

**GIUNTA DELLA REGIONE EMILIA ROMAGNA**

**Questo giorno** Lunedì 28 **del mese di** Marzo  
**dell' anno** 2011 **si è riunita nella residenza di** via Aldo Moro, 52 BOLOGNA  
**la Giunta regionale con l'intervento dei Signori:**

1) Errani Vasco	Presidente
2) Bianchi Patrizio	Assessore
3) Gazzolo Paola	Assessore
4) Lusenti Carlo	Assessore
5) Marzocchi Teresa	Assessore
6) Melucci Maurizio	Assessore
7) Muzzarelli Gian Carlo	Assessore
8) Peri Alfredo	Assessore
9) Rabboni Tiberio	Assessore

**Funge da Segretario l'Assessore** Muzzarelli Gian Carlo

**Oggetto:** VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE E AUTORIZZAZIONE UNICA RELATIVA AL PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN POLO PER LE ENERGIE RINNOVABILI SITO IN VIA CARRARONE N. 3 NEL COMUNE DI RUSSI (RA) - RICONVERSIONE EX ZUCCHERIFICI ERIDANIA SADAM SPA PROPOSTO DA POWERCROP SPA. PRESA D'ATTO DETERMINAZIONI CONFERENZA DI SERVIZI (LR 9/99 E DLGS 152/06) E AUTORIZZAZIONE COSTRUZIONE ED ESERCIZIO. (LR 26/04)

**Cod.documento** GPG/2011/430

**Num. Reg. Proposta: GPG/2011/430**

**LA GIUNTA DELLA REGIONE EMILIA-ROMAGNA**

PREMESSO CHE:

- 1.1 il giorno 15 luglio 2008, ai sensi del Titolo III della L.R. 18 maggio 1999, n. 9 e successive modifiche ed integrazioni, Powercrop spa ha presentato alla Regione Emilia-Romagna domanda per avviare la procedura di VIA e l'autorizzazione alla costruzione e all'esercizio ai sensi del DLgs 387/03 e della LR 26/04 (che in particolare comprendono la procedura di AIA, ai sensi della LR 21/04, l'autorizzazione alla costruzione di linee elettriche, ai sensi della LR 10/93, il permesso di costruire, la variante alla pianificazione territoriale comunale dei Comuni di Russi e di Ravenna e la concessione di derivazione di acque pubbliche, ai sensi del RR 41/01), relativa al progetto per la realizzazione di un polo per le energie rinnovabili di Russi (RA) sito in via Carrarone n. 3, Russi (RA) - Riconversione ex zuccherifici Eridania Sadam Spa proposto da Powercrop spa;
- 1.2 è stata contestualmente depositata presso la Regione Emilia-Romagna, la Provincia di Ravenna ed i Comuni di Russi e di Ravenna, lo Studio di Impatto Ambientale (SIA) e il progetto definitivo richiesti per l'attivazione della procedura di VIA e l'autorizzazione alla costruzione e all'esercizio e per tutte le autorizzazioni in esse comprese;
- 1.3 l'istanza e la relativa documentazione di legge, acquisite agli atti della Regione Emilia -Romagna con PG.2008.0173270 del 15 luglio 2008, sono state presentate da Marco Codognola in qualità di amministratore delegato e legale rappresentante della società Powercrop SpA con sede legale in via degli Agresti, 6 - 40123 Bologna;
- 1.4 con avviso pubblicato, ai sensi dell'art. 14 comma 2 della L.R. 18 maggio 1999, n. 9 e successive modifiche ed integrazioni, sul Bollettino Ufficiale della Regione Emilia-Romagna del 27 agosto 2008, è stata data comunicazione dell'avvenuto deposito, presso la Regione Emilia-Romagna, la Provincia di Ravenna ed i Comuni di Russi e di Ravenna degli elaborati relativi alla procedura di VIA e Autorizzazione Unica, alla procedura di AIA e all'autorizzazione per la

costruzione ed esercizio della linea elettrica;

- 1.5 con avviso pubblicato sul quotidiano "Resto del Carlino - Sezione di Ravenna" del 27 agosto 2008 è stata data comunicazione dell'avvenuto deposito della documentazione relativa alla procedura di VIA e Autorizzazione Univa, alla procedura di AIA e all'autorizzazione per la costruzione ed esercizio della linea elettrica;
- 1.6 il progetto di realizzazione del polo è localizzato nel territorio del Comune di Russi e parte della realizzazione dell'elettrodotto di collegamento alla rete elettrica nel Comune di Ravenna, entrambi i Comuni in provincia di Ravenna;
- 1.7 il SIA è stato realizzato dalla società STEAM S.r.l., a firma dell'Ing. Riccardo Corsi, con sede in Lungarno Mediceo 40, 56127 Pisa (PI);
- 1.8 il progetto prevede la realizzazione di un Polo Energie Rinnovabili costituito da una centrale termoelettrica a biomasse per la produzione di energia elettrica con potenza termica pari a circa 93 MWt e del relativo elettrodotto di collegamento alla Rete Elettrica Nazionale di tensione nominale di 132 kV e lunghezza di circa 6 km (di cui parte localizzato nel comune di Russi e la parte finale nel Comune di Ravenna), di un impianto a biogas di produzione energia elettrica mediante l'utilizzo di reflui zootecnici e colture dedicate di potenza termica pari a circa 2,8 MW e di pannelli fotovoltaici con potenza pari a circa 290 kWp;
- 1.9 con nota PG.2008.181224 del 25 luglio 2008 a firma del responsabile del procedimento, arch. Alessandro Maria Di Stefano, la Regione Emilia-Romagna ha indetto, ai sensi dell'art. 18 della L.R. 18 maggio 1999, n. 9 e successive modifiche ed integrazioni, la Conferenza di Servizi per l'esame degli elaborati progettuali e del SIA relativa al progetto relativa a un progetto per la realizzazione di un polo per le energie rinnovabili di Russi (RA) sito in via Carrarone n. 3, Russi (RA) - Riconversione ex zuccherifici Eridania Sadam Spa proposto da Powercrop spa, nonché per l'acquisizione di tutti gli atti autorizzativi, necessari per la realizzazione del progetto, convocando contestualmente la prima riunione per il 15 settembre 2008;
- 1.10 con nota PG. 2008.293878 del 5 dicembre 2009 indirizzata al proponente Powercrop SpA, dopo attento esame del SIA e degli elaborati progettuali effettuato dalla Conferenza di Servizi, la Regione Emilia Romagna ha richiesto al proponente la seguente documentazione integrativa:

1. INQUADRAMENTO PROGRAMMATICO

- a. Presentare il piano ambientale e di smantellamento dell'ex zuccherificio presentato alla UE in conformità con il Regolamento EU n° 320/2006 e "Accordo di riconversione produttiva" sottoscritto dal comune di Russi, Regione Emilia Romagna, Provincia di Ravenna, Organizzazioni sindacali dei lavoratori, Eridania Sadam Spa e Powercrop srl, nell'ambito del Piano per la razionalizzazione e la riconversione della produzione bieticola saccarifera ex Art. 2, comma 2, lettera a) della legge 81/2006.
- b. In base a quanto stabilito al punto 2.1.2 del succitato Accordo, predisporre una proposta di interventi per lo sviluppo di servizi al territorio, anche attraverso la partecipazione ad attività sperimentali e dimostrative, che, in particolare, dovranno riguardare la valorizzazione del calore residuo della centrale elettrica.
- c. Definire tempistiche e modalità per il rispetto delle obbligazioni assunte al punto 2.1.2 del succitato Accordo dal proponente.
- d. Produrre adeguata documentazione riportante la comparazione tra stato preesistente e di progetto, che evidenzia ciò che è destinato alla demolizione o demolito e ciò che rimarrà sull'area.
- e. Effettuare un'esauritiva trattazione del posizionamento dell'intervento in progetto rispetto allo strumento di pianificazione provinciale settoriale in materia di qualità dell'aria: tale trattazione, contenente il posizionamento della centrale termoelettrica in progetto con le azioni di risanamento individuate dal Piano provinciale di tutela e Risanamento della Qualità dell'Aria (PRQA), dovrà essere avvalorata da dati e valutazioni quantitative (es. stima flussi di massa) con particolare riguardo agli inquinanti individuati dal PRQA stesso come maggiormente critici per la qualità dell'aria nella Provincia di Ravenna ed anche più nello specifico all'interno del Comune di Russi (NOx e PM10). Effettuare, inoltre, una analisi sia qualitativa sia quantitativa relative agli inquinanti (in particolare polveri e ossidi di azoto) che erano emessi in precedenza dallo zuccherificio e quanti saranno emessi a seguito della realizzazione dell'impianto e quindi i rapporti del nuovo impianto con i valori stimati nel PRQA per Russi e Bagnacavallo e la situazione precedente.
- f. Esplicitare l'affermazione di bilancio nullo di emissione, considerando le emissioni derivanti dalle coltivazioni, comprensive di trattamenti quali

fertilizzazione e irrigazione, oltre che il trasporto per l'impianto.

- g. L'utilizzo di gasolio per l'alimentazione della caldaia ausiliaria, oltre che come combustibile ausiliario (in fase di avviamento/fermata) nella centrale termoelettrica a biomasse e per il riscaldamento dei fumi, appare non conforme al programma di misure che la Provincia di Ravenna ritiene strategiche per il settore industriale, di cui all'art. 16 delle NTA del Piano provinciale di tutela e Risanamento della Qualità dell'Aria (PRQA). Valutare, quindi, la possibilità di utilizzare il metano come combustibile così come previsto per alimentare il biogas durante le fermate del motore a biogas e specificare se essi sono del tipo a bassa emissione di ossidi di azoto (Low-NOx).
- h. La scelta progettuale relativa al sistema di raffreddamento ad acqua asservito al ciclo vapore appare non conforme alle disposizioni contenute nelle NTA del Piano Provinciale di Tutela delle Acque (PPTA), attualmente in fase di adozione, riguardo alle misure obbligatorie generali e supplementari per il risparmio idrico nel settore industriale di cui al punto 3.c.1) delle NTA. Con particolare riferimento agli impianti di raffreddamento utilizzati per scopi produttivi nonché ai sistemi asserviti ad impianti di produzione di energia (punto 3.c.1.3), il PPTA dispone infatti ogni qualvolta tecnicamente possibile l'impiego di aria come fluido di raffreddamento; anche il Piano di Tutela delle Acque Regionale considera tale areale critico sia per i prelievi da acque sotterranee sia da acque superficiali per scopi potabili ed irrigui; presentare, quindi, delle ipotesi alternative per il raffreddamento che consentano il minore sfruttamento della risorsa idrica come i sistemi di raffreddamento ad aria.
- i. Effettuare una analisi più approfondita sulla rispondenza del progetto in esame con la pianificazione energetica regionale ed in particolare a quello provinciale.
- j. Ai fini della conformità allo strumento urbanistico vigente (PRG'95 approvato con Delibera Provinciale n. 453 del 30/04/1997) è necessario produrre la seguente documentazione relativa al Programma-Progetto Unitario del Comparto ERIDANIA, così come rappresentato nel PRG'95 vigente (e quindi ricomprensivo oltre all'area occupata dal polo energetico anche l'area utilizzata tuttora da ERIDANIA SADAM e l'area delle vasche poste a sud della linea ferroviaria) da sottoporre all'approvazione da parte del Consiglio Comunale:

Elaborato n. 1) Relazione Tecnica;

Elaborato n. 2) Norme Tecniche di Attuazione;

Elaborato n. 3) Estratto di P.R.G. ed estratto di mappa catastale

Elaborato n. 4) Rilievi degli edifici, delle infrastrutture (reti gas, distribuzione acqua potabile, telefonia, energia elettrica, smaltimento acque bianche e nere ed ogni altro presente in luogo), delle alberature, nonché del piano di campagna quotato dello stato di fatto;

Elaborato n. 5) Documentazione fotografica;

Elaborato n. 6) Progetto su base catastale e su base P.R.G. comprensivo del progetto delle opere di urbanizzazione primaria da realizzare direttamente dal privato, anche se non specificatamente individuate dalle Tavole di P.R.G., delle destinazioni d'uso, della sistemazione delle aree e dei percorsi;

Elaborato n. 7) Planimetria di progetto - planivolumetrico

Elaborato n. 8) Planimetria di progetto delle reti infrastrutturali;

Elaborato n. 9) Planimetria di progetto delle opere da realizzare nelle aree destinate a standard

Elaborato n. 10) Planimetria di progetto di recupero ambientale delle aree utilizzate per vasche di decantazione

Elaborato n. 11) analisi del sistema viario a servizio dell'insediamento e progetto di adeguamento della viabilità esterna al comparto

Elaborato n. 12) Schema di convenzione;

Elaborato n. 13) Computo metrico estimativo delle opere di urbanizzazione da realizzare;

Elaborato n. 14) Piano di manutenzione con stima dei costi, soprattutto con riferimento ai costi connessi a mitigazione, monitoraggio e controllo degli impatti ambientali post opera.

k. Al fine di una corretta definizione della conformità del progetto al Piano Strutturale del Comune di Russi, adottato con deliberazione di Consiglio Comunale n. 58 del 29/07/2008, redarre sulla planimetria generale di progetto i vincoli presenti nell'area riportati nella Tav. 3 RU1 del PSC del Comune di Russi ed in particolare si ricorda che:

1. parte dell'area, dove comunque non viene prevista la realizzazione di edifici, ma solo aree di stoccaggio

delle materie ligneo-cellulosiche, ricade in fascia di rispetto da metanodotti;

2. parte dell'area ricade all'interno della perimetrazione di Siti di Importanza Comunitaria (SIC) e Zone di Protezione Speciale (ZPS) "Bacini di Russi e Fiume Lamone", per la quale verranno recepite nel RUE le misure di conservazione emanate dalla Provincia di Ravenna;
3. parte dell'area, dove vengono localizzati alcuni impianti della sezione Biogas, ricade sul territorio interessato da dossi di ambito fluviale recente;
4. l'elettrodotto comporta adeguamento al PSC. Presentare, pertanto, la tav. 3RU1 del PSC aggiornata con l'indicazione della fascia di rispetto del nuovo tracciato.

Si fa inoltre presente che la valutazione dei suddetti vincoli può comportare la ridefinizione dell'impianto progettuale e che quindi l'avverarsi di tale ipotesi deve essere comprovata da nuovi elaborati grafici.

1. per quanto riguarda la Valutazione d'incidenza, con riferimento alla delibera n. 1191 del 30/07/2007 "Approvazione direttiva contenente i criteri di indirizzo per l'individuazione, la conservazione, la gestione ed il monitoraggio dei SIC e delle ZPS nonché le linee guida per l'effettuazione della valutazione di incidenza ai sensi dell'art. 2, comma 2 della L.R. 7/04" e considerando che parte dell'intervento rientra all'interno del perimetro del sito SIC/ZPS "Bacini di Russi e Fiume Lamone" (IT 4070022) istituito con Deliberazione della Giunta Regionale n. 167/06 del 13/02/2006, è necessario procedere alla redazione dello Studio di Incidenza. Infatti, con la Deliberazione della Giunta Regionale n. 869 dell'11/06/2008 era stato proposto al Ministero dell'Ambiente l'aggiornamento della ripermimetrazione dell'area SIC/ZPS, ma in seguito ad istruttoria tecnica il Ministero con nota n. DPN-2008-0023386 del 8/10/2008 ha comunicato alla Regione Emilia-Romagna di non aver recepito tali modifiche.
- m. Effettuare una analisi più approfondita sulla rispondenza del progetto in esame e dei rifiuti prodotti e dei sottoprodotti, così come definiti dall'art. 181 bis del DLgs 152/06, che si intendono ritirare (residui agro-forestali) con il "Piano provinciale di gestione dei rifiuti urbani e speciali" della Provincia di Ravenna ed in riferimento al bilancio della produzione / trattamento a livello territoriale.
- n. Produrre una valutazione delle alternative possibili in relazione a:
  - differente localizzazione sul territorio

- *differente disegno planimetrico all'interno del sito previsto*
- *diverso dimensionamento delle opere*
- *diversi modi di gestire e soddisfare la domanda*
- *diversità dei tipi e delle fonti di materia prima*
- *diversificazione dei servizi ausiliari*
- *diverse mitigazioni ambientali*
- *valutazione dell'opzione zero nonché la descrizione e motivazione delle scelte compiute in base alle alternative prese in esame.*

2. *CONFORMITA' EDILIZIA*

- a. *Il progetto deve dimostrare il rispetto di quanto stabilito nel Programma-Progetto Unitario del Comune di Russi, e in ogni caso, dei seguenti indici e parametri:*
1. *Ut < 0,60 m<sup>2</sup>/m<sup>2</sup> per il comparto Eridania*
  2. *Vl = 0,5 (solo in caso di nuova costruzione)*
  3. *Distanza tra edifici = Vl, con esclusione di ciminiere, silos e/o strutture similari*
  4. *Distanza dalle strade = m 6,00 o in confine con rispetto stradale quando individuato*
  5. *Distanza dai confini di zona = Vl con un minimo di m 5,00*
  6. *Distanza dai confini di proprietà = Vl con un minimo di m 5,00 o in confine previo accordo tra proprietari*
  7. *Aree pubbliche (escluse le strade interne) = 15% della St (con esclusione delle aree utilizzate e/o destinate a vasche di decantazione), di cui almeno 1/3 a parcheggio, da reperire all'esterno della recinzione. E' possibile localizzare tale standard a distanza per non più del 66%.*
- b. *Visti gli elaborati tecnico-architettonici presentati, fornire i seguenti elaborati integrativi:*
1. *presentazione di nuovi elaborati grafici redatti ai sensi dell'art 30 del DPR 554/1999;*
  2. *presentazione di relazione descrittiva del progetto redatta ai sensi dell'art. 26 del DPR 554/1999 e riportante la distinta delle superfici di progetto computate ai sensi della vigente normativa edilizio urbanistica del Comune di Russi;*
  3. *presentazione di calcoli preliminari delle strutture e degli impianti redatti ai sensi dell'art. 31 del DPR 554/1999;*
  4. *presentazione di relazione descrittiva ed elaborati grafici rappresentanti le opere di mitigazione previste e ricomprendenti la progettazione dettagliata delle aree verdi;*
  5. *presentazione di relazione tecnica ed elaborati grafici rappresentanti le soluzioni progettate per il mantenimento dell'invarianza idraulica, redatta in riferimento a quanto definito dall'Autorità dei Bacini*



Regionali Romagnoli nel Piano stralcio del rischio idrogeologico e nella Direttiva per le verifiche di sicurezza idraulica vigenti.

- c. Trasmettere copia completa del progetto a: Rete Ferroviaria Italiana Spa Direzione Compartimentale Infrastruttura Via Matteotti 5 - 40129 Bologna (BO) al fine dell'espressione del necessario parere.
  - d. E' da puntualizzare che gli elaborati prodotti e definiti "progetto architettonico" (Codice elaborati dal 703001-A-1000 al 703001-A-1009) sono da considerare solo quale rendering, ovvero di visualizzazione ed ambientazione, del progetto: vengono infatti rappresentate modalità costruttive di finitura e design dell'area, brevemente enunciate nella relativa relazione tecnica, che non trovano alcun riscontro ne' nella relazione tecnica descrittiva (Codice elaborato 703001-G-1001) ne' negli elaborati grafici (Codice elaborati dal 703001-M-1101 al 703001-M-1105 e dal 703001-C-1201 al 703001-C-1209 e 703001-f-1001) del progetto tecnico-architettonico; allineare le rappresentazioni del rendering con quelle del progetto tecnico-architettonico, ovviamente tenendo in riferimento quanto sopra richiesto per questi ultimi elaborati.
  - e. Planimetria reti idriche (Codice elaborato 703001-C-1206): si evidenzia che parte delle condotte di presa e restituzione delle acque al fiume Lamone ricadono all'interno dei terreni che, a quanto stabilito nell'Accordo di Riconversione, passeranno al patrimonio del Comune di Russi. Evidenziare, nell'elaborato grafico, la parte già esistente di condotta e la parte di nuova realizzazione, dato che nello stesso compare la dicitura "in parte esistente" e comunque formulare una nuova progettazione che preveda il tracciato posto al di fuori della futura proprietà comunale.
  - f. Nella relazione codice 703001-G-1004 si relaziona in merito ai terreni provenienti dagli scavi: produrre adeguata documentazione integrativa ai sensi dell'art. 186 comma 2 del D.Lgs. 152/06 e succ. mod. ed integr.
  - g. Allegare planimetrie cartacee in formato 1:100 con piante/prospetti/sezioni dell'impianto e delle nuove edificazioni, al fine del rilascio del parere igienico - sanitario.
  - h. Produrre scheda NIP compilata in ogni sua parte.
  - i. Nella sezione - Master, Relazione Tecnica (foglio 27) si riferisce: "Scarichi solidi - sono previsti materiali provenienti dalle operazioni di manutenzione tipici di un impianto industriale di potenza", l'inciso evidenziato va precisato e definito nei suoi contenuti.
3. EMISSIONI IN ATMOSFERA E QUALITÀ DELL'ARIA

- a. Fornire una valutazione degli impatti in atmosfera connessi alla realizzazione della sola centrale in progetto rispetto ai contenuti del PRQA della Provincia di Ravenna sul rispetto dei dati presentati con i parametri critici identificati dal Piano.
- b. Fornire informazioni più dettagliate circa la produzione di microinquinanti (quali diossine, IPA, PCB, metalli pesanti) ovvero indicare gli elementi che portano eventualmente ad escludere la presenza dei precedenti microinquinanti. A tale riguardo devono essere indicate le principali caratteristiche delle biomasse combustibili che si intende utilizzare, finalizzata alla ricerca di precursori di inquinanti nei fumi di combustione e in particolare: IPA, PCB/PCN/PCT, PCDD/PCDF, metalli pesanti, ecc.
- c. Riportare le specifiche del controllo delle caratteristiche che si intende effettuare per escludere eventuali contaminazioni delle biomasse combustibili da sostanze indesiderate (metalli pesanti, cloro, ecc.) e che potrebbero influire sulle emissioni in atmosfera derivanti dall'impianto.
- d. Relativamente ai fumi di combustione derivanti dalla centrale termoelettrica a biomasse, approfondire la trattazione riguardante il dimensionamento dei vari componenti del sistema di abbattimento previsto, con particolare riguardo agli andamenti delle efficienze di abbattimento dei vari inquinanti rispetto ai limiti attesi e proposti, in particolare per NO<sub>x</sub> e Polveri. A tale riguardo è in ogni caso da evidenziare come mediante l'utilizzo delle migliori tecniche attualmente disponibili e consolidate siano conseguibili, per gli NO<sub>x</sub>, livelli di emissione più contenuti rispetto a quelli proposti. Per altri impianti di tipologia e potenzialità analoghe è stato, infatti, fissato in sede autorizzativa il limite di 100 mg/Nm<sup>3</sup> per gli NO<sub>x</sub> (fumi secchi all'11% di O<sub>2</sub>).
- e. Fornire una valutazione del range di umidità relativa prevista nell'emissione in atmosfera riconducibile ai fumi di combustione della centrale.
- f. Fornire una descrizione delle emissioni eccezionali in condizioni prevedibili, conformemente a quanto previsto dalla DGR 29 novembre 2004, n. 2411.
- g. Quantificare (stima) le ore di marcia previste per i transitori, gli avviamenti e le fermate.
- h. Valutare la possibilità di una riduzione dei valori massimi previsti alla emissione del motore endotermico a biogas utilizzando sistemi preventivi (es. combustione in miscela magra) e/o catalitici di riduzione degli inquinanti emessi nel rispetto delle BAT come definite nell'art. 266 punto aa) della parte V del DLGs 152/06.

- i. Indicare le modalità con le quali viene dosata la calce per gli impianti di abbattimento ed i sistemi di controllo utilizzati per il dosaggio; indicare, inoltre, i sistemi di allarme previsti e le procedure operative di sicurezza da adottare in caso di malfunzionamenti.
- j. Fornire elementi più precisi sul sistema complessivo di monitoraggio in continuo con particolare riguardo agli analizzatori previsti per gli inquinanti gassosi ed i parametri fisici di caratterizzazione della emissione (portata, temperatura, umidità, pressione, ossigeno etc.); integrare, inoltre, la descrizione degli strumenti di misura degli inquinanti con i certificati di conformità alla norma tecnica Uni EN 14181.
- k. Valutare la predisposizione di un manuale del SMCE che contempli oltre alla gestione del sistema la definizione degli stati di impianto, la comunicazione agli enti delle anomalie, ecc.
- l. Valutare in fase di progettazione un accesso al punto fiscale di prelievo dell'emissione principale della centrale dotato di montacarichi, copertura dagli agenti atmosferici e piano di calpestio a norma di legge previo accordo con l'autorità competente ai controlli.
- m. Predisporre il sistema di monitoraggio in continuo della emissione principale della centrale alla trasmissione dei dati agli organi di controllo.
- n. Precisare la velocità di filtrazione dei filtri a maniche dell'impianto di abbattimento asservito alla caldaia a biomasse.
- o. Riportare le schede tecniche dei filtri a manica utilizzati nei vari punti di emissione in atmosfera (materiale di realizzazione maniche, grammatura ecc.).
- p. Nella caratterizzazione delle emissioni prodotte dalla caldaia biomasse caratterizzare la percentuale di particolato fine ed ultrafine atteso rispetto alle polveri totali.
- q. Nella definizione dello stato della qualità dell'aria ambientale dell'area del comune di Russi si fa riferimento a due campagne di monitoraggio effettuate nel 2005 e 2006 per complessivi due mesi circa di rilevamenti. Si ritiene insufficiente il dato proposto che non consente una reale caratterizzazione della realtà locale anche per i mesi più critici dal punto di vista emissivo. Integrare tali dati con altri dati di campagne di monitoraggio.
- r. Come dichiarato per lo stato della qualità dell'aria il problema principale nelle centraline considerate di monitoraggio del territorio è il numero di superamenti giornalieri rispetto ai limiti di legge per le PM10; valutare il rapporto tra il nuovo progetto e l'indotto e tali superamenti superiori ai limiti di legge; nella trattazione dei risultati ottenuti manca sia la stima

della frazione PM10 sul totale delle PTS, sia la valutazione del rapporto delle ricadute su base giornaliera nei confronti non della media annuale ma della possibilità di superamento delle medie giornaliere.

- s. Si rileva che il proponente nel SIA, in termini di bilancio delle emissioni in atmosfera, propone un confronto fra i dati di consumo e di emissione ipotizzati per la nuova centrale e quelli autorizzati per l'attività dello zuccherificio dismesso con la campagna 2005. Confrontare, invece, i dati "reali" delle emissioni dello zuccherificio dismesso e soprattutto rispetto alla cosiddetta "opzione zero".
  - t. Per quanto riguarda la valutazione degli impatti sulla qualità dell'aria, devono essere indicati i dati di input utilizzati per il calcolo dei fattori di emissione nelle valutazioni delle ricadute.
  - u. Dalle valutazioni prodotte si riscontra che il polo energetico ha un impegno di NOx, del 99.8° percentile delle medie giornaliere in alta risoluzione (125m), pari a 75.18 mg/m<sup>3</sup> su una soglia di 200 mg/m<sup>3</sup>; effettuare una valutazione in merito anche utilizzando valori emissivi attesi dagli impianti di abbattimento.
4. **TRAFFICO**
- a. Presentare uno studio dei flussi di traffico pesante in ingresso ed uscita dall'impianto, sia per il periodo del cantiere che ad impianto a regime, nei diversi scenari di esercizio considerati (traffico normale diurno e notturno, traffico di pre-congestione, traffico di congestione, percentuali di traffico pesante), che valuti tutti i percorsi interessati sul territorio del comune di Russi e dei comuni limitrofi (nel raggio di 30 km) e le caratteristiche delle strade interessate da tali transiti, sia nei periodi diurno sia in quello notturno. In relazione a tale studio, presentare un dettagliato progetto di adeguamento, dove fosse necessario, a carico del privato, della viabilità comunale esterna all'insediamento.
  - b. (AUSL) Descrizione della possibilità di aumento degli incidenti stradali dovuti all'aumento del traffico veicolare e mappa dei rischi.
  - c. (AUSL) Definizione del contributo alle emissioni in atmosfera prodotte dal traffico autoveicolare nelle condizioni di esercizio dell'impianto.
  - d. (AUSL) Planimetria con individuati i percorsi del traffico all'interno del deposito e descrizione dei fattori di rischio di incidentalità, danni e probabilità di accadimento.

5. **BILANCIO ENERGETICO**

- a. Con riferimento alla centrale termoelettrica in progetto, manca uno schema a blocchi (quantificato) che fornisca un riassunto o meglio che visualizzi il capitolo relativo al bilancio energetico; si evidenzia inoltre l'assenza di una suddivisione dei consumi energetici, sia termici sia elettrici, delle varie fasi del processo; fornire tali elementi.
  - b. Per quanto riguarda i recuperi energetici, elaborare un progetto relativo al previsto recupero di calore per teleriscaldamento, individuando le aree di possibile utilizzo e le modalità di distribuzione, valutando inoltre per quanto possibile l'impatto delle caldaie a supporto del sistema progettato; valutare, inoltre, la possibilità di utilizzare il calore in serre tecnologiche e presentare eventuali progetti di tali interventi.
  - c. Nella descrizione del bilancio energetico dell'opera, occorre specificare il bilancio completo del ciclo di produzione di energia, partendo dalla materia prima alla distribuzione in rete di corrente elettrica, comprese alternative possibili per ogni step dell'attività, evidenziando la distanza massima di convenienza di approvvigionamento delle biomasse, la stima delle quantità di consumi di carburante fossile nell'intero processo industriale, dalla semina al conferimento in centrale, ai processi sviluppati all'interno della centrale.
6. APPROVVIGIONAMENTO IDRICO
- a. Il quantitativo di acqua prelevata dal Lamone ad uso raffreddamento (reintegro torri evaporative) riportato nella Scheda F allegata alla domanda AIA (955.000 t/anno) è incongruente con quanto riportato nello schema a blocchi dell'attività produttiva - Bilancio Idrico (992.000 t/anno). Chiarire tali dati.
  - b. Per tale quota di prelievo è in ogni caso da valutare l'impatto e/o le conseguenze sui regimi di portata del Fiume Lamone, che costituisce la principale fonte di approvvigionamento ad uso potabile del Comune di Ravenna e altri comuni limitrofi; allo zuccherificio era concesso un prelievo fino a circa 2,5 milioni di m<sup>3</sup>, mentre i prelievi realmente effettuati risultano di un ordine di grandezza inferiore (200-300.000 m<sup>3</sup>).
  - c. Determinare il quantitativo massimo di acqua di pozzo per cui è previsto l'emungimento nel caso di indisponibilità di prelievo dal Fiume Lamone (nei periodi di magra).
  - d. Per quanto riguarda la Concessione di prelievo di acqua superficiale dal fiume Lamone si precisa quanto segue:
    1. Tutto risulta ancora intestato a Eridania Spa.: conseguentemente dovrà essere presentata domanda di

- cambio di titolarità della concessione con variante d'uso, ai sensi di quanto previsto dal RR 41/2001;
2. Trattandosi di una concessione con scadenza il 21/4/2010, risulta opportuno che la Ditta valuti di richiedere anche un rinnovo della concessione stessa (attualmente rilasciabile con scadenza fino al 31/12/2015);
  3. Nella domanda (relazione) indicare e descrivere tutti gli usi della risorsa (industriale, antincendio, etc...) ed i relativi consumi. Stimare, inoltre, il quantitativo ad uso antincendio, di cui si hanno solo accenni in relazione.
  4. Con il nuovo atto di concessione, dovranno essere regolarizzati i canoni eventualmente ancora insoluti (si ricorda che ai sensi dell'art. 20 del RD 1775/1933, le utenze passano da un titolare all'altro con l'onere dei canoni rimasti eventualmente insoluti. I canoni arretrati da versare risultano quelli relativi alle annualità dopo al 2007).
  5. L'opera di presa prevede anche un attraversamento di area demaniale (argine del Lamone) che non è mai stato regolarizzato; integrare, quindi, la pratica con una descrizione dettagliata e complessiva dell'opera di presa con particolare riguardo ai manufatti interrati nel corpo arginale allo stato attuale, evidenziando eventuali modifiche che si rendono necessarie al fine del nuovo utilizzo, corredata di una sezione dell'argine attraversato con l'ubicazione delle medesime opere [si ricorda che eventuali canoni aggiuntivi (LR 7/2004), anche arretrati, saranno ricompresi nel disciplinare di concessione di prelievo dell'acqua].
  6. Oltre alla opera di presa esiste anche uno scarico, che attraversa l'area demaniale e deve essere autorizzato a parte come occupazione di area demaniale. Anche in questo caso descrivere ed ubicare, planimetricamente e su apposita sezione dell'argine attraversato, i particolari dell'opera di scarico e la sua interazione con l'argine del fiume Lamone.
  7. Per le opere di presa e di scarico, di cui ai punti 5 e 6, va effettuata una verifica della compatibilità con la situazione del fiume dal punto di vista della sicurezza idraulica.
  8. Verificare se il prelievo è costante nel tempo, (la cosa deve essere confrontata con la disponibilità effettiva di risorsa nel fiume Lamone, che è variabile nel corso dell'anno e che presenta anche altre situazioni di prelievo importanti a valle es. briglia Carrarino che serve l'acquedotto industriale e civile

di Ravenna) e se non ha interferenze con la situazione di portate minime estive del Lamone.

9. Dimostrare che si utilizzano le tecnologie opportune al fine di minimizzare l'utilizzo della risorsa acqua e che si effettua il riciclo della stessa (art. 12bis e 21 del RD 1775/1933); a questo fine risulta opportuno verificare e chiarire il futuro utilizzo del sistema di vasche oltre la ferrovia ed in fregio al Lamone, che dovrebbero essere gestite dal Comune. Dai dati contenuti nel SIA, in merito al bilancio idrico della centrale, risulta che a fronte di un prelievo da Lamone di  $955.000 + 37.000 = 992.000$  mc/anno di acqua, ne viene scaricata nel Lamone una quantità pari a 412.000 mc/anno. Tale quantità potrebbe essere utilizzata, anziché come scarico diretto in Lamone, per il riempimento delle vasche ex zuccherificio tra la ferrovia ed il fiume, che si intende passare alla gestione Comunale. Questo, previa verifica della fattibilità sulla base dei parametri chimico fisici delle acque di scarico, permetterebbe le seguenti azioni:

- Mancanza della necessità di utilizzo di acqua dai pozzi, in quanto l'acqua stoccata costituisce una riserva superiore ai 100.000 mc/anno;
- Possibilità di evitare la necessità di un secondo prelievo da Lamone da parte del Comune di Russi per alimentare le vasche, per cui sarebbe necessaria una ulteriore concessione, a parte;
- Se alla luce dei punti precedenti si valuta che queste ricadono all'interno dello studio, occorre verificare la situazione autorizzativa delle vasche, che risultano avere argini alti oltre 1,5 metri e non risultano attualmente in sicurezza (mancanza di recinzioni e possibilità di accesso con rischio di annegamento in caso di vasche piene) sia dal punto di vista della autorizzazione come opera arginata atta a contenere volumi idrici, che dal punto di vista della normativa in merito alle opere sismiche;
- Utilizzo di una o più vasche a fini di lagunaggio e fitodepurazione al fine di restituire alle vasche successive ed al Lamone acqua di migliore qualità, con possibilità di produzione di ulteriore biomassa utilizzabile dall'impianto (piccola quantità).

10. In relazione alla tipologia del prelievo, valutare la possibilità di installare dei contatori sia per le portate di prelievo in entrata sia per quelle eventualmente immesse nel fiume Lamone;

11. Valutare di chiedere una concessione unificata, ai sensi dell'art. 5, comma 3 del RR 41/01, nel caso venga mantenuto anche il prelievo tramite pozzi;

12. La relazione antincendio (pag 73-75) non chiarisce come viene prelevata l'acqua ad uso antincendio e come viene ripartita tra quella proveniente da Lamone e dai pozzi. Chiarire anche questo in relazione al progetto di prelievo di acqua pubblica.
- e. Per quanto riguarda la Concessione di prelievo di acqua sotterranea, si precisa quanto segue:
1. Tutto risulta ancora intestato a Eridania Spa: presentare domanda di cambio di titolarità della concessione, ai sensi di quanto previsto dall'art. 28 del RR 41/2001, chiedendo eventualmente la facoltà di avvalersi di quanto previsto al comma 2 del medesimo articolo (mantenendo quindi la titolarità del deposito cauzionale versato da Eridania);
  2. Trattandosi di una concessione preferenziale scaduta il 31/12/2005, per cui è stata presentata regolare richiesta di rinnovo risulta, valutare di richiedere non solo il cambio di titolarità, ma anche una eventuale unificazione con la concessione superficiale (con durata max rilasciabile attualmente fino al 2015);
  3. Con l'atto di concessione, dovranno essere regolarizzati i canoni eventualmente ancora insoluti (si ricorda che ai sensi dell'art. 20 del RD 1775/1933, le utenze passano da un titolare all'altro con l'onere dei canoni rimasti eventualmente insoluti).
  4. Verificare le alternative disponibili e praticabili, come richiesto per la concessione delle acque superficiali.
  5. Chiarire, trattandosi di un campo di 4 pozzi, se si chiede di mantenere il prelievo da tutti e quattro oppure si chiede di mantenere come riserva il prelievo da un solo pozzo (quello sostituito di recente) e se occorre mantenere i quantitativi richiesti nella domanda pervenuta al servizio da Eridania (90.000 mc/anno) oppure modificarli.
  6. Nel caso si ritenga di mantenere il prelievo da pozzo, occorrerà una relazione idrogeologica che integri quella del 2003, ed i contenuti del SIA, al fine di potere verificare la non influenza negativa del prelievo con il bilancio idrico delle falde sotterranee e che contenga i seguenti elementi (si segnala che è possibile ricavare dati stratigrafici ed idrogeologici anche direttamente dal sito del Servizio Geologico Regionale [http://www.regione.emilia-romagna.it/wcm/geologia/canali/cartografia/sito\\_cartografia/web\\_gis\\_sezioni\\_geo.htm](http://www.regione.emilia-romagna.it/wcm/geologia/canali/cartografia/sito_cartografia/web_gis_sezioni_geo.htm)):
    - due sezioni idrogeologiche, in scala da 1:10000 a 1:25000 orizz. e da 1:500 a 1:1000 vert., incrociate sull'area della ricerca, con schema dell'idrostratigrafia di progetto;



- schema della circolazione idrica sotterranea attraverso l'individuazione di barriere di permeabilità locali, sia verticali che orizzontali;
  - cartografia della possibile zona d'influenza del pozzo nelle ipotesi semplificative di falda inclinata cilindrica e serbatoi acquiferi captati omogenei e isotropi;
  - descrizioni dei pozzi esistenti, delle modalità di captazione delle falde, delle tipologie delle pompe esistenti, delle quantità massime emungibili in totale (volumi massimi annuali, fabbisogno medio giornaliero, possibili richieste di picco) e per singolo pozzo, della presenza o meno di contatori per la misurazione delle postate, le caratteristiche del ciclo produttivo (schema di flusso), i periodi d'utilizzo, gli eventuali impianti di recupero e riutilizzo delle acque estratte;
  - definire, illustrare e inquadrare compiutamente, dal punto di vista idrostratigrafico e idrochimico, i sistemi acquiferi che saranno oggetto di sfruttamento e le relazioni idrogeologiche intercorrenti con i sistemi acquiferi adiacenti;
  - effettuare la caratterizzazione idrogeologica, attraverso prove di pompaggio, dei singoli pozzi, del campo pozzi e degli acquiferi di interesse;
  - definire la possibile zona di interferenza dell'opera di captazione in progetto con eventuali pozzi circostanti e con le attività e le destinazioni d'uso del suolo superficiali;
  - progettare o descrivere gli accorgimenti tecnici specifici esistenti per evitare l'inquinamento delle falde captate e la miscelazione con altre falde attraversate dai pozzi e descrivere le condizioni della testata del pozzo e degli accorgimenti esistenti o di progetto al fine di evitare inquinamenti provenienti dalle zone superficiali;
  - planimetria con esatta indicazione dei pozzi e schema dei collegamenti alla rete di utilizzazione dell'acqua;
  - presentare delle alternative di prelievo non da acque di falda profonda..
- f. In base alla Variante di Piano Stralcio per il Rischio Idraulico, adottato dal Comitato Istituzionale con delibera n. 2/1 del 21 aprile 2008, attualmente all'esame della Regione Emilia-Romagna, si precisa che l'area in esame risulta essere soggetta all'art. 6 "Aree di potenziale allagamento", con tiranti idrici compresi tra 0.1÷0.2 m fino ad un massimo di circa 0.8÷0.9 m sul piano di campagna; Inoltre per un piccola parte verso il Fiume Lamone l'area risulta soggetta a Rischio Idraulico

residuo per effetto dinamico di una possibile rottura arginale; valutare, pertanto, l'impatto di tali aspetti sulla progettazione, eventualmente con misurazioni e valutazione di dettaglio delle opere e di porre in atto le eventuali misure di mitigazione, eventualmente con misurazioni e valutazioni di dettaglio.

7. SCARICHI IDRICI

- a. La planimetria dell'impianto (rete idrica) di cui all'Allegato 3B della domanda AIA risulta illeggibile. Allegare cartografia adeguata.
- b. Tenuto conto che il Fiume Lamone costituisce la principale fonte di approvvigionamento ad uso potabile del Comune di Ravenna e altri comuni limitrofi, si chiedono chiarimenti circa il delta di temperatura previsto fra le acque di scarico e le acque del Lamone (sia in estate che in inverno) e che effetto possa avere sulla biocenosi del Fiume; in proposito, si sottolinea inoltre che l'attività di scarico dello zuccherificio nel Lamone era stato oggetto di specifico protocollo per le ragioni sopraindicate.
- c. Specificare la concentrazione salina degli spurghi di torre e quale effetto possa avere con l'ambiente (flora e fauna) del fiume Lamone, soprattutto in estate con la ridotta portata e la bassa capacità di diluizione.
- d. La documentazione presentata in relazione agli scarichi idrici risulta con elementi carenti di seguito elencati:
  1. Non è stata presentata planimetria della rete fognaria di stabilimento. Tale planimetria deve essere presentata.
  2. Nella planimetria generale è stata indicata solo l'area (n. 28) dove verrà collocata l'impianto acque reflue ed inoltre non sono state rappresentate le vasche dove convogliano le singole reti fognarie ("vasca acide", "vasca oleose", vasca di prima pioggia, vasca di trattamento delle acque reflue di dilavamento e vasca di neutralizzazione); è necessario pertanto acquisire una planimetria della rete fognaria di stabilimento, sovrapposta a quanto graficamente rappresentato nella planimetria generale, con evidenziate le reti di fognatura, le vasche di raccolta, l'impianto di trattamento acque reflue, le zone di deposito materie prime, rifiuti ecc;
  3. Nella relazione "Volume 3 - Progetto Definitivo", non è descritta la rete fognaria di raccolta delle acque reflue industriali derivanti dallo spurgo delle torri di raffreddamento. Inoltre nella sezione dedicata all'"Impianto trattamento parte liquida del digestato", a pag 81, è riportato che le acque in uscita dall'impianto biogas sono inviate alle torri di raffreddamento. Descrivere, pertanto, tale rete di

scarico ed illustrare nel dettaglio le tipologie e le caratteristiche qualitative delle acque riutilizzate alle torri di raffreddamento.

4. Indicare le concentrazioni previste degli additivi presenti nelle acque di raffreddamento.
5. Visto l'approccio progettuale di recuperare e riutilizzare il più possibile le "acque reflue", chiarire per quale motivazione non vengono riutilizzate le acque reflue industriali derivanti dallo spurgo delle torri di raffreddamento.
6. Dall'analisi dello "Schema di flusso quantificato acque reflue" è riportato che le acque meteoriche dei tetti saranno inviate nella rete di raccolta delle acque di prima pioggia. Ai sensi della DGR n. 286/05 e della DGR n. 1860/06 si tratta di acque meteo pulite che non necessitano di alcun tipo di trattamento e pertanto possono essere inviate direttamente in vasca di recupero unitamente alle acque di seconda pioggia; di conseguenza dovrà essere rivista questa rete fognaria con conseguente riduzione della capacità di stoccaggio della vasca di prima pioggia.
7. Le acque reflue di dilavamento derivante dal piazzale di stoccaggio del cippato, verranno raccolte in una vasca da 4.000 m<sup>3</sup>, sedimentate all'interno della vasca ed inviate successivamente alla vasca delle acque oleose da 100 m<sup>3</sup> e relativi trattamenti. Al fine di poter valutare l'idoneità del sistema di trattamento delle acque reflue di dilavamento, indicare le caratteristiche qualitative delle stesse. Inoltre, non si ha riscontro delle modalità, delle portate e dei tempi di invio, delle acque reflue di dilavamento dalla vasca da 4.000 m<sup>3</sup> alla vasca delle acque oleose e pertanto non disponendo di tali informazioni non si è in grado di verificare se il disoleatore e la vasca delle acque oleose sono dimensionate correttamente per ricevere e trattare tutte le portate in ingresso. Dovrà essere pertanto presentata una relazione di merito con i relativi calcoli progettuali della vasca e del disoleatore, in funzione delle portate in ingresso.
8. Nella relazione "Volume 3 - Progetto Definitivo", al punto 7.7.14.10 Scarico Fiume Lamone (punto S1), viene indicato che le acque reflue industriali derivanti dal processo unitamente alle acque reflue industriali derivanti dallo spurgo delle torri di raffreddamento, saranno scaricate nel fiume Lamone attraverso il punto S1, nel rispetto dei limiti di legge. In base a quanto disposto dal DLgs n.152/06, il punto di scarico S1 non può essere assunto come punto ufficiale di campionamento delle acque reflue industriali di stabilimento poiché ad esso sono convogliate anche le

acque di spurgo delle torri. Per quanto sopra esposto i punti ufficiali di campionamento saranno distinti in:

- Acque reflue industriali derivanti dal processo produttivo (uscita vasca di neutralizzazione)
- Acque reflue industriali derivanti dallo spurgo delle torri di raffreddamento.

E' necessario pertanto stabilire una procedura al fine di effettuare il campionamento delle acque reflue industriali derivanti dal processo produttivo, nei punti ufficiali di campionamento.

9. Relativamente all'impianto di trattamento acque reflue, dall'analisi della documentazione presentata si evince che:

- le acque reflue sono inviate alla vasca "acque oleose" da 100 m<sup>3</sup> (rete acque oleose, acque di prima pioggia, acque reflue di dilavamento), dove subiranno il trattamento di disoleazione a pacchi lamellari e successivamente saranno inviate alla vasca di raccolta acque acide.
- le acque inviate alla vasca di raccolta "acque acide" (rete acque acide e vasca "acque oleose") subiranno il trattamento chimico-fisico in vasca di neutralizzazione da 50 m<sup>3</sup> funzionante a batch.
- le acque reflue industriali trattate saranno convogliate alla vasca di recupero delle acque da 200 m<sup>3</sup> unitamente alle acque di seconda pioggia.

Al fine di poter valutare l'idoneità del sistema di trattamento delle acque reflue di stabilimento, indicare le caratteristiche quali/quantitative delle stesse, per singoli flussi in ingresso all'impianto di trattamento (vasca oleose e vasca acide), in uscita dal trattamento di disoleazione ed in uscita dal trattamento chimico-fisico.

10. Fornire uno schema a blocchi, per singola linea produttiva, dove siano evidenziati i flussi di acque reflue da avviare al trattamento e/o al riutilizzo.

8. BILANCIO IDRICO

a. Nello schema a blocchi prodotto relativo al bilancio idrico della centrale si evidenzia l'assenza di una suddivisione dei consumi idrici delle varie fasi dell'attività energetica. Integrare tale schema.

b. In termini di bilancio idrico, negli elaborati si propone sostanzialmente per i prelievi idrici un confronto fra i dati di consumo e di emissione ipotizzati per la nuova centrale e quelli autorizzati per l'attività dello zuccherificio dismesso con la campagna 2005. Confrontare, invece, i dati del progetto con i dati "reali" dello zuccherificio dismesso e con la cosiddetta "opzione zero".

9. RIFIUTI

- a. *Dare evidenza che le ceneri di combustione delle biomasse provenienti dal fondo caldaia e dal precipitatore elettrostatico e destinate a recupero per la produzione di "ammendante compostato misto" nella sezione di compostaggio si possono configurare come "sottoprodotti" anziché rifiuti dell'attività energetica in oggetto, nel rispetto delle condizioni di cui alla lettera p), comma 1) dell'art. 183 del D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i. Di tali materiali occorre siano forniti anche i dati qualitativi (almeno a livello di stima preliminare).*
  - b. *I rifiuti prodotti dalla gestione ordinaria dell'attività sono indicati genericamente; chiarire i codici CER ed in quali quantità ci si aspetta che vengano prodotti, le modalità di gestione e l'indicazione degli impianti potenzialmente capaci di ritirare / trattare tali tipologie di rifiuti.*
10. *RISCHIO SANITARIO E SALUTE PUBBLICA*
- a. *Descrivere i processi in cui vengono utilizzate sostanze chimiche pericolose e valutazione del rischio.*
  - b. *Fornire le schede di sicurezza delle sostanze pericolose in uso e di quella del prodotto "drift eliminator".*
  - c. *Effettuare una valutazione del rischio cancerogeno per i lavoratori esposti alle polveri derivato dal cippato di pioppo e approfondimento in merito alla diffusione della polvere di legno in zone esterne allo stabilimento (considerando la notevole consistenza degli stoccaggi e delle necessarie operazioni di movimentazione).*
  - d. *Dal confronto con i dati elaborati dall' Azienda sanitaria di Ravenna in merito ai tassi di mortalità, risultano poco chiare le informazioni fornite, indicare, pertanto, i riferimenti bibliografici relativi ai tassi standardizzati di mortalità riferiti a: Ravenna, Regione Emilia Romagna e Italia utilizzati*
  - e. *Integrare la valutazione sanitaria fornendo il dato relativo all'incidenza delle patologie tumorali.*
  - f. *In riferimento ai dati di mortalità che di incidenza è opportuno, fornire i dati relativi all'area di interesse (Comune di Russi).*
  - g. *Integrare i dati di mortalità e di incidenza con approfondimenti su alcune potologie tumorali più strettamente correlate alla esposizione ambientale (tumore al polmone ecc..).*
  - h. *Valutare utilizzando ad esempio i dati dello studio MISA (pubblicato sulla rivista Epidemiologia e Prevenzione) l'impatto dell'inquinamento atmosferico sulla salute dei bambini residenti nel Comune di Russi.*
11. *RUMORE*
- a. *Valutata la relazione tecnica di impatto acustico non risulta a firma del tecnico competente in acustica che viene indicato nella copia dell'atto autorizzativo della*

Regione Toscana in allegato. Le valutazioni non rispondono nei contenuti a quanto richiesto sia dalla DGR 673/04 che dalla Norma UNI 11143 e necessitano di chiarimenti per i livelli indicati per le apparecchiature e impianti e per le stime indicate ai ricettori. Non vi sono indicazioni sulle caratteristiche strutturali e progettuali delle barriere indicate a mitigazione dei livelli di rumorosità verso ai ricettori. Anche per le attività di movimentazione svolte all'interno dell'area del sito occorre far riferimento al criterio differenziale così come previsto per queste sorgenti dall'Art. 2 della L. 447/95. Uno dei fonometri utilizzati, il Buel&Kjaer mod 2231, non è conforme al DM 16/03/98 e pertanto non può essere utilizzato per rilievi fonometrici ambientali. Occorre, pertanto, presentare un documento, con funzionalità autonome rispetto anche alla documentazione generale, i cui contenuti presentino:

1. una cartografia in scala adeguata da cui sia desumibile, oltre alla puntuale collocazione delle apparecchiature all'interno del sito, anche le aree di svolgimento delle movimentazioni.
2. la caratterizzazione acustica delle apparecchiature utilizzate (sia per le componenti dell'impianto di generazione energia sia per le attività svolte all'interno del sito) tramite i report di stampa delle misure effettuate su sorgenti analoghe o per dati di letteratura comunque conformi ai criteri della Norma UNI 11143.
3. le valutazioni comparative degli scenari acustici attuali e previsti a regime tramite i criteri di analisi della Norma UNI 9884 sulla base delle caratterizzazioni acustiche del territorio e delle sorgenti presenti e previste tramite i criteri della Norma UNI 11143. La strumentazione utilizzata per i rilievi dovrà essere conforme all'Art. 2 del DM 16/03/98
4. la valutazione del rispetto del criterio differenziale, con particolare riferimento al periodo notturno, riferito alle condizioni di rumorosità di fondo più sfavorevoli riscontrabili nei periodi di riferimento ai sensi del DPCM 14/11/97 o la non applicabilità dello stesso.
5. la descrizione, qualora dalle stime risultassero valori di immissione superiori ai limiti di Legge, degli interventi necessari per le mitigazioni riportando nel dettaglio, in pianta e in sezione, le caratteristiche di progetto delle opere previste per riportare le immissioni rumorose entro i limiti del DPCM 14/11/97, indicandone l'efficacia prevista dedotta da calcoli previsionali sulla base dei materiali impiegati. Le

metodiche di calcolo dovranno seguire i criteri dettati dalle norme tecniche unificate di settore (UNI).

6. identificazione formale e firma dei tecnici in acustica che hanno effettuato i rilievi fonometrici secondo quanto previsto dall'Allegato D del DM 16/03/98, e redatto la documentazione previsionale ai sensi della L. 447/95 e DGR 673/04.

12. *ELETTRODOTTO e CAMPI ELETTRO MAGNETICI*

- a. Relativamente alla realizzazione dell'elettrodotto AT a 132 kV si osserva che la documentazione presentata é conforme alla LR 30/2000 ed alla DGR 197/2001. Tenuto conto che con l'approvazione della DGR 1138/2008 del 21/07/2008 viene abrogato il capo IV della DGR 197/2001 (sono quindi abrogate le fasce di rispetto regionali relative agli elettrodotti in MT - AT e AAT) e che nel DM 29/05/2008 é previsto che il proprietario / gestore della linea elettrica fornisca la valutazione della Distanza di prima approssimazione (Dpa) associata alla nuova linea in progetto ed i dati utilizzati per la determinazione della stessa, integrare la documentazione presentata in conformità alle nuove norme vigenti. Dovrà, inoltre, essere adottato, in coerenza con il principio di precauzione, le migliori soluzioni possibili dal punto di vista tecnologico, al fine di minimizzare le emissioni degli impianti e di conseguenza le esposizioni alla popolazione (considerando in particolare che in prossimità della cabina di partenza a servizio della centrale di Russi è localizzato un insediamento abitativo con soggetti in età pediatrica e un ex-ostello che dovrebbe essere ristrutturato) utilizzando configurazioni di pose alternative in grado di ridurre sia il valore massimo dell'induzione magnetica che la relativa fascia di rispetto, la quale dovrà opportunamente essere segnalata sul territorio.
- b. Ai fini della tutela della salute pubblica, presentare un alternativa al progetto che preveda di interrare tutto il tracciato dell'elettrodotto, quale più efficace tecnologia ai fini della minimizzazione delle esposizioni e dell'impatto sul paesaggio.
- c. Presentare i seguenti elaborati sia per il Comune di Russi sia per il Comune di Ravenna:
1. specifica analisi relativa a vincoli, servitù e restrizioni all'uso dei suoli indotti o conseguenti all'intervento;
  2. cartografie in cui siano evidenti la sovrapposizione del tracciato dell'elettrodotto nelle cartografie del Piano Regolatore Generale (P.R.G.) e del Piano Strutturale Comunale (P.S.C.) e in particolare con il Regolamento Urbanistico Edilizio (R.U.E.) del Comune di Ravenna;

3. tavola specifica che riporti sia i vincoli presenti sull'area che il tracciato dell'opera;
4. nuovi elaborati grafici redatti ai sensi dell'art 30 del DPR 554/1999;
5. calcoli preliminari delle strutture e degli impianti redatti ai sensi dell'art. 31 del DPR 554/1999;
6. relazione descrittiva ed elaborati grafici rappresentanti le eventuali opere di mitigazione previste;
7. valutazione accurata delle interferenze infrastrutturali anche con i sottoservizi presenti lungo il tracciato;
8. in riferimento alla stazione di smistamento e raccordi a 150 kV, prevista nel Comune di Ravenna, dal punto di vista edilizio-urbanistico presentare:
  - a. specifica relazione progettuale con relazione tecnica e cartografia di riferimento;
  - b. documentazione catastale costituita da estratto di mappa, tipo di frazionamento e certificazione catastale con identificazione delle particelle oggetto dell'intervento;
  - c. accessibilità dell'area, strade da realizzare, svincoli e connessioni con la viabilità esistente;
  - d. requisiti cogenti;
  - e. relazione geologica e/o geotecnica riguardante le caratteristiche dei terreni interessati dall'intervento e specifica pratica sismica;
  - f. rilievo fotografico dello stato ante operam e fotosimulazioni dello stato post operam;

Si ricorda, inoltre, che il suddetto progetto dovrà rispettare gli standard RTN e la stessa documentazione dovrà essere redatta:

- nella forma in accordo al documento di riferimento "Guida alla preparazione della documentazione per la connessione alla RTN degli impianti di Utente";
- nei contenuti in accordo al documento di riferimento "Requisiti e caratteristiche di riferimento delle stazioni elettriche della RTN".

I suddetti documenti sono disponibili sul sito "www.terna.it"

- d. Esplicitare nella domanda di autorizzazione per l'elettrodotto la richiesta di pubblica utilità, urgenza ed indifferibilità delle opere oltre alla inamovibilità ai sensi del D.Lgs. 330 del 2004.
- e. Chiarire la proprietà dell'elettrodotto specificando gli accordi con Terna in merito al trasferimento dell'"impianto di rete per la connessione";
- f. Al fine di effettuare le comunicazioni ai proprietari, ai sensi della L.R. 10/93 e s.m.i., fornire un piano



particellare dettagliato comprensivo degli indirizzi dei proprietari.

- g. Fornire la cartografia catastale in una scala di dettaglio che permetta la chiara identificazione delle proprietà (foglio, mappale e particella) e sulla quale devono essere riportate le zone da assoggettare ad esproprio e servitù oltre alle fasce di rispetto definite dalla normativa dell'elettromagnetismo.
- h. Il Ministero dello Sviluppo Economico, Ispettorato Territoriale dell'Emilia Romagna, precisa che, in base ai dati forniti da Telecom, il progetto interesserà impianti di comunicazioni elettroniche con un attraversamento aereo ed un parallelismo; al fine della risoluzione di tali interferenze trasmettere:
1. Atto di sottomissione
  2. Dichiarazione d'impegno per il rilascio del nulla osta al tracciato
  3. Due copie del piano tecnico particolareggiato dell'attraversamento e del parallelismo, attestante la regolarità delle interferenze con gli impianti di comunicazione elettroniche sopra indicate, secondo le norme vigenti, al fine di pervenire al rilascio del consenso alla costruzione ai sensi del R. D.N. 1778 del 11/12/1933 e del D Lgs 259/03
  4. Effettuare il pagamento dell'istruttoria con un versamento di euro 97,97 sul conto corrente postale n. 71935720 intestato: Tesoreria Viterbo Prestazioni Conto Terzi art. 6 del D Lgs 366/2003 Ministero dello Sviluppo Economico Comunicazioni - Segretariato Generale, Viale America 201 0144 Roma, specificando nella causale del versamento la seguente dicitura: da accreditare al capo 26 - capitolo di entrata 2569/03 del Bilancio dello Stato - Prestazione in conto terzi attività di istruttoria per il rilascio di nulla osta a linee elettriche nella Regione Emilia - Romagna, indicando il numero di pratica.
- i. Nella definizione del progetto dell'elettrodotto eventualmente modificato dalle richieste dei punti precedenti, si sottolinea che, in caso si mantenga la linea aerea, i sostegni della linea aerea dell'elettrodotto dovranno essere posti ad una distanza minima  $\geq$  a 25 m dalla recinzione del confine autostradale e che il franco minimo della stessa dovrà essere  $\geq$  a 12.00 m dal piano viabile autostradale.
13. PAESAGGIO
- a. Vista la vicinanza con il complesso della Villa Romana, al fine di tutelare la condizione di fruizione di tale sito, verificare le eventuali interferenze sia di carattere percettivo (visive e olfattive) sia connesse ai flussi di traffico pedonale e veicolare.

- b. Integrare gli elaborati con la relazione paesaggistica redatta in base a quanto previsto dal DPCM 12/12/05, considerando attentamente i rapporti delle opere in progetto, ivi compreso l'elettrodotto sia nel territorio di Russi sia di Ravenna, con il patrimonio ed il paesaggio esistente, contenente anche opportune foto-simulazioni specifiche ad integrazione di quelle già elaborate che facciano comprendere l'impatto visivo delle nuove strutture in rapporto a Palazzo San Giacomo e alla Villa Romana e al paesaggio esistente, e che rendano possibile un agevole confronto con lo stato attuale; in particolare le eventuali interferenze percettive dovranno essere analizzate da numerosi punti di vista di "normali osservatori", selezionati ponendosi dai siti di carattere culturale (e dai numerosi punti di accesso e deflusso) verso l'area dello zuccherificio;
- c. Prevedere gli interventi di mitigazione paesaggistica secondo tre livelli: un primo incentrato sul comparto da riqualificare, un secondo, intermedio tra comparto e sito culturale e il terzo in immediata adiacenza del sito; si rammenta che le mitigazioni dovranno essere basate su elementi formali ed essenze vegetali desunti dal paesaggio agrario circostante e dalla storia paesistica dei siti e non da elementi estranei a questi contesti che potrebbero risultare dissonanti rispetto l'ambito visivo.
- d. Verificare la possibilità di una sostanziale riduzione delle altezze massime previste (nel progetto attuale 47 metri per la centrale e 50 per la ciminiera di progetto), di approfondire lo studio delle opere di mitigazione percettiva eventualmente anche attraverso una frammentazione dei volumi e di indicare la disponibilità a prevedere anche misure di compensazione paesaggistica.
- e. la relazione paesaggistica di cui al DPCM 12.12.05 per le opere previste nel territorio del Comune di Ravenna, dovrà essere integrata in modo esplicito con i contenuti richiesti dalla "contestualizzazione paesaggistica motivata", prevista dal Regolamento Urbanistico Edilizio (R.U.E.) adottato. Nello specifico dovrà essere integrata con quanto indicato nel comma 2 dell'Art. I.26 e nel comma 5 dell'art. I. 27 delle NTA di RUE, ed in particolare per quanto attiene i seguenti elaborati:
- a) individuazione del contesto paesaggistico in base alle indicazioni degli elaborati di RUE n. 7.1, 7.2 e 7.3;
  - b) relazione contenente la descrizione delle caratteristiche del contesto, le attenzioni e gli obiettivi da perseguire per un inserimento dell'opera in grado di promuovere la qualità di tale contesto,

*l'esposizione dei criteri individuati ed attuati per la scelta della collocazione dell'opera e per il suo corretto inserimento ambientale, del suo rapporto con i segni del paesaggio presenti nel territorio, l'indicazione delle alberature ed essenze esistenti. Andrà motivato l'inserimento dei singoli tralicci nel contesto paesaggistico anche in riferimento al reticolo del paesaggio, alle preesistenze e agli edifici di valore storico;*

- c) rilievi e disegni di eventuali pavimentazioni e recinzioni presenti o di progetto;*
- d) indicazione specifica del colore dei tralicci;*
- e) adeguata documentazione fotografica dello stato ante operam (vedi Art. VIII.26 c. 2 punto d delle NTA del RUE) da tutti i punti di vista significativi e da varie distanze comprese le eventuali viste dalla viabilità esterna e da ogni altro punto visivo, compreso il riferimento planimetrico dei coni di visuale delle immagini, oltre a foto aeree.*

**14. BONIFICHE**

- a. Fornire indicazioni e una descrizione delle attività di bonifica del sito (stato di avanzamento, caratterizzazione, eventuali esiti delle analisi, ecc.).*

**15. SCHEMI A BLOCCHI**

- a. Lo schema a blocchi denominato "Schema della fase 2" è incompleto rispetto alla destinazione di tutta una serie di flussi. Completare e ripresentare tale schema.*
- b. Rielaborare gli schemi a blocchi riportati nell'Allegato 4 alla domanda AIA in quanto, oltre a non essere evidenziati i riferimenti alle Schede, non sono sufficientemente dettagliati i flussi rappresentati.*
- c. Negli schemi a blocchi prodotti non sono altresì individuati per ciascuna fase, oltre i consumi di materie prime e di servizio/ausiliarie, le diverse esigenze sia energetiche (elettrica e termica) sia idriche, risultando, pertanto, difficilmente individuabili i punti e i momenti di generazione dei consumi, di emissione di inquinanti, di scarti e di rifiuti nella attività energetica in esame.*

**16. MATERIE PRIME**

- a. Comunicare lo stato di avanzamento della sottoscrizione dei contratti pluriennali di approvvigionamento delle biomasse ligeocellulosiche, corrispondenti al fabbisogno totale della centrale e del materiale di alimentazione dell'impianto a biogas, posto che è prioritario l'approvvigionamento dal bacino locale ex bieticolo ed entro i 70 km e allegare opportuna cartografia con evidenziazione delle zone di approvvigionamento. Fornire, inoltre, i contratti/convenzioni stipulate o da stipulare con Enti Locali per la raccolta della materia*

- prima mediante ripulitura dei fossi o degli argini dei fiumi.
- b. Fornire indicazioni in merito ad eventuali trattamenti subiti in campo dalle biomasse utilizzate nell'impianto di combustione.
  - c. Specificare esattamente la tipologia e le relative quantità delle materie prime che possono venire utilizzate nella centrale in oggetto sia per la centrale elettrica sia per l'impianto a biogas (soprattutto quelle che non derivano da coltivazioni dedicate), oltre che le caratteristiche dei materiali che si intendono utilizzare per integrare il combustibile coltivato allo scopo, specificando se alcune di esse possono rientrare in quanto disciplinato dalla parte IV del D.Lgs 152/06; descrivere, inoltre, la modalità di stoccaggio degli stessi e indicare la BAT specifica relativa ai residui agroforestali.
  - d. Specificare le modalità che si intendono adottare per la rintracciabilità delle materie prime utilizzate.
  - e. Specificare le caratteristiche dei sistemi di contenimento dei serbatoi con relativi dimensionamenti.
  - f. Indicare i sistemi di abbattimento delle emissioni dei serbatoi di stoccaggio prodotti chimici.
  - g. Quantificare i tempi massimi di stoccaggio del combustibile di alimentazione della centrale e presentare una bozza della gestione operativa dei cumuli.
  - h. Fornire un maggiore dettaglio sull'impianto di produzione pellets che dovrà gestire le eventuali eccedenze di materia prima in alimento alla centrale.
17. PIANO DI MONITORAGGIO
- a. Ai fini dell'AIA, deve essere elaborato il Piano di Monitoraggio della nuova centrale per cui si ritiene opportuno fornire i seguenti elementi:
    - Evidenziare quanto previsto per il monitoraggio delle caratteristiche del combustibile
    - Implementare le frequenze proposte per i prelievi manuali sull'emissione al camino e sullo scarico idrico da almeno per un primo periodo di funzionamento della centrale.
    - Accanto alla definizione dei parametri da monitorare, indicare anche i vari livelli di rischio potenziale di danno ambientale, ad ognuno dei quali è poi possibile associare un regime di monitoraggio specifico.
    - Riportare, con riferimento alle verifiche analitiche previste nel Piano di Monitoraggio proposto, oltre alle frequenze dei controlli e il profilo analitico indagato, anche le relative metodiche, limite di rilevabilità e incertezza di misura associata.

- Indicare come ci si pone in merito alla valutazione dei dati, nel caso di valori analitici prossimi ai limiti di legge o lievemente superiori, utilizzando come riferimento il BRef "Reference Document on the General Principles of Monitoring - July 2003" e le Linee Guida in materia di sistemi di monitoraggio contenute nell'Allegato II del Decreto Ministeriale 31/01/2005 "Emanazione di linee guida per l'individuazione e l'utilizzazione delle migliori tecniche disponibili, per le attività elencate nell'allegato I del decreto legislativo 4 agosto 1999, n. 372".
  - Formulare una proposta in merito ad alcuni indicatori di performance ambientale.
  - Formulare un piano di monitoraggio dei parametri diretti ed indiretti relativamente alla verifica dei sistemi di abbattimento delle emissioni e dei controlli della centrale.
  - Proporre un piano di monitoraggio ai sensi della L.R. 21/04.
- b. Indicare i controlli che vengono effettuati nelle sezioni Biogas e compostaggio, nel quale devono essere esplicitate le attività di gestione e controlli delle ceneri in ingresso e dell'invio del biogas alla centrale.
- c. Formulare un piano di monitoraggio dei parametri diretti ed indiretti relativamente alla verifica dei sistemi di abbattimento delle emissioni e dei controlli dell'impianto biogas e dell'impianto compostaggio.
- d. Presentare una proposta operativa di una specifica campagna di monitoraggio ante e post operam, nella zona circostante l'impianto (in particolare in quella in cui sono localizzate le maggiori ricadute desunte dal modello di simulazione delle ricadute), al fine di valutare la congruità delle valutazioni effettuate con la situazione reale e la necessità di intervenire con ulteriori mitigazioni e/o compensazioni. La campagna di monitoraggio dovrà essere eseguita per gli inquinanti considerati critici per la qualità dell'aria del Comune di Russi così come indicati dal PRQA.
18. SPESE ISTRUTTORIE AIA
- a. Si riscontra la mancanza dell'Allegato 8 - Tariffe. Effettuare il calcolo della tariffa relativa anticipo delle spese istruttorie come da DGR n. 667 del 11/04/2005.
19. SCHEDE AIA
- a. Nella Tab. D.2 della Scheda D - Sezione ciclo produttivo, le ceneri di combustione delle biomasse provenienti dal fondo caldaia e dal precipitatore elettrostatico sono individuate come "intermedio" del processo. Nella considerazione che tali ceneri sono destinate a recupero per la produzione di "ammendante compostato misto" nella

- sezione di compostaggio prevista nell'ambito dello stesso Polo Energie Rinnovabili di Russi si configura più propriamente come "sottoprodotto" dell'attività energetica fatto salvo quanto indicato al precedente punto 9).
- b. Nella Tab. G.4 della Scheda G - Emissioni idriche, i quantitativi di acque indicati in ingresso non sono congruenti con il totale di acqua prelevata; chiarire tale incongruenza. Stimare, altresì, l'indice di riciclo delle acque, considerato l'utilizzo a ciclo chiuso delle acque ad uso raffreddamento e il circuito vapore; a tal proposito, si chiedono chiarimenti sull'affermata variabilità di tale indice, in relazione al regime di precipitazioni.
  - c. Nell'allegato 4 va presa in considerazione anche l'attività di ritiro degli effluenti zootecnici ed in generale la produzione di biogas e l'attività di produzione ammendante - compostato in quanto è un'attività accessoria e tecnicamente connessa alla principale.
  - d. Compilare la scheda E 7 relativa al cumulativo delle emissioni in atmosfera dell'impianto.
  - e. Presentare le schede contenenti la natura e l'entità di ogni tipo d'incidente stimato e delle relative misure di gestione (schema degli impianti fissi di spegnimento incendio, con portate e pressioni degli idranti, ecc. degli impianti di protezione, risorse e riserve idriche o di altri agenti estinguenti, consistenza delle squadre antincendio interne in uomini, mezzi e materiali, ecc.) per garantire la sicurezza.
20. EMERGENZE
- a. Descrizione dei sistemi di protezione e di allerta nell'ipotesi di manifestazione di eventi anomali pericolosi o di incidenti (incendio cumuli).
  - b. Mappe d'inquadramento degli impatti ambientali conseguenti al verificarsi di eventi pericolosi/incidenti (incendio).
  - c. Manuale sul controllo operativo del rischio incendio (procedure impianti ...) e descrizione del piano di emergenza interno.
21. SEZIONE BIOGAS - IMPIANTO COMPOSTAGGIO
- a. Specificare se la vasca di stoccaggio liquami è coperta o meno; nel caso sia stata progettata aperta, prevedere, invece, di coprirla con una struttura fissa o con copertura mobile. E' inoltre necessario che l'ingresso dei liquami in vasca avvenga sotto battente in modo da evitare la diffusione di sostanze odorigene; descrivere, comunque, in generale eventuali altre strategie/impianti utili al contenimento delle emissioni odorigene

originate dal trasporto e stoccaggio (pre-vasca) delle deiezioni suine.

- b. Fornire le caratteristiche tecniche e le modalità gestionali relative alla torre di lavaggio e al biofiltro dell'impianto di compostaggio; in particolare, per il biofiltro si richiedono approfondimenti circa il dimensionamento in funzione delle volumetrie e del carico inquinante presunto da trattare e delle opere utili a convogliare gli effluenti gassosi ad esso; riportare, inoltre, in planimetria l'ubicazione di tali impianti.
- c. Indicare i sistemi di controllo delle materie prime, di monitoraggio e di gestione dell'impianto a biogas.
- d. Indicare le modalità di gestione/stoccaggio del compost prodotto nonché le modalità di trasferimento del medesimo a terzi (sfuso, confezionato, ecc.).
- e. Valutare il potenziale impatto odorigeno legato alla apertura di PSV nel circuito del biogas e alle potenziali fonti emmissive anche non particolarmente significative (stoccaggi di mais, prevasca liquame, ecc.) presenti nell'area di interesse, nonché valutare i potenziali impatti sui recettori presenti nelle vicinanze e sul centro abitato
- f. Valutare l'utilizzo delle aspirazioni provenienti dall'impianto di compostaggio come aria comburente nella caldaia a biomasse, anziché emetterle in atmosfera tramite biofiltro.
- g. I valori limite per le emissioni riportate si riferiscono ai valori limite massimi imposti dalla legislazione vigente. Effettuare una valutazione dei valori limite di emissione effettivamente raggiungibili.
- h. L'indicazione di 50 giorni per la maturazione di compost è relativamente breve, comparato con i 90 gg normalmente utilizzati per la produzione di compost sufficientemente unificato; precisare la trattazione di tale argomento e specificare anche le possibili destinazioni di tale prodotto oltre alla descrizione analitica di prodotti ottenuti da matrici simili.

## 22. RISOLUZIONE INTERFERENZE

- a. produrre una tavola integrativa con l'individuazione e la gestione delle interferenze tra il tracciato della linea elettrica di progetto e le reti gestite da Hera Ravenna.
- b. ENEL fa presente che l'elettrodotto previsto dal progetto produce le seguenti interferenze con gli impianti AT - MT - BT gestiti da ENEL:

Numero interferenza	Comune	CTR	Tensione interferenza	Tipologia di posa interferenza
1	Rus	240014	MT	Cavo interrato

	<i>si</i>			
2	<i>Rus si</i>	240014	<i>BT</i>	<i>Cavo aereo</i>
3	<i>Rus si</i>	240014	<i>MT</i>	<i>Aereo nudo</i>
4	<i>Rus si</i>	240014	<i>MT</i>	<i>Aereo nudo</i>
5	<i>Rus si</i>	240014	<i>MT</i>	<i>Aereo nudo</i>
6	<i>Rus si</i>	240014	<i>BT</i>	<i>Cavo aereo</i>
7	<i>Rus si</i>	223133	<i>BT</i>	<i>Cavo aereo</i>
8	<i>Rus si</i>	223133	<i>BT</i>	<i>Cavo aereo</i>
9	<i>Rav enn a</i>	223133	<i>MT</i>	<i>Aereo nudo</i>
10	<i>Rav enn a</i>	223133	<i>MT</i>	<i>Aereo nudo</i>
11	<i>Rav enn a</i>	223133	<i>BT</i>	<i>Cavo aereo</i>
12	<i>Rav enn a</i>	223133	<i>BT</i>	<i>Cavo aereo</i>
13	<i>Rav enn a</i>	223131	<i>MT</i>	<i>Aereo nudo</i>

*Elaborare soluzioni progettuali compatibili con le interferenze di cui sopra.*

*A questo scopo è stato individuato da ENEL il Sig. Cioni Gianpiero (tel. 329/4510966 e-mail: giampiero.cioni@enel.it) con cui prendere contatto per definire le soluzioni tecniche per la risoluzione delle interferenze indicate; al fine di prevedere l'eventuale installazione delle necessarie apparecchiature, chiarire a Enel se si intende avvalersi o meno del servizio di misura di Enel Distribuzione.*

- c. L'elettrodotto proposto interferisce con il metanodotto denominato "allacciamento Eridania di Russi DN200" gestita da SNAM Rete Gas; per esso è prevista dalla normativa vigente l'obbligo di mantenere a terreno agrario e a non costruire fabbricati di qualsiasi genere per una fascia coassiale alla tubazione di 11,00 m per parte; elaborare, pertanto, soluzioni progettuali compatibili con le fasce di rispetto predette; per la precisa localizzazione del metanodotto, prendere*



contatto Snam Rete Gas, Distretto Orientale, che provvederà a picchettare la condotta.

- d. Per quanto riguarda l'interazione con l'aviazione civile, trasmettere la seguente documentazione, in particolare su supporto cartaceo a ENAC:
- i. Indicazione e descrizione della tipologia di ostacolo.
  - ii. Enti proprietari e gestori di riferimento.
  - iii. Localizzazione espresse coordinate WGS 84 con dettaglio di grado minuto primo e secondo ed individuazione.
  - iv. Elaborati tecnici descrittivi dei manufatti con indicazione dei massimi ingombri con riferimento alle altezze slmm e paino di campagna.
  - v. Identificazione delle installazioni su cartografia IGM in scala 1:25.000 con eventuale identificazione dell'aeroporto o della pista di volo qualora ricadenti entro un raggio di 45 km dalle installazioni stesse. Dovrà essere contestualmente prodotta la proposta di segnalazione dell'ostacolo in conformità al regolamento ENAC per Costruzione ed Esercizio degli Aeroporti Cap. 4.

23. CERTIFICATO PREVENZIONE INCENDI

- a) Produrre i disegni e/o relazione mancanti inerenti a :
- 1) ricovero mezzi, magazzino, officina; il 1° secondo il Dm 1/2/1986 se ricorre;
  - 2) caldaia ausiliaria e gruppo elettrogeno e relative relazioni tecniche con normativa di riferimento;
  - 3) disegno deposito oli lubrificanti;
  - 4) relazione sulla resistenza al fuoco delle strutture della caldaia secondo il Dm 9 marzo 2007;
  - 5) rilevare l'osservanza del punto 7.6.2.2.2 delle Cei 11.1 per classe F0.
- b) Produrre i disegni mancanti e/o relazione inerenti l'impianto biogas:
- 1) edificio bricchettatrice con caldaia ausiliaria e gruppo elettrogeno;
  - 2) schemi bruciatori biogas;
  - 3) lay out distribuzione gas ( comprensiva caldaia a biomassa) con tubazioni gas, nel rispetto del Dm 16 Aprile 2008
  - 4) relazione specifica inerente il rispetto del Dm 24 Novembre 1984 in particolare parte 2^ sezione2^ punto 2.12 (accumulatore presso statico ecc.);
  - 5) cogeneratore; specificarne anche le norme di riferimento.
- c) Presentare, inoltre:
- 1) schemi impianti antincendio ad acqua;

- 2) *schemi altri impianti antincendio vari, distinti per tipologia, con principali caratteristiche dimensionali di progetto e con norme di riferimento;*
  - 3) *per l'alimentazione idrica antincendio fare riferimento alle nuove norme Uni EN 12845 ed anche la recente norma Uni 11292 quest'ultima specifica sui locali per gruppi di pompaggio antincendio;*
  - 4) *schemi impianti rivelazione fumi;*
  - 5) *riferimento a specifiche per dispositivi di sicurezza impianto biogas;*
  - 6) *sulle scariche atmosferiche fare riferimento alle più recenti norme CEI EN62305;*
  - 7) *compatibilità dell'impianto allarme e video sorveglianza in situazione di emergenza;*
  - 8) *procedure per la disattivazione in emergenza e messa in sicurezza dell'impianto solare;*
- d) *Fornire il lay out del sistema gasolio e relativo schema funzionale.*

24. *FASE DI CANTIERE*

- a. *Fornire un elaborato dettagliato delle opere di cantiere.*
- b. *Presentare la descrizione delle tipologie e dei volumi degli inerti di cava, di acqua, di materie prime utilizzate per la costruzione.*
- c. *Elaborare adeguata trattazione delle vibrazioni durante la fase di cantiere data la presenza nelle vicinanze di 2 siti di particolare importanza architettonica e archeologica e diverse residenze private a ridosso dell'area di pertinenza del progetto.*
- d. *Attendere gli esiti della caratterizzazione prima di valutare ogni possibilità di riutilizzare lo sbancato sul posto o comunque prevedere ipotesi alternative.*
- e. *Produrre una specifica descrizione dei prelievi da corsi d'acqua o da fonti sotterranee per i lavori di costruzione.*
- f. *Specificare le modalità di organizzazione del drenaggio nei siti di cantiere, con indicate le azioni di mitigazione previste per limitare il rilascio di reflui inquinati (bacini di decantazione o lagunaggi, neoecosistemi-filtro, impianti di fitodepurazione, riciclo dei reflui, ecc.).*
- g. *Produrre una specifica descrizione della cartellonistica agli accessi e lungo la recinzione dei cantieri includendo i disegni di recinzioni esterne delle aree di cantiere.*
- h. *Produrre una specifica descrizione degli impianti di cantiere per l'illuminazione notturna e la compatibilità di questi alla disciplina regionale in materia (LR n. 19/2003, direttiva applicativa DGR.2263/2005 e Circolare esplicativa n. 14096/2006).*

i. *Produrre una approfondita descrizione dei flussi di traffico previsti nei diversi scenari di esercizio e rapporti con i flussi esistenti nella viabilità interessata.*

25. *IMPIANTO FOTOVOLTAICO*

a. *Presentare una diversa ubicazione dei pannelli fotovoltaici in maniera tale che non vi siano elementi in ombra, così come si evince dal progetto presentato.*

26. *INQUINAMENTO LUMINOSO*

a. *Produrre una specifica descrizione degli impianti di illuminazione notturna dell'opera a regime e la compatibilità di questi alla disciplina regionale in materia (LR n. 19/2003, direttiva applicativa DGR.2263/2005 e Circolare esplicativa n. 14096/2006) e relazionare anche questo aspetto nella relazione paesaggistica redatta in base a quanto previsto dal DPCM 12/12/05.*

1.11 il proponente Powercrop spa ha trasmesso la documentazione integrativa richiesta in data 23 ottobre 2009, acquisita agli atti della Regione Emilia-Romagna al PG.2009.237815 del 23/10/2009;

1.12 tali elaborati contenevano alcune varianti sostanziali al progetto e si è quindi provveduto alla ripubblicazione nel BUR del 4 novembre 2009 e sul Resto del Carlino - Cronaca di Ravenna del deposito di tali elaborati presso la Regione Emilia - Romagna, la Provincia di Ravenna e i Comuni di Russi e di Ravenna;

1.13 in seguito la Società Powercrop, ai sensi dell'art. 26, comma 3 del DLgs 152/06, come modificato dal DLgs 4/08, ha inviato alcune integrazioni volontarie in data 11 agosto 2010 (acquisite al PG. 2010.20419 del 11/08/10), concernenti in particolare il tracciato interrato dell'elettrodotto e modifiche di particolari edilizi dell'impianto;

1.14 anche tali elaborati contenevano alcune varianti sostanziali al progetto e si è quindi provveduto alla ripubblicazione sul BUR del 1 settembre 2010 e sul Resto del Carlino - Cronaca di Ravenna del deposito di tali elaborati presso la Regione Emilia - Romagna, la Provincia di Ravenna e i Comuni di Russi e di Ravenna;

1.15 successivamente in data 14 dicembre 2010, Powercrop spa ha inviato delle precisazioni per quanto riguardava alcuni aspetti minori del permesso di costruire, che sono stati acquisiti dalla Regione Emilia Romagna al PG.2010.309969 del 14/12/2010; inoltre Powercrop in data 4 gennaio 2011 ha reinviato lo studio di impatto acustico del polo energetico,

non variando quanto già precedentemente presentato, ma rendendo la stesura più unitaria e di più agevole consultazione;

- 1.16 infine, in data 18 febbraio 2011, la Regione Emilia - Romagna ha inviato una nota al proponente Powercrop (PG.2011.45729) di seguito riportata:

*"Il 18 settembre 2010 è stato pubblicato il decreto ministeriale recante "Linee guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili"; il decreto è entrato in vigore 15 giorni dopo la sua pubblicazione; il punto 18.5 del citato decreto prevede che lo stesso si applichi ai procedimenti in corso al novantesimo giorno successivo alla data della sua entrata in vigore ad eccezione dei progetti completi della soluzione di connessione e per i quali siano intervenuti i pareri ambientali prescritti.*

*Rilevato che il procedimento inerente l'autorizzazione per l'impianto in oggetto ricade tra quelli a cui si applica il D.M. citato, si rende necessario ottemperare agli adempimenti previsti relativamente all'impegno, da parte della società proponente, alla corresponsione all'atto di avvio dei lavori di una cauzione a garanzia dell'esecuzione degli interventi di dismissione e delle opere di messa in pristino da versare mediante fideiussione bancaria o assicurativa il cui importo è stabilito in proporzione al valore delle opere di rimessa in pristino o alle misure di reinserimento e recupero ambientale.*

*Al fine di permettere alla Conferenza di Servizi di definire l'importo di cui al punto precedente è necessario acquisire prima della chiusura della Conferenza dei Servizi stessa una stima dei costi di dismissione dell'impianto e di ripristino dello stato dei luoghi in quanto la documentazione ad oggi prodotta contiene un documento relativo al piano di dismissione non accompagnato da una valutazione dei costi dello stesso. Tale documentazione risulta necessaria in quanto al procedimento in corso si applicano le previsioni del DM citato, pertanto, si chiede alla società Powercrop di adempiere a tale previsione e di inviare gli elaborati alle amministrazioni in indirizzo della presente lettera."*

- 1.17 di risposta il proponente Powercrop in data 22 febbraio 2011, ha inviato il piano di dismissione e l'impegno formale del proponente richiesto dalla Regione Emilia - Romagna e acquisiti al PG.2011.50656 del 24/02/2011;

2 DATO ATTO CHE:

2.1 i primi elaborati inerenti la procedura di VIA e

l'Autorizzazione Unica relativa al progetto per la realizzazione di un polo agroenergetico integrato nel comune di Ravenna (RA), sono stati continuativamente depositati, per 45 giorni, al fine della libera consultazione da parte dei soggetti interessati, presso il Servizio Valutazione Impatto e Promozione Sostenibilità Ambientale della Regione Emilia-Romagna, sito in via dei Mille 21, a Bologna dal 27 agosto 2008 (giorno di pubblicazione dell'avviso sul Bollettino Ufficiale della Regione) al 13 ottobre 2008 (data che costituisce il termine per la presentazione delle osservazioni da parte dei soggetti interessati); le integrazioni sono state continuativamente depositate dal 4 novembre 2009 al 21 dicembre 2009 (primo giorno lavorativo dopo l'effettiva scadenza del 19 dicembre 2009) e le integrazioni volontarie dal 1 settembre 2010 al 15 ottobre 2010, ivi comprese le varianti al vigente PRG del Comune di Russi e il Programma - Progetto Unitario che comprende il sito di localizzazione del polo agro-energetico;

2.2 gli stessi elaborati sono stati depositati per i medesimi periodi (27 agosto 2008 - 13 ottobre 2008, 4 novembre - 21 dicembre 2009, 1 settembre - 15 ottobre 2010) presso la Provincia di Ravenna e presso i Comuni di Russi e di Ravenna, come risulta dalle relate di deposito acquisite agli atti d'ufficio;

2.3 in relazione al procedimento autorizzativo dell'elettrodotto di connessione sono state effettuate comunicazioni personali a tutti i proprietari interessati dall'opera elettrica da autorizzare, mediante lettera raccomandata con ricevuta di ritorno, in base all'elenco ed alle planimetrie catastali forniti dalla Società Powercrop spa; la citata comunicazione ai proprietari è stata effettuata anche in occasione delle pubblicazioni dovute a modifiche progettuali relative all'elettrodotto;

2.4 complessivamente nei tre periodi e anche successivamente sono state presentate alla Regione Emilia-Romagna le osservazioni riportate nella seguente tabella (viene indicato nella prima colonna il numero dell'osservazione assegnato dall'autorità competente, il nome del firmatario o del solo primo firmatario nel caso che una stessa osservazione sia sottoscritta da più persone, il numero e la data del protocollo con cui è stata acquisita dalla Regione Emilia Romagna):

	<b>FIRMATARIO</b>	<b>Numero di Protocollo RER</b>	<b>data del protocollo</b>
OSS. 1	BALDASSARRI GIUSEPPE	PG/2008/0235742	10/10/2008
OSS. 2	ZACCARONI LUCA	PG/2008/0238389	13/10/2008
OSS. 3	MIGNARDI MICHAEL	PG/2008/0237985	13/10/2008

OSS. 4	CARMEI GIOVANNA	PG/2008/0237987	13/10/2008
OSS. 5	PASTALDI GAETANO	PG/2008/0237988	13/10/2008
OSS. 6	CASTALDI M.CHIARA	PG/2008/0237991	13/10/2008
OSS. 7	FORESTIERI ALBERTO	PG/2008/0237992	13/10/2008
OSS. 8	BUCCI MAURIZIO	PG/2008/0237994	13/10/2008
OSS. 9	BUCCI MARIO	PG/2008/0237995	13/10/2008
OSS. 10	CERVELLATI ANDREA	PG/2008/0237996	13/10/2008
OSS. 11	MARANGONI LAURA	PG/2008/0238000	13/10/2008
OSS. 12	CALONICI MARIA	PG/2008/0238001	13/10/2008
OSS. 13	GALEOTTI VANIA	PG/2008/0238003	13/10/2008
OSS. 14	MASETTI NICOLA	PG/2008/0238005	13/10/2008
OSS. 15	GUARDIGLI KATIA	PG/2008/0238014	13/10/2008
OSS. 16	PASI CINZIA	PG/2008/0238017	13/10/2008
OSS. 17	MUSCELLINI GUERNERO	PG/2008/0238022	13/10/2008
OSS. 18	CONCO CRISTIAN	PG/2008/0238025	13/10/2008
OSS. 19	SCARPELLI GIOVANNI	PG/2008/0238029	13/10/2008
OSS. 20	LOMBARDI PAOLO	PG/2008/0238031	13/10/2008
OSS. 21	RAMBELLI MARIA GIULIA	PG/2008/0238034	13/10/2008
OSS. 22	AL BONI STEFANO	PG/2008/0238035	13/10/2008
OSS. 23	SCARPELLI LORENA	PG/2008/0238038	13/10/2008
OSS. 24	MONTANARI LUCIANO	PG/2008/0238042	13/10/2008
OSS. 25	RAMBELLI ANTONIO	PG/2008/0238049	13/10/2008
OSS. 26	RAMBELLI ELISABETTA	PG/2008/0238050	13/10/2008
OSS. 27	ROSSI MIRELLA	PG/2008/0238051	13/10/2008
OSS. 28	MEDRI ANNA	PG/2008/0238052	13/10/2008
OSS. 29	D'AMMIBALE LAURA	PG/2008/0238054	13/10/2008
OSS. 30	MEDRI CARLA	PG/2008/0238056	13/10/2008
OSS. 31	PASI M. GRAZIA	PG/2008/0238057	13/10/2008
OSS. 32	DE ANGELIS FRANCA	PG/2008/0238059	13/10/2008
OSS. 33	BASSI ADRIANA	PG/2008/0238060	13/10/2008
OSS. 34	TOMEI FABIO	PG/2008/0238062	13/10/2008
OSS. 35	MONTECCHI MARIANGELA	PG/2008/0238063	13/10/2008
OSS. 36	CALDERONI GREGORIO	PG/2008/0238064	13/10/2008
OSS. 37	CAVASSA LIDIA	PG/2008/0238065	13/10/2008
OSS. 38	SANGIORGI A.	PG/2008/0238073	13/10/2008
OSS. 39	MOLINARI DOLORES	PG/2008/0238076	13/10/2008
OSS. 40	CAVASSA MARISA	PG/2008/0238077	13/10/2008
OSS. 41	SANGIORGI DANIELE	PG/2008/0238079	13/10/2008
OSS. 42	RAFELLI ELISA	PG/2008/0238080	13/10/2008
OSS. 43	SOLAROLI SILVIO	PG/2008/0238083	13/10/2008
OSS. 44	ORLATI MARIA	PG/2008/0238085	13/10/2008
OSS. 45	FILIPPI MARIA CRISTINA	PG/2008/0238087	13/10/2008
OSS. 46	FENATI IMERIO	PG/2008/0238090	13/10/2008
OSS. 47	IMOLA SECONDO	PG/2008/0238092	13/10/2008
OSS. 48	GUERRA LILIANA	PG/2008/0238095	13/10/2008

OSS. 49	GRAZIANI PAOLO	PG/2008/0238099	13/10/2008
OSS. 50	GROPIANI GIUSEPPE	PG/2008/0238107	13/10/2008
OSS. 51	BERNARDI ANDREA	PG/2008/0238109	13/10/2008
OSS. 52	MIMMI NADIA	PG/2008/0238111	13/10/2008
OSS. 53	ROSSI GIUSEPPE	PG/2008/0238112	13/10/2008
OSS. 54	ZANNONI DENIS	PG/2008/0238114	13/10/2008
OSS. 55	BARUZZI LUISA	PG/2008/0238115	13/10/2008
OSS. 56	FRACASSO GIOVANNI	PG/2008/0238121	13/10/2008
OSS. 57	BUCCHI ANGELA	PG/2008/0238122	13/10/2008
OSS. 58	VALLICOLLI ANDREA	PG/2008/0238125	13/10/2008
OSS. 59	GUERRINI ENZO	PG/2008/0238127	13/10/2008
OSS. 60	MINGHETTI ROBERTO	PG/2008/0238129	13/10/2008
OSS. 61	SALTEGI RODOLFO	PG/2008/0238131	13/10/2008
OSS. 62	SOLAROLI ELISA	PG/2008/0238136	13/10/2008
OSS. 63	DONATI FRANCO	PG/2008/0238138	13/10/2008
OSS. 64	BISI CLAUDIO	PG/2008/0238143	13/10/2008
OSS. 65	BANDINI PRIMO	PG/2008/0238144	13/10/2008
OSS. 66	MISEROCCHI MASSIMO	PG/2008/0238145	13/10/2008
OSS. 67	URBINI MICHELE	PG/2008/0238147	13/10/2008
OSS. 68	GOBBI ALESSANDRA	PG/2008/0238151	13/10/2008
OSS. 69	SILVESTRONI LUCIA	PG/2008/0238152	13/10/2008
OSS. 70	BASSI CHRISTIAN	PG/2008/0238209	13/10/2008
OSS. 71	ZAPPI PATRIZIA	PG/2008/0238212	13/10/2008
OSS. 72	CICOGNANI MIRELLA	PG/2008/0238227	13/10/2008
OSS. 73	BADIALI TANIA	PG/2008/0238230	13/10/2008
OSS. 74	BALZANI MARZIO	PG/2008/0238233	13/10/2008
OSS. 75	CASADIO GAETANO	PG/2008/0238235	13/10/2008
OSS. 76	BIAGI OMBRETTA	PG/2008/0238239	13/10/2008
OSS. 77	FONTANA PALMA	PG/2008/0238242	13/10/2008
OSS. 78	FENATI MARIA ROSA	PG/2008/0238245	13/10/2008
OSS. 79	ZANOTTI DANIELE	PG/2008/0238252	13/10/2008
OSS. 80	BABINI PAOLA	PG/2008/0238253	13/10/2008
OSS. 81	MALATESTA MILENA	PG/2008/0238255	13/10/2008
OSS. 82	MORGHENTI DANIELA	PG/2008/0238258	13/10/2008
OSS. 83	GUERRINI MARIO	PG/2008/0238262	13/10/2008
OSS. 84	SUCCI LUISA	PG/2008/0238266	13/10/2008
OSS. 85	BERNARDI PAOLO	PG/2008/0238270	13/10/2008
OSS. 86	GUERRINI DANIELE	PG/2008/0238273	13/10/2008
OSS. 87	GUERRINI MICHELA	PG/2008/0238277	13/10/2008
OSS. 88	CAMERANI VIENNA	PG/2008/0238278	13/10/2008
OSS. 89	BACCI NORA	PG/2008/0238279	13/10/2008
OSS. 90	MINARDI GIUSEPPE	PG/2008/0238283	13/10/2008
OSS. 91	RAVAIOLI ROMANO	PG/2008/0238285	13/10/2008
OSS. 92	RONDINELLI MARIO	PG/2008/0238287	13/10/2008
OSS. 93	CASADIO ANGELO	PG/2008/0238288	13/10/2008
OSS. 94	MIGNARDI DANIELE	PG/2008/0238289	13/10/2008
OSS. 95	ARGNANI G.FRANCO	PG/2008/0238291	13/10/2008
OSS. 96	RAMBELLI ANNA	PG/2008/0238292	13/10/2008

OSS. 97	SPADA FRANCO	PG/2008/0238293	13/10/2008
OSS. 98	SAVINI DONATELLA	PG/2008/0238295	13/10/2008
OSS. 99	GASPERONI JULIANA	PG/2008/0238298	13/10/2008
OSS. 100	TAGLIAFERRI ROBERTO	PG/2008/0238299	13/10/2008
OSS. 101	MAIOLI ROMOLO	PG/2008/0238300	13/10/2008
OSS. 102	MANARESI LILIANA	PG/2008/0238303	13/10/2008
OSS. 103	BARBIERI BARBARA	PG/2008/0238304	13/10/2008
OSS. 104	VALLANI ANNA	PG/2008/0238307	13/10/2008
OSS. 105	ARGNANI LUCIA	PG/2008/0238308	13/10/2008
OSS. 106	MANTOVANI NADIA	PG/2008/0238310	13/10/2008
OSS. 107	SCARDOLI ERMANO	PG/2008/0238313	13/10/2008
OSS. 108	BALDUCCI NORINA	PG/2008/0238314	13/10/2008
OSS. 109	GARAVINI CLAUDIA	PG/2008/0238315	13/10/2008
OSS. 110	BALDUCCI ANNA	PG/2008/0238318	13/10/2008
OSS. 111	GURIOLI PIERINA	PG/2008/0238322	13/10/2008
OSS. 112	SCARDONI PAOLO	PG/2008/0238323	13/10/2008
OSS. 113	MORETTI ALESSANDRO	PG/2008/0238326	13/10/2008
OSS. 114	RICCI DOLORES	PG/2008/0238328	13/10/2008
OSS. 115	ZINI VALENTINA	PG/2008/0238331	13/10/2008
OSS. 116	RANDI ENRICO	PG/2008/0238333	13/10/2008
OSS. 117	CALDERONI CHRISTIAN	PG/2008/0238335	13/10/2008
OSS. 118	GHETTI RENATO	PG/2008/0238336	13/10/2008
OSS. 119	PIRANI MARTA	PG/2008/0238353	13/10/2008
OSS. 120	BLOSI MAGDA	PG/2008/0238357	13/10/2008
OSS. 121	VENTURI KATIA	PG/2008/0238358	13/10/2008
OSS. 122	LAMUTENTINI ANNA MARIA	PG/2008/0238364	13/10/2008
OSS. 123	SAVINI LUIGI	PG/2008/0238366	13/10/2008
OSS. 124	MIRTILO MARCELLA	PG/2008/0238368	13/10/2008
OSS. 125	ORSELLI LUCA	PG/2008/0238371	13/10/2008
OSS. 126	POMPIGNOLI LORENZO	PG/2008/0238372	13/10/2008
OSS. 127	DALMONTE ROBERTO	PG/2008/0238374	13/10/2008
OSS. 128	GRAZIANI BARBARA	PG/2008/0238375	13/10/2008
OSS. 129	SAVINI MARIO	PG/2008/0238376	13/10/2008
OSS. 130	FREGA MIRCO	PG/2008/0238380	13/10/2008
OSS. 131	SOME GILBOR ALAIN	PG/2008/0238383	13/10/2008
OSS. 132	GATTA SILVIA	PG/2008/0238385	13/10/2008
OSS. 133	PIRAZZINI RICCARDO	PG/2008/0238387	13/10/2008
OSS. 134	CHIARUCCI DANIELA	PG/2008/0238390	13/10/2008
OSS. 135	ZACCAROLI DAVIDE	PG/2008/0238394	13/10/2008
OSS. 136	PATUELLI MORENA	PG/2008/0238398	13/10/2008
OSS. 137	AMADORI P. PAOLO	PG/2008/0238403	13/10/2008
OSS. 138	BRUNETTI SIMONA	PG/2008/0238404	13/10/2008
OSS. 139	MERCATI FABRIZIO	PG/2008/0238409	13/10/2008
OSS. 140	TANESINI DAVIDE	PG/2008/0238412	13/10/2008
OSS. 141	BRUNETTI VIVIANA	PG/2008/0238415	13/10/2008
OSS. 142	SABBATTINI CAROLA	PG/2008/0238417	13/10/2008
OSS. 143	GUERRINI DAVIDE	PG/2008/0238421	13/10/2008



OSS. 144	GUERRINI MONICA	PG/2008/0238424	13/10/2008
OSS. 145	BELLETTINI MARIA ROSA	PG/2008/0238428	13/10/2008
OSS. 146	PAMBIANCHI ROBERTA	PG/2008/0238429	13/10/2008
OSS. 147	SCACCHI RUGGERO	PG/2008/0238432	13/10/2008
OSS. 148	ZACCARONI ALICE	PG/2008/0238435	13/10/2008
OSS. 149	MONTUSCHI SIMONE	PG/2008/0238438	13/10/2008
OSS. 150	SAMORE' GIANLUCA	PG/2008/0238440	13/10/2008
OSS. 151	MARCHETTI MICHELA	PG/2008/0238464	13/10/2008
OSS. 152	PATUELLI LIDIA	PG/2008/0238467	13/10/2008
OSS. 153	GIORGI EDCARDO	PG/2008/0238469	13/10/2008
OSS. 154	MONTANARI MARIA V.	PG/2008/0238471	13/10/2008
OSS. 155	PASI FRANCESCO	PG/2008/0238473	13/10/2008
OSS. 156	DAL RE MASSIMO	PG/2008/0238474	13/10/2008
OSS. 157	GHIRARDINI MARISA	PG/2008/0238476	13/10/2008
OSS. 158	ZANNONI BATTISTA	PG/2008/0238478	13/10/2008
OSS. 159	TESTONI STEFANIA	PG/2008/0238479	13/10/2008
OSS. 160	BATTISTINI RINA	PG/2008/0238481	13/10/2008
OSS. 161	CAVASSI ALVARO	PG/2008/0238483	13/10/2008
OSS. 162	BALLARDINI GRAZIELLA	PG/2008/0238484	13/10/2008
OSS. 163	GRAZIANI FEDERICA	PG/2008/0238485	13/10/2008
OSS. 164	RIGHETTI SETTIMIA	PG/2008/0238487	13/10/2008
OSS. 165	BAGNARA BRUNO	PG/2008/0238488	13/10/2008
OSS. 166	DRAGONI ELENA	PG/2008/0238489	13/10/2008
OSS. 167	FENATI DAVIDE	PG/2008/0238491	13/10/2008
OSS. 168	FENATI FRANCESCO	PG/2008/0238531	13/10/2008
OSS. 169	BAGNARA ANDREA MAURIZIO	PG/2008/0238533	13/10/2008
OSS. 170	TRENTA GIUSEPPE	PG/2008/0238534	13/10/2008
OSS. 171	GUIDI MIRELLA	PG/2008/0238537	13/10/2008
OSS. 172	GENTILI ERIO	PG/2008/0238539	13/10/2008
OSS. 173	GRAZIANI GAETANA	PG/2008/0238540	13/10/2008
OSS. 174	GUERRA FRANCESCO	PG/2008/0238541	13/10/2008
OSS. 175	GUERRA SABRINA	PG/2008/0238542	13/10/2008
OSS. 176	GUERRA DANIELA	PG/2008/0238546	13/10/2008
OSS. 177	GUERRA ILIO	PG/2008/0238550	13/10/2008
OSS. 178	GATTA GIANCARLA	PG/2008/0238555	13/10/2008
OSS. 179	VASSURA LUCIA	PG/2008/0238557	13/10/2008
OSS. 180	RUBINO MICHELE	PG/2008/0238561	13/10/2008
OSS. 181	MAREZZI ARTURO	PG/2008/0238562	13/10/2008
OSS. 182	FRANCESCONI LORETTA	PG/2008/0238563	13/10/2008
OSS. 183	MASSA A. MARIA	PG/2008/0238565	13/10/2008
OSS. 184	MANCINI FRANCESCO	PG/2008/0238567	13/10/2008
OSS. 185	ZAMA ARMANDO	PG/2008/0238569	13/10/2008
OSS. 186	BAGNARA VIVIANA	PG/2008/0238570	13/10/2008
OSS. 187	VENTURI CLAUDIA	PG/2008/0238572	13/10/2008
OSS. 188	BABINI ROBERTA	PG/2008/0238573	13/10/2008

OSS. 189	PIZZIATI MAFALDA	PG/2008/0238574	13/10/2008
OSS. 190	ERRANI LUIGI FRANCO	PG/2008/0238575	13/10/2008
OSS. 191	NIKITSENKAU YAUHENI	PG/2008/0238576	13/10/2008
OSS. 192	ZACCARINI ADRIANA	PG/2008/0238578	13/10/2008
OSS. 193	ROMAGNOLO FABIO	PG/2008/0238584	13/10/2008
OSS. 194	LACCI SILVIA	PG/2008/0238585	13/10/2008
OSS. 195	PEZZI PAOLO	PG/2008/0238587	13/10/2008
OSS. 196	BAGIONI MARICA	PG/2008/0238588	13/10/2008
OSS. 197	SANGIORGI GABRIELLA	PG/2008/0238589	13/10/2008
OSS. 198	BAGIONI DANIELE	PG/2008/0238590	13/10/2008
OSS. 199	LAGHI VERBANO	PG/2008/0238591	13/10/2008
OSS. 200	DALL'OPPIO MARIO	PG/2008/0238594	13/10/2008
OSS. 201	GALLI ROMANO	PG/2008/0238595	13/10/2008
OSS. 202	SANGIORGI BARBARA	PG/2008/0238596	13/10/2008
OSS. 203	GALASSI GIANLUCA	PG/2008/0238597	13/10/2008
OSS. 204	GUERRINI FRANCESCO	PG/2008/0238598	13/10/2008
OSS. 205	TABANELLI RODOLFO	PG/2008/0238599	13/10/2008
OSS. 206	PALLI ANDREA	PG/2008/0238600	13/10/2008
OSS. 207	MINARDI INES	PG/2008/0238604	13/10/2008
OSS. 208	BALLARDINI MARIO	PG/2008/0238605	13/10/2008
OSS. 209	RANDI EZIO	PG/2008/0238609	13/10/2008
OSS. 210	MONTANARI PAOLO	PG/2008/0238611	13/10/2008
OSS. 211	CHIARINI DONATA	PG/2008/0238612	13/10/2008
OSS. 212	CHIARINI SILVANA	PG/2008/0238613	13/10/2008
OSS. 213	BADIALI GIUSEPPE	PG/2008/0238614	13/10/2008
OSS. 214	ZANELLI DANIELE	PG/2008/0238615	13/10/2008
OSS. 215	VESTRUCCI ELISA	PG/2008/0238617	13/10/2008
OSS. 216	LARICCHIUTA ROSA	PG/2008/0238618	13/10/2008
OSS. 217	FRANCESCONI LUCA	PG/2008/0238624	13/10/2008
OSS. 218	CANTAGALLI TERESINA	PG/2008/0238625	13/10/2008
OSS. 219	FRANCESCONI FULVIO	PG/2008/0238627	13/10/2008
OSS. 220	FRANCESCONI MATTEO	PG/2008/0238628	13/10/2008
OSS. 221	CHENDI MARICA	PG/2008/0238629	13/10/2008
OSS. 222	SINTONI SUSANNA	PG/2008/0238630	13/10/2008
OSS. 223	VETRANTI GIANPAOLO	PG/2008/0238632	13/10/2008
OSS. 224	FABBRI ROSANNA	PG/2008/0238633	13/10/2008
OSS. 225	MAZZOTTI PAOLA	PG/2008/0238635	13/10/2008
OSS. 226	MAZZOTTI PRIMO	PG/2008/0238636	13/10/2008
OSS. 227	SANZANI MARISA	PG/2008/0238637	13/10/2008
OSS. 228	BATTAGLIA ALESSIO	PG/2008/0238638	13/10/2008
OSS. 229	SAVINI DOMENICO	PG/2008/0238639	13/10/2008
OSS. 230	CASADIO ANNA	PG/2008/0238640	13/10/2008
OSS. 231	ARGNANI ILARIA	PG/2008/0238641	13/10/2008
OSS. 232	FRANCESANI ENRICO	PG/2008/0238644	13/10/2008
OSS. 233	ROSETTI NORMA	PG/2008/0238645	13/10/2008
OSS. 234	BALDUCCI PRIMA	PG/2008/0238646	13/10/2008
OSS. 235	DE CARLO ANNINA	PG/2008/0238647	13/10/2008

OSS. 236	ERCOLANI VANESSA	PG/2008/0238648	13/10/2008
OSS. 237	VALLI MARCO	PG/2008/0238649	13/10/2008
OSS. 238	GALLI DAVIDE	PG/2008/0238650	13/10/2008
OSS. 239	GUERRA FERNANDA	PG/2008/0238653	13/10/2008
OSS. 240	GALEOTTI ELISA	PG/2008/0238654	13/10/2008
OSS. 241	MARANI PAOLO	PG/2008/0238655	13/10/2008
OSS. 242	BORNAZZINI NICOLA	PG/2008/0238656	13/10/2008
OSS. 243	MORELLI PAOLO	PG/2008/0238658	13/10/2008
OSS. 244	INTEGLIA CHRISTIAN	PG/2008/0238660	13/10/2008
OSS. 245	ORIAMI FABIO	PG/2008/0238661	13/10/2008
OSS. 246	FORMIGARO LISA	PG/2008/0238662	13/10/2008
OSS. 247	CIMATTI ENEA	PG/2008/0238663	13/10/2008
OSS. 248	DAL RE FRANCO	PG/2008/0238664	13/10/2008
OSS. 249	GIORGI MASSIMILIANO	PG/2008/0238665	13/10/2008
OSS. 250	VISANI OSCAR	PG/2008/0238667	13/10/2008
OSS. 251	MASSA ISOTTA	PG/2008/0238669	13/10/2008
OSS. 252	BRANDINELLI STEFANIA	PG/2008/0238670	13/10/2008
OSS. 253	ARGNANI FRANCESCA	PG/2008/0238671	13/10/2008
OSS. 254	ZAMA ANTONELLA	PG/2008/0238672	13/10/2008
OSS. 255	ZAMA BARBARA	PG/2008/0238673	13/10/2008
OSS. 256	DRAGHETTI MARCO	PG/2008/0238675	13/10/2008
OSS. 257	MINGUZZI MONIA	PG/2008/0238676	13/10/2008
OSS. 258	CLAUDI TAMARA	PG/2008/0238677	13/10/2008
OSS. 259	MAZZOTTI LUCA	PG/2008/0238678	13/10/2008
OSS. 260	BALLARDINI FEDERICA	PG/2008/0238679	13/10/2008
OSS. 261	MAZZONI MARIA	PG/2008/0238680	13/10/2008
OSS. 262	GAMBERINI ANTONIO	PG/2008/0238681	13/10/2008
OSS. 263	BASSI ALDO	PG/2008/0238682	13/10/2008
OSS. 264	BALLARDINI CLELIA	PG/2008/0238683	13/10/2008
OSS. 265	BERNARDONI LUCA	PG/2008/0238684	13/10/2008
OSS. 266	CASADIO MORENA	PG/2008/0238685	13/10/2008
OSS. 267	ZENZANI FEDERICA	PG/2008/0238686	13/10/2008
OSS. 268	GHERRE VALERIO	PG/2008/0238688	13/10/2008
OSS. 269	NAPUTANO MARCELLO	PG/2008/0238689	13/10/2008
OSS. 270	ARFELLI GIULIANO	PG/2008/0238690	13/10/2008
OSS. 271	GALEOTTI ELISA	PG/2008/0238691	13/10/2008
OSS. 272	MINI BRUNO	PG/2008/0238692	13/10/2008
OSS. 273	GRAMELLINI FAUSTO	PG/2008/0238694	13/10/2008
OSS. 274	GUIDUZZI NATASCIA	PG/2008/0238695	13/10/2008
OSS. 275	TRAMONTI ISELLA	PG/2008/0238696	13/10/2008
OSS. 276	BELOSI DANIELE	PG/2008/0238697	13/10/2008
OSS. 277	MASSOTTI VANDA	PG/2008/0238698	13/10/2008
OSS. 278	GUERRINI CLAUDIO	PG/2008/0238699	13/10/2008
OSS. 279	COSTA IVANO	PG/2008/0238701	13/10/2008
OSS. 280	MORFINO CLAUDIO	PG/2008/0238702	13/10/2008
OSS. 281	GALLI LUIGI	PG/2008/0238703	13/10/2008
OSS. 282	BALDASSARI GIUSEPPE	PG/2008/0238705	13/10/2008

OSS. 283	BALDASSARI GEMMA	PG/2008/0238706	13/10/2008
OSS. 284	RUBBOLI EMANUELA	PG/2008/0238707	13/10/2008
OSS. 285	SCARDONI GIOVANNI	PG/2008/0238708	13/10/2008
OSS. 286	CAMPORESI MARIA F.	PG/2008/0238709	13/10/2008
OSS. 287	BENELLI FRANCO	PG/2008/0238710	13/10/2008
OSS. 288	MAZZOTTI ANNA	PG/2008/0238711	13/10/2008
OSS. 289	ALTINI MARTA	PG/2008/0238712	13/10/2008
OSS. 290	MIAMI PASQUA	PG/2008/0238713	13/10/2008
OSS. 291	GORDINI ILEANA	PG/2008/0238714	13/10/2008
OSS. 292	CASADIO BRUNO	PG/2008/0238715	13/10/2008
OSS. 293	BENELLI GIACOMO	PG/2008/0238716	13/10/2008
OSS. 294	CASADIO PRIMO	PG/2008/0238718	13/10/2008
OSS. 295	BELLETTI CRISTINA	PG/2008/0238719	13/10/2008
OSS. 296	PORISINI MARINA	PG/2008/0238720	13/10/2008
OSS. 297	ALTINI LAURA	PG/2008/0238721	13/10/2008
OSS. 298	MALVINI SILVIA	PG/2008/0238722	13/10/2008
OSS. 299	TOTO ANNA ANTONIA	PG/2008/0238723	13/10/2008
OSS. 300	BALDINI BENITO	PG/2008/0238724	13/10/2008
OSS. 301	ZACCHERINI LUIGI	PG/2008/0238725	13/10/2008
OSS. 302	BASSI MARTA	PG/2008/0238726	13/10/2008
OSS. 303	RANDI ODETTA	PG/2008/0238727	13/10/2008
OSS. 304	GALLI ANDREA	PG/2008/0238728	13/10/2008
OSS. 305	SEVERI GABRIELLA	PG/2008/0238729	13/10/2008
OSS. 306	MENGOZZI CONCETTA	PG/2008/0238730	13/10/2008
OSS. 307	LEONE GIOVANNA	PG/2008/0238731	13/10/2008
OSS. 308	HIESKANA KUKLA	PG/2008/0238733	13/10/2008
OSS. 309	BABINI LUCIANO	PG/2008/0238734	13/10/2008
OSS. 310	MARCHI CLAUDIO	PG/2008/0238735	13/10/2008
OSS. 311	CASADIO ANSELMO	PG/2008/0238736	13/10/2008
OSS. 312	MANCINI GIACOMINA	PG/2008/0238737	13/10/2008
OSS. 313	BENELLI ARTURO	PG/2008/0238738	13/10/2008
OSS. 314	PEZZI ALDINA	PG/2008/0238739	13/10/2008
OSS. 315	BENELLI MARIO	PG/2008/0238740	13/10/2008
OSS. 316	CASADIO ALBA	PG/2008/0238741	13/10/2008
OSS. 317	CLAN-DESTINO PER I CITTADINI E L'AMBIENTE DI BORGO SISA (FC)	PG/2008/0235637	10/10/2008
OSS. 318	ITALIA NOSTRA - CONSIGLIO REGIONALE EMILIA ROMAGNA DI BOLOGNA	PG/2008/0235595	10/10/2008
OSS. 319	società agricola BASSI CRISTIANO E PAOLO ARMANDO DI CORTINA-RUSSI	PG/2008/0235750	10/10/2008
OSS. 320	LONGARESÌ DANIELE Pres consorzio "Il Bagnacavallo"	PG/2008/0237626	13/10/2008

OSS. 321	CORDIVIOLA GIGLIOLA Pres Federaz prov VERDI Ravenna	PG/2008/0240571	15/10/2008
OSS. 322	MASINI SILVA pers fisica	PG/2008/0243504	17/10/2008
OSS. 323	WWF ITALIA SEZIONE REGIONALE EMILIA- ROMAGNA DI BOLOGNA	PG/2008/0235841	10/10/2008
OSS. 324	RAVENNA VIVA associaz	PG/2008/0232805	09/10/2008
OSS. 325	COMITATO PROVINCIALE ART. 32 DI RUSSI	PG/2008/0242777	16/10/2008
OSS. 326	GRUPPO CONSILIARE VERDI-PER LA PACE REGIONE EMILIA- ROMAGNA DI BOLOGNA	PG/2008/0235829	10/10/2008
OSS. 327	COLDIRETTI RAVENNA, CONFEDERAZIONE ITALIANA AGRICOLTORI	PG/2008/0236845	13/10/2008
OSS. 328	TENUTA AGRICOLA SAN GIACOMO S.S. DI RUSSI (RA)	PG/2008/0235721	10/10/2008
OSS. 329	CALDERONI GIUSEPPE	PG/2008/0236902	13/10/2008
OSS. 330	CALDERONI ANGELA	PG/2008/0236918	13/10/2008
OSS. 331	MANCINI ANGELO	PG/2008/0236925	13/10/2008
OSS. 332	BERGOZZI GIACOMO	PG/2008/0236932	13/10/2008
OSS. 333	SIGNORINI FRANCESCO	PG/2008/0236937	13/10/2008
OSS. 334	NASOLINI MANUELA	PG/2008/0236938	13/10/2008
OSS. 335	TAMBURINI ANGELO	PG/2008/0236942	13/10/2008
OSS. 336	BERARDI LUIGI	PG/2008/0236946	13/10/2008
OSS. 337	TAMBURINI LUIGI	PG/2008/0236952	13/10/2008
OSS. 338	MICCOLI GIOVANNI	PG/2008/0236956	13/10/2008
OSS. 339	MENGOZZI MAURO	PG/2008/0236961	13/10/2008
OSS. 340	MASSOLINI BRUNO	PG/2008/0236965	13/10/2008
OSS. 341	MANCINI FRANCESCA	PG/2008/0236971	13/10/2008
OSS. 342	GRILLI GIANCARLO	PG/2008/0236977	13/10/2008
OSS. 343	GIULIANI GIACOMO	PG/2008/0236982	13/10/2008
OSS. 344	GHIRARDELLI ROBERTINO	PG/2008/0236991	13/10/2008
OSS. 345	FRANCESCONI GIOVANNI	PG/2008/0236994	13/10/2008
OSS. 346	CARDINALI ORIANO	PG/2008/0237006	13/10/2008
OSS. 347	BASSI CRISTIANO	PG/2008/0237013	13/10/2008
OSS. 348	BACELLI NATALE	PG/2008/0237017	13/10/2008
OSS. 349	MURANO FABRIZIO	PG/2008/0237290	13/10/2008
OSS. 350	SARAGONI BARBARA	PG/2008/0237295	13/10/2008
OSS. 351	PIAZZA DANIELA	PG/2008/0237297	13/10/2008

OSS. 352	MARCHETTI ANDREA	PG/2008/0237301	13/10/2008
OSS. 353	FENATI BARBARA	PG/2008/0237306	13/10/2008
OSS. 354	CAMERANI MAURIZIO	PG/2008/0237309	13/10/2008
OSS. 355	TARONI GIAN PIETRO	PG/2008/0237314	13/10/2008
OSS. 356	GUIDI MAURO	PG/2008/0237324	13/10/2008
OSS. 357	PRONI CARLA	PG/2008/0237326	13/10/2008
OSS. 358	GOBBI ETTORE	PG/2008/0237328	13/10/2008
OSS. 359	BARBONI CRISTINA	PG/2008/0237330	13/10/2008
OSS. 360	HILDA LUCILA OSPINO CRURODO	PG/2008/0237333	13/10/2008
OSS. 361	DI LIUTO FRANCESCO	PG/2008/0237335	13/10/2008
OSS. 362	MONARI GIANLUCA	PG/2008/0237341	13/10/2008
OSS. 363	CIMATTI PAOLA	PG/2008/0237343	13/10/2008
OSS. 364	BARONCINI MONICA	PG/2008/0237347	13/10/2008
OSS. 365	LLESHI BRONDINELA	PG/2008/0237353	13/10/2008
OSS. 366	FABBRI MICHAELA	PG/2008/0237356	13/10/2008
OSS. 367	MELANDRI DEBORAH	PG/2008/0237357	13/10/2008
OSS. 368	GHERARDELLI ANDREA	PG/2008/0237362	13/10/2008
OSS. 369	GHIRARDELLI FRANCO	PG/2008/0237367	13/10/2008
OSS. 370	LEGA ROBERTA	PG/2008/0237369	13/10/2008
OSS. 371	GINEXI ANGELA	PG/2008/0237372	13/10/2008
OSS. 372	GHIRARDELLI CLAUDIA	PG/2008/0237376	13/10/2008
OSS. 373	DONATI LUCIO	PG/2008/0237380	13/10/2008
OSS. 374	MORELLI FRANCO	PG/2008/0237383	13/10/2008
OSS. 375	RAMBELLI LORENZO	PG/2008/0237386	13/10/2008
OSS. 376	RODRIGUEZ IVAN	PG/2008/0237390	13/10/2008
OSS. 377	DAMASSA BARBARA	PG/2008/0237394	13/10/2008
OSS. 378	TRICARICO LUIGI	PG/2008/0237397	13/10/2008
OSS. 379	BALELLI ANNA	PG/2008/0237399	13/10/2008
OSS. 380	POGGIALI LUCIANA	PG/2008/0237403	13/10/2008
OSS. 381	MASTROMAURO MICHELE	PG/2008/0237409	13/10/2008
OSS. 382	PONTORIERO MICHELE	PG/2008/0237412	13/10/2008
OSS. 383	PASINI WILLER	PG/2008/0237417	13/10/2008
OSS. 384	DALL'OPPIO ANDREA	PG/2008/0237420	13/10/2008
OSS. 385	PRONI CARLA	PG/2008/0237425	13/10/2008
OSS. 386	GOBBI ETTORE	PG/2008/0237429	13/10/2008
OSS. 387	MONTANARI ARMANDO	PG/2008/0237431	13/10/2008
OSS. 388	LOMBINI FRANCO	PG/2008/0237434	13/10/2008
OSS. 389	LOMBINI FRANCO	PG/2008/0237437	13/10/2008
OSS. 390	LOMBINI FRANCO	PG/2008/0237438	13/10/2008
OSS. 391	VALENZI PAOLO	PG/2008/0237443	13/10/2008
OSS. 392	VALENZI PAOLO	PG/2008/0237444	13/10/2008
OSS. 393	VALENZI PAOLO	PG/2008/0237447	13/10/2008
OSS. 394	GIULIANA ROSITA	PG/2008/0237452	13/10/2008
OSS. 395	GIULIANA ROSITA	PG/2008/0237454	13/10/2008
OSS. 396	GIULIANA ROSITA	PG/2008/0237456	13/10/2008
OSS. 397	GIULIANI GIACOMO	PG/2008/0237463	13/10/2008

OSS. 398	GIULIANI GIACOMO	PG/2008/0237465	13/10/2008
OSS. 399	GIULIANI GIACOMO	PG/2008/0237469	13/10/2008
OSS. 400	PETRIGNANI LUISA	PG/2008/0237477	13/10/2008
OSS. 401	MICCOLI GIOVANNI	PG/2008/0237479	13/10/2008
OSS. 402	GUIDI EMANUELA	PG/2008/0237481	13/10/2008
OSS. 403	MONTANARI ROBERTO	PG/2008/0237483	13/10/2008
OSS. 404	FERRI MARICA	PG/2008/0237487	13/10/2008
OSS. 405	MORIGI MARCELLO	PG/2008/0237488	13/10/2008
OSS. 406	MENGOZZI PATRIZIA	PG/2008/0237490	13/10/2008
OSS. 407	MORICI MASSIMO	PG/2008/0237491	13/10/2008
OSS. 408	SANTOLINI STEFANIA	PG/2008/0237494	13/10/2008
OSS. 409	CENCI PAOLA	PG/2008/0237496	13/10/2008
OSS. 410	BERARDI LUIGI	PG/2008/0237498	13/10/2008
OSS. 411	BERARDI AGNESE	PG/2008/0237503	13/10/2008
OSS. 412	GORDINI ANNA	PG/2008/0237506	13/10/2008
OSS. 413	GALEOTTI GIULIANO	PG/2008/0237508	13/10/2008
OSS. 414	MICCOLI IVAN	PG/2008/0237510	13/10/2008
OSS. 415	TARONI NADIA	PG/2008/0237513	13/10/2008
OSS. 416	DALLA CASA PAOLO	PG/2008/0237515	13/10/2008
OSS. 417	GHINASSI MARIATERESA	PG/2008/0237517	13/10/2008
OSS. 418	ZAULI CLAUDIO	PG/2008/0237518	13/10/2008
OSS. 419	CALCICH LAURA	PG/2008/0237520	13/10/2008
OSS. 420	ZANOTTI SETTIMIA	PG/2008/0237521	13/10/2008
OSS. 421	MAZZONI PAOLA	PG/2008/0237524	13/10/2008
OSS. 422	VICINI MARCO	PG/2008/0237526	13/10/2008
OSS. 423	CICERONI BRUNELLA	PG/2008/0237530	13/10/2008
OSS. 424	BIANCHI COSETTA	PG/2008/0237540	13/10/2008
OSS. 425	TAMBURINI ANGELO	PG/2008/0237542	13/10/2008
OSS. 426	SCIOLE' GIUSEPPINA LUCIA	PG/2008/0237544	13/10/2008
OSS. 427	ZENZANI MAURIZIO GAETANO	PG/2008/0237549	13/10/2008
OSS. 428	CICERONI BRUNELLA	PG/2008/0237559	13/10/2008
OSS. 429	SIGNORINI DANIELE	PG/2008/0237563	13/10/2008
OSS. 430	SIGNORINI FRANCESCO	PG/2008/0237565	13/10/2008
OSS. 431	SIGNORINI FRANCESCO	PG/2008/0237567	13/10/2008
OSS. 432	GALEOTTI NATALIA	PG/2008/0237571	13/10/2008
OSS. 433	FRANCESCONI GABRIELE	PG/2008/0237577	13/10/2008
OSS. 434	BILLI MONIA	PG/2008/0237583	13/10/2008
OSS. 435	KAZIU FATOS	PG/2008/0237584	13/10/2008
OSS. 436	MINJA SINAN	PG/2008/0237587	13/10/2008
OSS. 437	NARDINI MARIA ELISA	PG/2008/0237598	13/10/2008
OSS. 438	NARDINI MARIA ELISA	PG/2008/0237600	13/10/2008
OSS. 439	NARDINI MARIA ELISA	PG/2008/0237602	13/10/2008
OSS. 440	BERGOZZI LUCIANO	PG/2008/0237606	13/10/2008
OSS. 441	ROSSI GIAMPIERO	PG/2008/0237609	13/10/2008
OSS. 442	MISEROCCHI ELSA	PG/2008/0237614	13/10/2008

OSS. 443	BERGOZZI GIACOMO	PG/2008/0237617	13/10/2008
OSS. 444	BERGOZZI LINO	PG/2008/0237619	13/10/2008
OSS. 445	ALESSANDRONI STEFANIA	PG/2008/0237621	13/10/2008
OSS. 446	PETRIGNANI DAVIDE	PG/2008/0237623	13/10/2008
OSS. 447	DONATI ELISA	PG/2008/0237635	13/10/2008
OSS. 448	FRONTALI FRANCESCO	PG/2008/0237640	13/10/2008
OSS. 449	SOLAROLI ANGELO	PG/2008/0237643	13/10/2008
OSS. 450	SANGIORGI PIO	PG/2008/0237648	13/10/2008
OSS. 451	SANGIORGI GIUSEPPE	PG/2008/0237651	13/10/2008
OSS. 452	DONATI RENATO	PG/2008/0237657	13/10/2008
OSS. 453	FRANCESCONI ADA	PG/2008/0237659	13/10/2008
OSS. 454	MONTANARI BRUNO	PG/2008/0237667	13/10/2008
OSS. 455	GRILLI DIVINA	PG/2008/0237671	13/10/2008
OSS. 456	GHIRARDINI MAZZARI LUCIA	PG/2008/0237676	13/10/2008
OSS. 457	GHIRARDINI GIOVANNI	PG/2008/0237678	13/10/2008
OSS. 458	RONDINELLI MARINA	PG/2008/0237681	13/10/2008
OSS. 459	CALDERONI DOMENICO	PG/2008/0237684	13/10/2008
OSS. 460	CORZANI LUCIA	PG/2008/0237690	13/10/2008
OSS. 461	ORIOLE ERALDO	PG/2008/0237693	13/10/2008
OSS. 462	CORZANI PAOLA	PG/2008/0237697	13/10/2008
OSS. 463	BURATTONI LAURA	PG/2008/0237699	13/10/2008
OSS. 464	BURATTONI GIANLUIGI	PG/2008/0237701	13/10/2008
OSS. 465	FRANCESCONI ANGELO	PG/2008/0237705	13/10/2008
OSS. 466	TAMBURINI SERAFINA	PG/2008/0237706	13/10/2008
OSS. 467	GRAZIANI STEFANIA	PG/2008/0237709	13/10/2008
OSS. 468	MAZZOTTI DARIA	PG/2008/0237710	13/10/2008
OSS. 469	GRAZIANI GIOVANNA	PG/2008/0237714	13/10/2008
OSS. 470	GRAZIANI GIUSEPPE	PG/2008/0237722	13/10/2008
OSS. 471	MASSAROLI EGIDIO	PG/2008/0237725	13/10/2008
OSS. 472	CORTESI BRUNA	PG/2008/0237727	13/10/2008
OSS. 473	FILIPPI GINO	PG/2008/0237729	13/10/2008
OSS. 474	ORIOLE RENATO	PG/2008/0237731	13/10/2008
OSS. 475	BALDINI ADRIANA	PG/2008/0237732	13/10/2008
OSS. 476	CIANI ANDREA	PG/2008/0237737	13/10/2008
OSS. 477	ORIOLE CRISTINA	PG/2008/0237738	13/10/2008
OSS. 478	MASSAROLI ALDO	PG/2008/0237744	13/10/2008
OSS. 479	CARPEGNA NOEMI	PG/2008/0237745	13/10/2008
OSS. 480	BURATTONI PAOLO	PG/2008/0237748	13/10/2008
OSS. 481	ZINI ALIERO	PG/2008/0237750	13/10/2008
OSS. 482	TOZZOLA IDA	PG/2008/0237754	13/10/2008
OSS. 483	ZINI FRANCO	PG/2008/0237760	13/10/2008
OSS. 484	GALLINA RITA	PG/2008/0237766	13/10/2008
OSS. 485	ZINI BRUNA	PG/2008/0237769	13/10/2008
OSS. 486	GALLINA IVO	PG/2008/0237774	13/10/2008
OSS. 487	TABANELLI ANTONIO	PG/2008/0237778	13/10/2008
OSS. 488	AMICI FRANCESCA	PG/2008/0237781	13/10/2008



OSS. 489	BALDASSARI SILVANO	PG/2008/0237783	13/10/2008
OSS. 490	GRAZIANI BRUNA	PG/2008/0237793	13/10/2008
OSS. 491	TABANELLI LUCIANA	PG/2008/0237796	13/10/2008
OSS. 492	GUERRINI FRANCA	PG/2008/0237797	13/10/2008
OSS. 493	RICCI RAFFAELLA	PG/2008/0237799	13/10/2008
OSS. 494	RICCI MARCO	PG/2008/0237803	13/10/2008
OSS. 495	RICCI RICCARDO	PG/2008/0237807	13/10/2008
OSS. 496	MINI ELISA	PG/2008/0237808	13/10/2008
OSS. 497	BUSCHERINI ROSALBA	PG/2008/0237809	13/10/2008
OSS. 498	BRANDOLINI MICHELE	PG/2008/0237812	13/10/2008
OSS. 499	BRANDOLINI DAVIDE	PG/2008/0237817	13/10/2008
OSS. 500	BASSI VALTER	PG/2008/0237822	13/10/2008
OSS. 501	DRAGONI CLAUDIO	PG/2008/0237825	13/10/2008
OSS. 502	PASINI LEONTINA	PG/2008/0237827	13/10/2008
OSS. 503	CATTANI MARIA LUISA	PG/2008/0237829	13/10/2008
OSS. 504	ORIOLI BRUNA	PG/2008/0237833	13/10/2008
OSS. 505	PEDAZZI GIUSEPPE	PG/2008/0237837	13/10/2008
OSS. 506	ROLFINI URSULA	PG/2008/0237838	13/10/2008
OSS. 507	LIVERANI MASSIMO	PG/2008/0237839	13/10/2008
OSS. 508	SAPORETTI DAVIDE	PG/2008/0237841	13/10/2008
OSS. 509	BALLARDINI GIANCARLO	PG/2008/0237074	13/10/2008
OSS. 510	PANCETTI SAVERIO	PG/2008/0237079	13/10/2008
OSS. 511	GHIRARDINI STEFANO	PG/2008/0237084	13/10/2008
OSS. 512	MAZZARI LUCIA	PG/2008/0237093	13/10/2008
OSS. 513	BEZZI GIOVANNA	PG/2008/0237100	13/10/2008
OSS. 514	ROSSINI PAOLO	PG/2008/0237122	13/10/2008
OSS. 515	ROSSINI SAURO	PG/2008/0237127	13/10/2008
OSS. 516	ROSSINI RITA	PG/2008/0237133	13/10/2008
OSS. 517	BALDINI STEFANO	PG/2008/0237138	13/10/2008
OSS. 518	RAVA MARCO	PG/2008/0237143	13/10/2008
OSS. 519	DONATI ALBERTO	PG/2008/0237145	13/10/2008
OSS. 520	SANGIORGI FILIPPO	PG/2008/0237148	13/10/2008
OSS. 521	BALDINI LUCIA	PG/2008/0237150	13/10/2008
OSS. 522	CASADIO LORETTA	PG/2008/0237153	13/10/2008
OSS. 523	BALDINI MARCO	PG/2008/0237157	13/10/2008
OSS. 524	BALDINI LUCA	PG/2008/0237163	13/10/2008
OSS. 525	BELLETTI SILVIA	PG/2008/0237164	13/10/2008
OSS. 526	BALLARDINI PAOLA	PG/2008/0237168	13/10/2008
OSS. 527	RICCI FLAVIO	PG/2008/0237172	13/10/2008
OSS. 528	CARAVITA RITA	PG/2008/0237174	13/10/2008
OSS. 529	BALLARINI GABRIELE	PG/2008/0237178	13/10/2008
OSS. 530	PIRONI ALESSANDRA	PG/2008/0237188	13/10/2008
OSS. 531	SCARDONI VERA	PG/2008/0237191	13/10/2008
OSS. 532	PIRONI PIETRO	PG/2008/0237196	13/10/2008
OSS. 533	MASSARA MARIA ASSUNTA	PG/2008/0237204	13/10/2008
OSS. 534	GALLINA SILVIA	PG/2008/0237208	13/10/2008

OSS. 535	CONTESSI ENNIO GAETANO	PG/2008/0237210	13/10/2008
OSS. 536	RUSTICHELLI GIOVANNI	PG/2008/0237216	13/10/2008
OSS. 537	MATTEUCCI AUGUSTO	PG/2008/0237218	13/10/2008
OSS. 538	TABANELLI ANNA MARIA	PG/2008/0237222	13/10/2008
OSS. 539	GRECO VITO MODESTO	PG/2008/0237225	13/10/2008
OSS. 540	BAGNARI DAVIDE	PG/2008/0237230	13/10/2008
OSS. 541	BAGNARI DANTE	PG/2008/0237232	13/10/2008
OSS. 542	MATTEUCCI MARTA	PG/2008/0237235	13/10/2008
OSS. 543	RONDINELLI ANITA	PG/2008/0237238	13/10/2008
OSS. 544	CASADIO IVANO	PG/2008/0237243	13/10/2008
OSS. 545	MERENDA DOMENICA	PG/2008/0237246	13/10/2008
OSS. 546	PEZZI PATRIZIA	PG/2008/0237254	13/10/2008
OSS. 547	PEZZI TONINO	PG/2008/0237257	13/10/2008
OSS. 548	FEDERICI NADIA	PG/2008/0237261	13/10/2008
OSS. 549	BRANDOLINI EDERA	PG/2008/0237263	13/10/2008
OSS. 550	BALDINI GERMANO	PG/2008/0237267	13/10/2008
OSS. 551	FREGA EMILIO	PG/2008/0237270	13/10/2008
OSS. 552	BASSI LORENA	PG/2008/0237275	13/10/2008
OSS. 553	CALDERONI CLAUDIO	PG/2008/0237279	13/10/2008
OSS. 554	ASSOCIAZIONE WWF DI RAVENNA	PG/2008/0233936	09/10/2008
OSS. 555	BARTOLETTI GIANFRANCO	PG/2008/0236877	13/10/2008
OSS. 556	BARTOLETTI GIANFRANCO	PG/2008/0236859	13/10/2008
OSS. 557	BARTOLETTI GIANFRANCO	PG/2008/0236864	13/10/2008
OSS. 558	BARTOLETTI GIANFRANCO	PG/2008/0236867	13/10/2008
OSS. 559	BARTOLETTI GIANFRANCO	PG/2008/0236871	13/10/2008
OSS. 560	BARTOLETTI GIANFRANCO	PG/2008/0236873	13/10/2008
OSS. 561	BARTOLETTI GIANFRANCO	PG/2008/0236875	13/10/2008
OSS. 562	PATTUELLI LUIGI	PG/2008/0236882	13/10/2008
OSS. 563	PATTUELLI LUIGI	PG/2008/0236880	13/10/2008
OSS. 564	PATTUELLI LUIGI	PG/2008/0236885	13/10/2008
OSS. 565	NASOLINI MANUELA	PG/2008/0237536	13/10/2008
OSS. 566	BARTOLETTI GIANFRANCO	PG/2010/0249954	13/10/2010
OSS. 567	BARTOLETTI GIANFRANCO	PG/2010/0249974	13/10/2010
OSS. 568	CONTI ENRICO	PG/2010/0257785	20/10/2010
OSS. 569	TENUTA AGRICOLA SAN GIACOMO S.S. DI	PG/2010/0257801	20/10/2010

	RUSSI (RA)		
OSS. 570	COMITATO PROVINCIALE ART. 32 DI RUSSI	PG/2010/0257705	20/10/2010
OSS. 571	CALDERONI GIUSEPPE	PG/2010/0250006	13/10/2010
OSS. 572	CALDERONI ANGELA	PG/2010/0250010	13/10/2010
OSS. 573	RICCI ENRICA	PG/2010/0250015	13/10/2010
OSS. 574	LEGA VITTORIO	PG/2010/0250021	13/10/2010
OSS. 575	LEGA ROBERTA	PG/2010/0250023	13/10/2010
OSS. 576	GHIRARDELLI ROBERTINO	PG/2010/0250025	13/10/2010
OSS. 577	MASSAROLI BRUNO	PG/2010/0250031	13/10/2010
OSS. 578	MASSAROLI ALDO	PG/2010/0250038	13/10/2010
OSS. 579	MONTANARI BRUNO	PG/2010/0250047	13/10/2010
OSS. 580	NATALE BALELLI	PG/2010/0250053	13/10/2010
OSS. 581	RAMBELLI ANTONIO	PG/2010/0250062	13/10/2010
OSS. 582	RAMBELLI ELISABETTA ADELE	PG/2010/0250076	13/10/2010
OSS. 583	RAMBELLI MARIA GIULIA ADELE	PG/2010/0250083	13/10/2010
OSS. 584	FAUSTA TRIOSSI	PG/2010/0250088	13/10/2010
OSS. 585	ALBONI STEFANO	PG/2010/0250098	13/10/2010
OSS. 586	CASADIO ANGELO	PG/2010/0250108	13/10/2010
OSS. 587	GRAZIANI LIDIA	PG/2010/0250108	13/10/2010
OSS. 588	BASSI PAOLO ARMANDO	PG/2010/0250126	13/10/2010
OSS. 589	BASSI CRISTIANO	PG/2010/0250131	13/10/2010
OSS. 590	BASSI PIETRO	PG/2010/0250138	13/10/2010
OSS. 591	CALDERONI DOMENICO L.R. AZ. AGRICOLA CALDERONI	PG/2010/0250149	13/10/2010
OSS. 592	BERGOZZI LUCIANO	PG/2010/0250158	13/10/2010
OSS. 593	TAMBURINI ANGELO	PG/2010/0250165	13/10/2010
OSS. 594	CARDINALI ORIANO	PG/2010/0250171	13/10/2010
OSS. 595	GRILLI GIANCARLO	PG/2010/0250181	13/10/2010
OSS. 596	RAMBELLI UGO	PG/2010/0250184	13/10/2010
OSS. 597	MOVIMENTO CINQUE STELLE	PG/2010/0267591	29/10/2010
OSS. 598	ASSOCIAZIONI AGRICOLE C.I.A. E COLDIRETTI	PG/2010/0257789	20/10/2010
OSS. 599	COMUNE DI BAGNACAVALLO	PG/2010/0254952	18/10/2010
OSS. 600	COMUNE DI BAGNACAVALLO	PG/2010/0263218	26/10/2010
OSS. 601	SCHWARZ ALBERTO	PG/2010/0257903	20/10/2010
OSS. 602	SCHWARZ ALBERTO	PG/2010/0252216	15/10/2010
OSS. 603	BARNABE' VERTER; GRAZIANI AUGUSTO;	PG/2010/0257897	20/10/2010

	RANDI PAOLO		
OSS. 604	ASSOCIAZIONE CLAN-DESTINO DI RAVENNA	PG/2010/0263514	26/10/2010
OSS. 605	COMITATO PROVINCIALE ART. 32 DI RAVENNA	PG/2009/0291979	22/12/2009
OSS. 606	COMUNE DI BAGNACAVALLO	PG/2009/0287550	16/12/2009
OSS. 607	CAPOGRUPPO DEI CONSIGLIERI DEL COMUNE DI BAGNACAVALLO	PG/2009/0292604	22/12/2009
OSS. 608	CAPOGRUPPO DEI CONSIGLIERI DEL COMUNE DI BAGNACAVALLO	PG/2009/0290559	21/12/2009
OSS. 609	SCHWARZ ALBERTO	PG/2009/0291953	22/12/2009
OSS. 610	BARNABÈ VERTER; GRAZIANI AUGUSTO; RANDI PAOLO	PG/2009/0292602	22/12/2009
OSS. 611	GEOM GENTILINI ENZO	PG/2009/0292625	22/12/2009
OSS. 612	CALDERONI ANGELA	PG/2010/0000644	05/01/2010
OSS. 613	ORIOLO CLAUDIO	PG/2010/0000658	05/01/2010
OSS. 614	PETRIGNANI LUISA	PG/2010/0000647	05/01/2010
OSS. 615	SENZANI MAURIZIO GAETANO	PG/2010/0000685	05/01/2010
OSS. 616	BILLI MONIA	PG/2010/0000645	05/01/2010
OSS. 617	FRANCESCONI GIOVANNI	PG/2010/0000648	05/01/2010
OSS. 618	PETRIGNANI DAVIDE	PG/2010/0000650	05/01/2010
OSS. 619	GUERRA ENZA VALENTINO	PG/2010/0000652	05/01/2010
OSS. 620	LIVERANI TONINO	PG/2010/0000654	05/01/2010
OSS. 621	EMILIANI MARTA	PG/2010/0000656	05/01/2010
OSS. 622	ALESSANDRONI STEFANIA	PG/2010/0000660	05/01/2010
OSS. 623	BABINI ALEANDRO	PG/2010/0000662	05/01/2010
OSS. 624	NASOLINI MANUELA	PG/2010/0000663	05/01/2010
OSS. 625	FACCHINI GIANFRANCO	PG/2010/0000667	05/01/2010
OSS. 626	CICERONI BRUNELLA	PG/2010/0000669	05/01/2010
OSS. 627	ALLEGRI ELISABETTA	PG/2010/0000671	05/01/2010
OSS. 628	SERRITELLA MASSIMO	PG/2010/0000674	05/01/2010
OSS. 629	RAMBELLI ANTONIO	PG/2010/0000731	05/01/2010
OSS. 630	BRUNO MONTANARI	PG/2010/0000737	05/01/2010
OSS. 631	BERGOZZI GIACOMO	PG/2010/0000742	05/01/2010
OSS. 632	MASSAROLI ALDO	PG/2010/0000744	05/01/2010
OSS. 633	FRANCESCONI GABRIELE	PG/2010/0000745	05/01/2010

OSS. 634	MENGOZZI MAURO	PG/2010/0000747	05/01/2010
OSS. 635	TAMBURINI ANGELO	PG/2010/0000750	05/01/2010
OSS. 636	BALDINI ORETTA	PG/2010/0000754	05/01/2010
OSS. 637	GHIRARDELLI ROBERTINO	PG/2010/0000759	05/01/2010
OSS. 638	TAMBURINI LUIGI	PG/2010/0000762	05/01/2010
OSS. 639	BERGOZZI LUCIANO	PG/2010/0000764	05/01/2010
OSS. 640	MONTANARI ROBERTO	PG/2010/0000767	05/01/2010
OSS. 641	CARDINALI ORIANO	PG/2010/0000769	05/01/2010
OSS. 642	PARISINI MARINA	PG/2010/0000770	05/01/2010
OSS. 643	GRILLI GIANCARLO	PG/2010/0000772	05/01/2010
OSS. 644	CAROLI LUCIANO	PG/2010/0000774	05/01/2010
OSS. 645	BALELLI NATALE	PG/2010/0000776	05/01/2010
OSS. 646	PONZEGGI OLGA	PG/2010/0000675	05/01/2010
OSS. 647	FILIPPI GINO	PG/2010/0000677	05/01/2010
OSS. 648	AMADORI DOMENICO	PG/2010/0000680	05/01/2010
OSS. 649	CORTESI BRUNA	PG/2010/0000681	05/01/2010
OSS. 650	EGIDIO MASSAROLI	PG/2010/0000684	05/01/2010
OSS. 651	NARDINI MARIA ELISA	PG/2010/0000690	05/01/2010
OSS. 652	GIACOMO GIULIANI	PG/2010/0000694	05/01/2010
OSS. 653	GORDINI ANNA	PG/2010/0000698	05/01/2010
OSS. 654	BERARDI AGNESE	PG/2010/0000700	05/01/2010
OSS. 655	ERRANI ALBA	PG/2010/0000701	05/01/2010
OSS. 656	PIERGUIDI ALEX	PG/2010/0000702	05/01/2010
OSS. 657	PIERGUIDI ALDO	PG/2010/0000704	05/01/2010
OSS. 658	GALEOTTI NATALIA	PG/2010/0000706	05/01/2010
OSS. 659	SIGNORINI FRANCESCO	PG/2010/0000712	05/01/2010
OSS. 660	SIGNORINI DANIELE	PG/2010/0000713	05/01/2010
OSS. 661	MISEROCCHI ELSA	PG/2010/0000714	05/01/2010
OSS. 662	MICCOLI GIOVANNI	PG/2010/0000715	05/01/2010
OSS. 663	MICCOLI IVAN	PG/2010/0000716	05/01/2010
OSS. 664	ELAINE CRISTINA GREGHI	PG/2010/0000717	05/01/2010
OSS. 665	FAUSTA TRIOSI	PG/2010/0000719	05/01/2010
OSS. 666	MARIA GIULIA ADELE RAMBETTI	PG/2010/0000722	05/01/2010
OSS. 667	RAMBELLI UGO	PG/2010/0000726	05/01/2010
OSS. 668	RAMBELLI ELISABETTA ADELE	PG/2010/0000728	05/01/2010
OSS. 669	CIMATTI PATRIZIA CONSIGLIERE DI CIRCOSCRIZIONE 1	PG/2009/0292593	22/12/2009
OSS. 670	ORONTI STEFANO PRESIDENTE ASSOCIAZIONE DESTINAZIONE FORLÌ	PG/2009/0292591	22/12/2009
OSS. 671	PIRINI RAFFAELLA LISTA CIVICA DESTINAZIONE FORLÌ	PG/2009/0292587	22/12/2009

OSS. 672	BARTOLETTI GIANFRANCO	PG/2009/0292598	22/12/2009
OSS. 673	CITTADINI DEL COMUNE DI RUSSI	PG/2009/0292623	22/12/2009
OSS. 674	ASSOCIAZIONE GRUPPO RAVENNA VIVA	PG/2009/0291936	22/12/2009
OSS. 675	PANGIORGI ANTONIO	PG/2010/0000182	04/01/2010
OSS. 676	CARPI PATRIZIA	PG/2009/0292596	22/12/2009
OSS. 677	CIA CONFEDERAZIONE ITALIANA AGRICOLTORI RAVENNA	PG/2010/0000195	04/01/2010
OSS. 678	BARUZZI PAOLO	PG/2009/0292643	22/12/2009
OSS. 679	PIRAZZINI M. GRAZIA	PG/2010/0000300	04/01/2010
OSS. 680	TORONI DINA FOSSOLO	PG/2010/0000303	04/01/2010
OSS. 681	SANI ANNA	PG/2010/0000304	04/01/2010
OSS. 682	RONTINI MARIO	PG/2010/0000305	04/01/2010
OSS. 683	CALDERONI GREGORIO	PG/2010/0000306	04/01/2010
OSS. 684	MONTECCHI MARIANGELA	PG/2010/0000307	04/01/2010
OSS. 685	BABIALI LEA	PG/2010/0000308	04/01/2010
OSS. 686	ZAMA BARBARA	PG/2010/0000309	04/01/2010
OSS. 687	LEONE GIOVANNA	PG/2010/0000310	04/01/2010
OSS. 688	CATELLI DOMENICO	PG/2010/0000311	04/01/2010
OSS. 689	GATELLI MARIO	PG/2010/0000313	04/01/2010
OSS. 690	ZAMA ARMANDO	PG/2010/0000314	04/01/2010
OSS. 691	MELANDRI MARIA	PG/2010/0000315	04/01/2010
OSS. 692	MARCHI CLAVIO	PG/2010/0000316	04/01/2010
OSS. 693	PAOLA VANICELLI	PG/2010/0000317	04/01/2010
OSS. 694	MORETTI ALESSANDRO	PG/2010/0000398	04/01/2010
OSS. 695	GURIOLI PIERINA	PG/2010/0000402	04/01/2010
OSS. 696	CASADIO DANIELA	PG/2010/0000403	04/01/2010
OSS. 697	MINARDI GIUSEPPE	PG/2010/0000408	04/01/2010
OSS. 698	RAVAIOLI ROMANO	PG/2010/0000411	04/01/2010
OSS. 699	MARILENA MONTANARI	PG/2010/0000414	04/01/2010
OSS. 700	BALDASSARRI GIUSEPPA	PG/2010/0000416	04/01/2010
OSS. 701	DOLORES RICCI	PG/2010/0000421	04/01/2010
OSS. 702	SCARDUVI LUISA	PG/2010/0000427	04/01/2010
OSS. 703	ZANNONI BATTISTA	PG/2010/0000428	04/01/2010
OSS. 704	CALDERONI CRISTIAN	PG/2010/0000431	04/01/2010
OSS. 705	ARCOZZI MIRIA	PG/2010/0000434	04/01/2010
OSS. 706	SCARDOVI FRANCESCO	PG/2010/0000437	04/01/2010
OSS. 707	STEFANIA TESTONI	PG/2010/0000439	04/01/2010
OSS. 708	ZANNONI ANDREA	PG/2010/0000440	04/01/2010
OSS. 709	RAVAIOLI DANIELA	PG/2010/0000445	04/01/2010
OSS. 710	VALENTINA ZINI	PG/2010/0000446	04/01/2010
OSS. 711	MARANGONI LUIGI	PG/2010/0000448	04/01/2010
OSS. 712	BASSI ALDO	PG/2010/0000450	04/01/2010
OSS. 713	GRAZIANI BARBARA	PG/2010/0000451	04/01/2010

OSS. 714	SANTOPADRE VERA	PG/2010/0000452	04/01/2010
OSS. 715	CAMPORESI M. FRANCESCA	PG/2010/0000453	04/01/2010
OSS. 716	MIGNARDI MICHAEL	PG/2010/0000455	04/01/2010
OSS. 717	GARAVINI CLAUDIA	PG/2010/0000457	04/01/2010
OSS. 718	MIGNARDI DANIELE	PG/2010/0000458	04/01/2010
OSS. 719	BERNARDI ANDREA	PG/2010/0000299	04/01/2010
OSS. 720	ASSOCIAZIONE CLAN- DESTINO	PG/2010/0000216	04/01/2010
OSS. 721	BASSI CRISTIANO	PG/2010/0230245	21/09/2010
OSS. 722	VERDI REGIONE EMILIA	PG/2010/0274785	08/11/2010
OSS. 723	RONTINI MARIO	PG/2010/0249937	13/10/2010
OSS. 724	PIERPAOLO CONTI	PG/2010/0301410	03/12/2010 (perventua il 21/12/2009)

2.5 successivamente in data 16 febbraio 2011 la Provincia di Ravenna, con numero di prot 16041 del 16/2/2011, ha spedito alla Regione Emilia - Romagna alcune osservazioni che riguardavano esclusivamente l'elettrodoto, ai sensi della LR 10/93, che sono state acquisite dalla Regione Emilia - Romagna al PG.2011.44273 del 17/2/2011; esse sono state anche inviate al proponente al fine che potesse presentare le proprie controdeduzioni; tali osservazioni sono state riportate nella seguente tabella (viene indicato nella prima colonna il numero dell'osservazione assegnato dall'autorità competente, il nome del firmatario o del solo primo firmatario nel caso che una stessa osservazione sia sottoscritta da più persone, il numero e la data del protocollo con cui è stata acquisita dalla Provincia di Ravenna):

ID. Osservazione	Soggetto	n. Protocollo Provincia	Data Protocollo
OSS.725	CARDINALI ORIANO	PG/2009/0095851	27/11/2009
OSS. 726	PORISINI MARINA	PG/2009/0099038	14/12/2009
OSS. 727	MONTANARI ROBERTO	PG/2009/0099039	14/12/2009
OSS. 728	CAROLI LUCIANO	PG/2009/0099041	14/12/2009
OSS. 729	FAUSTA TRIOSSI	PG/2009/0099043	14/12/2009
OSS. 730	BALELLI NATALE	PG/2009/0099047	14/12/2009
OSS. 731	MASSAROLI ALDO	PG/2009/0099048	14/12/2009
OSS. 732	MARIA GIULIA ADELE RAMBELLI	PG/2009/0099049	14/12/2009
OSS. 733	TAMBURINI ANGELO	PG/2009/0099051	14/12/2009
OSS. 734	ANTONIO RAMBELLI	PG/2009/0099053	14/12/2009
OSS. 735	BERGOZZI	PG/2009/0099056	14/12/2009

	GIACOMO		
OSS. 736	GRILLI GIANCARLO	PG/2009/0099057	14/12/2009
OSS. 737	MENGOZZI MAURO	PG/2009/0099059	14/12/2009
OSS. 738	PORISINI LORENZO	PG/2009/0099060	14/12/2009
OSS. 739	GHIRARDELLI ROBERTINO	PG/2009/0099061	14/12/2009
OSS. 740	TAMBURINI LUIGI	PG/2009/0099062	14/12/2009
OSS. 741	CARDINALI ORIANO	PG/2009/0099064	14/12/2009
OSS. 742	RAMBELLI UGO	PG/2009/0099065	14/12/2009
OSS. 743	ELISABETTA ADELE RAMBELLI	PG/2009/0099066	14/12/2009
OSS. 744	MONTANARI BRUNO	PG/2009/0099070	14/12/2009
OSS. 745	FRANCESCONI GABRIELE	PG/2009/0099071	14/12/2009
OSS. 746	BALDINI ORETTA	PG/2009/0099076	14/12/2009
OSS. 747	BERGOZZI LUCIANO	PG/2009/0099077	14/12/2009
OSS. 748	TENUTA AGRICOLA SAN GIACOMO	PG/2009/0099079	14/12/2009
OSS. 749	TENUTA AGRICOLA SAN GIACOMO	PG/2009/0100030	16/12/2009
OSS. 750	VIVIANA BRUNETTI, DAVIDE TANESINI, CARLO RICCI E SIMONA BRUNETTI	PG/2009/0100853	21/12/2009
OSS. 751	CONTI PIERPAOLO	PG/2009/0100856	21/12/2009
OSS. 752	UNIONE PROVINCIALE AGRICOLTORI	PG/2010/0001339	12/01/2010
OSS. 753	BASSI CRISTIANO	PG/2010/0077958	20/09/2010
OSS. 754	BASSI PAOLO ARMANDO, BASSI PIETRO, GRAZIANI LIDIA, BASSI CRISTIANO	PG/2010/0078239	20/09/2010
OSS. 755	GRILLI GIANCARLO	PG/2010/0079866	28/09/2010
OSS. 756	MORINI PIERA	PG/2010/0070001	26/09/2010
OSS. 757	TENUTA AGRICOLA SAN GIACOMO	PG/2010/0083840	19/10/2010

2.6 tutte le osservazioni presentate sono state sintetizzate nell'**ALLEGATO A** del rapporto ambientale sul progetto per la



realizzazione di un polo per le energie rinnovabili di Russi (RA) e sito in via Carrarone n. 3, Russi (RA) - Riconversione ex zuccherifici Eridania Sadam Spa proposto da Powercrop, di cui al punto 3.8, che costituisce l'**ALLEGATO N. 1** della presente delibera ed è parte integrante del presente rapporto;

2.7 la Regione Emilia Romagna ha trasmesso le osservazioni riguardanti la VIA al proponente, come previsto dall'art. 15 comma 2 della L.R. 9/99 e successive modifiche ed integrazioni, al fine che potesse presentare le proprie controdeduzioni;

2.8 il proponente ha presentato le proprie controdeduzioni alle osservazioni alla procedura di VIA in oggetto con nota acquisita dalla Regione al PG.2010.319276 del 23/12/2010; il proponente ha inoltre inviato le controdeduzioni alle osservazioni inviate dalla Provincia, di cui al precedente punto 2.5, in data 22 febbraio 2011, acquisite dalla Regione Emilia - Romagna con PG.2011.0050676 del 24/2/2011; entrambe le controdeduzioni sono stata riportate nell'**ALLEGATO B** del Rapporto Ambientale che costituisce l'**ALLEGATO N. 1** ed è parte integrante della presente delibera;

2.9 la Conferenza di Servizi ha espresso la propria risposta in relazione alle osservazioni presentate con quanto riportato nell'**ALLEGATO C** del Rapporto Ambientale che costituisce l'**ALLEGATO N.1** ed è parte integrante della presente delibera;

2.10 i Comitati contrari alla realizzazione della centrale a biomasse di Russi hanno consegnato il 23 febbraio 2011 oltre 3000 firme contro l'approvazione del progetto in oggetto alla Presidenza della Regione Emilia - Romagna che non sono pervenute alla Conferenza di Servizi entro la seduta conclusiva del 28 febbraio 2011;

3 DATO INOLTRE ATTO CHE:

3.1 ai sensi dell'art. 17, comma 1, della LR 18 maggio 1999, n. 9 così come integrato dal Dlgs 152/06 e successive modifiche ed integrazioni e del comma 5, art. 1 e del comma 1, lett. j) art. 2 della L.R. n. 26/04, l'esito positivo della procedura di VIA, tramite una specifica Conferenza di Servizi, per i progetti relativi alle opere pubbliche o di interesse pubblico, comprende e sostituisce tutte le intese, le concessioni, le autorizzazioni, le licenze, i pareri, i nulla osta, gli assensi comunque denominati necessari per la realizzazione del progetto in base alla normativa vigente;

3.2 la Conferenza di Servizi, convocata dalla Regione Emilia-Romagna in qualità di autorità competente in materia di procedura di Valutazione di Impatto Ambientale e di

Autorizzazione Unica ai sensi della LR 26/04 e del D.Lgs.387/03 e smi è finalizzata all'emanazione dei seguenti atti:

AUTORIZZAZIONI O ATTI COMUNQUE DENOMINATI	AMMINISTRAZIONI COMPETENTI
Procedura di VIA LR 9/99 e succ. modifiche e integraz.	Regione Emilia - Romagna - Servizio Valutazione Impatto e Promozione Sostenibilità Ambientale
Parere sulla procedura di VIA LR 9/99 e succ. modifiche e integraz.	Provincia di Ravenna Comune di Russi Comune di Ravenna Comune di Bagnacavallo
Autorizzazione alla costruzione e all'esercizio dell'impianto ai sensi della L.R. n. 26/04 - art. 2 comma 1, lett. j) e D.Lgs.387/03, art.12 (Autorizzazione Unica - AU)	Regione Emilia - Romagna - Servizio Energia ed Economia Verde
Intesa per autorizzazione alla costruzione e all'esercizio dell'impianto ai sensi della L.R. n. 26/04 - art. 2 comma 1, lett. j	Provincia di Ravenna Comune di Russi Comune di Ravenna
Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) LR 21/04	Provincia di Ravenna
Parere sull'AIA LR 21/04	Comune di Russi ARPA (Parere Piano di Monitoraggio)
Varianti agli strumenti urbanistici comunali LR 9/99 e succ. modifiche e integraz.	Comune di Russi Comune di Ravenna
Parere su Variante agli strumenti urbanistici comunali LR 20/00	Provincia di Ravenna, ARPA, AUSL
Permesso di costruire L.R. 31/2002	Comune di Russi Comune di Ravenna
Parere su permesso di costruire LR 31/2002	ARPA, AUSL
Autorizzazione Paesaggistica DLgs 42/04	Comune di Russi
Parere Autorizzazione Paesaggistica e autorizzazione agli scavi DLgs 42/04	Direzione Regionale Beni Culturali e Paesaggistici dell'Emilia - Romagna
Parere di conformità DPR 37/98, art.2	Ministero degli Interni - Comando provinciale dei

	Vigili del Fuoco di Ravenna
Autorizzazione costruzione ed esercizio elettrodotto LR 10/93	Provincia di Ravenna
Pareri su autorizzazione costruzione ed esercizio elettrodotto LR 10/93	ARPA, AUSL, Comune di Russi, Comune di Ravenna, Consorzio di Bonifica della Romagna, Ministero delle Telecomunicazioni - Ispettorato Territoriale ER, Ministero dei Trasporti Ex U.S.T.I.F., Ufficio Nazionale Minerario per gli Idrocarburi e la Geotermia, Comando Militare Esercito "Emilia - Romagna", Aeronautica Militare Comando Logistico, Aeronautica Militare - Comando 1^ Regione Aerea, ENAC, ENAV, Autostrade spa, ANAS, HERA
Concessione derivazione acque pubbliche RR 41/04	Regione Emilia Romagna - Servizio Tecnico di Bacino Romagna
Parere per concessione di derivazione RR 41/01	Autorità di Bacino Fiumi Romagnoli, RER - Servizio Tutela e Risanamento Risorsa Acqua, Provincia di Ravenna
Conformità al PSAI Art. 10, comma 1	RER - Servizio Tecnico Bacino Romagna
Nulla osta di competenza - allacciamento rete elettrica di trasmissione nazionale	TERNA
Nulla osta di competenza - interferenza rete elettrica e connessione alla rete di distribuzione	ENEL
Nulla osta di competenza - interferenza infrastrutture stradali	Autostrade spa Direzione Generale Autostrade ANAS Provincia di Ravenna Comune di Russi Comune di Ravenna
Autorizzazione emissione in atmosfera DLgs 152/06 e s.m.i (sezione biogas)	Provincia di Ravenna
Parere autorizzazione emissione in atmosfera DLgs 152/06 e s.m.i (sezione	ARPA Comune di Russi

biogas)	
Autorizzazione allo scarico acque reflue industriali in pubblica fognatura (sezione biogas)	Comune di Russi
Parere scarico acque reflue industriali in pubblica fognatura	HERA, ARPA
Nulla osta di competenza	RFI
Autorizzazione installazione di impianto di distribuzione carburanti ad uso privato	Comune di Russi
Parere per Autorizzazione installazione di impianto di distribuzione carburanti ad uso privato	Ministero degli Interni - Comando provinciale dei Vigili del Fuoco di Ravenna
Valutazione di incidenza su area SIC/ZPS	Regione Emilia - Romagna, Servizio Parchi e Risorse Forestali

3.3 la Conferenza di Servizi è formata dai rappresentanti legittimati dei seguenti Enti:

- Regione Emilia-Romagna
- Autorità di Bacino Fiumi Romagnoli
- Direzione Regionale Beni Culturali e Paesaggistici dell'Emilia - Romagna
- Soprintendenza per i Beni Archeologici dell'Emilia Romagna
- Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici di Ravenna
- Provincia di Ravenna
- Comune di Russi
- Comune di Ravenna
- Comune di Bagnacavallo
- ARPA Sez. Prov. Ravenna
- AUSL di Ravenna
- Consorzio Bonifica Romagna
- Vigili del Fuoco - Comando provinciale di Ravenna
- ENEL
- TERNA
- SNAM
- Ministero delle Telecomunicazioni - Ispettorato Territoriale ER
- Ministero dei Trasporti Ex U.S.T.I.F.
- Agenzia delle Dogane

- Ufficio Nazionale Minerario per gli Idrocarburi e la Geotermia
- Comando Militare Esercito "Emilia - Romagna"
- Aeronautica Militare - Comando Logistico
- Aeronautica Militare - Comando 1^ Regione Aerea
- ENAC
- ENAV
- Direzione Generale Autostrade
- Autostrade Spa
- ANAS
- HERA
- RFI
- AUSL di Ravenna

3.4 la Conferenza di Servizi ha organizzato i propri lavori come di seguito specificato:

- si è insediata il 15 settembre 2008 ed ha effettuato un sopralluogo con successiva seduta istruttoria in data 7 ottobre 2008;
- ha effettuato tre sedute istruttorie in data 4 dicembre 2009, 24 febbraio 2010, 6 ottobre 2010;
- la seduta conclusiva dei lavori è avvenuta il giorno 28 febbraio 2011;

3.5 il proponente Powercrop spa è sempre intervenuto alle sedute delle conferenze di Servizi, in quanto dall'entrata in vigore della L. 69/2009, che modifica la L. 241/90 "Nuove norme sul procedimento amministrativo", ai sensi dell'art. 14 ter, comma 2 - bis, "alla conferenza di servizi sono convocati i soggetti proponenti il progetto dedotto in conferenza, alla quale gli stessi partecipano senza diritto di voto";

3.6 la Conferenza di Servizi ha tenuto, il giorno 28 febbraio 2011, presso la sede della Regione Emilia - Romagna la seduta conclusiva, al fine di valutare la compatibilità ambientale del progetto per la realizzazione di un polo per le energie rinnovabili di Russi (RA) e sito in via Carrarone n. 3, Russi (RA) - Riconversione ex zuccherifici Eridania Sadam Spa proposto da Powercrop e pervenire alle determinazioni conclusive circa tutte le intese, le concessioni, le autorizzazioni, le licenze, i pareri, i nulla osta, gli assensi comunque denominati necessari per la realizzazione del progetto in base alla normativa vigente;

3.7 il rappresentante della Regione Emilia-Romagna, responsabile del procedimento, è l'arch. Alessandro Maria Di Stefano; i rappresentanti dei vari enti partecipanti ai lavori della

seduta conclusiva della Conferenza di Servizi, regolarmente convocati e legittimati ad esprimere la volontà degli Enti sono stati:

<b>Amministrazione</b>	<b>Rappresentante</b>
Autorità di Bacino Fiumi Romagna	Oscar Zani
Provincia di Ravenna	Elettra Malossi
Comune di Russi	Marina Doni
Comune di Ravenna	Angela Vistoli
Comune di Bagnacavallo	Matteo Giacomoni
Agenzia Dogane	Vittorio Mignone
Ministero degli Interni - Comando provinciale Vigili del fuoco di Ravenna	Mario Rambelli
AUSL di Ravenna	Fabrizio Magnarello

3.8 la Conferenza di Servizi, nella seduta conclusiva del 28 febbraio 2011, ha approvato il rapporto sull'impatto ambientale e il verbale per l'approvazione del progetto per la realizzazione di un polo per le energie rinnovabili di Russi (RA) e sito in via Carrarone n. 3, Russi (RA) - Riconversione ex zuccherifici Eridania Sadam Spa proposto da Powercrop, che costituisce l'ALLEGATO 1, parte integrante e sostanziale della presente delibera;

3.9 il Rapporto di cui al precedente punto 3.8, a seguito delle valutazioni espresse, conclude che la realizzazione di un polo per le energie rinnovabili di Russi (RA) e sito in via Carrarone n. 3, Russi (RA) - Riconversione ex zuccherifici Eridania Sadam Spa proposto da Powercrop sia realizzabile;

3.10 la Conferenza di Servizi ha ritenuto, pertanto, che sia possibile realizzare il progetto in oggetto, a condizione che siano rispettate le prescrizioni riportate all'interno del Rapporto (allegato 1 della presente delibera) ai punti 1.C., 2.C. e 3.C e tutte le misure di mitigazione e compensazione previste dal progetto e dallo Studio di Impatto Ambientale; al fine di fornire un quadro riassuntivo, tali prescrizioni vengono di seguito trascritte:

1. Successivamente alla approvazione del **Programma - Progetto Unitario** da parte del Consiglio Comunale di Russi, risulta necessario:

- eseguire il pagamento dei Diritti di Segreteria di € 516,45 a favore del Comune di Russi;
- procedere alla stipula ed alla registrazione della Convenzione Urbanistica relativa al Programma - Progetto Unitario entro 180 giorni dalla data di approvazione da parte del Consiglio Comunale dello stesso e comunque prima dell'inizio lavori relativo al Permesso di

Costruire delle opere di realizzazione del Polo energetico, pena l'annullamento dell'approvazione del Programma - Progetto Unitario;

- l'attuazione del Programma - Progetto Unitario dovrà avvenire in conformità al progetto approvato e a quanto stabilito nella relativa Convenzione;
- 2. dovranno essere adottati, quale ulteriore misura/prescrizione compensativa al **rischio di esondazione**, tutti gli accorgimenti tecnici necessari affinché le vie di ingresso / uscita carrabili, che risultano idraulicamente vulnerabili siano a tenuta d'acqua, considerando un tirante pari a 1,50 m;
- 3. in riferimento alla **sottostazione elettrica** ricadente nel territorio del Comune di Ravenna, successivamente all'esproprio di tale area a favore del proponente Powercrop spa, dovrà essere richiesto al Comune di Ravenna il permesso di costruire per la realizzazione della cabina;
- 4. in relazione alle **procedure di esproprio** in relazione al procedimento autorizzativo dell'elettrodotto AT occorre precisare che queste saranno attuate, ai sensi della vigente normativa nazionale e regionale, successivamente all'autorizzazione in questione a seguito della dichiarazione di pubblica utilità ed inamovibilità delle opere di connessione;
- 5. ogni eventuale atto finalizzato alla **gestione esecutiva degli interventi** (ad es. concessioni per attraversamenti, ecc...) relativi alla realizzazione dell'elettrodotto dovrà essere acquisito sulla base del progetto esecutivo a valle della presente Autorizzazione Unica, nelle modalità che i singoli Enti hanno facoltà di definire;
- 6. dovranno essere attivate tutte le azioni necessarie l'implementazione di un **Sistema di Gestione Ambientale (SGA) conforme alla norma UNI EN ISO 14001:2004**. In proposito, prima della messa in esercizio dell'impianto il gestore è tenuto a fornire riscontro, informando la Provincia di Ravenna e l'ARPA, sullo stato di avanzamento delle attività intraprese per l'ottenimento della certificazione secondo la norma UNI EN ISO 14001 e che dovranno comunque essere completate entro 1 anno dalla messa a regime della centrale;
- 7. nell'ambito del SGA da adottare, dovrà essere implementata apposita procedura per la **gestione dei residui di combustione da destinare alla produzione di compost** che definisca i criteri qualitativi e le verifiche che ne attestino la conformità a tale utilizzo;
- 8. qualora le ceneri pesanti e leggere di combustione (derivanti, rispettivamente, dal fondo caldaia e dal precipitatore elettrostatico) non soddisfino i requisiti qualitativi e quantitativi per l'utilizzo previsto in fase

progettuale all'interno dello stesso Polo Energie Rinnovabili di PowerCrop, tali sostanze si configurano come rifiuti da avviare ad opportuno smaltimento esterno; in tal caso, nell'ottica della prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento (IPPC) e in considerazione delle criticità evidenziate per il territorio ravennate dal Piano di Risanamento della Qualità dell'Aria della Provincia di Ravenna per il parametro NOx, il gestore è comunque tenuto ad adottare ulteriori sistemi di abbattimento delle emissioni di NOx sulla linea abbattimento fumi della nuova centrale PowerCrop (ad esempio un **sistema di abbattimento delle emissioni di NOx del tipo SNCR**), oltre al previsto sistema di riduzione catalitica selettiva (SCR) degli ossidi di azoto. Tale eventuale modifica dovrà essere comunicata e valutata ai sensi dell'art. 10 del D.Lgs. n. 59/2005 (ora art. 29-nonies del D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i.), anche ai fini del riesame dei valori limite di emissione di NOx fissati nell'AIA per il punto di emissione E1;

9. entro 6 mesi dalla messa in esercizio dell'impianto, il gestore è tenuto a presentare alla Provincia di Ravenna e all'ARPA un programma di lavoro per la **registrazione EMAS del sito**, indicando modalità e tempi stimati per il conseguimento; in proposito, il gestore è altresì tenuto a tenere informata la Provincia e l'ARPA circa lo stato di avanzamento delle attività e dei tempi previsti per il loro completamento;
10. prima della messa in esercizio dell'impianto, il gestore è tenuto a presentare alla Provincia di Ravenna e all'ARPA uno studio sull'applicabilità alla centrale a biomasse ligneo-cellulosiche della **tecnica di abbattimento delle emissioni di NOx con sistema di riduzione non catalitica selettiva (SNCR)**; ciò in considerazione delle criticità evidenziate per il territorio ravennate dal PRQA per il parametro NOx e le relative azioni necessarie; lo studio deve valutare la fattibilità circa l'applicazione del sistema SNCR in relazione alla possibilità di utilizzo delle ceneri di combustione per la produzione di compost all'interno dello stesso Polo Energie Rinnovabili, valutando e prospettando in eventuale alternativa altre tecniche che consentano di migliorare gli attuali flussi emissivi di NOx; la Provincia di Ravenna, autorità competente del rilascio dell'AIA, fa pertanto riserva, alla luce delle risultanze di tale studio, di rivedere i valori limite di emissione di NOx indicati per il punto di emissione E1 a cui afferiscono i fumi di combustione della nuova centrale PowerCrop;
11. relativamente al periodo intercorrente fra la costruzione, la messa in esercizio e la messa a regime della nuova centrale a biomasse, il gestore è tenuto a predisporre un



documento che renda conto dello **Stato Avanzamento Lavori (SAL)** da presentare alla Provincia di Ravenna, all'ARPA di Ravenna e al Comune di Russi con frequenza semestrale; in tale SAL dovranno essere almeno presenti e oggetto di comunicazione le seguenti informazioni:

- data inizio attività di approntamento del cantiere;
- data di installazione della caldaia;
- data di inizio avviamento caldaia;
- durata presunta delle prove della caldaia;
- data di messa in esercizio della centrale;
- data di installazione sull'emissione E1 della postazione di prelievo al camino con i relativi sistemi di accesso;
- inizio e termine installazione del Sistema di Monitoraggio in Continuo delle Emissioni (SMCE) sul camino E1;
- taratura e start-up operativo SMCE;
- ogni altra comunicazione che si ritiene utile al fine di documentare la messa in esercizio dell'impianto.

Il suddetto documento contenente lo SAL sarà verificato dalla Provincia di Ravenna con il supporto tecnico di ARPA. Ogni variazione che superi di 30 giorni lavorativi le date previste dal SAL dovrà essere comunicata alla Provincia e all'ARPA.

La Provincia si riserva comunque di stabilire per tale periodo prescrizioni in corso d'opera al fine di minimizzare l'impatto ambientale nella costruzione e avviamento della nuova centrale a biomasse da realizzare.

12. la nuova centrale a biomasse dovrà essere esercitata secondo tutte le procedure di carattere gestionale che saranno inserite nel **Sistema di Gestione Ambientale**. Si ritiene opportuno e indispensabile evidenziare la necessità di adeguati interventi di manutenzione dell'impianto, comprese le strutture responsabili di emissioni sonore, formazione del personale e registrazioni delle utilities;
13. in merito agli opportuni requisiti di **controllo**, secondo quanto riportato in Allegato F - Piano di Monitoraggio, parte integrante della AIA, il gestore dovrà provvedere a verifiche periodiche come ivi indicato;
14. come previsto dall'art. 7, comma 6) del D.Lgs. n. 59/2005 (ora art. 29-sexies, comma 6) del D.Lgs. n.152/2006 e s.m.i. deve essere elaborata annualmente una Relazione descrittiva del monitoraggio (**REPORT ANNUALE**) effettuato ai sensi del Piano di Monitoraggio, contenente la verifica di conformità rispetto ai limiti puntuali e alle prescrizioni contenute nella presente AIA; tale Report Annuale dovrà essere inviato entro il 30 aprile dell'anno successivo, a partire dalla messa a regime dell'impianto, alla Provincia di Ravenna, all' ARPA e al Comune di Russi. Si rammenta che

tale relazione è specifica delle attività di monitoraggio e pertanto non dovrà essere utilizzata per comunicazioni ulteriori non espressamente richieste;

15. il **report annuale del piano di monitoraggio** previsto dall'AIA per la centrale a biomassa dovrà essere messo a disposizione anche al **Comune di Bagnacavallo**;
16. prima della messa in esercizio della centrale e successivamente con cadenza annuale, dovrà essere presentato un **report dettagliato della provenienza delle materie prime** in entrata ai Comuni di Russi e Bagnacavallo e contestualmente pubblicato sul sito internet dell'azienda;
17. deve essere predisposto un report mensile dei dati medi giornalieri dello SME (validati dall'Azienda) da pubblicare sul sito dell'Azienda;
18. nel caso in cui si verificano delle particolari circostanze quali **superamento dei valori limite delle emissioni (VLE)**, emissioni non controllate da punti di emissione non regolati dall'AIA, malfunzionamenti e fuori uso dei sistemi di controllo e monitoraggio, incidenti, oltre a mettere in atto le procedure previste dal Piano di Emergenza Interno, occorrerà avvertire la Provincia di Ravenna, l'AUSL, l'ARPA di Ravenna e il Comune di Russi nel più breve tempo possibile anche rivolgendosi ai servizi di pubblica emergenza e per le vie brevi con contatto telefonico diretto.
19. in merito agli aspetti connessi allo **scarico di acque reflue industriali in rete fognaria pubblica relativo all'impianto di biogas** si precisa quanto segue:
  - lo scarico delle acque reflue industriali, nel pozzetto ufficiale di prelevamento individuato nella planimetria n.703001-C-1206 Tav.1 di 6 (ultima revisione 30.07.10), dovrà essere conforme ai valori limite di emissione di cui alla Tabella 2 del "Regolamento per il servizio di fognatura" del Comune di Russi;
  - dovrà essere presentato con cadenza semestrale per i primi due anni e successivamente con frequenza annuale, al Servizio Ambiente del Comune di Russi, all'ARPA - Servizio Territoriale di Ravenna e ad Hera, un certificato di analisi delle acque reflue industriali, attestante la conformità alla Tabella 2 del Regolamento Comunale sopraccitato. I parametri da ricercare sono: pH - BOD5 - COD - Solidi sospesi totali - Azoto ammoniacale - Azoto nitrico - Azoto nitroso - Fosforo Totale;
  - il pozzetto ufficiale di prelevamento delle acque reflue industriali dovrà essere sempre reso accessibile agli organi di vigilanza, tramite gli opportuni interventi di manutenzione;

- le portate massime totali di acque reflue domestiche ed industriali in fognatura nera durante le ore diurne, dalle ore 6 alle 22, non dovranno superare i 0.33 l/s (corrispondenti a 19 mc), mentre nelle ore notturne, dalle 22 alle 6, non dovranno superare i 2.8 l/s (corrispondenti a 80.6 mc);
  - la messa in esercizio della linea fognatura nera, per servire la zona su cui insiste l'insediamento in oggetto, è prevista per l'anno 2012, pertanto, lo scarico delle acque reflue domestiche ed industriali potrà essere attivato solo dopo la messa in esercizio di dette opere;
  - dovrà essere effettuata periodica manutenzione all'impianto di trattamento acque reflue industriali, al fine di mantenere efficiente il sistema di depurazione;
  - ogni eventuale ristrutturazione o ampliamento che determini variazioni quali-quantitative dello scarico dovrà essere comunicata al Comune di Russi, all'ARPA - Servizio Territoriale di Ravenna e ad Hera Spa e sarà soggetta al rilascio di nuova autorizzazione allo scarico;
  - la planimetria della rete fognaria n.703001-C-1206 Tav.1 di 6 (ultima revisione 30.07.2010), dove è indicato il pozzetto ufficiale di prelievo costituirà parte integrante dell'autorizzazione allo scarico;
  - relativamente allo scarico delle acque reflue domestiche in rete fognaria pubblica si precisa che i reflui provenienti dai servizi igienici dovranno confluire direttamente in fossa Imhoff e i dimensionamenti dei sistemi di trattamento dovranno essere conformi a quanto previsto nel "Regolamento per il servizio di fognatura" del Comune di Russi, in relazione al numero degli abitanti equivalenti serviti;
  - dovrà essere identificato, sulla rete fognaria delle acque oleose e sulla rete delle acque di prima pioggia un pozzetto di consegna che avrà le funzioni di campionamento e segregazione in caso di eventi accidentali, prima dell'immissione nelle reti di cui sopra all'adiacente area dell'impianto a biomasse. I nuovi pozzetti dovranno essere inseriti nella planimetria di cui al punto 7.
20. in merito agli aspetti connessi all'autorizzazione paesaggistica si precisa quanto segue:
- l'impianto di alberature autoctone a mitigazione visiva del manufatto su tutto il perimetro dell'area di pertinenza dello stesso e la tinteggiatura del corpo edilizio che lo renda meno evidente; si suggeriscono le seguenti colorazioni: RAL 1000 beige verdastro / 1001 beige / 6013 verde canna / 7003 grigio muschio, che

dovranno essere campionate e verificate in loco con i tecnici del Servizio Edilizia Privata ed Urbanistica;

- dovrà essere eseguito il pagamento dei Diritti di Segreteria, relativi all'Autorizzazione Paesaggistica, pari ad € 50,00.

21. in merito alle **verifiche sismiche** sulle strutture da realizzarsi, ogni struttura dovrà essere sottoposta ad autorizzazione sismica sulla base della presentazione di un progetto esecutivo allo sportello per l'edilizia del Comune di Russi che lo trasmetterà per le valutazioni tecniche al Servizio Tecnico di Bacino Romagna; le normative tecniche per la progettazione esecutiva dovrà necessariamente essere riferita al DM.14.01.2008 quale unica norma tecnica di riferimento sostitutiva dei precedenti DM.16.01.1996, OPCM.3274/2003 (quest'ultima ancora vigente solo per ciò che concerne la classificazione sismica del territorio nazionale) e DM.14.09.2005;

22. per quanto riguarda il **permesso di costruire relativo alle opere di realizzazione del Polo energetico** si precisa quanto segue:

- dovranno essere versati al Comune i diritti di segreteria di € 516,45 da effettuarsi prima del ritiro dell'Autorizzazione Unica;
- i lavori relativi al Permesso di Costruire non potranno avere inizio sino a quando le opere sull'area, facente parte del SIC/ZPS Natura 2000 "IT4070022" denominato "Bacini di Russi e Fiume Lamone" e su cui verrà edificata la sezione Biogas, non saranno eseguite e terminate nel rispetto delle prescrizioni dettate negli atti autorizzativi emessi dal Settore Ambiente e Territorio della Provincia di Ravenna. Uguale condizione viene posta per quanto riguarda le opere di spostamento del binario ferroviario;
- qualora dalle prescrizioni dettate, dai diversi Enti/Amministrazione, nel presente Rapporto dovesse emergere la necessità di modificare gli elaborati architettonici, è necessario presentare specifica richiesta di Variante al Permesso di Costruire, prima dell'inizio dei lavori;
- ai sensi dell'art. 10 della L.R. 30 ottobre 2008, n. 19 - "Norme per la riduzione del rischio sismico" - i lavori previsti dal titolo abilitativo edilizio non possono essere iniziati fino a quando non sia stata rilasciata l'autorizzazione sismica per tutti gli edifici ed i manufatti rappresentati in progetto, ad esclusione di quelli privi di rilevanza per la pubblica incolumità ai fini sismici (Del. G.R. 121/2010);
- i lavori dovranno iniziare entro un anno dalla data del rilascio del Permesso di Costruire, pena la decadenza

dello stesso. Il titolare del Permesso di Costruire deve comunicare al Comune la data di inizio dei lavori a mezzo raccomandata o consegnata a mano, utilizzando apposito modello predisposto dal Comune, debitamente compilato e sottoscritto anche dal direttore dei lavori e dall'Impresa esecutrice, allegando i seguenti elaborati ove previsti dalla normativa vigente:

- dichiarazione del committente o del responsabile dei lavori (art. 90 comma 9 del d.lgs. 81/08 in materia di tutela della salute e della sicurezza dei luoghi di lavoro);
  - Durc delle imprese esecutrici dei lavori in originale e in corso di validità;
  - le dichiarazioni dell'organico medio annuo delle imprese esecutrici dei lavori;
  - la verifica dei requisiti acustici passivi, in duplice copia;
  - deposito della relazione tecnica per il contenimento del consumo energetico degli edifici ai sensi dell'art. 28 della L. 10/91 e succ. mod. int., in duplice copia;
  - deposito della progettazione degli impianti degli edifici ai sensi dell'art. 6 della L. 46/90 e succ. mod. int., in duplice copia;
- i lavori dovranno terminare entro cinque anni dalla data di rilascio del Permesso di Costruire;
  - i diritti di terzi debbono essere salvi, riservati e rispettati in ogni fase dei lavori;
  - nel caso di variazioni minori in corso d'opera ai sensi dell'art. 19 della Legge Regionale del 25 novembre 2002, n. 31, occorre presentare la Dia prima della comunicazione di ultimazione dei lavori;
  - nel caso di variazione essenziali ai sensi dell'art. 18 della Legge Regionale del 25 novembre 2002, n. 31, occorre presentare nuovo titolo abilitativo;
  - il cantiere di lavoro deve essere organizzato nel rispetto delle vigenti norme di sicurezza, in particolare deve essere provvisto di tabella visibile con indicazione dell'opera da realizzare, degli estremi del Permesso di Costruire, dei nominativi del committente, del progettista, del direttore dei lavori, delle ditte esecutrici, del responsabile del cantiere e degli installatori, completi dei relativi indirizzi;
  - per l'eventuale occupazione di suolo pubblico deve essere richiesta apposita autorizzazione all'Ufficio di Polizia Municipale. Le aree così occupate, a lavoro ultimato o qualora i lavori venissero abbandonati o sospesi per più di un mese, dovranno risultare nelle condizioni dell'originario stato di fatto;

- il titolare del Permesso di Costruire, il direttore dei lavori e le imprese esecutrici dei lavori sono responsabili di ogni inosservanza delle norme, delle leggi e dei regolamenti nazionali, regionali e comunali vigenti;
- eventuali danni causati alle proprietà pubbliche, in particolare alla viabilità pubblica, dovranno essere ripristinati a cura e spese del Concessionario prima della comunicazione di fine lavori;
- a lavori ultimati occorre presentare la comunicazione di fine lavori, utilizzando apposito modello predisposto dal comune, debitamente compilato e sottoscritto anche dal direttore dei lavori e dall'Impresa esecutrice;
- entro quindici giorni dalla comunicazione di ultimazione dei lavori occorre presentare la domanda di rilascio del certificato di conformità edilizia e agibilità, che dovrà essere corredata dei seguenti documenti:
  - documentazione comprovante l'avvenuta iscrizione catastale dell'immobile con copia delle planimetrie presentata all'Agenzia del Territorio;
  - copia della scheda tecnica descrittiva;
  - 2 copie delle dichiarazioni di conformità degli impianti (copia per il comune e copia per C.C.I.A.A.), nonchè certificato di collaudo degli impianti installati ai sensi della legge del 05 marzo 1990, n. 46, ove previsto dalle norme vigenti;
  - copia dell'attestazione di conformità che certifichi l'idoneità statica delle opere eseguite;
  - attestato di qualificazione energetica degli edifici.
- il ritardo o la mancata presentazione della domanda di certificato di conformità edilizia e agibilità e la mancata trasmissione al Comune di copia della scheda tecnica descrittiva, comporta l'applicazione della sanzione amministrativa pecuniaria da 77 a 464 Euro;
- l'inosservanza del progetto rilasciato comporta l'applicazione delle sanzioni di cui alla vigente legislazione in materia urbanistica ed edilizia;
- l'avente titolo è tenuto a richiedere tempestivamente la volturazione della presente qualora avvenissero cambiamenti della titolarità e dell'effettiva disponibilità dell'area, nel periodo intercorrente fra la data del rilascio del Permesso di Costruire e la richiesta del certificato di conformità edilizia e agibilità;
- inoltre il permesso di costruire risulta condizionato alle seguenti prescrizioni:
  - *edificio caldaia: l'abaco dei colori di cui all'elaborato 703001-A-1232 prevede che il colore*

delle strutture metalliche corrisponda al RAL 7036, che non corrisponde totalmente a quanto riportato nell'immagine rappresentata all'elaborato cartaceo 703001-A-1010, che risulta di tonalità più scura tendente al violaceo. Considerata la difficoltà di reale rappresentazione del RAL selezionato si chiede di definire e di verificare con i tecnici del Servizio Edilizia Privata ed Urbanistica il RAL con opportune campionature;

- edificio turbina e quadri: schermare gli impianti posizionati in copertura e che superano in altezza la linea di gronda;
- ove possibile, sugli edifici minori, si chiede di realizzare la copertura in verde pensile;
- edificio servizi: si curi la realizzazione dell'impianto fotovoltaico posizionato in copertura, in modo tale che i pannelli non debordino dal perimetro dell'edificio;
- nastri trasportatori: si prescrive la colorazione dell'involucro con "vernici cangianti" sulla tonalità azzurro/grigio;
- accesso all'impianto: si rileva che la conformazione dell'accesso potrebbe risultare ostica per l'immissione dei mezzi pesanti in svolta a destra, si ritiene opportuno verificare attentamente quindi l'area di accesso per evitare eventuali disagi alla circolazione sulla viabilità pubblica;

23. il progetto esecutivo, da presentare al Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco di Ravenna per avere la conformità delle **norme antincendio** deve rispettare le seguenti prescrizioni:

- nel richiamare il rispetto del DM 22 Ottobre 2007 per il gruppo elettrogeno, si evidenzia in particolare che si dovrà avere il rispetto della sezione II, inerente il deposito del gasolio;
- la rete di distribuzione del gas dovranno rispettare i requisiti di cui al DM 16 Aprile 2008;
- tutte le strutture del locale caldaia, ed in generale le altre, devono essere congruenti con il carico d'incendio;
- nel locale caldaia le due scale più alte, oltre al essere almeno di tipo protetto, garantiscano l'esodo in più direzioni e quindi con le scale esterne, ai piani; l'utilizzo della sansa di oliva non deve essere presa in considerazione in quanto non compare nel processo/deposito;
- l'impianto biogas deve rispettare tutti i punti del DM 24/11/1984 parte 2<sup>a</sup> in particolare le distanze di sicurezza e l'ubicazione degli accumulatori pressostatici; la recinzione deve essere congruente con

quanto prescritto; devono essere prese misure per evitare le conseguenze del black-out alla torcia; i digestori devono avere caratteristiche meccaniche idonee al prodotto ed alla spinta idrostatica e siano adottati i dispositivi di sicurezza atti a prevenire sovrariempimenti e/o sovrappressioni relative anche alle portate in gioco, nonché dalla possibilità che all'interno si creino atmosfere esplosive (es rivelazione O2); a consuntivo deve essere prodotta una planimetria con indicate tutte le distanze di sicurezza e disegno planimetrico distributivo impianto gas;

- gli ascensori - montacarichi devono rispondere a tutti i requisiti di cui al DM 15 settembre 2005 e DPR 29/5/1963 n 1497 art. 9;
- il deposito da 200 mc di gasolio e relativo punti di carico e travaso, devono essere rispondente al DM 27/07/1934 e s.m.i.;
- per l'utilizzo del pozzo artesiano dovrà essere dichiarata la non pericolosità per eventuali accumuli di sacche di gas, in particolare per l'uso prolungato in caso di incendio;
- tutti gli impianti di estinzione incendio e rilevazione devono essere compatibili con i luoghi e materiali nonché progettati e certificati secondo le norme tecniche armonizzate in vigore (in particolare i DM 05/03/2007); per l'impianto di distribuzione si richiamano le norme Uni 10779, in particolare la copertura antincendio; per l'impianto di spinta le En 12845 di cui si evidenzia l'importanza di considerare pompe sotto battente.
- gli impianti elettrici devono seguire le indicazioni di cui al DLgs 81/2008 in particolare per la protezione dalle atmosfere esplosive; ove nella relazione tecnica si fa riferimento al Dpr 547/1955, dovrà farsi riferimento al testo unico DLgs 81/ 2008;
- per i due impianti fotovoltaici posti sulla copertura delle due tettoie del cippato, devono essere previste soluzioni sulla loro non pericolosità per gli operatori, in caso di incendio;
- ai fini del sopralluogo, con la documentazione di cui al DM 4 Maggio 2008, dovrà risultare anche quanto segue:
- presentare copie delle verifiche di cui al Dpr 462/2001 sugli impianti elettrici, così come aggiornato dal Dlgs 81/08;
- presentare dichiarazione di conformità generale al DM 16 Aprile 2008;
- presentare dichiarazione di conformità alla direttiva PED recepita con il D.Lgs. 93 del 25/02/00.



- produrre lo schema causa effetto sulle principali sicurezze inerenti gli impianti;

24. in merito agli aspetti connessi alla realizzazione dell'elettrodotto interrato nel Comune di Ravenna e alle interferenze con la strada comunale via degli Angeli si precisa quanto segue:

- al fine di garantire continuità alla circolazione stradale, particolare attenzione dovrà essere posta agli interventi riguardanti Via degli Angeli che dovranno prevedere brevi tratte di lavorazione e di durata limitata, determinati per quanto possibile anche dal periodo stagionale di minore disagio per il transito dei mezzi agricoli diretti alle diverse attività rurali della zona. È da considerare inoltre, affinché siano garantite le condizioni di sicurezza sia la viabilità che al cantiere, l'ipotesi di chiusura di brevi tratti della strada, prevedendone la deviazione su strade limitrofe ed approntando la necessaria segnaletica e cartellonistica informativa. In ogni caso, la programmazione di tutti gli interventi riguardanti le strade comunali dovrà essere preventivamente sottoposta e concordata con il Servizio Manutenzione Strade e viabilità al fine di limitare i disagi alla circolazione stradale;
- il nuovo accesso carrabile all'area della stazione di smistamento dovrà essere realizzato mediante tombinamento di un tratto dello scolo consorziale Canala, previa acquisizione di apposita concessione da parte del competente Consorzio di Bonifica. Il nuovo accesso dovrà essere pavimentato con conglomerato bituminoso per tutta la sua larghezza e per una lunghezza non inferiore a m 15,00 dal confine della strada di Via degli Angeli;
- le operazioni di scavo, ripristino provvisorio, ripristino definitivo ed i tombinamenti dovranno essere eseguiti nel rispetto del "Regolamento per l'esecuzione di scavi sul suolo pubblica", approvato con D.C.C. n. 55/21914 del 22/03/2004;
- la realizzazione degli scavi e tombinamenti è subordinata all'acquisizione di specifica "Autorizzazione all'esecuzione di scavi sul suolo pubblico", da richiedersi con congruo anticipo al servizio Manutenzione Strade e Viabilità del Comune di Ravenna;

25. in merito agli aspetti connessi alla realizzazione dell'elettrodotto interrato nel Comune di Russi e alle interferenze con le strade comunali si precisa quanto segue:

- al fine di garantire continuità alla circolazione stradale, particolare attenzione dovrà essere posta all'intervento sulle strade pubbliche, che dovrà essere possibilmente realizzato in periodo stagionale di minore

disagio. Si raccomanda di considerare, affinché siano garantite le condizioni di sicurezza sia per la viabilità che al cantiere, l'ipotesi di chiusura della strada, prevedendone la deviazione su strade limitrofe ed approntando la necessaria segnaletica e cartellonistica informativa. In ogni caso, la programmazione di tutti gli interventi riguardanti le strade comunali dovrà essere preventivamente sottoposta e concordata con il Servizio Opere Pubbliche e Patrimonio e con la Polizia Municipale del Comune di Russi al fine di limitare i disagi alla circolazione stradale;

- la realizzazione degli scavi e tombinamenti è subordinata all'acquisizione di specifica "Autorizzazione all'esecuzione di scavi sul suolo pubblico", da richiedersi con congruo anticipo al Servizio Opere Pubbliche e Patrimonio del Comune di Russi;
  - per tutti i manufatti costituenti l'elettrodotto, ad esclusione di quelli privi di rilevanza per la pubblica incolumità ai fini sismici (Del. G.R. 121/2010), dovranno essere presentate le pratiche sismiche ad autorizzazione (secondo la suddivisione degli interventi che si riterrà opportuno adottare in fase esecutiva), inerenti la progettazione strutturale, nel rispetto della vigente normativa e regolamentazione tecnica sismica nazionale e regionale (L.64/74, L.1086/71, DPR.380/01, DM.16.01.96, DM.14.01.08, LR.31/02, LR.19/08, LR.06/09 e relativi Atti di indirizzo regionali) ;
  - il cantiere di lavoro deve essere organizzato nel rispetto delle vigenti norme di sicurezza, in particolare deve essere provvisto di tabella visibile con indicazione dell'opera da realizzare, degli estremi del provvedimento di Autorizzazione, dei nominativi del committente, del progettista, del direttore dei lavori, delle ditte esecutrici, del responsabile del cantiere e degli installatori, completi dei relativi indirizzi;
  - per l'eventuale occupazione di suolo pubblico deve essere richiesta apposita autorizzazione all'Ufficio di Polizia Municipale. Le aree così occupate, a lavoro ultimato o qualora i lavori venissero abbandonati o sospesi per più di un mese, dovranno risultare nelle condizioni dell'originario stato di fatto;
26. in relazione alle interferenze dell'elettrodotto AT con la **viabilità provinciale** (SP n. 253 San Vitale) deve essere garantito un franco minimo verticale di 6,00 m e una distanza minima dal confine stradale di 7 m;
27. la realizzazione di nuove linee elettriche su tutto il territorio provinciale deve prevedere preferibilmente impianti interrati e, in caso ciò non fosse possibile, deve prevedere l'utilizzo esclusivamente di **cavi tipo Elicord**

- per gli impianti MT e la collocazione di dissuasori luminescenti (spirali di segnalazione, eliche o sfere) per gli impianti AT; prevedere, inoltre, la collocazione di interventi accessori di prevenzione del rischio di elettrocuzione/collisione, quali l'applicazione di piattaforme di sosta;
28. l'impianto di rete per la connessione (stazione di smistamento e i raccordi a 132 Kv alla suddetta stazione) entrerà a fare parte della RTN, dovendo provvedere a futura voltura (a lavori ultimati) a favore di Terna S.p.a.; trattandosi di opera connessa, così come stabilito dal D.M. 10 settembre 2010 "Linee guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili" e dal D.Lgs. 387/03 e s.m.i., **l'obbligo della rimessa in pristino dei luoghi in caso di dismissione** non è previsto per l'impianto di rete per la connessione che entrerà a fare parte della RTN di Terna spa, mentre permane per l'impianto di utenza per la connessione;
29. in ragione della tipologia e della localizzazione del Polo Energetico e delle opere ad esso connesse la cauzione, da prestare prima dell'avvio dei lavori mediante **fideiussione bancaria** o assicurativa da rinnovare ogni quinquennio a favore della Regione Emilia - Romagna deve essere pari al 100% del costo preventivato dalla società proponente per le opere di dismissione e avere durata pari all'esercizio dell'impianto maggiorata di 2 anni. Tale cauzione è rivalutata sulla base del tasso di inflazione programmata ogni 5 anni;
30. le **opere di dismissione** (smontaggio e bonifica degli impianti e degli equipaggiamenti e demolizione delle opere civili) potranno essere realizzate previo ottenimento di specifiche autorizzazioni e titoli edilizi abilitativi;
31. all'Amministrazione Provinciale di Ravenna e alla Regione Emilia-Romagna, Servizio Energia e Politica Verde per quanto riguarda la realizzazione dell'elettrodotto dovrà essere tempestivamente **comunicato**:
- l'inizio della eventuale procedura di **espropriazione**;
  - **l'inizio dei lavori**;
  - la conclusione dei lavori;
  - la messa in esercizio dell'impianto.
32. dovrà essere edotto ai fini della sicurezza, tutto il personale operante in cantiere, soprattutto quello operante sui mezzi pesanti di sollevamento e movimento terra, in **vicinanza dei metanodotti di proprietà Snam Rete Gas**;
33. il **passaggio delle macchine di cantiere**, attraverso i metanodotti di proprietà Snam Rete Gas al di fuori della viabilità normale, dovrà essere concordato con la Snam Rete Gas spa;

34. i terreni attraversati da metanodotti sono gravati da regolare servitù, con atti notarili registrati e trascritti, i quali prevedono l'obbligo di mantenere nuove opere di qualsiasi genere e natura alla distanza minima di 11,0 m dall'asse del metanodotto denominato "Allacciamento Eridania Russi DN 200" e 11,5 m dall'asse del metanodotto denominato "Allacciamento Tamoil DN 100" e lasciare tale fascia a verde;
35. prima dell'inizio lavori occorre che la ditta prenda contatto con il Centro Snam Rete Gas che provvederà a determinare l'esatta localizzazione delle condotte in campo e a redigere il relativo "verbale di picchettamento";
36. eventuali messe a terra dovranno distare almeno 11 m dalla condotta di Snam Rete Gas;
37. la ditta è tenuta responsabile di eventuali modifiche apportate in corso d'opera al progetto visionato e valutato da Snam Rete Gas spa che possano avere impatto sulla sicurezza o ledere i diritti di servitù acquisiti;
38. dovranno essere rispettate le condizioni di legge vigenti in materia per gli attraversamenti con le linee di comunicazione aerea e per gli elettrodotti sotterranei e per l'attraversamento con la linea di comunicazione sotterranea nell'Autostrada A 14;
39. tra i dispersori di terra dei sostegni elettrici e la linea telefonica in cavo sotterraneo dovranno essere rispettate le distanze minime prescritte al capo IV della Circolare Ministeriale n. DCST/3/2/7900/42285/2940 del 18/2/1982;
40. la realizzazione del traliccio elettrico in prossimità dell'attraversamento dell'Autostrada A14 dovrà essere realizzata in conformità al Regolamento di esecuzione e di attuazione del nuovo Codice della Strada agg. DPD n. 153 del 6/3/2006 - art. 66 paragr. 4; i franchi minimi verticali che dovranno essere rispettati sono di 12 m dal piano viabile, fino ad una distanza di 25 m da ambedue le attuali recinzioni stradali;
41. i trasformatori AT/MT dovranno essere di tipo YNd11 con neutro accessibile ad isolamento pieno;
42. durante l'elaborazione del progetto esecutivo, dovranno essere presi accordi con l'unità TERNA Dispacciamento (AES) di Firenze per determinare le apparecchiature di protezione da installare sullo stallo nonché ai telesegnali ed alle telemisure occorrenti per la visibilità della centrale sul sistema di controllo Terna, nonché per stipulare il Regolamento di esercizio;
43. i raccordi della stazione di smistamento saranno realizzati in singola terna e con caratteristiche almeno equivalenti a quelle di un linea con conduttori in alluminio acciaio da 585 mm<sup>2</sup>; il progetto di tale nuova stazione dovrà prevedere che gli spazi ad essa destinati siano tali da consentire un

suo futuro ampliamento, per eventuale sviluppo di rete, con almeno due ulteriori uscite linea a 132 Kv e una seconda sbarra a 132 kV;

44. in considerazione della necessità di garantire in futuro l'accesso alle infrastrutture di rete a tutti gli impianti che verranno realizzati, è necessario rinforzare la magliatura della rete e/o adeguare gli impianti esistenti alle **nuove correnti di corto circuito**;
45. occorre rispettare le disposizioni del D.lgs. 9 aprile 2008, n. 81 "**Testo Unico sulla Salute e Sicurezza sul Lavoro**" di cui agli art. n. 83, comma 1 e n. 117, commi 1 e 2;
46. si evidenzia la vicinanza dell'elettrodotto ad un **campo minerario** (Ravenna Terra) e per il quale si pongono le seguenti prescrizioni:
  - che siano rispettate le seguenti distanze previste:
    - per i tratti interrati dall'art.2.4.2 del Decreto Ministero dell'Interno 24.11.1984 e successive modificazioni;
    - per i tratti in linea aerea dall'art.2.1.07 del D.M. 21.03.88 e successive modificazioni;
    - dall'art.63 del DPR 128/59 e successive modificazioni;
  - che comunque non vengano attraversate superfici di interesse minerario attualmente recintate;
  - nella fase operativa la società Powercrop spa è invitata a prendere contatti con la Società Eni spa, esercente gli impianti di produzione e/o trasporto interessati, per le problematiche inerenti all'esecuzione dell'opera ai fini dell'esatta individuazione sui terreni degli impianti in parola;
  - per futuri impianti di ricerca e coltivazione mineraria di idrocarburi che interferissero col tracciato della linea in questione, nelle more di esecuzione della stessa, varrà il principio di prima opera eseguita;
47. le condotte di gas e le centrali termiche, dovranno essere poste in opera nel rispetto delle norme stabilite dall'art. 2 del DPR 753/80, il quale prevede una **distanza dalla più vicina rotaia** non inferiore alla altezza massima raggiungibile dalla piante aumentata di due metri;
48. per l'installazione di **sorgenti luminose artificiali**, dovranno essere adottati tutti gli accorgimenti necessari atti ad evitare che le stesse possano confondersi con i segnali ferroviari o ostacolarne la loro esatta valutazione;
49. nei **fossi laterali alla sede ferroviaria** è vietato scaricare o immettere acque di qualunque natura;
50. tutte le **opere in attraversamento alla sede ferroviaria** (condotte di acqua, fognature, elettrodotti, ecc.),

dovranno essere oggetto di specifica richiesta alla Direzione della Rete Ferroviaria Italiana (RFI), regolate da apposite convenzioni a titolo oneroso;

51. il **collegamento del raccordo ferroviario** alla linea RFI dovrà essere regolamentato da specifici accordi che saranno gestiti dalla Direzione COER di Bologna;
52. per tutte le opere ricadenti all'interno della **fascia di rispetto ferroviaria**, dovrà essere presentata specifica richiesta di deroga ai sensi dell'art. 60 del DPR 753/80;
53. il soggetto proponente dovrà presentare all'Ufficio delle Dogane di Ravenna, una **denuncia di attivazione per officina di produzione di E.E. da fonti rinnovabili**, ai sensi art. 53 D.L.vo 26.10.95, n. 504 (Testo Unico Accise), corredata dalla prescritta documentazione tecnico-descrittiva;
54. per quanto riguarda la **fase di cantiere**:
  - qualora il cantiere dovesse essere allestito prima della comunicazione di inizio lavori, dovrà essere richiesta al Comune di Russi, specifica autorizzazione, debitamente motivata e corredata da adeguata documentazione, di allestimento del cantiere stesso;
  - dovrà essere effettuato un **monitoraggio delle vibrazioni** prodotte sugli edifici limitrofi; considerato quanto riportato nel documento n. 703001-G-1604 1 di 3, si richiede di presentare prima dell'inizio dei lavori un dettagliato programma dei monitoraggi previsti sugli edifici limitrofi il cantiere da presentare al Comune di Russi. Tale monitoraggio è obbligatorio sugli edifici di proprietà Eridania, nei quali vi è la presenza continua di lavoratori. Dovrà essere inoltre previsto il monitoraggio in corso d'opera di tutti gli edifici posti sulle vie Carrarone e Fiumazzo in prossimità del cantiere, del complesso storico architettonico del palazzo di San Giacomo e dei limitrofi edifici industriali di Eridania;
55. per quanto riguarda la **gestione dei flussi di traffico da/per cantiere**, al fine di garantire la sicurezza sulle strade che interessano il territorio comunale si prescrive la presentazione, prima dell'inizio lavori, di un'analisi dettagliata dei flussi di traffico da e per il cantiere, che evidenzii la provenienza e le portate dei mezzi; i percorsi dovranno comunque essere concordati con la Polizia Municipale di Russi. Si sottolinea il rispetto dell'Art. 10 del Codice della Strada;
56. sia nella fase di cantiere che nella fase di esercizio è fatto **divieto di stazionamento** sulla viabilità pubblica ai mezzi che conferiscono le materie prime all'impianto.
57. una volta sottoscritti gli accordi di conferimento dei reflui zootecnici con Aziende circostanti, presentare al Comune di Russi un progetto per la realizzazione, senza

oneri a carico del Comune, di una condotta di adduzione del refluo zootecnico alla Centrale.

AGRICOLTURA

58. dovranno essere effettuati dei monitoraggi degli eventuali parassiti del pioppo su un campione di aziende omogeneamente distribuite sul territorio rappresentative di almeno il 10% della superficie investita a pioppo e destinata alla centrale; in tali aziende dovranno essere effettuati almeno due monitoraggi all'anno, da incrementarsi in caso di elevate infestazioni; il richiedente ogni anno dovrà inviare al Servizio Fitosanitario Regionale una dettagliata relazione sulla situazione fitosanitaria e sui parassiti riscontrati nelle aziende monitorate;

ATMOSFERA

59. i valori limite di emissione in atmosfera per la centrale a biomassa e le prescrizioni che il gestore è tenuto a rispettare sono individuati sulla base di:

- D.Lgs 152/2006 s.m.i. - Parte V - Allegato II (Parte II) "Grandi Impianti di combustione";
- Migliori Tecniche Disponibili individuate sulla base dei criteri citati al precedente punto C3 della presente AIA;
- Specifiche tecniche indicate dal gestore in merito ai processi e all'efficienza dei sistemi di abbattimento;
- Direttiva 2010/75/UE.

I limiti risultano quindi i seguenti, in condizione di "normale funzionamento" così come definito nel D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i. (art. 268 definizioni bb) cc) dd) ee)): "il numero delle ore in cui l'impianto è in funzione, con l'esclusione dei periodi di avviamento e di arresto e dei periodi di guasto, salvo diversamente stabilito dalle normative adottate ai sensi dell'art. 271, comma 3 o della autorizzazione (art. 271 comma 14 e art. 273 comma 8 del D.Lgs. n. 152/2006)".

**Punto di emissione E1 - Centrale di produzione energia elettrica alimentata a biomasse**

A tale punto di emissione afferiscono i fumi della centrale alimentata a biomasse ligneo-cellulosiche. È previsto l'utilizzo di gasolio come combustibile di supporto per le fasi di avviamento e di fermata; in casi eccezionali e non prevedibili è altresì previsto l'utilizzo come combustibile ausiliario di biogas prodotto all'interno dello stesso Polo Energie Rinnovabili (Sezione Biogas, non oggetto della presente AIA).

<b>Portata massima</b>	[Nm <sup>3</sup> /h]	262.000
<b>Altezza minima</b>	[m]	50
<b>Durata</b>	[h/g]	24

Temperatura		[ °C ]	140		
Concentrazione massima ammessa inquinanti			Valore medio giornaliero	Valore medio orario	Valore medio su 8 ore
Polveri totali	mg/Nm <sup>3</sup>		8	25	-
COT	mg/Nm <sup>3</sup>		10	20	-
CO	mg/Nm <sup>3</sup>		10 0	200	-
NOx (espressi come NO <sub>2</sub> )	mg/Nm <sup>3</sup>		90	180	-
SOx (espressi come SO <sub>2</sub> )	mg/Nm <sup>3</sup>		50	100	-
HCl	mg/Nm <sup>3</sup>		10	30	-
NH <sub>3</sub>	mg/Nm <sup>3</sup>		5	-	-
IPA <sup>(1)</sup>	mg/Nm <sup>3</sup>		-	-	0,01
PCDD+PCDF (esprese come TCDD equivalenti)	ng/Nm <sup>3</sup>		-	-	0,1
Metalli totali <sup>(2)</sup>	mg/Nm <sup>3</sup>		-	0,5	-
Cd+Tl	mg/Nm <sup>3</sup>		-	0,05	-
Hg	mg/Nm <sup>3</sup>		-	0,05	-
Zn	mg/Nm <sup>3</sup>		-	5	-

I limiti di emissione indicati per tutti i parametri, compresa la portata, vanno riferiti alle condizioni normalizzate di T (273 K) e P (101,3 kPa) e gas secchi all'11% in volume di ossigeno

<sup>1)</sup> IPA come somma di Benzo[a]antracene, Dibenzo[a,h]antracene, Benzo[h]fluorantene, Benzo[j]fluorantene, Benzo[k]fluorantene, Benzo[a]pirene, Dibenzo[a,e]pirene, Dibenzo[a,h]pirene, Dibenzo[a,i]pirene, Dibenzo[a,l]pirene, Indeno[1,2,3-cd]pirene

<sup>2)</sup> Metalli totali come somma di Sb, As, Pb, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, V, Sn

### **Punto emissione E2 - Silo ceneri caldaia ed elettrofiltro**

A tale punto di emissione afferiscono le emissioni dello stoccaggio ceneri prodotte dalla combustione.

Portata massima	[Nm <sup>3</sup> /h]	600
Altezza minima	[m]	20
Durata	[h/g]	24
Temperatura	[°C]	25
Concentrazione massima ammessa inquinanti		Valore medio orario
Polveri totali	mg/Nm <sup>3</sup>	10

### **Punto emissione E3 - Silo ceneri linea fumi**

A tale punto di emissione afferiscono le emissioni dello stoccaggio ceneri prodotte dal trattamento fumi.



Portata massima	[Nm <sup>3</sup> /h]	600
Altezza minima	[m]	20
Durata	[h/g]	24
Temperatura	[°C]	25
<b>Concentrazione massima ammessa inquinanti</b>		<b>Valore medio orario</b>
Polveri totali	mg/Nm <sup>3</sup>	10

#### **Punto di emissione E4 - Caldaia Ausiliaria alimentata a gasolio**

A tale punto di emissione afferiscono i fumi della caldaia alimentata gasolio della potenzialità di 1,5 MWth, utilizzata durante le fasi di avviamento e di fermata della centrale a biomasse; le ore di funzionamento previste per tale caldaia ausiliaria sono stimate in 150 h/anno.

Portata massima	[Nm <sup>3</sup> /h]	2050
Altezza minima	[m]	12
Durata	[h/anno]	150
Temperatura	[°C]	220
<b>Concentrazione massima ammessa inquinanti</b>		<b>Valore medio orario</b>
Polveri totali	mg/Nm <sup>3</sup>	150
NO <sub>x</sub>	mg/Nm <sup>3</sup>	500
SO <sub>x</sub>	mg/Nm <sup>3</sup>	1700 <sup>(1)</sup>

I limiti di emissione indicati per tutti i parametri, compresa la portata, vanno riferiti alle condizioni normalizzate di T (273 K) e P (101,3 kPa) e gas secchi al 3% in volume di ossigeno

<sup>(1)</sup> Il valore di emissione per gli ossidi di zolfo si considera rispettato se sono utilizzati combustibili con contenuto di zolfo uguale o inferiore all'1%

#### **Punto emissione E9 - Silo calce idrata**

A tale punto di emissione afferiscono le emissioni dello stoccaggio della calce.

Portata massima	[Nm <sup>3</sup> /h]	600
Altezza minima	[m]	20
Durata	[h/anno]	180
Temperatura	[°C]	25
<b>Concentrazione massima ammessa inquinanti</b>		<b>Valore medio orario</b>
Polveri totali	mg/Nm <sup>3</sup>	10

#### **Punto emissione E10 - Silo calce idrata**

A tale punto di emissione afferiscono le emissioni dello stoccaggio della calce idrata.

Portata massima	[Nm <sup>3</sup> /h]	600
-----------------	----------------------	-----

<b>Altezza minima</b>	[m]	20
<b>Durata</b>	[h/anno]	180
<b>Temperatura</b>	[°C]	25
<b>Concentrazione massima ammessa inquinanti</b>		<b>Valore medio orario</b>
<b>Polveri totali</b>	mg/Nm <sup>3</sup>	10

Sono altresì presenti i seguenti punti di emissione non significativi, e quindi non soggetti a limiti di emissione:

**E5 - Diesel di emergenza alimentato a gasolio**

**E6 - Degasatore**

**E11 - Motopompa antincendio**

**E12 - Sfiato cassa olio turbina**

60. la centrale deve utilizzare, come combustibili, **esclusivamente biomasse** così come identificate nell'Allegato X Parte II sezione 4 della Parte V, del D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i.;
61. l'utilizzo di **gasolio come combustibile di supporto** è limitato alle fasi di avviamento e di fermata della centrale;
62. in casi eccezionali e non prevedibili, la centrale può utilizzare come **combustibile ausiliario il biogas** prodotto nei digestori e non utilizzato come combustibile per la produzione di energia elettrica nella Sezione Biogas (perché eventualmente in eccesso ovvero in caso di indisponibilità del motogeneratore) presente all'interno dello stesso Polo Energie Rinnovabili;
63. deve essere rispettato quanto previsto nel **Piano di Monitoraggio**, parte integrante dell'AIA;
64. sull'emissione E1 dovrà essere mantenuto un **Sistema di Monitoraggio in Continuo delle Emissioni (SMCE)** in grado di monitorare:
- Polveri
  - NOx
  - SOx
  - Monossido di Carbonio (CO)
  - Carbonio Organico Totale
  - Acido Cloridrico
  - NH<sub>3</sub>
- Lo SMCE dovrà inoltre monitorare in continuo anche i seguenti parametri fisici e tecnologici:
- Portata Volumetrica secca
  - Ossigeno
  - Umidità
  - Pressione Fumi
  - Temperatura

Lo SMCE deve essere conforme a quanto previsto nell'Allegato VI alla Parte V del D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i., gli analizzatori scelti per gli inquinanti devono essere conformi a quanto previsto nel § 3 dell'Allegato VI alla Parte V del D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i. e sottoposti a tarature e verifiche periodiche implementando un sistema di gestione dello SMCE con requisiti conformi alla Norma Tecnica UNI EN 14181

I dati giornalieri devono essere memorizzati su files e archiviati a cura dell'azienda; tali dati sono tenuti a disposizione degli organi di controllo.

I dati dello SMCE devono essere trasmessi on line ad ARPA Ravenna.

I valori degli intervalli di confidenza di ciascun risultato delle misurazioni effettuate non possono eccedere le seguenti percentuali dei valori limite di emissione riferiti alla media giornaliera:

-Polveri totali	30%
-Ossidi di azoto espressi come NO <sub>2</sub>	20%
-Ossidi di zolfo (espressi come SO <sub>2</sub> )	20%
-Carbonio Organico Totale	30%
-Acido cloridrico	40%
-Monossido di carbonio	10%

I sistemi di misurazione in continuo alle emissioni devono essere sottoposti con regolarità a manutenzione, verifiche, test di funzionalità, calibrazione e taratura secondo quanto indicato nell'Allegato VI alla Parte V del D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i. e alla Norma UNI EN 14181;

65. i punti di prelievo per i controlli manuali sul punto di emissione E1 non devono provocare interferenze fluidodinamiche e/o interferire con i rilievi delle sonde/dispositivi dedicate/i al sistema di monitoraggio in continuo della emissione e devono essere collocati a valle del SMCE;
66. le ore di normale funzionamento e le relative manutenzioni della caldaia ausiliaria (punto emissione E4) e del diesel di emergenza (punto emissione E5) dovranno essere registrate su apposito registro;
67. sui punti di emissione E2, E3, E9 ed E10 dovranno essere installati idonei sistemi di abbattimento delle polveri che dovranno essere mantenuti con frequenza semestrale. Tale attività deve essere registrata su apposito registro;
68. per i punti di emissione E5, E6, E11, E12, trattandosi di punti di emissione non significativi, si prende atto della tecnologia e non si indicano limiti specifici tuttavia dovranno essere eseguite idonee manutenzioni al fine di contenere le emissioni;
69. ai sensi dell'art. 269, comma 6) del D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i., per l'emissione afferente al camino denominato E1,

- si indica un periodo di tempo intercorrente tra la fase di messa in esercizio e la fase di messa a regime dell'impianto pari a 8 mesi;
70. ai sensi dell'art. 269, comma 6) del D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i., per l'emissione afferente al camino denominato E1, dovrà essere messa in atto la seguente procedura:
- a. terminati i lavori di installazione, il gestore, almeno 15 giorni prima di dare inizio alla messa in esercizio dell'impianto, ne dà comunicazione a mezzo lettera raccomandata alla Provincia di Ravenna, al Sindaco del Comune di competenza e all'ARPA;
  - b. terminata la fase di messa a punto e collaudo dell'impianto il gestore procede alla **messa a regime** effettuando almeno tre controlli delle emissioni, per i parametri non controllati in continuo, del nuovo impianto a partire dalla data di messa a regime dello stesso in un periodo di 10 giorni, dei quali uno il primo giorno, uno l'ultimo e uno in un giorno intermedio scelto dall'azienda;
  - c. entro quindici giorni dalla data di messa a regime del nuovo impianto il gestore è tenuto a trasmettere, tramite raccomandata AR, indirizzata alla Provincia di Ravenna, al Comune di competenza e all'ARPA, i dati rilevati;
  - d. nel caso in cui la data ultima fissata per la messa a regime non sia rispettata, il gestore deve darne comunicazione preventiva, a mezzo lettera raccomandata AR, alla Provincia di Ravenna, al Comune di competenza e all'ARPA, indicando le motivazioni e le data stimata;
71. entro 6 mesi dalla messa in esercizio dell'impianto, il gestore dovrà predisporre un **Manuale di Gestione del SMCE** in cui, oltre a riportare le frequenze e le modalità di calibrazione degli strumenti, dovranno essere predisposti dei format di comunicazione, all'ARPA e alla Provincia, di anomalie nella conduzione dell'impianto e di avarie del sistema SMCE. Il Manuale SMCE che dovrà essere inviato ad ARPA e alla Provincia, verrà acquisito come parte integrante della presente AIA; eventuali revisioni e/o modifiche dovranno essere comunicate alla Provincia di Ravenna e ad ARPA;
72. a far data dalla messa a regime il gestore dovrà provvedere alla **trasmissione on line dei dati** dello SMCE ad ARPA;
73. a far data dalla messa a regime, deve essere individuato univocamente il **Minimo Tecnico dell'impianto**, tale indicazione dovrà essere riportata nel Manuale SMCE;
74. in caso di **emissioni in atmosfera accidentali** non prevedibili, dovrà essere data comunicazione a mezzo fax nel più breve tempo possibile alla Provincia di Ravenna, al

Comune di Russi e all'ARPA di Ravenna; ai sensi dell' art. 271 comma 20) del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., il gestore dovrà provvedere a comunicare alla Provincia di Ravenna, al Comune di Russi e ad ARPA Ravenna le difformità accertate in merito agli autocontrolli di competenza entro 24 ore.

75. per la verifica dei limiti di emissione della centrale a biomassa si fa riferimento a quanto riportato nel Piano di Monitoraggio allegato all'AIA;
76. si specifica che tutte le prescrizioni da 2 a 18 si intendono riferiti alla centrale a biomassa oggetto dell'Autorizzazione Ambientale;
77. le emissioni relative al motore a combustione interna alimentato a biogas devono rispettare i limiti definiti nel D.Lgs. 152/06 e smi, Parte V, Allegato I, Parte III, punto 1.3) e nello specifico:

Portata massima	4000	Nmc/h
Altezza minima	10	m
Temperatura	180	°C
<b>Concentrazione massima ammessa di inquinanti:</b>		
Carbonio organico totale - COT <sup>(1)</sup>	150	mg/Nm <sup>3</sup>
Monossido di carbonio - CO	800	mg/Nm <sup>3</sup>
Ossidi di azoto (espressi come NO <sub>2</sub> )	500	mg/Nm <sup>3</sup>
Composti organici del cloro sotto forma di gas o vapori (come HCl)	10	mg/Nm <sup>3</sup>
<i>I limiti sopraindicati sono riferiti ad un tenore volumetrico di ossigeno pari al 5% nell'effluente gassoso anidro.</i>		

<sup>(1)</sup> Non Metanici

78. per quanto riguarda le emissione atmosferiche derivanti dall'impianto di compostaggio la concentrazione massima ammessa di inquinanti all'uscita del biofiltro è la seguente:
- SOV come COT            10 mg/Nm<sup>3</sup>
  - NH<sub>3</sub>                            5 mg/Nm<sup>3</sup>
  - H<sub>2</sub>S                            2 mg/Nm<sup>3</sup>
  - U.O.                            < 300 U.O./mc
79. Powercrop dovrà rendere disponibile, alla bocca della centrale, una quota della potenza termica generata dall'impianto sino ad un limite di **20 MW termici** per le attività limitrofe del territorio (es. teleriscaldamento, serre, ecc.); si precisa che fino a 1 MW termico, se richiesto da Amministrazioni Comunali, Powercrop dovrà cederli gratuitamente;
- RISORSA ACQUA
80. in riferimento alle modalità di utilizzo delle risorse idriche, i prelievi necessari dovranno essere effettuati prioritariamente mediante utilizzo della fonte di acqua superficiale, che presenta al momento attuale disponibilità sufficiente durante l'intero anno; la fonte di

approvvigionamento di acqua sotterranea deve costituire una riserva di emergenza nel caso in cui non sia possibile l'utilizzo dell'acqua superficiale;

81. la quantità massima annua di prelievo deve essere quantificata in 100.000 mc totali da prelevare dal fiume Lamone, attivando il prelievo da pozzo solo in presenza di comprovata carenza idrica dal fiume Lamone;
82. deve essere regolamentato il prelievo dal corpo idrico e dalle acque sotterranee al fine di evitare conflitti con altri prelievi esistenti; in particolare dovranno essere introdotte modalità di contabilizzazione del prelievo effettuato da Powercrop; il sistema dovrà essere costituito da contatori che permettano di monitorare e registrare le quantità e le modalità di prelievo dell'acqua, trasmettendo i dati con frequenza annuale (31 dicembre) al Servizio Tecnico Bacino Romagna della Regione Emilia - Romagna;
83. i dati derivanti dai contatori andranno registrati e riportati nel Report Annuale previsto per l'AIA; dovrà altresì essere registrato il quantitativo di acqua recuperata;
84. la perforazione del pozzo dovrà avere le seguenti caratteristiche tecnico-costruttive:
  - profondità massima m.150 dal piano campagna;
  - diametro max della colonna filtrante definitiva mm 219;
85. la derivazione di acqua pubblica superficiale e sotterranea per uso industriale è subordinata al rispetto delle prescrizioni indicate nel disciplinare allegato alla concessione di derivazione di competenza del Servizio Tecnico Bacino Romagna della Regione Emilia - Romagna;
86. il gestore, attraverso gli strumenti gestionali in suo possesso, deve utilizzare in modo ottimale la risorsa idrica, con particolare riguardo alle MTD;
87. Per quanto riguarda lo scarico di acque reflue industriali e acque meteoriche di dilavamento (S1) in acque superficiali (Fiume Lamone) dovranno essere rispettate le seguenti prescrizioni:
  - i. lo scarico delle acque reflue industriali, nel pozzetto ufficiale di prelievo posto a valle della vasca di neutralizzazione e lo scarico delle acque reflue industriali unite alle acque meteoriche di dilavamento, nel pozzetto ufficiale di prelievo posto a valle della vasca di laminazione, dovranno essere conformi ai valori limite di emissione per lo scarico in acque superficiali di cui alla Tabella 3 dell'Allegato 5 alla Parte III del D.Lgs. n.152/2006 e s.m.i., in particolare per i parametri riportati nella tabella seguente:

Parametro	Unità misura	Limite - Scarico in Acque Superficiali
pH	-	5,5 - 9,5
SST	mg/L	≤ 80
BOD <sub>5</sub>	mg/L	≤ 40
COD	mg/L	≤ 160
Alluminio	mg/L	≤ 1
Cadmio	mg/L	≤ 0,02
Cromo totale	mg/L	≤ 2
Ferro	mg/L	≤ 2
Nichel	mg/L	≤ 2
Piombo	mg/L	≤ 0,2
Rame	mg/L	≤ 0,1
Zinco	mg/L	≤ 0,5
Cloruri	mg/L	≤ 1200
Solfati	mg/L	≤ 1000
Fluoruri	mg/L	≤ 6
Arsenico	mg/L	≤ 0,5
Mercurio	mg/L	≤ 0,05
Fosforo totale	mg/L	≤ 10
Azoto Ammoniacale	mg/L	≤ 15
Azoto Nitroso	mg/L	≤ 0,6
Azoto Nitrico	mg/L	≤ 20
Idrocarburi totali	mg/L	≤ 5
Grassi e oli animali/vegetali	mg/L	≤ 20
Tensioattivi totali	mg/L	≤ 2

- ii. i **pozzetti ufficiali di prelevamento**, individuati nella planimetria "Reti Idriche n.703001-C1206 Tav.3 di 6, dovranno essere idonei al prelevamento di campioni delle acque e dovranno essere mantenuti costantemente accessibili a disposizione degli organi di vigilanza. Su di essi va garantita una periodica attività di manutenzione e sorveglianza per mantenere una costante efficienza del sistema;
- iii. dovrà essere eseguito, su entrambi i pozzetti ufficiali, con frequenza trimestrale per i primi due anni di funzionamento (a far data dalla messa in esercizio) e successivamente con frequenza semestrale, se i dati degli autocontrolli precedenti non presentano anomalie, un **campionamento** rappresentativo delle acque reflue industriali scaricate che attesti la conformità alla Tabella 3 dell'Allegato 5 alla Parte III del D.Lgs. n.152/2006 e s.m.i. per lo scarico in acque superficiali;
- iv. dovrà essere effettuata periodica **manutenzione** all'impianto di trattamento acque reflue industriali,

alla vasca di prima pioggia e alla vasca delle acque reflue di dilavamento, al fine di mantenere efficiente il sistema di depurazione;

v. nel caso si verificano imprevisti tecnici che modifichino provvisoriamente il regime e la qualità dello scarico dovrà esserne data immediata comunicazione alla Provincia di Ravenna, all'ARPA Ravenna e a Romagna Acque in qualità di gestore dell'impianto di potabilizzazione posto a valle della centrale PowerCrop;

vi. ogni eventuale variazione strutturale che modifichi permanentemente il regime o la qualità dello scarico dovrà essere comunicata alla Provincia di Ravenna e all'ARPA Ravenna;

88. Ai sensi dell'art. 124, comma 49 del D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i., è ammesso lo scarico delle acque reflue domestiche provenienti dai servizi igienici dell'attività in rete fognaria pubblica (S2) collegata al depuratore delle acque reflue urbane comunale, previo trattamento in pozzetto degrassatore per le acque saponate e fossa biologica per le acque dei servizi igienici, in conformità a quanto previsto dal "Regolamento per il servizio di fognatura" del Comune di Russi;

PAESAGGIO

89. dovrà essere presentato e approvato dal Comune di Russi e successivamente realizzato, un progetto per la piantumazione di alberi nella parte a ridosso di Palazzo San Giacomo, in particolare realizzando un doppio filare di alberi ed arbusti sul viale di accesso alberato al fine di minimizzare l'impatto visivo dell'edificio caldaie da Palazzo San Giacomo; gli oneri per la piantumazione e manutenzione delle essenze vegetali all'interno del Polo e attorno al Palazzo San Giacomo dovranno essere a carico di Powercrop spa;

90. per limitare l'impatto paesaggistico della sottostazione deve essere predisposta un'adeguata fascia di verde di filtro che dovrà essere realizzata in prossimità della sottostazione elettrica e dovrà essere composta da:

a. Filare di *Carpinus betulus pyramidalis* di altezza pari a 3,5 m con interasse d'impianto di 2,0 m;

b. doppio filare di piante arbustive (*Acer campestre*, *Viburnum opulus*, *Laurus nobilis* *Quercus ilex* ad arbusto, *Prunus spinosa*) poste in prossimità e sulla scarpata ad un interasse di 1,5 m;

c. dovrà essere realizzato un impianto d'irrigazione a goccia per le piante messe a dimora

d. il terreno per il sottofondo della fascia verde dovrà essere costituito da terreno agricolo, potrà essere utilizzato a tale scopo il terreno asportato in situ per



le operazioni di scavo e realizzazione dei locali tecnici della sottostazione;

- e. dovrà essere previsto esternamente al muro perimetrale di altezza 2,5 m opere di ingegneria naturalistica (terre armate in parte bassa e rampicanti) al fine di meglio integrare l'opera senza modificarne le funzioni strutturali e di difesa idraulica;
91. dovrà essere presentato un progetto per individuare mitigazioni ambientali relative al percorso ciclo-naturalistico del Fiume Lamone ai Comuni di Russi e Bagnacavallo e realizzato dopo la relativa approvazione;  
RUMORE
92. il proponente dovrà presentare all'ARPA, prima dell'installazione delle diverse apparecchiature, una certificazione acustica dell'apparecchiature identificate nella valutazione di impatto acustico effettuata secondo metodiche dettate da enti accreditati e riconosciuti (UNI, EN, ISO) che confermi i valori dichiarati nella valutazione previsionale e il conseguente rispetto dei valori limite; ove tali certificazioni non siano disponibili, il tecnico competente in acustica dovrà giustificare tale assenza ad ARPA;
93. dovranno essere rispettati i limiti assoluti e differenziali previsti dal DPCM 14/11/97 e, dall'approvazione del Piano di Classificazione Acustica, quelli imposti dalla zonizzazione comunale. In caso di un superamento nel tempo dei limiti di legge, il gestore dovrà fornirne comunicazione all'A.C., e intervenire con opportune opere di mitigazione direttamente sulle sorgenti o sulle vie di propagazione. L'identificazione delle misure di risanamento tecnicamente fattibili e delle modalità di realizzazione è da concordare con l'ARPA. A interventi realizzati il gestore dovrà procedere a nuovo monitoraggio acustico allo scopo di valutarne l'efficacia;
94. deve essere effettuato comunque un aggiornamento della valutazione di impatto acustico nei confronti dell'ambiente esterno, entro 1 anno dalla messa a regime dell'impianto e, ad esito conforme e in assenza di modificazioni, almeno ogni 3 anni, per verificare non solamente il rispetto dei limiti ma anche il raggiungimento degli obiettivi di qualità del rumore entro il primo rinnovo dell'AIA;  
RIFIUTI
95. la classificazione e la gestione dei rifiuti prodotti dal Polo Energetico dovrà avvenire secondo quanto previsto alla Parte IV del D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i., anche attraverso l'utilizzo di determinazioni di carattere analitico;
96. è consentito il deposito temporaneo, per categorie omogenee, dei rifiuti prodotti nelle preposte aree individuate nel sito purché attuato in conformità a quanto previsto dall'art. 183, comma 1, lettera bb) del D.Lgs. n.

152/2006 e s.m.i. In particolare, tale deposito temporaneo non dovrà generare in alcun modo contaminazioni delle acque e del suolo; a tal fine dovranno essere evitati sversamenti di rifiuti al di fuori dei preposti contenitori e tutte le aree esterne di deposito devono essere impermeabilizzate.

97. il gestore è tenuto a verificare che il **soggetto a cui consegna i rifiuti** sia in possesso delle necessarie autorizzazioni, nonché gestire in termini di monitoraggio e controllo i depositi temporanei dei rifiuti prodotti in proprio secondo quanto previsto nel Piano di Monitoraggio, parte integrante dell'AIA;
98. le **ceneri pesanti e leggere di combustione delle biomasse ligneo-cellulosiche** (derivanti, rispettivamente, dal fondo caldaia e dal precipitatore elettrostatico) possono configurarsi come sottoprodotti (e non come rifiuti) nel rispetto delle condizioni stabilite all'art. 184-bis del D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i. Nel caso, tali sottoprodotti della Sezione Biomasse solide vengono utilizzati all'interno dello stesso Polo Energie Rinnovabili per la produzione di "ammendante compostato misto" nell'impianto di compostaggio connesso alla Sezione Biogas;
- TRAFFICO
99. al fine di minimizzare l'impatto sul traffico indotto per il trasporto delle biomasse in entrata a servizio della CTE e per dare risposta all'economia locale, dovrà essere garantito da parte di Powercrop l'approvvigionamento delle stesse nel raggio di **70 km** misurato come la distanza in linea d'aria che intercorre tra l'impianto di produzione dell'energia elettrica e i confini amministrativi del Comune in cui ricade il luogo di produzione della biomassa;
100. durante la fase di cantiere il proponente dovrà presentare ai comuni di Russi e Bagnacavallo ed al Settore viabilità dell'amministrazione Provinciale un **piano dei flussi di traffico in entrata/uscita dal cantiere;**
101. in merito al **traffico indotto nelle fasi di cantiere,** i flussi di automezzi provenienti e diretti al cantiere dovranno essere gestiti in modo tale da creare il minor impatto possibile in termini di congestione stradale, soprattutto nei periodi di grande movimentazione. Si prescrive di concordare comunque con la Polizia Municipale di Russi le misure opportune da mettere in atto in corrispondenza dell'incrocio tra la viabilità del cantiere ed il Vicolo Carrarone al fine di regolamentare l'interferenza tra i flussi;
102. a partire dalla **messa in esercizio** il proponente deve preparare annualmente (entro il 15 gennaio di ogni anno) un preciso **piano dei flussi di traffico veicolare** in entrata e in uscita dalla centrale da concordare, in via preventiva, con il comune di Russi, il comune di Bagnacavallo ed il

Settore viabilità dell'amministrazione Provinciale, al fine di ridurre al minimo il traffico dei mezzi diretti al sito che attraversa i centri abitati; in particolare dovranno essere presentati:

- a. un esame dei mezzi in entrata e in uscita e delle rispettive zone di partenza e destinazione delle materie prime per la centrale e l'impianto a biogas e dei prodotti in uscita;
- b. un'analisi preliminare che permetta di verificare la possibilità di utilizzo della ferrovia per il trasporto delle biomasse che, se esistono le condizioni, va preferito e incentivato;
- c. i tracciati che dovranno seguire i mezzi sia in entrata che in uscita;
- d. specifiche clausole da inserire nei contratti con gli autotrasportatori che impongano il rispetto dei tracciati indicati;
- e. individuazione dei mezzi con apposita segnaletica le cui dimensioni e i cui contenuti andranno concordate con la Polizia Municipale dei comuni coinvolti (Russi e Bagnacavallo);

#### INQUINAMENTO LUMINOSO

103. all'atto della presentazione del progetto esecutivo dell'impianto di illuminazione esterna, lo stesso dovrà essere **conforme** a quanto previsto nella **LR 19/2003** e successive DGR applicative;

#### CONSUMI ENERGETICI

104. il gestore, attraverso gli strumenti gestionali in suo possesso, deve utilizzare in modo ottimale **l'energia**, con particolare riguardo alle MTD;
105. il gestore è tenuto ad effettuare gli **autocontrolli** dei propri consumi energetici, sia elettrici che termici, secondo quanto stabilito nel Piano di Monitoraggio: questo tipo di dati saranno inseriti nel Report annuale come indicato nel Piano di Monitoraggio dell'impianto, parte integrante dell'AIA.

#### GESTIONE EMERGENZE

106. con riferimento al Sistema di Gestione Ambientale (SGA) tutte le **emergenze** dovranno essere gestite secondo le procedure individuate, compresa la preparazione del personale;
107. in caso di **emergenza ambientale**, il gestore deve immediatamente provvedere agli interventi di primo contenimento del danno informando tempestivamente dell'accaduto la Provincia di Ravenna e l'ARPA, telefonicamente e via fax; successivamente il gestore è tenuto ad effettuare gli opportuni interventi di bonifica;

#### STOCCAGGIO DI MATERIE PRIME E SOSTANZE DI SERVIZIO/AUSILIARIE

108. le **materie prime** ovvero le sostanze di servizio/ausiliarie allo stato liquido, detenute in contenitori fissi o movibili, dovranno essere stoccate in idonee aree segregate dotate di bacini di contenimento e sistemi di comparabile efficacia, al fine di assicurare il confinamento di eventuali perdite, nel caso di eventi accidentali, e un loro corretto smaltimento;
109. le **biomasse** stoccate all'aperto in cumuli devono essere posizionate in zone dotate di impermeabilizzazione idonea e adatta alla raccolta e al drenaggio del percolato e delle acque meteoriche;
110. le operazioni di carico/scarico, movimentazione e stoccaggio dovranno essere gestite con modalità tali da evitare ogni danno o pericolo per la salute addetti ed a terzi ovvero ogni rischio di inquinamento dell'aria, dell'acqua e del suolo, nonché di inconvenienti igienico sanitari dovuti a rumori, cattivi odori e polverosità;
111. dovrà essere registrata la tipologia di biomassa utilizzata nella centrale e la loro provenienza: i dati dovranno essere indicati nel Report Annuale dell'AIA;

#### FASE DI CANTIERE\_

##### **Matrice Aria**

112. per limitare la diffusione di polveri legate al transito dei mezzi sulla viabilità di cantiere, soprattutto durante i periodi di scarsa pioggia, dovrà essere prevista la bagnatura della terra di scavo e la copertura degli automezzi durante il trasporto del terreno scavato con teli protettivi; gli automezzi dovranno procedere a basse velocità di marcia (max 10 Km/h);
113. per le aree di stoccaggio dei materiali dovrà essere prevista la loro copertura o bagnatura a seconda del materiale stoccato;

##### **Matrice Acqua**

114. per quanto concerne l'aspetto inerente la gestione delle acque durante le fasi di cantiere:
- dovrà essere predisposta in presenza dell'accesso al cantiere su Via Carrarone un'area adibita al lavaggio delle ruote che sarà collegata alla vasca di raccolta delle acque reflue industriali prodotte; lo svuotamento della vasca dovrà avvenire in conformità a quanto previsto dal D.Lgs. 152/06 Parte IV; inoltre, se i transiti dei mezzi di cantiere dovessero sporcare le strade che conducono all'area di cantiere, si dovrà provvedere al lavaggio delle stesse mediante autobotti;
  - in riferimento alle tipologie di reflui che si possono generare durante le fasi di cantiere, si possono ipotizzare 2 flussi:
    - i) le acque meteoriche di dilavamento
    - ii) le acque reflue industriali provenienti da lavaggi;

la Ditta è tenuta alla gestione delle acque in funzione della diversa tipologia, nello specifico, relativamente al punto i), queste dovranno essere recuperate per eventuali lavaggi ruote, bagnatura dei piazzali, servizi vari; l'esubero potrà essere recapitato in acque superficiali, nel caso in cui tali acque non risultino essere conformi allo scarico in acque superficiali, attestato da opportune indagini analitiche, dovrà essere prevista una gestione attraverso l'ausilio di autobotti per il successivo conferimento presso i centri autorizzati per il trattamento oppure dovrà essere predisposto in loco idoneo sistema di trattamento delle stesse (es. decantazione);

per quanto riguarda il punto ii), tali acque dovranno essere inviate a idonei stoccaggi al fine di un corretto smaltimento nel rispetto di quanto previsto dalla normativa vigente;

dovranno quindi essere realizzate, tra le prime opere di cantiere, le vasche relative alla parte dell'impianto di trattamento acque reflue del progetto e alla vasca di laminazione al fine di poter usufruire di idonei volumi di stoccaggio sia per il recupero di acque meteoriche che per lo stoccaggio di acque reflue industriali; qualora non fosse possibile, la Ditta dovrà provvedere con altro tipo di stoccaggio che dovrà essere preventivamente comunicato al Comune di Russi, alla Provincia di Ravenna e ad Arpa;

- dovranno essere realizzati dei fossi di guardia in adiacenza alle aree operative al fine di regolare il deflusso delle acque superficiali verso i suddetti stoccaggi; nel caso specifico delle acque reflue industriali, provenienti da lavaggi, i fossi pertinenti dovranno essere provvisti di idonea impermeabilizzazione;
- come indicato nel SIA, non si ritiene che la realizzazione di disoleatori e vasche Imhoff sia pertinente allo scopo di cui sopra e quindi non dovrà essere realizzata;

#### **Prelievi idrici**

115. l'approvvigionamento idrico da acquedotto comunale dovrà essere utilizzato per le zone destinate a servizio (uffici di cantiere); per quanto concerne i lavori di costruzione dovranno essere utilizzate il più possibile le acque di recupero dalle vasche di stoccaggio come precedentemente descritto; se ciò non fosse possibile, la Ditta dovrà provvedere all'impiego di acque superficiali e/o pozzo;

#### **Rumore**

116. in relazione alla matrice rumore, durante le varie fasi di cantiere la Ditta è tenuta a soddisfare quanto previsto dalla DGR 45/2002;

#### **Terre e Rocce da scavo**

117. in merito alla gestione di terre e rocce da scavo, esse devono essere gestite ai sensi dell'art. 186 - Parte IV^ D.Lgs 152/06 e s.m.i.; il riutilizzo dei terreni provenienti dagli scavi previsti nell'ambito delle opere dovrà avvenire in conformità a quanto presentato dalla Ditta (doc. 703001-1604, rel. 1/3, rev. 5). Ai sensi dell'art. 186 - Parte VI^ D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i., i tempi per il deposito delle terre da scavo da riutilizzare nel medesimo Stabilimento possono essere quelli della realizzazione del progetto oggetto della presente VIA, purché in ogni caso non superino i 3 anni;

#### VALUTAZIONE DI INCIDENZA

118. definire i percorsi, le piazzole e le carraie di accesso all'area d'intervento in modo da ridurre il più possibile le **interferenze sugli habitat naturali** e le specie presenti in loco;

119. subordinare l'inizio delle attività di cantiere per la realizzazione dell'elettrodotto ad un sopralluogo ispettivo che confermi **l'assenza di specie nidificanti** o, in alternativa, non effettuare i lavori nel periodo compreso tra il 20 febbraio e il 10 agosto;

120. **riutilizzare in loco il materiale** idoneo asportato per interrare l'elettrodotto previo accantonamento degli strati superficiali fertili eventualmente presenti;

121. **ripristinare la vegetazione** arborea e/o arbustiva di interesse eventualmente danneggiata durante la fase di cantiere;

122. adottare tutte le precauzioni necessarie a non produrre inquinamento delle acque superficiali, e del suolo, durante le **operazioni di scavo** al fine di prevenire anche i versamenti accidentali (da macchinari di scavo e dagli automezzi) di sostanze inquinanti;

123. utilizzare **accorgimenti idonei ad evitare la dispersione delle polveri**, durante la movimentazione dei mezzi di trasporto in fase di cantiere, tramite umidificazione dei piazzali ed adeguata copertura con teloni dei cassoni adibiti al trasporto inerti;

124. dotare le eventuali aree di sosta e di rifornimento di carburante e lubrificanti di tutti gli appositi **sistemi di raccolta dei liquidi** provenienti da sversamento accidentale e dalle acque di prima pioggia;

125. mettere a dimora esemplari di **specie arboree ed arbustive** lungo tutto il perimetro delle aree interessate dai lavori ricadenti all'interno del sito della rete Natura 2000 e garantirne la manutenzione nel tempo;

126. a lavori ultimati, **smaltire eventuali rifiuti** in appositi impianti autorizzati presenti nelle vicinanze;

#### PIANO DI MONITORAGGIO

127. la documentazione presentata dal proponente in sede di AIA costituente il **Piano di Monitoraggio (PdM)** è vincolante al fine della presentazione dei dati relativi alle attività per le singole matrici monitorate; qualsiasi variazione in relazione alle metodiche analitiche, strumentazione, modalità di rilevazione, etc. dovranno essere tempestivamente comunicate all'Autorità competente e ad ARPA: tale comunicazione costituisce modifica del Piano di Monitoraggio; tutte le verifiche analitiche e gestionali svolte in difformità a quanto previsto dall'AIA verranno considerate non accettabili e dovranno essere ripresentate nel rispetto di quanto stabilito nel PdM;
128. il gestore dovrà **attuare il PdM** allegato all'AIA rispettando frequenza, tipologia e modalità dei diversi parametri da controllare;
129. i **dati ambientali** degli autocontrolli dovranno essere conservati per 10 anni;
130. il gestore è tenuto a **mantenere in efficienza i sistemi di misura** relativi al presente PdM, provvedendo periodicamente alla loro manutenzione e alla loro riparazione nel più breve tempo possibile; ARPA effettuerà i controlli programmati all'impianto rispettando quanto previsto nel Piano di Controllo, parte integrante dell'AIA; ARPA può, inoltre, effettuare il controllo programmato in contemporanea agli autocontrolli del gestore;
- COMUNICAZIONE
131. il proponente dovrà predisporre entro 90 gg dal rilascio della presente autorizzazione, un **piano della comunicazione**, da concordare con il comune di Russi, il comune di Bagnacavallo, per informare tutti i cittadini coinvolti sul tipo di impianto e sugli impatti che avrà sul territorio limitrofo che comprenda almeno un incontro pubblico per ogni comune contermine che ne faccia richiesta.

#### DISMISSIONE E RIPRISTINO DEL SITO

132. all'atto della **cessazione dell'attività**, il sito su cui sorgerà l'impianto dovrà essere ripristinato ai sensi della normativa vigente in materia di bonifiche e ripristino ambientale, tenendo conto delle potenziali fonti permanenti o accidentali di inquinamento del suolo e del sottosuolo; in ogni caso il gestore dovrà provvedere a:
- lasciare il sito in sicurezza;
  - bonificare impianti, vasche, serbatoi, contenitori, reti di raccolta acque reflue, pipeline ecc. provvedendo ad un corretto recupero ovvero smaltimento del contenuto;
  - rimuovere tutti i rifiuti provvedendo ad un corretto recupero ovvero smaltimento degli stessi.

Prima di effettuare le operazioni di ripristino del sito, il gestore dovrà comunicare alla Provincia di Ravenna un crono programma di dismissione approfondito relazionando sugli interventi previsti; eventuali dismissioni in corso di esercizio, dovranno essere attuate con modalità similari.

CONFORMITA' DI REALIZZAZIONE DEL PROGETTO

133. il **progetto, le mitigazioni, le compensazioni** devono essere realizzate come previste nel SIA, negli elaborati progettuali e nelle successive integrazioni al fine di minimizzare gli impatti attesi.

3.11 tale impianto è autorizzato ad utilizzare come combustibile soltanto biomasse vegetali e non è assolutamente autorizzato a utilizzare come combustibile materiale classificato come rifiuto ai sensi del DLgs 152/06 e successive modifiche ed integrazioni;

3.12 l'approvazione del progetto relativo alla realizzazione di un polo di energie rinnovabili localizzato in via Carrarone nel Comune di Russi, delle relative opere accessorie e delle infrastrutture indispensabili alla costruzione ed esercizio dell'impianto stesso, ai sensi dell'art. 12, comma 3, del D. Lgs. n. 387/2003, costituisce variante agli strumenti urbanistici dei comuni di Russi e di Ravenna, ai fini dell'apposizione del vincolo preordinato all'esproprio e della dichiarazione di pubblica utilità delle opere, secondo quanto previsto dai paragrafi 13.1 lett. c), 15.2 e 15.3 del Decreto 10 settembre 2010 "Linee guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili";

3.13 successivamente alla Conferenza di Servizi conclusiva del 28 febbraio 2011, in data 3 marzo è pervenuto alla Regione Emilia - Romagna il parere della società Autostrade per l'Italia, acquisito al PG.2011.27646 del 3/03/2011, in cui si ribadisce il parere favorevole per l'attraversamento della linea aerea alla chilometrica 18+450, ma si prescrive il franco minimo di 13.40 m sul piano viabile e la distanza di 30 metri, anziché 25 m dalla recinzione autostradale del sostegno più vicino, come espresso nel precedente parere prot. ASPI/RM/13.05.10/0014076/EU acquisito dalla Regione Emilia - Romagna al PG.2010.134309 del 18/5/2010; la prescrizione n. 40 del rapporto viene pertanto così variata: "la realizzazione del **traliccio elettrico in prossimità dell'attraversamento dell'Autostrada A14** dovrà essere realizzata in conformità al Regolamento di esecuzione e di attuazione del nuovo Codice della Strada agg. DPD n. 153 del 6/3/2006 - art. 66 paragr. 4; i franchi minimi verticali che dovranno essere rispettati sono di 13.40 m dal piano viabile, fino ad una distanza di 30 m da ambedue le attuali recinzioni



*stradali";*

4 DATO ALTRESI' ATTO CHE:

- 4.1 il Comune di Ravenna, il Comune di Russi, il Comune di Bagnacavallo e la Provincia di Ravenna hanno espresso il proprio parere sulla compatibilità ambientale ai sensi della LR 9/99 all'interno del Rapporto Ambientale che costituisce l'**ALLEGATO N. 1** alla presente delibera ed è parte integrante della presente delibera;
- 4.2 la Provincia di Ravenna ha rilasciato l'Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) per la centrale a biomassa con provvedimento n. 854 del 14.03.2011 firmato dal Dirigente del Settore Ambiente e Territorio, Arch. Elettra Malossi, che costituisce l'**ALLEGATO N. 2** della presente delibera ed è parte integrante della presente delibera;
- 4.3 il Comune di Russi ha espresso il parere per l'AIA alla Provincia di Ravenna con proprio parere protocollato dalla Provincia di Ravenna al PG 19461/2011 del 24/02/2011;
- 4.4 l'ARPA, in particolare per il Piano di Monitoraggio compreso nell'AIA ai sensi dell'art. 10, comma 4) della LR 21/2004, ha espresso alla Provincia di Ravenna con proprio parere protocollato dalla Provincia di Ravenna al PG 1775/2011 del 13/01/2011;
- 4.5 i contenuti dei pareri di ARPA e Comune di Russi per l'AIA sono, comunque, stati discussi e condivisi in sede di Conferenza di Servizi finale e riportati all'interno del Rapporto Ambientale che costituisce l'**ALLEGATO 1** alla presente delibera;
- 4.6 la Provincia di Ravenna ha rilasciato l'Autorizzazione per la costruzione ed esercizio dell'elettrodotto con provvedimento n. 856 del 14.03.2011 firmato dal Dirigente del Settore Ambiente e Territorio, Arch. Elettra Malossi, che costituisce l'**ALLEGATO N. 3** della presente delibera e ne è parte integrante;
- 4.7 il Comune di Russi, l'AUSL hanno espresso i pareri per l'autorizzazione per la costruzione ed esercizio dell'elettrodotto all'interno del Rapporto Ambientale che costituisce l'**ALLEGATO 1** alla presente delibera;
- 4.8 i pareri espressi di Comune di Ravenna, ARPA Sez Prov Ravenna, Provincia di Ravenna Settore Ambiente e Territorio - Nulla osta minerario, Provincia di Ravenna Settore Ambiente e

Territorio - Parere di Conformità al PTCP, Provincia di Ravenna - Lavori Pubblici Viabilità, TERNA, Enel Distribuzione, Regione Emilia Romagna - Servizio Tecnico di Bacino Romagna, Autostrade per l'Italia, Eni - Snam Rete Gas, Ministero delle Comunicazioni - Ispettorato Territoriale di Bologna, Ministero dello Sviluppo Economico U.N.M.I.G. di Bologna sono stati acquisiti agli atti d'ufficio dalla Provincia di Ravenna e i contenuti e le prescrizioni sono stati inseriti sia nell'autorizzazione per la costruzione ed esercizio dell'elettrodotto che costituisce l'ALLEGATO 3 alla presente delibera, sia nel rapporto ambientale che costituisce l'ALLEGATO 1 della presente delibera;

- 4.9 il Comune di Russi ha rilasciato l'Autorizzazione Paesaggistica con atto n. 2895 del 19/03/2011 a firma del Responsabile Area Pianificazione e Gestione del Territorio Arch. Fabrizio Sermonesi e che costituisce l'**ALLEGATO N. 4** della presente delibera e ne è parte integrante;
- 4.10 il Comune di Russi ha rilasciato il Permesso di Costruire con atto n. 2896 del 19/03/2011 a firma del Capo Settore Urbanistica ed Edilizia Privata Arch. Marina Doni e che costituisce l'**ALLEGATO N. 5** della presente delibera ed è parte integrante della presente delibera;
- 4.11 l'ARPA e l'AUSL hanno espresso il pareri per il permesso di costruire all'interno del Rapporto Ambientale che costituisce l'ALLEGATO 1 alla presente delibera;
- 4.12 la Regione Emilia - Romagna Servizio Tecnico Bacino Romagna ha rilasciato la concessione di derivazione con determina n. 2432 del 7/03/2011 a firma del Dott. Claudio Miccoli, che costituisce l'**ALLEGATO N. 6** della presente delibera ed è parte integrante della presente delibera;
- 4.13 la Provincia di Ravenna, il Servizio Tutela e Risanamento Risorsa Acqua della Regione Emilia - Romagna hanno espresso i pareri per la concessione di derivazione all'interno del Rapporto Ambientale che costituisce l'ALLEGATO 1 alla presente delibera;
- 4.14 l'Autorità dei Bacini Romagnoli ha espresso il parere per la concessione di derivazione con nota prot. n. 71 del 15/02/2011, acquisito al PG.2011.46642 del 21/2/2011 a firma del Segretario Ing. Piermario Bonotto che costituisce l'**ALLEGATO N. 7** e ne è parte integrante;
- 4.15 la Regione Emilia - Romagna, Servizio Parchi e Risorse Forestali ha rilasciato la Valutazione d'Incidenza con determinazione n. 2053 del 25/02/2011 a firma del Dott.

Giuseppe Bortone che costituisce l'**ALLEGATO N. 8** della presente delibera e ne è parte integrante;

- 4.16 la Provincia di Ravenna ha rilasciato l'Autorizzazione all'emissione in atmosfera per la sezione biogas con provvedimento n. 855 del 14.03.2011 firmato dal Dirigente del Settore Ambiente e Territorio, Arch. Elettra Malossi, che costituisce l'**ALLEGATO N. 9** della presente delibera ed è parte integrante della presente delibera;
- 4.17 il Comune di Russi ha espresso il proprio parere in merito all'autorizzazione all'emissione in atmosfera acquisito agli atti d'ufficio della Provincia di Ravenna ai sensi della LR 9/99 all'interno del Rapporto Ambientale che costituisce l'**ALLEGATO 1** alla presente delibera;
- 4.18 ARPA ha espresso il proprio parere in merito all'emissione in atmosfera alla Provincia di Ravenna con nota acquisita agli atti d'ufficio della Provincia di Ravenna;
- 4.19 i contenuti dei precedenti pareri di ARPA e del Comune di Russi sono, comunque, stati discussi e condivisi in sede di Conferenza di Servizi finale e riportati all'interno del Rapporto Ambientale che costituisce l'**ALLEGATO 1** alla presente delibera;
- 4.20 il Comune di Russi ha rilasciato l'autorizzazione allo scarico acque reflue industriali in pubblica fognatura (sezione biogas) con atto n. 2893 del 19/03/2011 a firma del Responsabile Area Pianificazione e Gestione del Territorio Arch. Fabrizio Sermonesi e che costituisce l'**ALLEGATO N. 10** della presente delibera e ne è parte integrante;
- 4.21 HERA e ARPA hanno espresso il proprio parere in merito allo scarico di acque reflue in pubblica fognatura con proprio parere acquisito agli atti d'ufficio dal Comune di Russi; i contenuti di tali pareri sono, comunque, stati discussi e condivisi in sede di Conferenza di Servizi finale e riportati all'interno del Rapporto Ambientale che costituisce l'**ALLEGATO 1** alla presente delibera;
- 4.22 il Comune di Russi ha rilasciato l'autorizzazione all'installazione dell'impianto di distribuzione carburanti ad uso privato con atto con atto n. 2894 del 19/03/2011 a firma del Responsabile Area Pianificazione e Gestione del Territorio Arch. Fabrizio Sermonesi e che costituisce l'**ALLEGATO N. 11** della presente delibera e ne è parte integrante;
- 4.23 il Comando dei Vigili del Fuoco di Ravenna ha rilasciato il

parere di conformità alle norme antincendio e il parere all'autorizzazione all'installazione dell'impianto di distribuzione carburanti con atto prot. n. 2389 del 25/02/2011 che costituisce l'**ALLEGATO N. 12**, acquisita al PG.2011.51936 del 25/02/2011 della presente delibera e ne è parte integrante;

4.24 la Direzione Regionale per i Beni Culturali e Paesaggistici dell'Emilia - Romagna ha espresso il proprio parere con atto class. 34.19.04/60.6, prot. n. 377 e del 18/2/2011, acquisito al PG.2011.46540 del 21/02/2011 che costituisce l'**ALLEGATO N. 13** della presente delibera e ne è parte integrante;

4.25 la Regione Emilia - Romagna, Servizio Tecnico Bacino Romagna ha rilasciato la conformità al PSAI, art. 10, comma 1 con nota con PG.2011.45514 del 18/02/2011 che costituisce l'**ALLEGATO N. 14** della presente delibera e ne è parte integrante;

4.26 l'Azienda Unità Sanitaria Locale di Ravenna - Servizio Igiene Pubblica ha inviato il proprio parere con nota prot. 15806 del 1 marzo 2011, acquisita dalla Regione Emilia - Romagna al PG:2011.65414 del 11/3/11 che costituisce l'**ALLEGATO N. 15** della presente delibera e ne è parte integrante;

4.27 TERNA ha espresso il proprio parere di rispondenza ai requisiti della RTN con proprio parere prot TE/P20100013502 del 6/10/2010 acquisito dalla Regione al PG.2010.244784 del 7/10/2010, che costituisce l'**ALLEGATO N. 16** della presente delibera e ne è parte integrante;

4.28 ENEL ha espresso il proprio parere di verifica interferenze con le linee 0.4 e 15 kV con proprio parere prot ENEL-DIS-24/02/2011 - 0300786 acquisito dalla Regione al PG.2011.065643 del 14/3/2011, che costituisce l'**ALLEGATO N. 17** della presente delibera e ne è parte integrante;

4.29 RFI ha rilasciato il proprio nulla osta di competenza per quanto riguarda lo spostamento dei binari con nota prot. n. 011\P\2010\0000218 del 2/02/2010, acquisita al PG.2011.8963 del 14/01/2011 che costituisce l'**ALLEGATO N. 18** della presente delibera e ne è parte integrante;

4.30 Autostrade per l'Italia spa ha inviato il proprio parere per la realizzazione dell'elettrodotto in attraversamento dell'autostrada con prot. ASPI/RM/28.02.11/0004309/EU, acquisito dalla Regione Emilia Romagna al PG.2011.57646 del 3/3/2011, che costituisce l'**ALLEGATO N. 19** della presente delibera e ne è parte integrante;

- 4.31 la Provincia di Ravenna ha rilasciato le proprie osservazioni in merito al variante al P.R.G. del Comune di Russi per la rettifica perimetro di intervento ai sensi dell'art. 15, comma 5, della Legge Regionale 47/78, così come modificato dall'art. 12 della L.R. 6/95" con delibera della Giunta Provinciale n. 91 del 9/03/2011 che costituisce l'**ALLEGATO N. 20** della presente delibera e ne è parte integrante;
- 4.32 la Provincia di Ravenna ha rilasciato l'Intesa sull'Autorizzazione Unica ai sensi della LR 26/2004 con delibera della Giunta Provinciale n. 90 del 9/03/2011 che costituisce l'**ALLEGATO N. 21** della presente delibera e ne è parte integrante;
- 4.33 il Comune di Russi ha rilasciato l'Intesa sull'Autorizzazione Unica ai sensi della LR 26/2004 con delibera della Giunta Comunale n. 37 del 15/03/2011 che costituisce l'**ALLEGATO N. 22** della presente delibera e ne è parte integrante;
- 4.34 il Comune di Ravenna ha rilasciato l'Intesa sull'Autorizzazione Unica ai sensi della LR 26/2004 con provvedimento dirigenziale n. 8/N6 del 18/3/2011 a firma del dirigente del Servizio Ambiente e Territorio, Dott.ssa Angela Vistoli, che costituisce l'**ALLEGATO N. 23** della presente delibera e ne è parte integrante;
- 4.35 il Comune di Russi ha approvato il Progetto - Programma Unitario di Comparto con delibera della Consiglio Comunale n. 32 del 19/03/2011 che costituisce l'**ALLEGATO N. 24** della presente delibera e ne è parte integrante; gli elaborati tecnici cartografici allegati al Programma - Progetto Unitario di Comparto del Polo per le Energie Rinnovabili di Russi presentato da Powercrop sopra citato sono conservati presso il Servizio Regionale Energia ed Economia Verde;
- 4.36 il Comune di Ravenna e il Comune di Russi si sono espressi in merito alle varianti agli strumenti urbanistici ai sensi della LR 9/99 all'interno del Rapporto Ambientale che costituisce l'ALLEGATO 1 alla presente delibera;
- 4.37 la Provincia di Ravenna, l'ARPA e l'AUSL si sono espressi in merito al parere per le varianti agli strumenti urbanistici ai sensi della LR 9/99 all'interno del Rapporto Ambientale che costituisce l'ALLEGATO 1 alla presente delibera;
- 4.38 la Provincia di Ravenna, il Comune di Russi si sono espressi in merito all'interferenza dell'elettrodotto sul tracciato interessato dall'autostrada all'interno del Rapporto Ambientale che costituisce l'ALLEGATO 1 alla presente

delibera;

4.39 ANAS, ENAV, HERA, Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti - USTIF, Consorzio di Bonifica della Romagna, il Comando Militare Esercito Regione Emilia Romagna di Bologna, Ministero dello Sviluppo Economico - Comunicazioni - Ispettorato Territoriale Emilia - Romagna Ufficio Nazionale Minerario per gli Idrocarburi e la Geotermia, Comando Militare Esercito "Emilia - Romagna", Aeronautica Militare Comando Logistico, Aeronautica Militare - Comando 1^ Regione Aerea, ENAC, ENAV, non hanno partecipato alla riunione conclusiva della Conferenza di Servizi in data 28 febbraio 2011 e non hanno firmato il rapporto ambientale che costituisce l'allegato 1 della presente delibera; trova quindi applicazione il disposto dell'art. 14-ter, comma 7, della Legge 7 agosto 1990 n. 241 e successive modificazioni;

dato atto dei pareri allegati,

tutto ciò premesso e dato atto,

su proposta dell'Assessore alle Attività Produttive, Piano Energetico e Sviluppo Sostenibile, Economia Verde, Autorizzazione Unica Integrata a voti unanimi e palesi

d e l i b e r a

a) la Valutazione di Impatto Ambientale positiva, ai sensi dell'art. 16 della LR 18 maggio 1999, n. 9 e successive modifiche ed integrazioni e l'autorizzazione alla costruzione ed all'esercizio ai sensi dell'art. 2, comma 1, lett. j) della L. R. n. 26/04, sul progetto per la realizzazione di un polo per le energie rinnovabili di Russi (RA) sito in via Carrarone n. 3, Russi (RA) - Riconversione ex zuccherificio Eridania Sadam Spa proposto da Powercrop spa, poiché il progetto in oggetto, secondo gli esiti dell'apposita Conferenza di Servizi conclusasi il giorno 28 febbraio 2011, è realizzabile a condizione che siano messe in atto tutti gli interventi e azioni di mitigazione e compensazione previste nel progetto e nello Studio di Impatto Ambientale e rispettate le prescrizioni, indicate ai punti 1.C., 2.C. e 3.C. del Rapporto conclusivo della Conferenza di Servizi, che costituisce l'ALLEGATO 1, di seguito riportate:

1. Successivamente alla approvazione del Programma - Progetto Unitario da parte del Consiglio Comunale di Russi, risulta necessario:

- eseguire il pagamento dei Diritti di Segreteria di € 516,45 a favore del Comune di Russi;

- procedere alla stipula ed alla registrazione della Convenzione Urbanistica relativa al Programma - Progetto Unitario entro 180 giorni dalla data di approvazione da parte del Consiglio Comunale dello stesso e comunque prima dell'inizio lavori relativo al Permesso di Costruire delle opere di realizzazione del Polo energetico, pena l'annullamento dell'approvazione del Programma - Progetto Unitario;
  - l'attuazione del Programma - Progetto Unitario dovrà avvenire in conformità al progetto approvato e a quanto stabilito nella relativa Convenzione;
2. dovranno essere adottati, quale ulteriore misura/prescrizione compensativa al **rischio di esondazione**, tutti gli accorgimenti tecnici necessari affinché le vie di ingresso / uscita carrabili, che risultano idraulicamente vulnerabili siano a tenuta d'acqua, considerando un tirante pari a 1,50 m;
  3. in riferimento alla **sottostazione elettrica** ricadente nel territorio del Comune di Ravenna, successivamente all'esproprio di tale area a favore del proponente Powercrop spa, dovrà essere richiesto al Comune di Ravenna il permesso di costruire per la realizzazione della cabina;
  4. in relazione alle **procedure di esproprio** in relazione al procedimento autorizzativo dell'elettrodotto AT occorre precisare che queste saranno attuate, ai sensi della vigente normativa nazionale e regionale, successivamente all'autorizzazione in questione a seguito della dichiarazione di pubblica utilità ed inamovibilità delle opere di connessione;
  5. ogni eventuale atto finalizzato alla **gestione esecutiva degli interventi** (ad es. concessioni per attraversamenti, ecc...) relativi alla realizzazione dell'elettrodotto dovrà essere acquisito sulla base del progetto esecutivo a valle della presente Autorizzazione Unica, nelle modalità che i singoli Enti hanno facoltà di definire;
  6. dovranno essere attivate tutte le azioni necessarie l'implementazione di un **Sistema di Gestione Ambientale (SGA) conforme alla norma UNI EN ISO 14001:2004**. In proposito, prima della messa in esercizio dell'impianto il gestore è tenuto a fornire riscontro, informando la Provincia di Ravenna e l'ARPA, sullo stato di avanzamento delle attività intraprese per l'ottenimento della certificazione secondo la norma UNI EN ISO 14001 e che dovranno comunque essere completate entro 1 anno dalla messa a regime della centrale;
  7. nell'ambito del SGA da adottare, dovrà essere implementata apposita procedura per la **gestione dei residui di combustione da destinare alla produzione di compost** che definisca i criteri qualitativi e le verifiche che ne attestino la conformità a tale utilizzo;
  8. qualora le ceneri pesanti e leggere di combustione (derivanti, rispettivamente, dal fondo caldaia e dal precipitatore elettrostatico) non soddisfino i requisiti qualitativi e

quantitativi per l'utilizzo previsto in fase progettuale all'interno dello stesso Polo Energie Rinnovabili di PowerCrop, tali sostanze si configurano come rifiuti da avviare ad opportuno smaltimento esterno; in tal caso, nell'ottica della prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento (IPPC) e in considerazione delle criticità evidenziate per il territorio ravennate dal Piano di Risanamento della Qualità dell'Aria della Provincia di Ravenna per il parametro NOx, il gestore è comunque tenuto ad adottare ulteriori sistemi di abbattimento delle emissioni di NOx sulla linea abbattimento fumi della nuova centrale PowerCrop (ad esempio un **sistema di abbattimento delle emissioni di NOx del tipo SNCR**), oltre al previsto sistema di riduzione catalitica selettiva (SCR) degli ossidi di azoto. Tale eventuale modifica dovrà essere comunicata e valutata ai sensi dell'art. 10 del D.Lgs. n. 59/2005 (ora art. 29-nonies del D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i.), anche ai fini del riesame dei valori limite di emissione di NOx fissati nell'AIA per il punto di emissione E1;

9. entro 6 mesi dalla messa in esercizio dell'impianto, il gestore è tenuto a presentare alla Provincia di Ravenna e all'ARPA un programma di lavoro per la **registrazione EMAS del sito**, indicando modalità e tempi stimati per il conseguimento; in proposito, il gestore è altresì tenuto a tenere informata la Provincia e l'ARPA circa lo stato di avanzamento delle attività e dei tempi previsti per il loro completamento;
10. prima della messa in esercizio dell'impianto, il gestore è tenuto a presentare alla Provincia di Ravenna e all'ARPA uno studio sull'applicabilità alla centrale a biomasse ligneo-cellulosiche della **tecnica di abbattimento delle emissioni di NOx con sistema di riduzione non catalitica selettiva (SNCR)**; ciò in considerazione delle criticità evidenziate per il territorio ravennate dal PRQA per il parametro NOx e le relative azioni necessarie; lo studio deve valutare la fattibilità circa l'applicazione del sistema SNCR in relazione alla possibilità di utilizzo delle ceneri di combustione per la produzione di compost all'interno dello stesso Polo Energie Rinnovabili, valutando e prospettando in eventuale alternativa altre tecniche che consentano di migliorare gli attuali flussi emissivi di NOx; la Provincia di Ravenna, autorità competente del rilascio dell'AIA, fa pertanto riserva, alla luce delle risultanze di tale studio, di rivedere i valori limite di emissione di NOx indicati per il punto di emissione E1 a cui afferiscono i fumi di combustione della nuova centrale PowerCrop;
11. relativamente al periodo intercorrente fra la costruzione, la messa in esercizio e la messa a regime della nuova centrale a biomasse, il gestore è tenuto a predisporre un documento che renda conto dello **Stato Avanzamento Lavori (SAL)** da presentare alla Provincia di Ravenna, all'ARPA di Ravenna e al Comune di Russi con frequenza semestrale; in tale SAL dovranno essere



almeno presenti e oggetto di comunicazione le seguenti informazioni:

- data inizio attività di approntamento del cantiere;
- data di installazione della caldaia;
- data di inizio avviamento caldaia;
- durata presunta delle prove della caldaia;
- data di messa in esercizio della centrale;
- data di installazione sull'emissione E1 della postazione di prelievo al camino con i relativi sistemi di accesso;
- inizio e termine installazione del Sistema di Monitoraggio in Continuo delle Emissioni (SMCE) sul camino E1;
- taratura e start-up operativo SMCE;
- ogni altra comunicazione che si ritiene utile al fine di documentare la messa in esercizio dell'impianto.

Il suddetto documento contenente lo SAL sarà verificato dalla Provincia di Ravenna con il supporto tecnico di ARPA. Ogni variazione che superi di 30 giorni lavorativi le date previste dal SAL dovrà essere comunicata alla Provincia e all'ARPA.

La Provincia si riserva comunque di stabilire per tale periodo prescrizioni in corso d'opera al fine di minimizzare l'impatto ambientale nella costruzione e avviamento della nuova centrale a biomasse da realizzare.

12. la nuova centrale a biomasse dovrà essere esercitata secondo tutte le procedure di carattere gestionale che saranno inserite nel **Sistema di Gestione Ambientale**. Si ritiene opportuno e indispensabile evidenziare la necessità di adeguati interventi di manutenzione dell'impianto, comprese le strutture responsabili di emissioni sonore, formazione del personale e registrazioni delle utilities;
13. in merito agli opportuni requisiti di **controllo**, secondo quanto riportato in Allegato F - Piano di Monitoraggio, parte integrante della AIA, il gestore dovrà provvedere a verifiche periodiche come ivi indicato;
14. come previsto dall'art. 7, comma 6) del D.Lgs. n. 59/2005 (ora art. 29-sexies, comma 6) del D.Lgs. n.152/2006 e s.m.i. deve essere elaborata annualmente una Relazione descrittiva del monitoraggio (**REPORT ANNUALE**) effettuato ai sensi del Piano di Monitoraggio, contenente la verifica di conformità rispetto ai limiti puntuali e alle prescrizioni contenute nella presente AIA; tale Report Annuale dovrà essere inviato entro il 30 aprile dell'anno successivo, a partire dalla messa a regime dell'impianto, alla Provincia di Ravenna, all' ARPA e al Comune di Russi. Si rammenta che tale relazione è specifica delle attività di monitoraggio e pertanto non dovrà essere utilizzata per comunicazioni ulteriori non espressamente richieste;
15. il **report annuale del piano di monitoraggio** previsto dall'AIA per la centrale a biomassa dovrà essere messo a disposizione anche al **Comune di Bagnacavallo**;

16. prima della messa in esercizio della centrale e successivamente con cadenza annuale, dovrà essere presentato un **report dettagliato della provenienza delle materie prime** in entrata ai Comuni di Russi e Bagnacavallo e contestualmente pubblicato sul sito internet dell'azienda;
17. deve essere predisposto un report mensile dei dati medi giornalieri dello SME (validati dall'Azienda) da pubblicare sul sito dell'Azienda;
18. nel caso in cui si verificano delle particolari circostanze quali **superamento dei valori limite delle emissioni (VLE)**, emissioni non controllate da punti di emissione non regolati dall'AIA, malfunzionamenti e fuori uso dei sistemi di controllo e monitoraggio, incidenti, oltre a mettere in atto le procedure previste dal Piano di Emergenza Interno, occorrerà avvertire la Provincia di Ravenna, l'AUSL, l'ARPA di Ravenna e il Comune di Russi nel più breve tempo possibile anche rivolgendosi ai servizi di pubblica emergenza e per le vie brevi con contatto telefonico diretto.
19. in merito agli aspetti connessi allo **scarico di acque reflue industriali in rete fognaria pubblica relativo all'impianto di biogas** si precisa quanto segue:
- lo scarico delle acque reflue industriali, nel pozzetto ufficiale di prelievo individuato nella planimetria n.703001-C-1206 Tav.1 di 6 (ultima revisione 30.07.10), dovrà essere conforme ai valori limite di emissione di cui alla Tabella 2 del "Regolamento per il servizio di fognatura" del Comune di Russi;
  - dovrà essere presentato con cadenza semestrale per i primi due anni e successivamente con frequenza annuale, al Servizio Ambiente del Comune di Russi, all'ARPA - Servizio Territoriale di Ravenna e ad Hera, un certificato di analisi delle acque reflue industriali, attestante la conformità alla Tabella 2 del Regolamento Comunale sopraccitato. I parametri da ricercare sono: pH - BOD5 - COD - Solidi sospesi totali - Azoto ammoniacale - Azoto nitrico - Azoto nitroso - Fosforo Totale;
  - il pozzetto ufficiale di prelievo delle acque reflue industriali dovrà essere sempre reso accessibile agli organi di vigilanza, tramite gli opportuni interventi di manutenzione;
  - le portate massime totali di acque reflue domestiche ed industriali in fognatura nera durante le ore diurne, dalle ore 6 alle 22, non dovranno superare i 0.33 l/s (corrispondenti a 19 mc), mentre nelle ore notturne, dalle 22 alle 6, non dovranno superare i 2.8 l/s (corrispondenti a 80.6 mc);
  - la messa in esercizio della linea fognatura nera, per servire la zona su cui insiste l'insediamento in oggetto, è prevista per l'anno 2012, pertanto, lo scarico delle acque reflue

domestiche ed industriali potrà essere attivato solo dopo la messa in esercizio di dette opere;

- dovrà essere effettuata periodica manutenzione all'impianto di trattamento acque reflue industriali, al fine di mantenere efficiente il sistema di depurazione;
- ogni eventuale ristrutturazione o ampliamento che determini variazioni quali-quantitative dello scarico dovrà essere comunicata al Comune di Russi, all'ARPA - Servizio Territoriale di Ravenna e ad Hera Spa e sarà soggetta al rilascio di nuova autorizzazione allo scarico;
- la planimetria della rete fognaria n.703001-C-1206 Tav.1 di 6 (ultima revisione 30.07.2010), dove è indicato il pozzetto ufficiale di prelevamento costituirà parte integrante dell'autorizzazione allo scarico;
- relativamente allo scarico delle acque reflue domestiche in rete fognaria pubblica si precisa che i reflui provenienti dai servizi igienici dovranno confluire direttamente in fossa Imhoff e i dimensionamenti dei sistemi di trattamento dovranno essere conformi a quanto previsto nel "Regolamento per il servizio di fognatura" del Comune di Russi, in relazione al numero degli abitanti equivalenti serviti;
- dovrà essere identificato, sulla rete fognaria delle acque oleose e sulla rete delle acque di prima pioggia un pozzetto di consegna che avrà le funzioni di campionamento e segregazione in caso di eventi accidentali, prima dell'immissione nelle reti di cui sopra all'adiacente area dell'impianto a biomasse. I nuovi pozzetti dovranno essere inseriti nella planimetria di cui al punto 7.

20. in merito agli aspetti connessi all'**autorizzazione paesaggistica** si precisa quanto segue:

- *l'impianto di alberature autoctone a mitigazione visiva del manufatto su tutto il perimetro dell'area di pertinenza dello stesso e la tinteggiatura del corpo edilizio che lo renda meno evidente; si suggeriscono le seguenti colorazioni: RAL 1000 beige verdastro / 1001 beige / 6013 verde canna / 7003 grigio muschio, che dovranno essere campionate e verificate in loco con i tecnici del Servizio Edilizia Privata ed Urbanistica;*
- *dovrà essere eseguito il pagamento dei Diritti di Segreteria, relativi all'Autorizzazione Paesaggistica, pari ad € 50,00.*

21. in merito alle **verifiche sismiche** sulle strutture da realizzarsi, ogni struttura dovrà essere sottoposta ad autorizzazione sismica sulla base della presentazione di un progetto esecutivo allo sportello per l'edilizia del Comune di Russi che lo trasmetterà per le valutazioni tecniche al Servizio Tecnico di Bacino Romagna; le normative tecniche per la progettazione esecutiva dovrà necessariamente essere riferita al DM.14.01.2008 quale unica norma tecnica di riferimento sostitutiva dei precedenti DM.16.01.1996, OPCM.3274/2003 (quest'ultima ancora vigente solo per ciò che concerne la

classificazione sismica del territorio nazionale) e DM.14.09.2005;

22. per quanto riguarda il **permesso di costruire relativo alle opere di realizzazione del Polo energetico** si precisa quanto segue:

- dovranno essere versati al Comune i diritti di segreteria di € 516,45 da effettuarsi prima del ritiro dell'Autorizzazione Unica;
- i lavori relativi al Permesso di Costruire non potranno avere inizio sino a quando le opere sull'area, facente parte del SIC/ZPS Natura 2000 "IT4070022" denominato "Bacini di Russi e Fiume Lamone" e su cui verrà edificata la sezione Biogas, non saranno eseguite e terminate nel rispetto delle prescrizioni dettate negli atti autorizzativi emessi dal Settore Ambiente e Territorio della Provincia di Ravenna. Uguale condizione viene posta per quanto riguarda le opere di spostamento del binario ferroviario;
- qualora dalle prescrizioni dettate, dai diversi Enti/Amministrazioni, nel presente Rapporto dovesse emergere la necessità di modificare gli elaborati architettonici, è necessario presentare specifica richiesta di Variante al Permesso di Costruire, prima dell'inizio dei lavori;
- ai sensi dell'art. 10 della L.R. 30 ottobre 2008, n. 19 - "Norme per la riduzione del rischio sismico" - i lavori previsti dal titolo abilitativo edilizio non possono essere iniziati fino a quando non sia stata rilasciata l'autorizzazione sismica per tutti gli edifici ed i manufatti rappresentati in progetto, ad esclusione di quelli privi di rilevanza per la pubblica incolumità ai fini sismici (Del. G.R. 121/2010);
- i lavori dovranno iniziare entro un anno dalla data del rilascio del Permesso di Costruire, pena la decadenza dello stesso. Il titolare del Permesso di Costruire deve comunicare al Comune la data di inizio dei lavori a mezzo raccomandata o consegnata a mano, utilizzando apposito modello predisposto dal Comune, debitamente compilato e sottoscritto anche dal direttore dei lavori e dall'Impresa esecutrice, allegando i seguenti elaborati ove previsti dalla normativa vigente:
  - dichiarazione del committente o del responsabile dei lavori (art. 90 comma 9 del d.lgs. 81/08 in materia di tutela della salute e della sicurezza dei luoghi di lavoro);
  - Durc delle imprese esecutrici dei lavori in originale e in corso di validità;
  - le dichiarazioni dell'organico medio annuo delle imprese esecutrici dei lavori;
  - la verifica dei requisiti acustici passivi, in duplice copia;

- deposito della relazione tecnica per il contenimento del consumo energetico degli edifici ai sensi dell'art. 28 della L. 10/91 e succ. mod. int., in duplice copia;
- deposito della progettazione degli impianti degli edifici ai sensi dell'art. 6 della L. 46/90 e succ. mod. int., in duplice copia;
- i lavori dovranno terminare entro cinque anni dalla data di rilascio del Permesso di Costruire;
- i diritti di terzi debbono essere salvi, riservati e rispettati in ogni fase dei lavori;
- nel caso di variazioni minori in corso d'opera ai sensi dell'art. 19 della Legge Regionale del 25 novembre 2002, n. 31, occorre presentare la Dia prima della comunicazione di ultimazione dei lavori;
- nel caso di variazione essenziali ai sensi dell'art. 18 della Legge Regionale del 25 novembre 2002, n. 31, occorre presentare nuovo titolo abilitativo;
- il cantiere di lavoro deve essere organizzato nel rispetto delle vigenti norme di sicurezza, in particolare deve essere provvisto di tabella visibile con indicazione dell'opera da realizzare, degli estremi del Permesso di Costruire, dei nominativi del committente, del progettista, del direttore dei lavori, delle ditte esecutrici, del responsabile del cantiere e degli installatori, completi dei relativi indirizzi;
- per l'eventuale occupazione di suolo pubblico deve essere richiesta apposita autorizzazione all'Ufficio di Polizia Municipale. Le aree così occupate, a lavoro ultimato o qualora i lavori venissero abbandonati o sospesi per più di un mese, dovranno risultare nelle condizioni dell'originario stato di fatto;
- il titolare del Permesso di Costruire, il direttore dei lavori e le imprese esecutrici dei lavori sono responsabili di ogni inosservanza delle norme, delle leggi e dei regolamenti nazionali, regionali e comunali vigenti;
- eventuali danni causati alle proprietà pubbliche, in particolare alla viabilità pubblica, dovranno essere ripristinati a cura e spese del Concessionario prima della comunicazione di fine lavori;
- a lavori ultimati occorre presentare la comunicazione di fine lavori, utilizzando apposito modello predisposto dal comune, debitamente compilato e sottoscritto anche dal direttore dei lavori e dall'Impresa esecutrice;
- entro quindici giorni dalla comunicazione di ultimazione dei lavori occorre presentare la domanda di rilascio del certificato di conformità edilizia e agibilità, che dovrà essere corredata dei seguenti documenti:

- documentazione comprovante l'avvenuta iscrizione catastale dell'immobile con copia delle planimetrie presentata all'Agenzia del Territorio;
- copia della scheda tecnica descrittiva;
- 2 copie delle dichiarazioni di conformità degli impianti (copia per il comune e copia per C.C.I.A.A.), nonché certificato di collaudo degli impianti installati ai sensi della legge del 05 marzo 1990, n. 46, ove previsto dalle norme vigenti;
- copia dell'attestazione di conformità che certifichi l'idoneità statica delle opere eseguite;
- attestato di qualificazione energetica degli edifici.
- il ritardo o la mancata presentazione della domanda di certificato di conformità edilizia e agibilità e la mancata trasmissione al Comune di copia della scheda tecnica descrittiva, comporta l'applicazione della sanzione amministrativa pecuniaria da 77 a 464 Euro;
- l'inosservanza del progetto rilasciato comporta l'applicazione delle sanzioni di cui alla vigente legislazione in materia urbanistica ed edilizia;
- l'avente titolo è tenuto a richiedere tempestivamente la volturazione della presente qualora avvenissero cambiamenti della titolarità e dell'effettiva disponibilità dell'area, nel periodo intercorrente fra la data del rilascio del Permesso di Costruire e la richiesta del certificato di conformità edilizia e agibilità;
- inoltre il permesso di costruire risulta condizionato alle seguenti prescrizioni:
  - *edificio caldaia: l'abaco dei colori di cui all'elaborato 703001-A-1232 prevede che il colore delle strutture metalliche corrisponda al RAL 7036, che non corrisponde totalmente a quanto riportato nell'immagine rappresentata all'elaborato cartaceo 703001-A-1010, che risulta di tonalità più scura tendente al violaceo. Considerata la difficoltà di reale rappresentazione del RAL selezionato si chiede di definire e di verificare con i tecnici del Servizio Edilizia Privata ed Urbanistica il RAL con opportune campionature;*
  - *edificio turbina e quadri: schermare gli impianti posizionati in copertura e che superano in altezza la linea di gronda;*
  - *ove possibile, sugli edifici minori, si chiede di realizzare la copertura in verde pensile;*
  - *edificio servizi: si curi la realizzazione dell'impianto fotovoltaico posizionato in copertura, in modo tale che i pannelli non debordino dal perimetro dell'edificio;*
  - *nastri trasportatori: si prescrive la colorazione dell'involucro con "vernici cangianti" sulla tonalità azzurro/grigio;*

- *accesso all'impianto: si rileva che la conformazione dell'accesso potrebbe risultare ostica per l'immissione dei mezzi pesanti in svolta a destra, si ritiene opportuno verificare attentamente quindi l'area di accesso per evitare eventuali disagi alla circolazione sulla viabilità pubblica;*

23. il progetto esecutivo, da presentare al Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco di Ravenna per avere la conformità delle **norme antincendio** deve rispettare le seguenti prescrizioni:

- nel richiamare il rispetto del DM 22 Ottobre 2007 per il gruppo elettrogeno, si evidenzia in particolare che si dovrà avere il rispetto della sezione II, inerente il deposito del gasolio;
- la rete di distribuzione del gas dovranno rispettare i requisiti di cui al DM 16 Aprile 2008;
- tutte le strutture del locale caldaia, ed in generale le altre, devono essere congruenti con il carico d'incendio;
- nel locale caldaia le due scale più alte, oltre al essere almeno di tipo protetto, garantiscano l'esodo in più direzioni e quindi con le scale esterne, ai piani; l'utilizzo della sansa di oliva non deve essere presa in considerazione in quanto non compare nel processo/deposito;
- l'impianto biogas deve rispettare tutti i punti del DM 24/11/1984 parte 2<sup>a</sup> in particolare le distanze di sicurezza e l'ubicazione degli accumulatori pressostatici; la recinzione deve essere congruente con quanto prescritto; devono essere prese misure per evitare le conseguenze del black-out alla torcia; i digestori devono avere caratteristiche meccaniche idonee al prodotto ed alla spinta idrostatica e siano adottati i dispositivi di sicurezza atti a prevenire sovrariempimenti e/o sovrappressioni relative anche alle portate in gioco, nonché dalla possibilità che all'interno si creino atmosfere esplosive (es rivelazione O<sub>2</sub>); a consuntivo deve essere prodotta una planimetria con indicate tutte le distanze di sicurezza e disegno planimetrico distributivo impianto gas;
- gli ascensori - montacarichi devono rispondere a tutti i requisiti di cui al DM 15 settembre 2005 e DPR 29/5/1963 n 1497 art. 9;
- il deposito da 200 mc di gasolio e relativo punti di carico e travaso, devono essere rispondente al DM 27/07/1934 e s.m.i.;
- per l'utilizzo del pozzo artesiano dovrà essere dichiarata la non pericolosità per eventuali accumuli di sacche di gas, in particolare per l'uso prolungato in caso di incendio;
- tutti gli impianti di estinzione incendio e rilevazione devono essere compatibili con i luoghi e materiali nonché progettati e certificati secondo le norme tecniche armonizzate in vigore (in particolare i DM 05/03/2007); per

l'impianto di distribuzione si richiamano le norme Uni 10779, in particolare la copertura antincendio; per l'impianto di spinta le En 12845 di cui si evidenzia l'importanza di considerare pompe sotto battente.

- gli impianti elettrici devono seguire le indicazioni di cui al DLgs 81/2008 in particolare per la protezione dalle atmosfere esplosive; ove nella relazione tecnica si fa riferimento al Dpr 547/1955, dovrà farsi riferimento al testo unico DLgs 81/2008;
- per i due impianti fotovoltaici posti sulla copertura delle due tettoie del cippato, devono essere previste soluzioni sulla loro non pericolosità per gli operatori, in caso di incendio;
- ai fini del sopralluogo, con la documentazione di cui al DM 4 Maggio 2008, dovrà risultare anche quanto segue:
- presentare copie delle verifiche di cui al Dpr 462/2001 sugli impianti elettrici, così come aggiornato dal DLgs 81/08;
- presentare dichiarazione di conformità generale al DM 16 Aprile 2008;
- presentare dichiarazione di conformità alla direttiva PED recepita con il D.Lgs. 93 del 25/02/00.
- produrre lo schema causa effetto sulle principali sicurezze inerenti gli impianti;

24. in merito agli aspetti connessi alla realizzazione dell'elettrodotta interrata nel Comune di Ravenna e alle interferenze con la strada comunale via degli Angeli si precisa quanto segue:

- al fine di garantire continuità alla circolazione stradale, particolare attenzione dovrà essere posta agli interventi riguardanti Via degli Angeli che dovranno prevedere brevi tratte di lavorazione e di durata limitata, determinati per quanto possibile anche dal periodo stagionale di minore disagio per il transito dei mezzi agricoli diretti alle diverse attività rurali della zona. È da considerare inoltre, affinché siano garantite le condizioni di sicurezza sia la viabilità che al cantiere, l'ipotesi di chiusura di brevi tratti della strada, prevedendone la deviazione su strade limitrofe ed approntando la necessaria segnaletica e cartellonistica informativa. In ogni caso, la programmazione di tutti gli interventi riguardanti le strade comunali dovrà essere preventivamente sottoposta e concordata con il Servizio Manutenzione Strade e viabilità al fine di limitare i disagi alla circolazione stradale;
- il nuovo accesso carrabile all'area della stazione di smistamento dovrà essere realizzato mediante tombinamento di un tratto dello scolo consorziale Canala, previa acquisizione di apposita concessione da parte del competente Consorzio di Bonifica. Il nuovo accesso dovrà essere pavimentato con



conglomerato bituminoso per tutta la sua larghezza e per una lunghezza non inferiore a m 15,00 dal confine della strada di Via degli Angeli;

- le operazioni di scavo, ripristino provvisorio, ripristino definitivo ed i tombinamenti dovranno essere eseguiti nel rispetto del "Regolamento per l'esecuzione di scavi sul suolo pubblica", approvato con D.C.C. n. 55/21914 del 22/03/2004;
- la realizzazione degli scavi e tombinamenti è subordinata all'acquisizione di specifica "Autorizzazione all'esecuzione di scavi sul suolo pubblico", da richiedersi con congruo anticipo al servizio Manutenzione Strade e Viabilità del Comune di Ravenna;

25. in merito agli aspetti connessi alla realizzazione dell'elettrodotta interrato nel Comune di Russi e alle interferenze con le strade comunali si precisa quanto segue:

- al fine di garantire continuità alla circolazione stradale, particolare attenzione dovrà essere posta all'intervento sulle strade pubbliche, che dovrà essere possibilmente realizzato in periodo stagionale di minore disagio. Si raccomanda di considerare, affinché siano garantite le condizioni di sicurezza sia per la viabilità che al cantiere, l'ipotesi di chiusura della strada, prevedendone la deviazione su strade limitrofe ed approntando la necessaria segnaletica e cartellonistica informativa. In ogni caso, la programmazione di tutti gli interventi riguardanti le strade comunali dovrà essere preventivamente sottoposta e concordata con il Servizio Opere Pubbliche e Patrimonio e con la Polizia Municipale del Comune di Russi al fine di limitare i disagi alla circolazione stradale;
- la realizzazione degli scavi e tombinamenti è subordinata all'acquisizione di specifica "Autorizzazione all'esecuzione di scavi sul suolo pubblico", da richiedersi con congruo anticipo al Servizio Opere Pubbliche e Patrimonio del Comune di Russi;
- per tutti i manufatti costituenti l'elettrodotta, ad esclusione di quelli privi di rilevanza per la pubblica incolumità ai fini sismici (Del. G.R. 121/2010), dovranno essere presentate le pratiche sismiche ad autorizzazione (secondo la suddivisione degli interventi che si riterrà opportuno adottare in fase esecutiva), inerenti la progettazione strutturale, nel rispetto della vigente normativa e regolamentazione tecnica sismica nazionale e regionale (L.64/74, L.1086/71, DPR.380/01, DM.16.01.96, DM.14.01.08, LR.31/02, LR.19/08, LR.06/09 e relativi Atti di indirizzo regionali) ;
- il cantiere di lavoro deve essere organizzato nel rispetto delle vigenti norme di sicurezza, in particolare deve essere provvisto di tabella visibile con indicazione dell'opera da realizzare, degli estremi del provvedimento di

Autorizzazione, dei nominativi del committente, del progettista, del direttore dei lavori, delle ditte esecutrici, del responsabile del cantiere e degli installatori, completi dei relativi indirizzi;

- per l'eventuale occupazione di suolo pubblico deve essere richiesta apposita autorizzazione all'Ufficio di Polizia Municipale. Le aree così occupate, a lavoro ultimato o qualora i lavori venissero abbandonati o sospesi per più di un mese, dovranno risultare nelle condizioni dell'originario stato di fatto;

26. in relazione alle interferenze dell'elettrodotto AT con la **viabilità provinciale** (SP n. 253 San Vitale) deve essere garantito un franco minimo verticale di 6,00 m e una distanza minima dal confine stradale di 7 m;
27. la realizzazione di nuove linee elettriche su tutto il territorio provinciale deve prevedere preferibilmente impianti interrati e, in caso ciò non fosse possibile, deve prevedere l'utilizzo esclusivamente di **cavi tipo Elicord** per gli impianti MT e la collocazione di dissuasori luminescenti (spirali di segnalazione, eliche o sfere) per gli impianti AT; prevedere, inoltre, la collocazione di interventi accessori di prevenzione del rischio di elettrocuzione/collisione, quali l'applicazione di piattaforme di sosta;
28. l'impianto di rete per la connessione (stazione di smistamento e i raccordi a 132 Kv alla suddetta stazione) entrerà a fare parte della RTN, dovendo provvedere a futura voltura (a lavori ultimati) a favore di Terna S.p.a.; trattandosi di opera connessa, così come stabilito dal D.M. 10 settembre 2010 "Linee guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili" e dal D.Lgs. 387/03 e smi, **l'obbligo della rimessa in pristino dei luoghi in caso di dismissione** non è previsto per l'impianto di rete per la connessione che entrerà a fare parte della RTN di Terna spa, mentre permane per l'impianto di utenza per la connessione;
29. in ragione della tipologia e della localizzazione del Polo Energetico e delle opere ad esso connesse la cauzione, da prestare prima dell'avvio dei lavori mediante fideiussione bancaria o assicurativa da rinnovare ogni quinquennio a favore della Regione Emilia - Romagna deve essere pari al 100% del costo preventivato dalla società proponente per le opere di dismissione e avere durata pari all'esercizio dell'impianto maggiorata di 2 anni. Tale cauzione è rivalutata sulla base del tasso di inflazione programmata ogni 5 anni;
30. le opere di dismissione (smontaggio e bonifica degli impianti e degli equipaggiamenti e demolizione delle opere civili) potranno essere realizzate previo ottenimento di specifiche autorizzazioni e titoli edilizi abilitativi;
31. all'Amministrazione Provinciale di Ravenna e alla Regione Emilia-Romagna, Servizio Energia e Politica Verde per quanto

riguarda la realizzazione dell'elettrodotto dovrà essere tempestivamente **comunicato**:

- l'inizio della eventuale procedura di **espropriazione**;
- **l'inizio dei lavori**;
- la conclusione dei lavori;
- la messa in esercizio dell'impianto.

32. dovrà essere edotto ai fini della sicurezza, tutto il personale operante in cantiere, soprattutto quello operante sui mezzi pesanti di sollevamento e movimento terra, in **vicinanza dei metanodotti di proprietà Snam Rete Gas**;
33. il **passaggio delle macchine di cantiere**, attraverso i metanodotti di proprietà Snam Rete Gas al di fuori della viabilità normale, dovrà essere concordato con la Snam Rete Gas spa;
34. i **terreni attraversati da metanodotti** sono gravati da regolare servitù, con atti notarili registrati e trascritti, i quali prevedono l'obbligo di mantenere nuove opere di qualsiasi genere e natura alla distanza minima di 11,0 m dall'asse del metanodotto denominato "Allacciamento Eridania Russi DN 200" e 11,5 m dall'asse del metanodotto denominato "Allacciamento Tamoil DN 100" e lasciare tale fascia a verde;
35. prima dell'inizio lavori occorre che la ditta prenda contatto con il Centro Snam Rete Gas che provvederà a determinare l'esatta localizzazione delle condotte in campo e a redigere il relativo **"verbale di picchettamento"**;
36. eventuali **messe a terra** dovranno distare almeno 11 m dalla condotta di Snam Rete Gas;
37. la ditta è tenuta responsabile di **eventuali modifiche** apportate in corso d'opera al progetto visionato e valutato da Snam Rete Gas spa che possano avere impatto sulla sicurezza o ledere i diritti di servitù acquisiti;
38. dovranno essere rispettate le condizioni di legge vigenti in materia per gli **attraversamenti** con le linee di comunicazione aerea e per gli elettrodotti sotterranei e per l'attraversamento con la linea di comunicazione sotterranea nell'Autostrada A 14;
39. tra i **dispersori di terra** dei sostegni elettrici e la linea telefonica in cavo sotterraneo dovranno essere rispettate le distanze minime prescritte al capo IV della Circolare Ministeriale n. DCST/3/2/7900/42285/2940 del 18/2/1982;
40. la realizzazione del **traliccio elettrico in prossimità dell'attraversamento dell'Autostrada A14** dovrà essere realizzata in conformità al Regolamento di esecuzione e di attuazione del nuovo Codice della Strada agg. DPD n. 153 del 6/3/2006 - art. 66 paragr. 4; i franchi minimi verticali che dovranno essere rispettati sono di 12 m dal piano viabile, fino ad una distanza di 25 m da ambedue le attuali recinzioni stradali;
41. i **trasformatori AT/MT** dovranno essere di tipo YNd11 con neutro accessibile ad isolamento pieno;

42. durante l'elaborazione del progetto esecutivo, dovranno essere presi accordi con l'unità TERNA Dispacciamento (AES) di Firenze per determinare le **apparecchiature di protezione da installare sullo stallo** nonché ai telesegnali ed alle telemisure occorrenti per la visibilità della centrale sul sistema di controllo Terna, nonché per stipulare il Regolamento di esercizio;
43. i **raccordi della stazione di smistamento** saranno realizzati in singola terna e con caratteristiche almeno equivalenti a quelle di un linea con conduttori in alluminio acciaio da 585 mm<sup>2</sup>; il progetto di tale nuova stazione dovrà prevedere che gli spazi ad essa destinati siano tali da consentire un suo futuro ampliamento, per eventuale sviluppo di rete, con almeno due ulteriori uscite linea a 132 Kv e una seconda sbarra a 132 kV;
44. in considerazione della necessità di garantire in futuro l'accesso alle infrastrutture di rete a tutti gli impianti che verranno realizzati, è necessario rinforzare la magliatura della rete e/o adeguare gli impianti esistenti alle **nuove correnti di corto circuito**;
45. occorre rispettare le disposizioni del D.lgs. 9 aprile 2008, n. 81 "**Testo Unico sulla Salute e Sicurezza sul Lavoro**" di cui agli art. n. 83, comma 1 e n. 117, commi 1 e 2;
46. si evidenzia la vicinanza dell'elettrodotto ad un **campo minerario** (Ravenna Terra) e per il quale si pongono le seguenti prescrizioni:
- che siano rispettate le seguenti distanze previste:
    - per i tratti interrati dall'art.2.4.2 del Decreto Ministero dell'Interno 24.11.1984 e successive modificazioni;
    - per i tratti in linea aerea dall'art.2.1.07 del D.M. 21.03.88 e successive modificazioni;
    - dall'art.63 del DPR 128/59 e successive modificazioni;
  - che comunque non vengano attraversate superfici di interesse minerario attualmente recintate;
  - nella fase operativa la società Powercrop spa è invitata a prendere contatti con la Società Eni spa, esercente gli impianti di produzione e/o trasporto interessati, per le problematiche inerenti all'esecuzione dell'opera ai fini dell'esatta individuazione sui terreni degli impianti in parola;
  - per futuri impianti di ricerca e coltivazione mineraria di idrocarburi che interferissero col tracciato della linea in questione, nelle more di esecuzione della stessa, varrà il principio di prima opera eseguita;
47. le condotte di gas e le centrali termiche, dovranno essere poste in opera nel rispetto delle norme stabilite dall'art. 2 del DPR 753/80, il quale prevede una **distanza dalla più vicina rotaia** non inferiore alla altezza massima raggiungibile dalla pinate aumentata di due metri;

48. per l'installazione di sorgenti luminose artificiali, dovranno essere adottati tutti gli accorgimenti necessari atti ad evitare che le stesse possano confondersi con i segnali ferroviari o ostacolarne la loro esatta valutazione;
49. nei fossi laterali alla sede ferroviaria è vietato scaricare o immettere acque di qualunque natura;
50. tutte le opere in attraversamento alla sede ferroviaria (condotte di acqua, fognature, elettrodotti, ecc.), dovranno essere oggetto di specifica richiesta alla Direzione della Rete Ferroviaria Italiana (RFI), regolate da apposite convenzioni a titolo oneroso;
51. il collegamento del raccordo ferroviario alla linea RFI dovrà essere regolamentato da specifici accordi che saranno gestiti dalla Direzione COER di Bologna;
52. per tutte le opere ricadenti all'interno della fascia di rispetto ferroviaria, dovrà essere presentata specifica richiesta di deroga ai sensi dell'art. 60 del DPR 753/80;
53. il soggetto proponente dovrà presentare all'Ufficio delle Dogane di Ravenna, una denuncia di attivazione per officina di produzione di E.E. da fonti rinnovabili, ai sensi art. 53 D.L.vo 26.10.95, n. 504 (Testo Unico Accise), corredata dalla prescritta documentazione tecnico-descrittiva;
54. per quanto riguarda la fase di cantiere:
- qualora il cantiere dovesse essere allestito prima della comunicazione di inizio lavori, dovrà essere richiesta al Comune di Russi, specifica autorizzazione, debitamente motivata e corredata da adeguata documentazione, di allestimento del cantiere stesso;
  - dovrà essere effettuato un monitoraggio delle vibrazioni prodotte sugli edifici limitrofi; considerato quanto riportato nel documento n. 703001-G-1604 1 di 3, si richiede di presentare prima dell'inizio dei lavori un dettagliato programma dei monitoraggi previsti sugli edifici limitrofi il cantiere da presentare al Comune di Russi. Tale monitoraggio è obbligatorio sugli edifici di proprietà Eridania, nei quali vi è la presenza continua di lavoratori. Dovrà essere inoltre previsto il monitoraggio in corso d'opera di tutti gli edifici posti sulle vie Carrarone e Fiumazzo in prossimità del cantiere, del complesso storico architettonico del palazzo di San Giacomo e dei limitrofi edifici industriali di Eridania;
55. per quanto riguarda la gestione dei flussi di traffico da/per cantiere, al fine di garantire la sicurezza sulle strade che interessano il territorio comunale si prescrive la presentazione, prima dell'inizio lavori, di un'analisi dettagliata dei flussi di traffico da e per il cantiere, che evidenzia la provenienza e le portate dei mezzi; i percorsi dovranno comunque essere concordati con la Polizia Municipale di

Russi. Si sottolinea il rispetto dell'Art. 10 del Codice della Strada;

56. sia nella fase di cantiere che nella fase di esercizio è fatto **divieto di stazionamento** sulla viabilità pubblica ai mezzi che conferiscono le materie prime all'impianto.
57. una volta sottoscritti gli accordi di conferimento dei reflui zootecnici con Aziende circostanti, presentare al Comune di Russi un progetto per la realizzazione, senza oneri a carico del Comune, di una **condotta di adduzione del refluo zootecnico** alla Centrale.

AGRICOLTURA

58. dovranno essere effettuati dei **monitoraggi degli eventuali parassiti del pioppo** su un campione di aziende omogeneamente distribuite sul territorio rappresentative di almeno il 10% della superficie investita a pioppo e destinata alla centrale; in tali aziende dovranno essere effettuati almeno due monitoraggi all'anno, da incrementarsi in caso di elevate infestazioni; il richiedente ogni anno dovrà inviare al Servizio Fitosanitario Regionale una dettagliata relazione sulla situazione fitosanitaria e sui parassiti riscontrati nelle aziende monitorate;

ATMOSFERA

59. i valori limite di **emissione in atmosfera** per la centrale a biomassa e le prescrizioni che il gestore è tenuto a rispettare sono individuati sulla base di:

- D.Lgs 152/2006 s.m.i. - Parte V - Allegato II (Parte II) "Grandi Impianti di combustione";
- Migliori Tecniche Disponibili individuate sulla base dei criteri citati al precedente punto C3 della presente AIA;
- Specifiche tecniche indicate dal gestore in merito ai processi e all'efficienza dei sistemi di abbattimento;
- Direttiva 2010/75/UE.

I limiti risultano quindi i seguenti, in condizione di "normale funzionamento" così come definito nel D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i. (art. 268 definizioni bb) cc) dd) ee)): "il numero delle ore in cui l'impianto è in funzione, con l'esclusione dei periodi di avviamento e di arresto e dei periodi di guasto, salvo diversamente stabilito dalle normative adottate ai sensi dell'art. 271, comma 3 o della autorizzazione (art. 271 comma 14 e art. 273 comma 8 del D.Lgs. n. 152/2006)".

#### **Punto di emissione E1 - Centrale di produzione energia elettrica alimentata a biomasse**

A tale punto di emissione afferiscono i fumi della centrale alimentata a biomasse ligneo-cellulosiche. È previsto l'utilizzo di gasolio come combustibile di supporto per le fasi di avviamento e di fermata; in casi eccezionali e non prevedibili è altresì previsto l'utilizzo come combustibile ausiliario di biogas prodotto all'interno dello stesso Polo

Energie Rinnovabili (Sezione Biogas, non oggetto della presente AIA).

<b>Portata massima</b>	[Nm <sup>3</sup> /h]	262.000		
<b>Altezza minima</b>	[m]	50		
<b>Durata</b>	[h/g]	24		
<b>Temperatura</b>	[°C]	140		
Concentrazione massima ammessa inquinanti		Valore medio giornaliero	Valore medio orario	Valore medio su 8 ore
<b>Polveri totali</b>	mg/Nm <sup>3</sup>	8	25	-
<b>COT</b>	mg/Nm <sup>3</sup>	10	20	-
<b>CO</b>	mg/Nm <sup>3</sup>	10 0	200	-
<b>NOx</b> (espressi come NO <sub>2</sub> )	mg/Nm <sup>3</sup>	90	180	-
<b>SOx</b> (espressi come SO <sub>2</sub> )	mg/Nm <sup>3</sup>	50	100	-
<b>HCl</b>	mg/Nm <sup>3</sup>	10	30	-
<b>NH<sub>3</sub></b>	mg/Nm <sup>3</sup>	5	-	-
<b>IPA</b> <sup>(1)</sup>	mg/Nm <sup>3</sup>	-	-	0,01
<b>PCDD+PCDF</b> (esprese come TCCD equivalenti)	ng/Nm <sup>3</sup>	-	-	0,1
<b>Metalli totali</b> <sup>(2)</sup>	mg/Nm <sup>3</sup>	-	0,5	-
<b>Cd+Tl</b>	mg/Nm <sup>3</sup>	-	0,05	-
<b>Hg</b>	mg/Nm <sup>3</sup>	-	0,05	-
<b>Zn</b>	mg/Nm <sup>3</sup>	-	5	-

I limiti di emissione indicati per tutti i parametri, compresa la portata, vanno riferiti alle condizioni normalizzate di T (273 K) e P (101,3 kPa) e gas secchi all'11% in volume di ossigeno

<sup>1)</sup> **IPA** come somma di Benzo[a]antracene, Dibenzo[a,h]antracene, Benzo[h]fluorantene, Benzo[j]fluorantene, Benzo[k]fluorantene, Benzo[a]pirene, Dibenzo[a,e]pirene, Dibenzo[a,h]pirene, Dibenzo[a,i]pirene, Dibenzo[a,l]pirene, Indeno[1,2,3-cd]pirene

<sup>2)</sup> **Metalli totali** come somma di **Sb, As, Pb, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, V, Sn**

#### **Punto emissione E2 - Silo ceneri caldaia ed elettrofiltro**

A tale punto di emissione afferiscono le emissioni dello stoccaggio ceneri prodotte dalla combustione.

<b>Portata massima</b>	[Nm <sup>3</sup> /h]	600
<b>Altezza minima</b>	[m]	20
<b>Durata</b>	[h/g]	24
<b>Temperatura</b>	[°C]	25
Concentrazione massima ammessa inquinanti		Valore medio orario
<b>Polveri totali</b>	mg/Nm <sup>3</sup>	10

#### **Punto emissione E3 - Silo ceneri linea fumi**

A tale punto di emissione afferiscono le emissioni dello stoccaggio ceneri prodotte dal trattamento fumi.

<b>Portata massima</b>	[Nm <sup>3</sup> /h]	600
<b>Altezza minima</b>	[m]	20
<b>Durata</b>	[h/g]	24
<b>Temperatura</b>	[°C]	25
<b>Concentrazione massima ammessa inquinanti</b>		<b>Valore medio orario</b>
<b>Polveri totali</b>	mg/Nm <sup>3</sup>	10

#### **Punto di emissione E4 - Caldaia Ausiliaria alimentata a gasolio**

A tale punto di emissione afferiscono i fumi della caldaia alimentata a gasolio della potenzialità di 1,5 MWth, utilizzata durante le fasi di avviamento e di fermata della centrale a biomasse; le ore di funzionamento previste per tale caldaia ausiliaria sono stimate in 150 h/anno.

<b>Portata massima</b>	[Nm <sup>3</sup> /h]	2050
<b>Altezza minima</b>	[m]	12
<b>Durata</b>	[h/anno]	150
<b>Temperatura</b>	[°C]	220
<b>Concentrazione massima ammessa inquinanti</b>		<b>Valore medio orario</b>
<b>Polveri totali</b>	mg/Nm <sup>3</sup>	150
<b>NOx</b>	mg/Nm <sup>3</sup>	500
<b>SOx</b>	mg/Nm <sup>3</sup>	1700 <sup>(1)</sup>

I limiti di emissione indicati per tutti i parametri, compresa la portata, vanno riferiti alle condizioni normalizzate di T (273 K) e P (101,3 kPa) e gas secchi al 3% in volume di ossigeno

<sup>(1)</sup> Il valore di emissione per gli ossidi di zolfo si considera rispettato se sono utilizzati combustibili con contenuto di zolfo uguale o inferiore all'1%

#### **Punto emissione E9 - Silo calce idrata**

A tale punto di emissione afferiscono le emissioni dello stoccaggio della calce.

<b>Portata massima</b>	[Nm <sup>3</sup> /h]	600
<b>Altezza minima</b>	[m]	20
<b>Durata</b>	[h/anno]	180
<b>Temperatura</b>	[°C]	25
<b>Concentrazione massima ammessa inquinanti</b>		<b>Valore medio orario</b>
<b>Polveri totali</b>	mg/Nm <sup>3</sup>	10

#### **Punto emissione E10 - Silo calce idrata**

A tale punto di emissione afferiscono le emissioni dello stoccaggio della calce idrata.

<b>Portata massima</b>	[Nm <sup>3</sup> /h]	600
<b>Altezza minima</b>	[m]	20
<b>Durata</b>	[h/anno]	180
<b>Temperatura</b>	[°C]	25



Concentrazione massima ammessa inquinanti		Valore medio orario
Polveri totali	mg/Nm <sup>3</sup>	10

Sono altresì presenti i seguenti punti di emissione non significativi, e quindi non soggetti a limiti di emissione:

E5 - Diesel di emergenza alimentato a gasolio

E6 - Degasatore

E11 - Motopompa antincendio

E12 - Sfiato cassa olio turbina

60. la centrale deve utilizzare, come combustibili, **esclusivamente biomasse** così come identificate nell'Allegato X Parte II sezione 4 della Parte V, del D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i..;

61. l'utilizzo di **gasolio come combustibile di supporto** è limitato alle fasi di avviamento e di fermata della centrale;

62. in casi eccezionali e non prevedibili, la centrale può utilizzare come **combustibile ausiliario il biogas** prodotto nei digestori e non utilizzato come combustibile per la produzione di energia elettrica nella Sezione Biogas (perché eventualmente in eccesso ovvero in caso di indisponibilità del motogeneratore) presente all'interno dello stesso Polo Energie Rinnovabili;

63. deve essere rispettato quanto previsto nel **Piano di Monitoraggio**, parte integrante dell'AIA;

64. sull'emissione E1 dovrà essere mantenuto un **Sistema di Monitoraggio in Continuo delle Emissioni (SMCE)** in grado di monitorare:

- Polveri
- NOx
- SOx
- Monossido di Carbonio (CO)
- Carbonio Organico Totale
- Acido Cloridrico
- NH<sub>3</sub>

Lo SMCE dovrà inoltre monitorare in continuo anche i seguenti parametri fisici e tecnologici:

- Portata Volumetrica secca
- Ossigeno
- Umidità
- Pressione Fumi
- Temperatura

Lo SMCE deve essere conforme a quanto previsto nell'Allegato VI alla Parte V del D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i., gli analizzatori scelti per gli inquinanti devono essere conformi a quanto previsto nel § 3 dell'Allegato VI alla Parte V del D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i. e sottoposti a tarature e verifiche

periodiche implementando un sistema di gestione dello SMCE con requisiti conformi alla Norma Tecnica UNI EN 14181

I dati giornalieri devono essere memorizzati su files e archiviati a cura dell'azienda; tali dati sono tenuti a disposizione degli organi di controllo.

I dati dello SMCE devono essere trasmessi on line ad ARPA Ravenna.

I valori degli intervalli di confidenza di ciascun risultato delle misurazioni effettuate non possono eccedere le seguenti percentuali dei valori limite di emissione riferiti alla media giornaliera:

- Polveri totali	30%
- Ossidi di azoto espressi come NO <sub>2</sub>	20%
- Ossidi di zolfo (espressi come SO <sub>2</sub> )	20%
- Carbonio Organico Totale	30%
- Acido cloridrico	40%
- Monossido di carbonio	10%

I sistemi di misurazione in continuo alle emissioni devono essere sottoposti con regolarità a manutenzione, verifiche, test di funzionalità, calibrazione e taratura secondo quanto indicato nell'Allegato VI alla Parte V del D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i. e alla Norma UNI EN 14181;

65. i punti di prelievo per i controlli manuali sul punto di emissione E1 non devono provocare interferenze fluidodinamiche e/o interferire con i rilievi delle sonde/dispositivi dedicate/i al sistema di monitoraggio in continuo della emissione e devono essere collocati a valle del SMCE;
66. le ore di normale funzionamento e le relative manutenzioni della caldaia ausiliaria (punto emissione E4) e del diesel di emergenza (punto emissione E5) dovranno essere registrate su apposito registro;
67. sui punti di emissione E2, E3, E9 ed E10 dovranno essere installati idonei sistemi di abbattimento delle polveri che dovranno essere mantenuti con frequenza semestrale. Tale attività deve essere registrata su apposito registro;
68. per i punti di emissione E5, E6, E11, E12, trattandosi di punti di emissione non significativi, si prende atto della tecnologia e non si indicano limiti specifici tuttavia dovranno essere eseguite idonee manutenzioni al fine di contenere le emissioni;
69. ai sensi dell'art. 269, comma 6) del D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i., per l'emissione afferente al camino denominato E1, si indica un periodo di tempo intercorrente tra la fase di messa in esercizio e la fase di messa a regime dell'impianto pari a 8 mesi;
70. ai sensi dell'art. 269, comma 6) del D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i., per l'emissione afferente al camino denominato E1, dovrà essere messa in atto la seguente procedura:

- a. terminati i lavori di installazione, il gestore, almeno 15 giorni prima di dare inizio alla messa in esercizio dell'impianto, ne dà comunicazione a mezzo lettera raccomandata alla Provincia di Ravenna, al Sindaco del Comune di competenza e all'ARPA;
  - b. terminata la fase di messa a punto e collaudo dell'impianto il gestore procede alla **messa a regime** effettuando almeno tre controlli delle emissioni, per i parametri non controllati in continuo, del nuovo impianto a partire dalla data di messa a regime dello stesso in un periodo di 10 giorni, dei quali uno il primo giorno, uno l'ultimo e uno in un giorno intermedio scelto dall'azienda;
  - c. entro quindici giorni dalla data di messa a regime del nuovo impianto il gestore è tenuto a trasmettere, tramite raccomandata AR, indirizzata alla Provincia di Ravenna, al Comune di competenza e all'ARPA, i dati rilevati;
  - d. nel caso in cui la data ultima fissata per la messa a regime non sia rispettata, il gestore deve darne comunicazione preventiva, a mezzo lettera raccomandata AR, alla Provincia di Ravenna, al Comune di competenza e all'ARPA, indicando le motivazioni e le data stimata;
71. entro 6 mesi dalla messa in esercizio dell'impianto, il gestore dovrà predisporre un **Manuale di Gestione del SMCE** in cui, oltre a riportare le frequenze e le modalità di calibrazione degli strumenti, dovranno essere predisposti dei format di comunicazione, all'ARPA e alla Provincia, di anomalie nella conduzione dell'impianto e di avarie del sistema SMCE. Il Manuale SMCE che dovrà essere inviato ad ARPA e alla Provincia, verrà acquisito come parte integrante della presente AIA; eventuali revisioni e/o modifiche dovranno essere comunicate alla Provincia di Ravenna e ad ARPA;
72. a far data dalla messa a regime il gestore dovrà provvedere alla **trasmissione on line dei dati** dello SMCE ad ARPA;
73. a far data dalla messa a regime, deve essere individuato univocamente il **Minimo Tecnico dell'impianto**, tale indicazione dovrà essere riportata nel Manuale SMCE;
74. in caso di **emissioni in atmosfera accidentali** non prevedibili, dovrà essere data comunicazione a mezzo fax nel più breve tempo possibile alla Provincia di Ravenna, al Comune di Russi e all'ARPA di Ravenna; ai sensi dell' art. 271 comma 20) del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., il gestore dovrà provvedere a comunicare alla Provincia di Ravenna, al Comune di Russi e ad ARPA Ravenna le difformità accertate in merito agli autocontrolli di competenza entro 24 ore.
75. per la **verifica dei limiti di emissione della centrale a biomassa** si fa riferimento a quanto riportato nel Piano di Monitoraggio allegato all'AIA;

76. si specifica che tutte le prescrizioni da 2 a 18 si intendono riferiti alla centrale a biomassa oggetto dell'Autorizzazione Ambientale;

77. le **emissioni relative al motore a combustione interna alimentato a biogas** devono rispettare i limiti definiti nel D.Lgs. 152/06 e smi, Parte V, Allegato I, Parte III, punto 1.3) e nello specifico:

Portata massima	4000	Nmc/h
Altezza minima	10	m
Temperatura	180	°C
<b>Concentrazione massima ammessa di inquinanti:</b>		
Carbonio organico totale - COT <sup>(1)</sup>	150	mg/Nm <sup>3</sup>
Monossido di carbonio - CO	800	mg/Nm <sup>3</sup>
Ossidi di azoto (espressi come NO <sub>2</sub> )	500	mg/Nm <sup>3</sup>
Composti organici del cloro sotto forma di gas o vapori (come HCl)	10	mg/Nm <sup>3</sup>
<i>I limiti sopraindicati sono riferiti ad un tenore volumetrico di ossigeno pari al 5% nell'effluente gassoso anidro.</i>		

<sup>(1)</sup> Non Metanici

78. per quanto riguarda le **emissione atmosferiche derivanti dall'impianto di compostaggio** la concentrazione massima ammessa di inquinanti all'uscita del biofiltro è la seguente:

- SOV come COT        10 mg/Nm<sup>3</sup>
- NH<sub>3</sub>                    5 mg/Nm<sup>3</sup>
- H<sub>2</sub>S                     2 mg/Nm<sup>3</sup>
- U.O.                    < 300 U.O./mc

79. Powercrop dovrà rendere disponibile, alla bocca della centrale, una quota della potenza termica generata dall'impianto sino ad un limite di **20 MW termici** per le attività limitrofe del territorio (es. teleriscaldamento, serre, ecc.); si precisa che fino a 1 MW termico, se richiesto da Amministrazioni Comunali, Powercrop dovrà cederli gratuitamente;

RISORSA ACQUA

80. in riferimento alle modalità di utilizzo delle risorse idriche, i **prelievi** necessari dovranno essere effettuati prioritariamente mediante utilizzo della fonte di acqua superficiale, che presenta al momento attuale disponibilità sufficiente durante l'intero anno; la fonte di approvvigionamento di acqua sotterranea deve costituire una riserva di emergenza nel caso in cui non sia possibile l'utilizzo dell'acqua superficiale;

81. la **quantità massima annua di prelievo** deve essere quantificata in **100.000 mc** totali da prelevare dal fiume Lamone, attivando il prelievo da pozzo solo in presenza di comprovata carenza idrica dal fiume Lamone;

82. deve essere regolamentato il prelievo dal corpo idrico e dalle acque sotterranee al fine di evitare conflitti con altri prelievi esistenti; in particolare dovranno essere introdotte

modalità di **contabilizzazione del prelievo** effettuato da Powercrop;

il sistema dovrà essere costituito da contatori che permettano di monitorare e registrare le quantità e le modalità di prelievo dell'acqua, trasmettendo i dati con frequenza annuale (31 dicembre) al Servizio Tecnico Bacino Romagna della Regione Emilia - Romagna;

83. i dati derivanti dai contatori andranno registrati e riportati nel Report Annuale previsto per l'AIA; dovrà altresì essere registrato il quantitativo di acqua recuperata;

84. la **perforazione del pozzo** dovrà avere le seguenti caratteristiche tecnico-costruttive:

- profondità massima m.150 dal piano campagna;
- diametro max della colonna filtrante definitiva mm 219;

85. la derivazione di acqua pubblica superficiale e sotterranea per uso industriale è subordinata al rispetto delle prescrizioni indicate nel **disciplinare** allegato alla concessione di derivazione di competenza del Servizio Tecnico Bacino Romagna della Regione Emilia - Romagna;

86. il gestore, attraverso gli strumenti gestionali in suo possesso, deve **utilizzare in modo ottimale la risorsa idrica**, con particolare riguardo alle MTD;

87. Per quanto riguarda lo **scarico di acque reflue industriali e acque meteoriche di dilavamento (S1) in acque superficiali (Fiume Lamone)** dovranno essere rispettate le seguenti prescrizioni:

- i. lo scarico delle acque reflue industriali, nel pozzetto ufficiale di prelevamento posto a valle della vasca di neutralizzazione e lo scarico delle acque reflue industriali unite alle acque meteoriche di dilavamento, nel pozzetto ufficiale di prelevamento posto a valle della vasca di laminazione, dovranno essere conformi ai valori limite di emissione per lo scarico in acque superficiali di cui alla Tabella 3 dell'Allegato 5 alla Parte III del D.Lgs. n.152/2006 e s.m.i., in particolare per i parametri riportati nella tabella seguente:

Parametro	Unità misura	Limite - Scarico in Acque Superficiali
pH	-	5,5 - 9,5
SST	mg/L	≤ 80
BOD <sub>5</sub>	mg/L	≤ 40
COD	mg/L	≤ 160
Alluminio	mg/L	≤ 1
Cadmio	mg/L	≤ 0,02
Cromo totale	mg/L	≤ 2
Ferro	mg/L	≤ 2
Nichel	mg/L	≤ 2
Piombo	mg/L	≤ 0,2
Rame	mg/L	≤ 0,1

Zinco	mg/L	≤ 0,5
Cloruri	mg/L	≤ 1200
Solfati	mg/L	≤ 1000
Fluoruri	mg/L	≤ 6
Arsenico	mg/L	≤ 0,5
Mercurio	mg/L	≤ 0,05
Fosforo totale	mg/L	≤ 10
Azoto Ammoniacale	mg/L	≤ 15
Azoto Nitroso	mg/L	≤ 0,6
Azoto Nitrico	mg/L	≤ 20
Idrocarburi totali	mg/L	≤ 5
Grassi e oli animali/vegetali	mg/L	≤ 20
Tensioattivi totali	mg/L	≤ 2

- ii. i **pozzetti ufficiali di prelevamento**, individuati nella planimetria "Reti Idriche n.703001-C1206 Tav.3 di 6, dovranno essere idonei al prelevamento di campioni delle acque e dovranno essere mantenuti costantemente accessibili a disposizione degli organi di vigilanza. Su di essi va garantita una periodica attività di manutenzione e sorveglianza per mantenere una costante efficienza del sistema;
- iii. dovrà essere eseguito, su entrambi i pozzetti ufficiali, con frequenza trimestrale per i primi due anni di funzionamento (a far data dalla messa in esercizio) e successivamente con frequenza semestrale, se i dati degli autocontrolli precedenti non presentano anomalie, un **campionamento** rappresentativo delle acque reflue industriali scaricate che attesti la conformità alla Tabella 3 dell'Allegato 5 alla Parte III del D.Lgs. n.152/2006 e s.m.i. per lo scarico in acque superficiali;
- iv. dovrà essere effettuata periodica **manutenzione** all'impianto di trattamento acque reflue industriali, alla vasca di prima pioggia e alla vasca delle acque reflue di dilavamento, al fine di mantenere efficiente il sistema di depurazione;
- v. nel caso si verifichino **imprevisti tecnici** che modifichino provvisoriamente il regime e la qualità dello scarico dovrà esserne data immediata comunicazione alla Provincia di Ravenna, all'ARPA Ravenna e a Romagna Acque in qualità di gestore dell'impianto di potabilizzazione posto a valle della centrale PowerCrop;
- vi. ogni eventuale **variazione strutturale** che modifichi permanentemente il regime o la qualità dello scarico dovrà essere comunicata alla Provincia di Ravenna e all'ARPA Ravenna;
88. Ai sensi dell'art. 124, comma 49 del D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i., è ammesso lo scarico delle **acque reflue domestiche** provenienti dai servizi igienici dell'attività in rete fognaria pubblica (S2) collegata al depuratore delle acque reflue urbane

comunale, previo trattamento in pozzetto degrassatore per le acque saponate e fossa biologica per le acque dei servizi igienici, in conformità a quanto previsto dal "Regolamento per il servizio di fognatura" del Comune di Russi;

PAESAGGIO

89. dovrà essere presentato e approvato dal Comune di Russi e successivamente realizzato, un progetto per la **piantumazione di alberi nella parte a ridosso di Palazzo San Giacomo**, in particolare realizzando un doppio filare di alberi ed arbusti sul viale di accesso alberato al fine di minimizzare l'impatto visivo dell'edificio caldaie da Palazzo San Giacomo; gli oneri per la piantumazione e manutenzione delle essenze vegetali all'interno del Polo e attorno al Palazzo San Giacomo dovranno essere a carico di Powercrop spa;
90. per limitare **l'impatto paesaggistico della sottostazione** deve essere predisposta un'adeguata fascia di verde di filtro che dovrà essere realizzata in prossimità della sottostazione elettrica e dovrà essere composta da:
- a. Filare di *Carpinus betulus pyramidalis* di altezza pari a 3,5 m con interasse d'impianto di 2,0 m;
  - b. doppio filare di piante arbustive (*Acer campestre*, *Viburnum opulus*, *Laurus nobilis* *Quercus ilex ad arbusto*, *Prunus spinosa*) poste in prossimità e sulla scarpata ad un interasse di 1,5 m;
  - c. dovrà essere realizzato un impianto d'irrigazione a goccia per le piante messe a dimora
  - d. il terreno per il sottofondo della fascia verde dovrà essere costituito da terreno agricolo, potrà essere utilizzato a tale scopo il terreno asportato in situ per le operazioni di scavo e realizzazione dei locali tecnici della sottostazione;
  - e. dovrà essere previsto esternamente al muro perimetrale di altezza 2,5 m opere di ingegneria naturalistica (terre armate in parte bassa e rampicanti) al fine di meglio integrare l'opera senza modificarne le funzioni strutturali e di difesa idraulica;
91. dovrà essere presentato un progetto per individuare **mitigazioni ambientali relative al percorso ciclo-naturalistico del Fiume Lamone** ai Comuni di Russi e Bagnacavallo e realizzato dopo la relativa approvazione;
- RUMORE
92. il proponente dovrà presentare all'ARPA, prima dell'installazione delle diverse apparecchiature, una **certificazione acustica** dell'apparecchiature identificate nella valutazione di impatto acustico effettuata secondo metodiche dettate da enti accreditati e riconosciuti (UNI, EN, ISO) che confermi i valori dichiarati nella valutazione previsionale e il conseguente rispetto dei valori limite; ove tali certificazioni non siano disponibili, il tecnico competente in acustica dovrà giustificare tale assenza ad ARPA;

93. dovranno essere **rispettati i limiti assoluti e differenziali previsti dal DPCM 14/11/97 e, dall'approvazione del Piano di Classificazione Acustica**, quelli imposti dalla zonizzazione comunale. In caso di un superamento nel tempo dei limiti di legge, il gestore dovrà fornire comunicazione all'A.C., e intervenire con opportune opere di mitigazione direttamente sulle sorgenti o sulle vie di propagazione. L'identificazione delle misure di risanamento tecnicamente fattibili e delle modalità di realizzazione è da concordare con l'ARPA. A interventi realizzati il gestore dovrà procedere a nuovo monitoraggio acustico allo scopo di valutarne l'efficacia;
94. deve essere effettuato comunque un **aggiornamento della valutazione di impatto** acustico nei confronti dell'ambiente esterno, entro 1 anno dalla messa a regime dell'impianto e, ad esito conforme e in assenza di modificazioni, almeno ogni 3 anni, per verificare non solamente il rispetto dei limiti ma anche il raggiungimento degli obiettivi di qualità del rumore entro il primo rinnovo dell'AIA;
- RIFIUTI
95. la **classificazione e la gestione dei rifiuti** prodotti dal Polo Energetico dovrà avvenire secondo quanto previsto alla Parte IV del D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i., anche attraverso l'utilizzo di determinazioni di carattere analitico;
96. è consentito il **deposito temporaneo**, per categorie omogenee, dei rifiuti prodotti nelle preposte aree individuate nel sito purché attuato in conformità a quanto previsto dall'art. 183, comma 1, lettera bb) del D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i. In particolare, tale deposito temporaneo non dovrà generare in alcun modo contaminazioni delle acque e del suolo; a tal fine dovranno essere evitati sversamenti di rifiuti al di fuori dei preposti contenitori e tutte le aree esterne di deposito devono essere impermeabilizzate.
97. il gestore è tenuto a verificare che il **soggetto a cui consegna i rifiuti** sia in possesso delle necessarie autorizzazioni, nonché gestire in termini di monitoraggio e controllo i depositi temporanei dei rifiuti prodotti in proprio secondo quanto previsto nel Piano di Monitoraggio, parte integrante dell'AIA;
98. le **ceneri pesanti e leggere di combustione delle biomasse ligno-cellulosiche** (derivanti, rispettivamente, dal fondo caldaia e dal precipitatore elettrostatico) possono configurarsi come sottoprodotti (e non come rifiuti) nel rispetto delle condizioni stabilite all'art. 184-bis del D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i. Nel caso, tali sottoprodotti della Sezione Biomasse solide vengono utilizzati all'interno dello stesso Polo Energie Rinnovabili per la produzione di "ammendante compostato misto" nell'impianto di compostaggio connesso alla Sezione Biogas;

TRAFFICO



99. al fine di minimizzare l'impatto sul traffico indotto per il trasporto delle biomasse in entrata a servizio della CTE e per dare risposta all'economia locale, dovrà essere garantito da parte di Powercrop l'approvvigionamento delle stesse nel raggio di 70 km misurato come la distanza in linea d'aria che intercorre tra l'impianto di produzione dell'energia elettrica e i confini amministrativi del Comune in cui ricade il luogo di produzione della biomassa;
100. durante la fase di cantiere il proponente dovrà presentare ai comuni di Russi e Bagnacavallo ed al Settore viabilità dell'amministrazione Provinciale un **piano dei flussi di traffico in entrata/uscita dal cantiere**;
101. in merito al **traffico indotto nelle fasi di cantiere**, i flussi di automezzi provenienti e diretti al cantiere dovranno essere gestiti in modo tale da creare il minor impatto possibile in termini di congestione stradale, soprattutto nei periodi di grande movimentazione. Si prescrive di concordare comunque con la Polizia Municipale di Russi le misure opportune da mettere in atto in corrispondenza dell'incrocio tra la viabilità del cantiere ed il Vicolo Carrarone al fine di regolamentare l'interferenza tra i flussi;
102. a partire dalla **messa in esercizio** il proponente deve preparare annualmente (entro il 15 gennaio di ogni anno) un preciso **piano dei flussi di traffico veicolare** in entrata e in uscita dalla centrale da concordare, in via preventiva, con il comune di Russi, il comune di Bagnacavallo ed il Settore viabilità dell'amministrazione Provinciale, al fine di ridurre al minimo il traffico dei mezzi diretti al sito che attraversa i centri abitati; in particolare dovranno essere presentati:
- a. un esame dei mezzi in entrata e in uscita e delle rispettive zone di partenza e destinazione delle materie prime per la centrale e l'impianto a biogas e dei prodotti in uscita;
  - b. un'analisi preliminare che permetta di verificare la possibilità di utilizzo della ferrovia per il trasporto delle biomasse che, se esistono le condizioni, va preferito e incentivato;
  - c. i tracciati che dovranno seguire i mezzi sia in entrata che in uscita;
  - d. specifiche clausole da inserire nei contratti con gli autotrasportatori che impongano il rispetto dei tracciati indicati;
  - e. individuazione dei mezzi con apposita segnaletica le cui dimensioni e i cui contenuti andranno concordate con la Polizia Municipale dei comuni coinvolti (Russi e Bagnacavallo);

#### INQUINAMENTO LUMINOSO

103. all'atto della presentazione del progetto esecutivo dell'impianto di illuminazione esterna, lo stesso dovrà essere

**conforme** a quanto previsto nella **LR 19/2003** e successive DGR applicative;

#### CONSUMI ENERGETICI

104. il gestore, attraverso gli strumenti gestionali in suo possesso, deve utilizzare in modo ottimale **l'energia**, con particolare riguardo alle MTD;
105. il gestore è tenuto ad effettuare gli **autocontrolli** dei propri consumi energetici, sia elettrici che termici, secondo quanto stabilito nel Piano di Monitoraggio: questo tipo di dati saranno inseriti nel Report annuale come indicato nel Piano di Monitoraggio dell'impianto, parte integrante dell'AIA.

#### GESTIONE EMERGENZE

106. con riferimento al Sistema di Gestione Ambientale (SGA) tutte le **emergenze** dovranno essere gestite secondo le procedure individuate, compresa la preparazione del personale;
107. in caso di **emergenza ambientale**, il gestore deve immediatamente provvedere agli interventi di primo contenimento del danno informando tempestivamente dell'accaduto la Provincia di Ravenna e l'ARPA, telefonicamente e via fax; successivamente il gestore è tenuto ad effettuare gli opportuni interventi di bonifica;

#### STOCCAGGIO DI MATERIE PRIME E SOSTANZE DI SERVIZIO/AUSILIARIE

108. le **materie prime** ovvero le sostanze di servizio/ausiliarie allo stato liquido, detenute in contenitori fissi o movibili, dovranno essere stoccate in idonee aree segregate dotate di bacini di contenimento e sistemi di comparabile efficacia, al fine di assicurare il confinamento di eventuali perdite, nel caso di eventi accidentali, e un loro corretto smaltimento;
109. le **biomasse** stoccate all'aperto in cumuli devono essere posizionate in zone dotate di impermeabilizzazione idonea e adatta alla raccolta e al drenaggio del percolato e delle acque meteoriche;
110. le operazioni di carico/scarico, movimentazione e stoccaggio dovranno essere gestite con modalità tali da evitare ogni danno o pericolo per la salute addetti ed a terzi ovvero ogni rischio di inquinamento dell'aria, dell'acqua e del suolo, nonché di inconvenienti igienico sanitari dovuti a rumori, cattivi odori e polverosità;
111. dovrà essere registrata la tipologia di biomassa utilizzata nella centrale e la loro provenienza: i dati dovranno essere indicati nel Report Annuale dell'AIA;

#### FASE DI CANTIERE\_

##### **Matrice Aria**

112. per limitare la diffusione di polveri legate al transito dei mezzi sulla viabilità di cantiere, soprattutto durante i periodi di scarsa pioggia, dovrà essere prevista la bagnatura della terra di scavo e la copertura degli automezzi durante il trasporto del terreno scavato con teli protettivi; gli

automezzi dovranno procedere a basse velocità di marcia (max 10 Km/h);

113. per le aree di stoccaggio dei materiali dovrà essere prevista la loro copertura o bagnatura a seconda del materiale stoccato;

#### Matrice Acqua

114. per quanto concerne l'aspetto inerente la gestione delle acque durante le fasi di cantiere:

- dovrà essere predisposta in presenza dell'accesso al cantiere su Via Carrarone un'area adibita al lavaggio delle ruote che sarà collegata alla vasca di raccolta delle acque reflue industriali prodotte; lo svuotamento della vasca dovrà avvenire in conformità a quanto previsto dal D.Lgs. 152/06 Parte IV; inoltre, se i transiti dei mezzi di cantiere dovessero sporcare le strade che conducono all'area di cantiere, si dovrà provvedere al lavaggio delle stesse mediante autobotti;
- in riferimento alle tipologie di reflui che si possono generare durante le fasi di cantiere, si possono ipotizzare 2 flussi:
  - i) le acque meteoriche di dilavamento
  - iii) le acque reflue industriali provenienti da lavaggi.

La Ditta è tenuta alla gestione delle acque in funzione della diversa tipologia, nello specifico, relativamente al punto i), queste dovranno essere recuperate per eventuali lavaggi ruote, bagnatura dei piazzali, servizi vari; l'esubero potrà essere recapitato in acque superficiali, nel caso in cui tali acque non risultino essere conformi allo scarico in acque superficiali, attestato da opportune indagini analitiche, dovrà essere prevista una gestione attraverso l'ausilio di autobotti per il successivo conferimento presso i centri autorizzati per il trattamento oppure dovrà essere predisposto in loco idoneo sistema di trattamento delle stesse (es. decantazione).

Per quanto riguarda il punto ii), tali acque dovranno essere inviate a idonei stoccaggi al fine di un corretto smaltimento nel rispetto di quanto previsto dalla normativa vigente.

Dovranno quindi essere realizzate, tra le prime opere di cantiere, le vasche relative alla parte dell'impianto di trattamento acque reflue del progetto e alla vasca di laminazione al fine di poter usufruire di idonei volumi di stoccaggio sia per il recupero di acque meteoriche che per lo stoccaggio di acque reflue industriali; qualora non fosse possibile, la Ditta dovrà provvedere con altro tipo di stoccaggio che dovrà essere preventivamente comunicato al Comune di Russi, alla Provincia di Ravenna e ad Arpa;

- dovranno essere realizzati dei fossi di guardia in adiacenza alle aree operative al fine di regolare il deflusso delle acque superficiali verso i suddetti stoccaggi; nel caso specifico delle acque reflue industriali, provenienti da

lavaggi, i fossi pertinenti dovranno essere provvisti di idonea impermeabilizzazione;

- come indicato nel SIA, non si ritiene che la realizzazione di disoleatori e vasche Imhoff sia pertinente allo scopo di cui sopra e quindi non dovrà essere realizzata;

#### **Prelievi idrici**

115. l'approvvigionamento idrico da acquedotto comunale dovrà essere utilizzato per le zone destinate a servizio (uffici di cantiere); per quanto concerne i lavori di costruzione dovranno essere utilizzate il più possibile le acque di recupero dalle vasche di stoccaggio come precedentemente descritto; se ciò non fosse possibile, la Ditta dovrà provvedere all'impiego di acque superficiali e/o pozzo;

#### **Rumore**

116. in relazione alla matrice rumore, durante le varie fasi di cantiere la Ditta è tenuta a soddisfare quanto previsto dalla DGR 45/2002;

#### **Terre e Rocce da scavo**

117. in merito alla gestione di terre e rocce da scavo, esse devono essere gestite ai sensi dell'art. 186 - Parte IV^ D.Lgs 152/06 e s.m.i.; il riutilizzo dei terreni provenienti dagli scavi previsti nell'ambito delle opere dovrà avvenire in conformità a quanto presentato dalla Ditta (doc. 703001-1604, rel. 1/3, rev. 5). Ai sensi dell'art. 186 - Parte VI^ D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i., i tempi per il deposito delle terre da scavo da riutilizzare nel medesimo Stabilimento possono essere quelli della realizzazione del progetto oggetto della presente VIA, purché in ogni caso non superino i 3 anni;

#### **VALUTAZIONE DI INCIDENZA**

118. definire i percorsi, le piazzole e le carraie di accesso all'area d'intervento in modo da ridurre il più possibile le **interferenze sugli habitat naturali** e le specie presenti in loco;

119. subordinare l'inizio delle attività di cantiere per la realizzazione dell'elettrodotto ad un sopralluogo ispettivo che confermi **l'assenza di specie nidificanti** o, in alternativa, non effettuare i lavori nel periodo compreso tra il 20 febbraio e il 10 agosto;

120. **riutilizzare in loco il materiale** idoneo asportato per interrare l'elettrodotto previo accantonamento degli strati superficiali fertili eventualmente presenti;

121. **ripristinare la vegetazione** arborea e/o arbustiva di interesse eventualmente danneggiata durante la fase di cantiere;

122. adottare tutte le precauzioni necessarie a non produrre inquinamento delle acque superficiali, e del suolo, durante le **operazioni di scavo** al fine di prevenire anche i versamenti accidentali (da macchinari di scavo e dagli automezzi) di sostanze inquinanti;

123. utilizzare **accorgimenti idonei ad evitare la dispersione delle polveri**, durante la movimentazione dei mezzi di trasporto in

fase di cantiere, tramite umidificazione dei piazzali ed adeguata copertura con teloni dei cassoni adibiti al trasporto inerti;

124. dotare le eventuali aree di sosta e di rifornimento di carburante e lubrificanti di tutti gli appositi sistemi di raccolta dei liquidi provenienti da sversamento accidentale e dalle acque di prima pioggia;
125. mettere a dimora esemplari di specie arboree ed arbustive lungo tutto il perimetro delle aree interessate dai lavori ricadenti all'interno del sito della rete Natura 2000 e garantirne la manutenzione nel tempo;
126. a lavori ultimati, smaltire eventuali rifiuti in appositi impianti autorizzati presenti nelle vicinanze;  
PIANO DI MONITORAGGIO
127. la documentazione presentata dal proponente in sede di AIA costituente il Piano di Monitoraggio (PdM) è vincolante al fine della presentazione dei dati relativi alle attività per le singole matrici monitorate; qualsiasi variazione in relazione alle metodiche analitiche, strumentazione, modalità di rilevazione, etc. dovranno essere tempestivamente comunicate all'Autorità competente e ad ARPA: tale comunicazione costituisce modifica del Piano di Monitoraggio; tutte le verifiche analitiche e gestionali svolte in difformità a quanto previsto dall'AIA verranno considerate non accettabili e dovranno essere ripresentate nel rispetto di quanto stabilito nel PdM;
128. il gestore dovrà attuare il PdM allegato all'AIA rispettando frequenza, tipologia e modalità dei diversi parametri da controllare;
129. i dati ambientali degli autocontrolli dovranno essere conservati per 10 anni;
130. il gestore è tenuto a mantenere in efficienza i sistemi di misura relativi al presente PdM, provvedendo periodicamente alla loro manutenzione e alla loro riparazione nel più breve tempo possibile; ARPA effettuerà i controlli programmati all'impianto rispettando quanto previsto nel Piano di Controllo, parte integrante dell'AIA; ARPA può, inoltre, effettuare il controllo programmato in contemporanea agli autocontrolli del gestore;  
COMUNICAZIONE
131. il proponente dovrà predisporre entro 90 gg dal rilascio della presente autorizzazione, un piano della comunicazione, da concordare con il comune di Russi, il comune di Bagnacavallo, per informare tutti i cittadini coinvolti sul tipo di impianto e sugli impatti che avrà sul territorio limitrofo che comprenda almeno un incontro pubblico per ogni comune contermine che ne faccia richiesta.

DISMISSIONE E RIPRISTINO DEL SITO

132. all'atto della **cessazione dell'attività**, il sito su cui sorgerà l'impianto dovrà essere ripristinato ai sensi della normativa vigente in materia di bonifiche e ripristino ambientale, tenendo conto delle potenziali fonti permanenti o accidentali di inquinamento del suolo e del sottosuolo; in ogni caso il gestore dovrà provvedere a:

- lasciare il sito in sicurezza;
- bonificare impianti, vasche, serbatoi, contenitori, reti di raccolta acque reflue, pipeline ecc. provvedendo ad un corretto recupero ovvero smaltimento del contenuto;
- rimuovere tutti i rifiuti provvedendo ad un corretto recupero ovvero smaltimento degli stessi.

Prima di effettuare le operazioni di ripristino del sito, il gestore dovrà comunicare alla Provincia di Ravenna un crono programma di dismissione approfondito relazionando sugli interventi previsti; eventuali dismissioni in corso di esercizio, dovranno essere attuate con modalità similari.

CONFORMITA' DI REALIZZAZIONE DEL PROGETTO

133. il **progetto, le mitigazioni, le compensazioni** devono essere realizzate come previste nel SIA, negli elaborati progettuali e nelle successive integrazioni al fine di minimizzare gli impatti attesi.

b) di dare atto che tale impianto è autorizzato ad utilizzare come combustibile soltanto biomasse vegetali e non è assolutamente autorizzato a utilizzare come combustibile materiale classificato come rifiuto ai sensi del DLgs 152/06 e successive modifiche ed integrazioni;

c) di dare atto che l'approvazione del progetto relativo alla realizzazione di un polo di energie rinnovabili localizzato in via Carrarone nel Comune di Russi, delle relative opere accessorie e delle infrastrutture indispensabili alla costruzione ed esercizio dell'impianto stesso, ai sensi dell'art. 12, comma 3, del D. Lgs. n. 387/2003, costituisce variante agli strumenti urbanistici dei comuni di Russi e di Ravenna, ai fini dell'apposizione del vincolo preordinato all'esproprio e della dichiarazione di pubblica utilità delle opere, secondo quanto previsto dai paragrafi 13.1 lett. c), 15.2 e 15.3 del Decreto 10 settembre 2010 "Linee guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili";

d) di dare atto che successivamente alla Conferenza di Servizi conclusiva del 28 febbraio 2011, in data 3 marzo è pervenuto alla Regione Emilia - Romagna il parere della società Autostrade per l'Italia, acquisito al PG.2011.27646 del 3/03/2011, in cui si ribadisce il parere favorevole per l'attraversamento della linea aerea alla chilometrica 18+450, ma

si prescrive il franco minimo di 13.40 m sul piano viabile e la distanza di 30 metri, anziché 25 m, dalla recinzione autostradale del sostegno più vicino, come espresso nel precedente parere prot. ASPI/RM/13.05.10/0014076/EU acquisito dalla Regione Emilia - Romagna al PG.2010.134309 del 18/5/2010; la prescrizione n. 40 del rapporto viene pertanto così variata: "la realizzazione del **traliccio elettrico in prossimità dell'attraversamento dell'Autostrada A14** dovrà essere realizzata in conformità al Regolamento di esecuzione e di attuazione del nuovo Codice della Strada agg. DPD n. 153 del 6/3/2006 - art. 66 paragr. 4; i franchi minimi verticali che dovranno essere rispettati sono di 13.40 m dal piano viabile, fino ad una distanza di 30 m da ambedue le attuali recinzioni stradali";

- e) di dare atto che il Comune di Ravenna, il Comune di Russi, il Comune di Bagnacavallo e la Provincia di Ravenna hanno espresso il proprio parere sulla compatibilità ambientale ai sensi della LR 9/99 all'interno del Rapporto Ambientale che costituisce l'**ALLEGATO N. 1** (composto da n. 320 pagine) alla presente delibera ed è parte integrante della presente delibera;
- f) di dare atto che la Provincia di Ravenna ha rilasciato l'Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) per la centrale a biomassa con provvedimento n. 854 del 14.03.2011 firmato dal Dirigente del Settore Ambiente e Territorio, Arch. Elettra Malossi, che costituisce l'**ALLEGATO N. 2** (composto da n. 52 pagine) della presente delibera ed è parte integrante della presente delibera;
- g) di dare atto che il Comune di Russi ha espresso il parere per l'AIA alla Provincia di Ravenna con proprio parere protocollato dalla Provincia di Ravenna al PG 19461/2011 del 24/02/2011;
- h) di dare atto che l'ARPA, in particolare per il Piano di Monitoraggio compreso nell'AIA ai sensi dell'art. 10, comma 4) della LR 21/2004, ha espresso alla Provincia di Ravenna con proprio parere protocollato dalla Provincia di Ravenna al PG 1775/2011 del 13/01/2011;
- i) di dare atto che i contenuti dei pareri di ARPA e Comune di Russi per l'AIA sono, comunque, stati discussi e condivisi in sede di Conferenza di Servizi finale e riportati all'interno del Rapporto Ambientale che costituisce l'**ALLEGATO 1** alla presente delibera;
- j) di dare atto che la Provincia di Ravenna ha rilasciato l'Autorizzazione per la costruzione ed esercizio dell'elettrodotto con provvedimento n. 856 del 14.03.2011 firmato dal Dirigente del Settore Ambiente e Territorio, Arch. Elettra Malossi, che costituisce l'**ALLEGATO N. 3** (composto da

n. 13 pagine) della presente delibera e ne è parte integrante;

- k) di dare atto che il Comune di Russi, l'AUSL hanno espresso i pareri per l'autorizzazione per la costruzione ed esercizio dell'elettrodotto all'interno del Rapporto Ambientale che costituisce l'ALLEGATO 1 alla presente delibera;
- l) di dare atto che i pareri espressi di Comune di Ravenna, ARPA Sez Prov Ravenna, Provincia di Ravenna Settore Ambiente e Territorio - Nulla osta minerario, Provincia di Ravenna Settore Ambiente e Territorio - Parere di Conformità al PTCP, Provincia di Ravenna - Lavori Pubblici Viabilità, TERNA, Enel Distribuzione, Regione Emilia Romagna - Servizio Tecnico di Bacino Romagna, Autostrade per l'Italia, Eni - Snam Rete Gas, Ministero delle Comunicazioni - Ispettorato Territoriale di Bologna, Ministero dello Sviluppo Economico U.N.M.I.G. di Bologna sono stati acquisiti agli atti d'ufficio dalla Provincia di Ravenna e i contenuti e le prescrizioni sono stati inseriti sia nell'autorizzazione per la costruzione ed esercizio dell'elettrodotto che costituisce l'ALLEGATO 3 alla presente delibera, sia nel rapporto ambientale che costituisce l'ALLEGATO 1 della presente delibera;
- m) di dare atto che il Comune di Russi ha rilasciato l'Autorizzazione Paesaggistica con atto n. 2895 del 19/03/2011 a firma del Responsabile Area Pianificazione e Gestione del Territorio Arch. Fabrizio Sermonesi e che costituisce l'**ALLEGATO N. 4** (composto da n. 3 pagine) della presente delibera e ne è parte integrante;
- n) di dare atto che il Comune di Russi ha rilasciato il Permesso di Costruire con atto n. 2896 del 19/03/2011 a firma del Capo del Settore Urbanistica ed Edilizia Privata Arch. Marina Doni e che costituisce l'**ALLEGATO N. 5** (composto da n. 8 pagine) della presente delibera ed è parte integrante della presente delibera;
- o) di dare atto che l'ARPA e l'AUSL hanno espresso il pareri per il permesso di costruire all'interno del Rapporto Ambientale che costituisce l'ALLEGATO 1 alla presente delibera;
- p) di dare atto che la Regione Emilia - Romagna Servizio Tecnico Bacino Romagna ha rilasciato la concessione di derivazione con determina n. 2432 del 7/03/2011 a firma del Dott. Claudio Miccoli, che costituisce l'**ALLEGATO N. 6** (composto da n. 18 pagine) della presente delibera ed è parte integrante della presente delibera;
- q) di dare atto che la Provincia di Ravenna, il Servizio Tutela e Risanamento Risorsa Acqua della Regione Emilia - Romagna hanno



espresso i pareri per la concessione di derivazione all'interno del Rapporto Ambientale che costituisce l'ALLEGATO 1 alla presente delibera;

- r) di dare atto che l'Autorità dei Bacini Romagnoli ha espresso il parere per la concessione di derivazione con nota prot. n. 71 del 15/02/2011, acquisito al PG.2011.46642 del 21/2/2011 a firma del Segretario Ing. Piermario Bonotto che costituisce l'**ALLEGATO N. 7** (composto da n. 2 pagine) e ne è parte integrante;
- s) di dare atto che la Regione Emilia - Romagna, Servizio Parchi e Risorse Forestali ha rilasciato la Valutazione d'Incidenza con determinazione n. 2053 del 25/02/2011 a firma del Dott. Giuseppe Bortone che costituisce l'**ALLEGATO N. 8** (composto da n. 11 pagine) della presente delibera e ne è parte integrante;
- t) di dare atto che la Provincia di Ravenna ha rilasciato l'Autorizzazione all'emissione in atmosfera per la sezione biogas con provvedimento n. 855 del 14.03.2011 firmato dal Dirigente del Settore Ambiente e Territorio, Arch. Elettra Malossi, che costituisce l'**ALLEGATO N. 9** (composto da n. 11 pagine) della presente delibera ed è parte integrante della presente delibera;
- u) di dare atto che il Comune di Russi ha espresso il proprio parere in merito all'autorizzazione all'emissione in atmosfera acquisito agli atti d'ufficio della Provincia di Ravenna ai sensi della LR 9/99 all'interno del Rapporto Ambientale che costituisce l'ALLEGATO 1 alla presente delibera;
- v) di dare atto che ARPA ha espresso il proprio parere in merito all'emissione in atmosfera alla Provincia di Ravenna con nota acquisita agli atti d'ufficio della Provincia di Ravenna;
- w) di dare atto che i contenuti dei precedenti pareri di ARPA e del Comune di Russi sono, comunque, stati discussi e condivisi in sede di Conferenza di Servizi finale e riportati all'interno del Rapporto Ambientale che costituisce l'ALLEGATO 1 alla presente delibera;
- x) di dare atto che il Comune di Russi ha rilasciato l'autorizzazione allo scarico acque reflue industriali in pubblica fognatura (sezione biogas) con atto n. 2893 del 19/03/2011 a firma del Responsabile Area Pianificazione e Gestione del Territorio Arch. Fabrizio Sermonesi e che costituisce l'**ALLEGATO N. 10** (composto da n. 3 pagine) della presente delibera e ne è parte integrante;
- y) di dare atto che HERA e ARPA hanno espresso il proprio parere in

merito allo scarico di acque reflue in pubblica fognatura con proprio parere acquisito agli atti d'ufficio dal Comune di Russi; i contenuti di tali pareri sono, comunque, stati discussi e condivisi in sede di Conferenza di Servizi finale e riportati all'interno del Rapporto Ambientale che costituisce l'ALLEGATO 1 alla presente delibera;

- z) di dare atto che il Comune di Russi ha rilasciato l'autorizzazione all'installazione dell'impianto di distribuzione carburanti ad uso privato con atto 2894 del 19/03/2011 a firma del Responsabile Area Pianificazione e Gestione del Territorio Arch. Fabrizio Sermonesi e che costituisce l'**ALLEGATO N. 11** (composto da n. 2 pagine) della presente delibera e ne è parte integrante;
- aa) di dare atto che il Comando dei Vigili del Fuoco di Ravenna ha rilasciato il parere di conformità alle norme antincendio e il parere all'autorizzazione all'installazione dell'impianto di distribuzione carburanti con atto prot. n. 2389 del 25/02/2011 che costituisce l'**ALLEGATO N. 12** (composto da n. 2 pagine), acquisita al PG.2011.51936 del 25/02/2011 della presente delibera e ne è parte integrante;
- bb) di dare atto che la Direzione Regionale per i Beni Culturali e Paesaggistici dell'Emilia - Romagna ha espresso il proprio parere con atto class. 34.19.04/60.6, prot. n. 377 e del 18/2/2011, acquisito al PG.2011.46540 del 21/02/2011 che costituisce l'**ALLEGATO N. 13** (composto da n. 6 pagine) della presente delibera e ne è parte integrante;
- cc) di dare atto che la Regione Emilia - Romagna, Servizio Tecnico Bacino Romagna ha rilasciato la conformità al PSAI, art. 10, comma 1 con nota con PG.2011.45514 del 18/02/2011 che costituisce l'**ALLEGATO N. 14** (composto da n. 2 pagine) della presente delibera e ne è parte integrante;
- dd) di dare atto che l'Azienda Unità Sanitaria Locale di Ravenna - Servizio Igiene Pubblica ha inviato il proprio parere con nota prot. 15806 del 1 marzo 2011, acquisita dalla Regione Emilia - Romagna al PG:2011.65414 del 11/3/11 che costituisce l'**ALLEGATO N. 15** (composto da n. 4 pagine) della presente delibera e ne è parte integrante;
- ee) di dare atto che TERNA ha espresso il proprio parere di rispondenza ai requisiti della RTN con proprio parere prot TE/P20100013502 del 6/10/2010 acquisito dalla Regione al PG.2010.244784 del 7/10/2010, che costituisce l'**ALLEGATO N. 16** (composto da n. 4 pagine) della presente delibera e ne è parte integrante;

- ff) di dare atto che ENEL ha espresso il proprio parere di verifica interferenze con le linee 0.4 e 15 kV con proprio parere prot ENEL-DIS-24/02/2011 - 0300786 acquisito dalla Regione al PG.2011. 065643 del 14/3/2011, che costituisce l'**ALLEGATO N. 17** (composto da n. 2 pagine) della presente delibera e ne è parte integrante;
- gg) di dare atto che RFI ha rilasciato il proprio nulla osta di competenza per quanto riguarda lo spostamento dei binari con nota prot. n. 011\P\2010\0000218 del 2/02/2010, acquisita al PG.2011.8963 del 14/01/2011 che costituisce l'**ALLEGATO N. 18** (composto da n. 2 pagine) della presente delibera e ne è parte integrante;
- hh) di dare atto che Autostrade per l'Italia spa ha inviato il proprio parere per la realizzazione dell'elettrodotto in attraversamento dell'autostrada con prot. ASPI/RM/28.02.11/0004309/EU, acquisito dalla Regione Emilia Romagna al PG.2011.57646 del 3/3/2011, che costituisce l'**ALLEGATO N. 19** (composto da n. 2 pagine) della presente delibera e ne è parte integrante;
- ii) di dare atto che la Provincia di Ravenna ha rilasciato le proprie osservazioni in merito al variante al P.R.G. del Comune di Russi per la rettifica perimetro di intervento ai sensi dell'art. 15, comma 5, della Legge Regionale 47/78, così come modificato dall'art. 12 della L.R. 6/95" con delibera della Giunta Provinciale n. 91 del 9/03/2011 che costituisce l'**ALLEGATO N. 20** (composto da n. 5 pagine) della presente delibera e ne è parte integrante;
- jj) di dare atto che la Provincia di Ravenna ha rilasciato l'Intesa sull'Autorizzazione Unica ai sensi della LR 26/2004 con delibera della Giunta Provinciale n. 90 del 9/03/2011 che costituisce l'**ALLEGATO N. 21** (composto da n. 5 pagine) della presente delibera e ne è parte integrante;
- kk) di dare atto che il Comune di Russi ha rilasciato l'Intesa sull'Autorizzazione Unica ai sensi della LR 26/2004 con delibera della Giunta Comunale n. 37 del 15/03/2011 che costituisce l'**ALLEGATO N. 22** (composto da n. 5 pagine) della presente delibera e ne è parte integrante;
- ll) di dare atto che il Comune di Ravenna ha rilasciato l'Intesa sull'Autorizzazione Unica ai sensi della LR 26/2004 con provvedimento dirigenziale n. 8/N6 del 18/3/2011 2011 a firma del dirigente del Servizio Ambiente e Territorio, Dott.ssa Angela Vistoli, che costituisce l'**ALLEGATO N. 23** (composto da n. 2 pagine) della presente delibera e ne è parte integrante;

- mm) di dare atto che il Comune di Russi il Progetto - Programma Unitario di Comparto con delibera della Consiglio Comunale n. 32 del 19/03/2011 che costituisce l'**ALLEGATO N. 24** (composto da n. 67 pagine) della presente delibera e ne è parte integrante; gli elaborati tecnici cartografici allegati al Programma - Progetto Unitario di Comparto del Polo per le Energie Rinnovabili di Russi presentato da Powercrop sopra citato sono conservati presso il Servizio Regionale Energia ed Economia Verde;
- nn) di dare atto che il Comune di Ravenna e il Comune di Russi si sono espressi in merito alle varianti agli strumenti urbanistici ai sensi della LR 9/99 all'interno del Rapporto Ambientale che costituisce l'ALLEGATO 1 alla presente delibera;
- oo) di dare atto che la Provincia di Ravenna, l'ARPA e l'AUSL si sono espressi in merito al parere per le varianti agli strumenti urbanistici ai sensi della LR 9/99 all'interno del Rapporto Ambientale che costituisce l'ALLEGATO 1 alla presente delibera;
- pp) di dare atto che la Provincia di Ravenna, il Comune di Russi si sono espressi in merito all'interferenza dell'elettrodotto sul tracciato interessato dall'autostrada all'interno del Rapporto Ambientale che costituisce l'ALLEGATO 1 alla presente delibera;
- qq) di dare atto che ANAS, ENAV, HERA, Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti - USTIF, Consorzio di Bonifica della Romagna, il Comando Militare Esercito Regione Emilia Romagna di Bologna, Ministero dello Sviluppo Economico - Comunicazioni - Ispettorato Territoriale Emilia - Romagna Ufficio Nazionale Minerario per gli Idrocarburi e la Geotermia, Comando Militare Esercito "Emilia - Romagna", Aeronautica Militare Comando Logistico, Aeronautica Militare - Comando 1<sup>a</sup> Regione Aerea, ENAC, ENAV, non hanno partecipato alla riunione conclusiva della Conferenza di Servizi in data 28 febbraio 2011 e non hanno firmato il rapporto ambientale che costituisce l'allegato 1 della presente delibera; trova quindi applicazione il disposto dell'art. 14-ter, comma 7, della Legge 7 agosto 1990 n. 241 e successive modificazioni;
- rr) di stabilire, ai sensi dell'art. 26, comma 6 del D.Lgs. 152/06, come modificato dal D.Lgs. 4/08, il progetto dovrà essere realizzato entro 5 anni dalla pubblicazione del provvedimento di Valutazione di Impatto Ambientale;
- ss) di pubblicare sul Bollettino Ufficiale telematico, ai sensi dell'art. 16, comma 3, della LR 18 maggio 1999, n. 9 e successive modifiche ed integrazioni, il presente partito di deliberazione;

tt) di pubblicare integralmente sul sito web della Regione Emilia-Romagna, ai sensi dell'art. 20, comma 7 del D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152, come modificato dal D.Lgs. 16 gennaio 2008, n. 4, il presente provvedimento di valutazione di impatto ambientale.

---

# **ALLEGATO 1**

**ALLEGATO 1**

**CONFERENZA DI SERVIZI**  
**(ai sensi del titolo III L.R.9/99, del DLgs 152/06**  
**e del DLgs 387/03)**

Regione Emilia-Romagna  
Autorità di Bacino Fiumi Romagnoli  
Direzione Regionale per i Beni Culturali e del Paesaggio  
Provincia di Ravenna  
Comune di Russi  
Comune di Ravenna  
ARPA Sez. Prov. Ravenna  
AUSL di Ravenna  
Consorzio Bonifica Romagna Occidentale  
Vigili del Fuoco - Comando provinciale di Ravenna  
ENEL  
TERNA  
SNAM  
Ministero delle Telecomunicazioni – Ispettorato Territoriale ER  
Ministero dei Trasporti Ex U.S.T.I.F.  
Agenzia delle Dogane  
Ufficio Nazionale Minerario per gli Idrocarburi e la Geotermia  
Comando Militare Esercito “Emilia – Romagna”  
Aeronautica Militare Comando Logistico  
Aeronautica Militare Comando 1^ Regione Aerea  
ENAC  
ENAV  
Direzione Generale Autostrade  
Autostrade Spa  
ANAS  
HERA  
RFI

**RAPPORTO SULL'IMPATTO AMBIENTALE E VERBALE PER L'APPROVAZIONE**  
**DEL PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN POLO PER LE ENERGIE**  
**RINNOVABILI DI RUSSI (RA) SITO IN VIA CARRARONE N. 3, RUSSI (RA) –**  
**RICONVERSIONE EX ZUCCHERIFICI ERIDANIA SADAM SPA**

**PROPOSTO DA**  
**POWERCROP SPA**

BOLOGNA, 28 FEBBRAIO 2011

## INDICE

<b>0. PREMESSE</b> .....	5
0.1. Presentazione della domanda per la procedura di VIA e di AU e degli elaborati.....	5
0.2. Integrazioni agli elaborati presentati.....	6
0.3. Informazione e Partecipazione.....	20
0.4. Lavori della Conferenza di Servizi.....	35
0.5. Adeguatezza degli elaborati presentati.....	38
0.6. Guida alla lettura del presente Rapporto.....	38
<b>1. QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO</b> .....	39
1.A. Sintesi del SIA.....	39
1.A.1 Piano energetico regionale.....	39
1.A.2 Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) della Provincia di Ravenna.....	39
1.A.3 Piano Regolatore Generale (PRG) del Comune di Russi.....	41
1.A.4 Piano Strutturale Comunale (PSC) del Comune di Russi.....	41
1.A.5 Piano Strutturale Comunale (PSC) e Regolamento Urbanistico Edilizio (R.U.E.) del Comune di Ravenna	43
1.A.6 Piano Stralcio per il Rischio idrogeologico (PSRI) dell'Autorità dei Bacini Regionali Romagnoli.....	44
1.A.7 Piano di Tutela delle Acque della Regione Emilia Romagna (PTA).....	44
1.A.8 Piano di Risanamento Qualità dell'Aria (PRQA) della Provincia di Ravenna.....	44
1.A.10 Rete Natura 2000.....	46
1.B. Valutazioni in merito al Quadro di Riferimento Programmatico.....	47
1.C. Prescrizioni in merito al Quadro di Riferimento programmatico.....	52
<b>2. QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE</b> .....	53
2.A. Sintesi del SIA.....	53
2.A.1. Inquadramento territoriale.....	53
2.A.2. Finalità del Progetto.....	53
2.A.3. Descrizione dell'opera.....	54
Sezione a Biomasse Solide.....	56
Sezione a Biogas.....	58
Gestione delle Acque d'impianto.....	61
Impianto Fotovoltaico.....	68
Elettrodotto.....	69
2.A.4 Bilanci Energetici.....	70
2.A.5 Consumo di Acqua.....	71
2.A.6 Combustibile.....	71
2.A.7 Materie Prime e Altri Materiali.....	72
2.A.8 Emissioni in Atmosfera.....	72
2.A.9 Effluenti Liquidi.....	75
2.A.10 Rumore.....	76
2.A.11 Rifiuti Solidi.....	76
2.A.12. Cantierizzazione.....	77
Tempistica Generale e Fasi Realizzative.....	77
Materiali da Costruzione.....	78
Realizzazione pali e analisi vibrazioni.....	78
Descrizione cantiere.....	79
Opere di mitigazione.....	79
Illuminazione Notturna.....	80
Prelievi di Acqua.....	81
Caratterizzazione Terre e Rocce da Scavo.....	81
2.A.13. Fase di dismissione.....	81
2.A.14. Valutazioni alternative progettuali.....	82
2.B. Valutazioni in merito al Quadro di Riferimento Progettuale.....	86
2.C. Prescrizioni in merito al Quadro di Riferimento Progettuale.....	96
<b>3. QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE</b> .....	106
3.A. Sintesi del SIA.....	106
3.A.1. ATMOSFERA.....	106
3.A.1.1 Inquadramento Meteo - Climatico.....	106
3.A.1.2 Qualità dell'aria.....	106
3.A.1.3 Interferenza delle opere sulla componente atmosfera.....	108
3.A.2. RISORSA IDRICA.....	115
3.A.2.1 Idrologia superficiale.....	115
3.A.2.2 Idrogeologia.....	115
3.A.2.2 Interferenza delle opere sulla risorsa idrica.....	115
3.A.2.2.1 Impatti sulla risorsa idrica in fase di cantiere.....	115
3.A.2.2.2 Impatti sulla risorsa idrica in fase di esercizio.....	116



3.A.3.	SUOLO E SOTTOSUOLO.....	117
3.A.3.1.	Inquadramento geologico.....	117
	Geologia di dettaglio del sito .....	117
	Caratterizzazione della qualità dei suoli del sito.....	117
3.A.3.2	Interferenza delle opere sulla componente suolo, sottosuolo e falda sotterranea.....	117
	Fase di Cantiere .....	117
	Fase di Esercizio .....	118
3.A.4.	VEGETAZIONE, FAUNA ED ECOSISTEMI .....	118
3.A.4.1	Caratteristiche della flora, fauna ed ecosistemi.....	118
3.A.4.2	Impatti in Fase di Cantiere ed Esercizio sulla componente flora e fauna ed ecosistemi .....	119
3.A.5.	RUMORE .....	124
3.A.5.1	Caratteristiche del clima acustico della zona .....	124
3.A.5.2	Impatti in fase di cantiere sulla componente rumore .....	124
3.A.5.3	Impatti in fase di esercizio sulla componente rumore .....	124
3.A.6.	PAESAGGIO .....	126
3.A.6.1	Caratteristiche del paesaggio locale .....	126
3.A.6.2	Interferenza delle opere sulla componente paesaggio .....	127
3.A.7	CAMPI ELETTROMAGNETICI.....	128
3.A.7.1	Interferenza delle opere sulla componente radiazioni non ionizzanti .....	128
3.A.8	TRAFFICO .....	129
3.A.8.1	Interferenza delle opere sulla componente traffico .....	129
3.A.9.	SALUTE PUBBLICA .....	130
3.A.9.1	Interferenza delle opere con lo stato di salute pubblica .....	130
3.A.10	CONFRONTO IMPATTI DERIVANTI DA ZUCCHERIFICIO E POLO ENERGETICO.....	132
3.A.11	MISURE DI MITIGAZIONE E COMPENSAZIONE DEGLI IMPATTI.....	133
3.A.12	PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO .....	134
3.B.	Valutazioni in merito al Quadro di Riferimento Ambientale.....	136
3.B.1.	ATMOSFERA .....	136
3.B.2.	RISORSA IDRICA.....	141
3.B.3.	SUOLO .....	144
3.B.4.	VEGETAZIONE, FAUNA ED ECOSISTEMI .....	144
3.B.5.	PAESAGGIO .....	145
3.B.6.	RUMORE .....	152
3.B.7.	CAMPI ELETTROMAGNETICI.....	152
3.B.8.	INQUINAMENTO LUMINOSO .....	152
3.B.9.	TRAFFICO .....	153
3.B.10.	SALUTE PUBBLICA.....	153
3.B.11.	BILANCIO ENERGETICO.....	155
3.B.12.	PRODUZIONE DI RIFIUTI.....	155
3.B.13.	MISURE DI MITIGAZIONE E COMPENSAZIONE DEGLI IMPATTI .....	156
3.B.14.	PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO .....	156
3.B.15.	FASE DI CANTIERE .....	156
3.B.16.	EFFETTI SOCIO ECONOMICI.....	158
3.C.	Prescrizioni in merito al Quadro di Riferimento Ambientale .....	159
<b>4.</b>	<b>CONCLUSIONI.....</b>	<b>171</b>

## **0. PREMESSE**

### **0.1. PRESENTAZIONE DELLA DOMANDA PER LA PROCEDURA DI VIA E DI AU E DEGLI ELABORATI**

Il giorno 15 luglio 2008, ai sensi del Titolo III della L.R. 18 maggio 1999, n. 9 e successive modifiche ed integrazioni, Powercrop spa ha presentato alla Regione Emilia-Romagna domanda per avviare la procedura di VIA e l'autorizzazione alla costruzione e all'esercizio ai sensi del DLgs 387/03 e della LR 26/04 (che in particolare comprendono la procedura di AIA, ai sensi della LR 21/04, l'autorizzazione alla costruzione di linee elettriche, ai sensi della LR 10/93, il permesso di costruire, la variante alla pianificazione territoriale comunale dei Comuni di Russi e di Ravenna e la concessione di derivazione di acque pubbliche, ai sensi del RR 41/01), relativa a un progetto per la realizzazione di un polo per le energie rinnovabili di Russi (RA) di proprietà Powercrop e sito in via Carrarone n. 3, Russi (RA) – Riconversione ex zuccherifici Eridania Sadam Spa

E' stata contestualmente depositata presso la Regione Emilia-Romagna, la Provincia di Ravenna ed i Comuni di Russi e di Ravenna, lo Studio di Impatto Ambientale (SIA) e il progetto definitivo richiesti per l'attivazione della procedura di VIA e l'autorizzazione alla costruzione e all'esercizio e per tutte le autorizzazioni in esse comprese.

L'istanza e la relativa documentazione di legge, acquisite agli atti della Regione Emilia -Romagna con PG.2008.0173270 del 15 luglio 2008, sono state presentate da Marco Codognola in qualità di amministratore delegato e legale rappresentante della società Powercrop SpA con sede legale in via degli Agresti, 6 - 40123 Bologna.

Con avviso pubblicato, ai sensi dell'art. 14 comma 2 della L.R. 18 maggio 1999, n. 9 e successive modifiche ed integrazioni, sul Bollettino Ufficiale della Regione Emilia-Romagna del 27 agosto 2008, è stata data comunicazione dell'avvenuto deposito, presso la Regione Emilia-Romagna, la Provincia di Ravenna ed i Comuni di Russi e di Ravenna degli elaborati relativi alla procedura di VIA e Autorizzazione Unica, alla procedura di AIA e all'autorizzazione per la costruzione ed esercizio della linea elettrica.

Con avviso pubblicato sul quotidiano "Resto del Carlino – Sezione di Ravenna" del 27 agosto 2008 è stata data comunicazione dell'avvenuto deposito della documentazione relativa alla procedura di VIA e Autorizzazione Univa, alla procedura di AIA e all'autorizzazione per la costruzione ed esercizio della linea elettrica.

Il progetto prevede la realizzazione di un Polo Energie Rinnovabili costituito da una centrale termoelettrica a biomasse per la produzione di energia elettrica con potenza termica pari a circa 93 MWt e del relativo elettrodotto di collegamento alla Rete Elettrica Nazionale di tensione nominale di 132 kV e lunghezza di circa 6 km (di cui parte localizzato nel comune di Russi e la parte finale nel Comune di Ravenna), di un impianto a biogas di produzione energia elettrica mediante l'utilizzo di reflui zootecnici e colture dedicate di potenza termica pari a circa 2,8 MW e di pannelli fotovoltaici con potenza pari a circa 290 kWp.

Il progetto di realizzazione del polo è localizzato nel territorio del Comune di Russi e parte della realizzazione dell'elettrodotto di collegamento alla rete elettrica nel Comune di Ravenna, entrambi i Comuni in provincia di Ravenna.

Il SIA è stato realizzato dalla società STEAM S.r.l., a firma dell'Ing. Riccardo Corsi, con sede in Lungarno Mediceo 40, 56127 Pisa (PI).

Con nota PG.2008.181224 del 25 luglio 2008 a firma del responsabile del procedimento, arch.

Alessandro Maria Di Stefano, la Regione Emilia-Romagna ha indetto, ai sensi dell'art. 18 della L.R. 18 maggio 1999, n. 9 e successive modifiche ed integrazioni, la Conferenza di Servizi per l'esame degli elaborati progettuali e del SIA relativa al progetto relativa a un progetto per la realizzazione di un polo per le energie rinnovabili di Russi (RA) sito in via Carrarone n. 3, Russi (RA) – Riconversione ex zuccherifici Eridania Sadam Spa proposto da Powercrop spa, nonché per l'acquisizione di tutti gli atti autorizzativi, necessari per la realizzazione del progetto, convocando contestualmente la prima riunione per il 15 settembre 2008.

## **0.2. INTEGRAZIONI AGLI ELABORATI PRESENTATI**

Con nota PG. 2008.293878 del 5 dicembre 2009 indirizzata al proponente Powercrop SpA, dopo attento esame del SIA e degli elaborati progettuali effettuato dalla Conferenza di Servizi, la Regione Emilia Romagna ha richiesto al proponente la seguente documentazione integrativa:

### **1. INQUADRAMENTO PROGRAMMATICO**

- a. *Presentare il piano ambientale e di smantellamento dell'ex zuccherificio presentato alla UE in conformità con il Regolamento EU n° 320/2006 e "Accordo di riconversione produttiva" sottoscritto dal comune di Russi, Regione Emilia Romagna, Provincia di Ravenna, Organizzazioni sindacali dei lavoratori, Eridania Sadam Spa e Powercrop srl, nell'ambito del Piano per la razionalizzazione e la riconversione della produzione bieticola saccarifera ex Art. 2, comma 2, lettera a) della legge 81/2006.*
- b. *In base a quanto stabilito al punto 2.1.2 del succitato Accordo, predisporre una proposta di interventi per lo sviluppo di servizi al territorio, anche attraverso la partecipazione ad attività sperimentali e dimostrative, che, in particolare, dovranno riguardare la valorizzazione del calore residuo della centrale elettrica.*
- c. *Definire tempistiche e modalità per il rispetto delle obbligazioni assunte al punto 2.1.2 del succitato Accordo dal proponente.*
- d. *Produrre adeguata documentazione riportante la comparazione tra stato preesistente e di progetto, che evidenzia ciò che è destinato alla demolizione o demolito e ciò che rimarrà sull'area.*
- e. *Effettuare un'esaustiva trattazione del posizionamento dell'intervento in progetto rispetto allo strumento di pianificazione provinciale settoriale in materia di qualità dell'aria: tale trattazione, contenente il posizionamento della centrale termoelettrica in progetto con le azioni di risanamento individuate dal Piano provinciale di tutela e Risanamento della Qualità dell'Aria (PRQA), dovrà essere avvalorata da dati e valutazioni quantitative (es. stima flussi di massa) con particolare riguardo agli inquinanti individuati dal PRQA stesso come maggiormente critici per la qualità dell'aria nella Provincia di Ravenna ed anche più nello specifico all'interno del Comune di Russi (NOx e PM10). Effettuare, inoltre, una analisi sia qualitativa sia quantitativa relative agli inquinanti (in particolare polveri e ossidi di azoto) che erano emessi in precedenza dallo zuccherificio e quanti saranno emessi a seguito della realizzazione dell'impianto e quindi i rapporti del nuovo impianto con i valori stimati nel PRQA per Russi e Bagnacavallo e la situazione precedente.*
- f. *Esplicitare l'affermazione di bilancio nullo di emissione, considerando le emissioni derivanti dalle coltivazioni, comprensive di trattamenti quali fertilizzazione e irrigazione, oltre che il trasporto per l'impianto.*
- g. *L'utilizzo di gasolio per l'alimentazione della caldaia ausiliaria, oltre che come combustibile ausiliario (in fase di avviamento/fermata) nella centrale termoelettrica a biomasse e per il riscaldamento dei fumi, appare non conforme al programma di misure che la Provincia di Ravenna ritiene strategiche per il settore industriale, di cui all'art. 16 delle NTA del Piano provinciale di tutela e Risanamento della Qualità dell'Aria (PRQA). Valutare, quindi, la possibilità di utilizzare il metano come combustibile così come previsto per alimentare il biogas durante le fermate del motore a biogas e specificare se essi sono del tipo a bassa emissione di ossidi di azoto (Low-NOx).*
- h. *La scelta progettuale relativa al sistema di raffreddamento ad acqua asservito al ciclo vapore appare non conforme alle disposizioni contenute nelle NTA del Piano Provinciale di Tutela delle Acque (PPTA), attualmente in fase di adozione, riguardo alle misure obbligatorie generali e supplementari per il risparmio idrico nel settore industriale di cui al punto 3.c.1) delle NTA. Con particolare riferimento agli impianti di raffreddamento utilizzati per scopi produttivi nonché ai sistemi asserviti ad impianti di produzione di energia (punto 3.c.1.3), il PPTA dispone infatti ogni qualvolta tecnicamente possibile l'impiego di aria come fluido di raffreddamento; anche il Piano di Tutela delle Acque Regionale considera tale areale critico sia per i prelievi da acque sotterranee sia da acque superficiali per scopi potabili ed irrigui; presentare, quindi, delle ipotesi alternative per il raffreddamento che consentano il minore sfruttamento della risorsa idrica come i sistemi di raffreddamento ad aria.*
- i. *Effettuare una analisi più approfondita sulla rispondenza del progetto in esame con la pianificazione energetica regionale ed in particolare a quello provinciale.*
- j. *Ai fini della conformità allo strumento urbanistico vigente (PRG'95 approvato con Delibera Provinciale n. 453 del 30/04/1997) è necessario produrre la seguente documentazione relativa al Programma-Progetto Unitario del Comparto ERIDANIA, così come rappresentato nel PRG'95 vigente (e quindi*

*ricomprensente oltre all'area occupata dal polo energetico anche l'area utilizzata tuttora da ERIDANIA SADAM e l'area delle vasche poste a sud della linea ferroviaria) da sottoporre all'approvazione da parte del Consiglio Comunale:*

- Elaborato n. 1) *Relazione Tecnica;*
  - Elaborato n. 2) *Norme Tecniche di Attuazione;*
  - Elaborato n. 3) *Estratto di P.R.G. ed estratto di mappa catastale*
  - Elaborato n. 4) *Rilievi degli edifici, delle infrastrutture (reti gas, distribuzione acqua potabile, telefonia, energia elettrica, smaltimento acque bianche e nere ed ogni altro presente in luogo), delle alberature, nonché del piano di campagna quotato dello stato di fatto;*
  - Elaborato n. 5) *Documentazione fotografica;*
  - Elaborato n. 6) *Progetto su base catastale e su base P.R.G. comprensivo del progetto delle opere di urbanizzazione primaria da realizzare direttamente dal privato, anche se non specificatamente individuate dalle Tavole di P.R.G., delle destinazioni d'uso, della sistemazione delle aree e dei percorsi;*
  - Elaborato n. 7) *Planimetria di progetto – planivolumetrico*
  - Elaborato n. 8) *Planimetria di progetto delle reti infrastrutturali;*
  - Elaborato n. 9) *Planimetria di progetto delle opere da realizzare nelle aree destinate a standard*
  - Elaborato n. 10) *Planimetria di progetto di recupero ambientale delle aree utilizzate per vasche di decantazione*
  - Elaborato n. 11) *analisi del sistema viario a servizio dell'insediamento e progetto di adeguamento della viabilità esterna al comparto*
  - Elaborato n. 12) *Schema di convenzione;*
  - Elaborato n. 13) *Computo metrico estimativo delle opere di urbanizzazione da realizzare;*
  - Elaborato n. 14) *Piano di manutenzione con stima dei costi, soprattutto con riferimento ai costi connessi a mitigazione, monitoraggio e controllo degli impatti ambientali post opera.*
- k. *Al fine di una corretta definizione della conformità del progetto al Piano Strutturale del Comune di Russi, adottato con deliberazione di Consiglio Comunale n. 58 del 29/07/2008, redarre sulla planimetria generale di progetto i vincoli presenti nell'area riportati nella Tav. 3 RU1 del PSC del Comune di Russi ed in particolare si ricorda che:*
- 1. *parte dell'area, dove comunque non viene prevista la realizzazione di edifici, ma solo aree di stoccaggio delle materie ligneo-cellulosiche, ricade in fascia di rispetto da metanodotti;*
  - 2. *parte dell'area ricade all'interno della perimetrazione di Siti di Importanza Comunitaria (SIC) e Zone di Protezione Speciale (ZPS) "Bacini di Russi e Fiume Lamone", per la quale verranno recepite nel RUE le misure di conservazione emanate dalla Provincia di Ravenna;*
  - 3. *parte dell'area, dove vengono localizzati alcuni impianti della sezione Biogas, ricade sul territorio interessato da dossi di ambito fluviale recente;*
  - 4. *l'elettrodotto comporta adeguamento al PSC. Presentare, pertanto, la tav. 3RU1 del PSC aggiornata con l'indicazione della fascia di rispetto del nuovo tracciato.*
- Si fa inoltre presente che la valutazione dei suddetti vincoli può comportare la ridefinizione dell'impianto progettuale e che quindi l'avverarsi di tale ipotesi deve essere comprovata da nuovi elaborati grafici.*
- l. *per quanto riguarda la Valutazione d'incidenza, con riferimento alla delibera n. 1191 del 30/07/2007 "Approvazione direttiva contenente i criteri di indirizzo per l'individuazione, la conservazione, la gestione ed il monitoraggio dei SIC e delle ZPS nonché le linee guida per l'effettuazione della valutazione di incidenza ai sensi dell'art. 2, comma 2 della L.R. 7/04" e considerando che parte dell'intervento rientra all'interno del perimetro del sito SIC/ZPS "Bacini di Russi e Fiume Lamone" (IT 4070022) istituito con Deliberazione della Giunta Regionale n. 167/06 del 13/02/2006, è necessario procedere alla redazione dello Studio di Incidenza. Infatti, con la Deliberazione della Giunta Regionale n. 869 dell'11/06/2008 era stato proposto al Ministero dell'Ambiente l'aggiornamento della ripermimetrazione dell'area SIC/ZPS, ma in seguito ad istruttoria tecnica il Ministero con nota n. DPN-2008-0023386 del 8/10/2008 ha comunicato alla Regione Emilia-Romagna di non aver recepito tali modifiche.*
- m. *Effettuare una analisi più approfondita sulla rispondenza del progetto in esame e dei rifiuti prodotti e dei sottoprodotti, così come definiti dall'art. 181 bis del DLgs 152/06, che si intendono ritirare (residui agroforestali) con il "Piano provinciale di gestione dei rifiuti urbani e speciali" della Provincia di Ravenna ed in riferimento al bilancio della produzione / trattamento a livello territoriale.*
- n. *Produrre una valutazione delle alternative possibili in relazione a:*
- *differente localizzazione sul territorio*
  - *differente disegno planimetrico all'interno del sito previsto*
  - *diverso dimensionamento delle opere*
  - *diversi modi di gestire e soddisfare la domanda*

- *diversità dei tipi e delle fonti di materia prima*
- *diversificazione dei servizi ausiliari*
- *diverse mitigazioni ambientali*
- *valutazione dell'opzione zero*  
*nonché la descrizione e motivazione delle scelte compiute in base alle alternative prese in esame.*

## 2. CONFORMITA' EDILIZIA

- a. *Il progetto deve dimostrare il rispetto di quanto stabilito nel Programma-Progetto Unitario del Comune di Russi, e in ogni caso, dei seguenti indici e parametri:*
  1.  *$U_t < 0,60 \text{ m}^2/\text{m}^2$  per il comparto Eridania*
  2.  *$V_l = 0,5$  (solo in caso di nuova costruzione)*
  3. *Distanza tra edifici =  $V_l$ , con esclusione di ciminiera, silos e/o strutture similari*
  4. *Distanza dalle strade = m 6,00 o in confine con rispetto stradale quando individuato*
  5. *Distanza dai confini di zona =  $V_l$  con un minimo di m 5,00*
  6. *Distanza dai confini di proprietà =  $V_l$  con un minimo di m 5,00 o in confine previo accordo tra proprietari*
  7. *Aree pubbliche (escluse le strade interne) = 15% della  $S_t$  (con esclusione delle aree utilizzate e/o destinate a vasche di decantazione), di cui almeno 1/3 a parcheggio, da reperire all'esterno della recinzione. E' possibile localizzare tale standard a distanza per non più del 66%.*
- b. *Visti gli elaborati tecnico-architettonici presentati, fornire i seguenti elaborati integrativi:*
  1. *presentazione di nuovi elaborati grafici redatti ai sensi dell'art 30 del DPR 554/1999;*
  2. *presentazione di relazione descrittiva del progetto redatta ai sensi dell'art. 26 del DPR 554/1999 e riportante la distinta delle superfici di progetto computate ai sensi della vigente normativa edilizio urbanistica del Comune di Russi;*
  3. *presentazione di calcoli preliminari delle strutture e degli impianti redatti ai sensi dell'art. 31 del DPR 554/1999;*
  4. *presentazione di relazione descrittiva ed elaborati grafici rappresentanti le opere di mitigazione previste e ricomprendenti la progettazione dettagliata delle aree verdi;*
  5. *presentazione di relazione tecnica ed elaborati grafici rappresentanti le soluzioni progettate per il mantenimento dell'invarianza idraulica, redatta in riferimento a quanto definito dall'Autorità dei Bacini Regionali Romagnoli nel Piano stralcio del rischio idrogeologico e nella Direttiva per le verifiche di sicurezza idraulica vigenti.*
- c. *Trasmettere copia completa del progetto a: Rete Ferroviaria Italiana Spa Direzione Compartmentale Infrastruttura Via Matteotti 5 - 40129 Bologna (BO) al fine dell'espressione del necessario parere.*
- d. *E' da puntualizzare che gli elaborati prodotti e definiti "progetto architettonico" (Codice elaborati dal 703001-A-1000 al 703001-A-1009) sono da considerare solo quale rendering, ovvero di visualizzazione ed ambientazione, del progetto: vengono infatti rappresentate modalità costruttive di finitura e design dell'area, brevemente enunciate nella relativa relazione tecnica, che non trovano alcun riscontro ne' nella relazione tecnica descrittiva (Codice elaborato 703001-G-1001) ne' negli elaborati grafici (Codice elaborati dal 703001-M-1101 al 703001-M-1105 e dal 703001-C-1201 al 703001-C-1209 e 703001-f-1001) del progetto tecnico-architettonico; allineare le rappresentazioni del rendering con quelle del progetto tecnico-architettonico, ovviamente tenendo in riferimento quanto sopra richiesto per questi ultimi elaborati.*
- e. *Planimetria reti idriche (Codice elaborato 703001-C-1206): si evidenzia che parte delle condotte di presa e restituzione delle acque al fiume Lamone ricadono all'interno dei terreni che, a quanto stabilito nell'Accordo di Riconversione, passeranno al patrimonio del Comune di Russi. Evidenziare, nell'elaborato grafico, la parte già esistente di condotta e la parte di nuova realizzazione, dato che nello stesso compare la dicitura "in parte esistente" e comunque formulare una nuova progettazione che preveda il tracciato posto al di fuori della futura proprietà comunale.*
- f. *Nella relazione codice 703001-G-1004 si relaziona in merito ai terreni provenienti dagli scavi: produrre adeguata documentazione integrativa ai sensi dell'art. 186 comma 2 del D.Lgs. 152/06 e succ. mod. ed integr.*
- g. *Allegare planimetrie cartacee in formato 1:100 con piante/prospetti/sezioni dell'impianto e delle nuove edificazioni, al fine del rilascio del parere igienico – sanitario.*
- h. *Produrre scheda NIP compilata in ogni sua parte.*
- i. *Nella sezione – Master, Relazione Tecnica (foglio 27) si riferisce: "Scarichi solidi - sono previsti materiali provenienti dalle operazioni di manutenzione tipici di un impianto industriale di potenza", l'inciso evidenziato va precisato e definito nei suoi contenuti.*

## 3. EMISSIONI IN ATMOSFERA E QUALITÀ DELL'ARIA

- a. *Fornire una valutazione degli impatti in atmosfera connessi alla realizzazione della sola centrale in progetto rispetto ai contenuti del PRQA della Provincia di Ravenna sul rispetto dei dati presentati con i parametri critici identificati dal Piano.*
- b. *Fornire informazioni più dettagliate circa la produzione di microinquinanti (quali diossine, IPA, PCB, metalli pesanti) ovvero indicare gli elementi che portano eventualmente ad escludere la presenza dei precedenti microinquinanti. A tale riguardo devono essere indicate le principali caratteristiche delle biomasse combustibili che si intende utilizzare, finalizzata alla ricerca di precursori di inquinanti nei fumi di combustione e in particolare: IPA, PCB/PCN/PCT, PCDD/PCDF, metalli pesanti, ecc.*

- c. *Riportare le specifiche del controllo delle caratteristiche che si intende effettuare per escludere eventuali contaminazioni delle biomasse combustibili da sostanze indesiderate (metalli pesanti, cloro, ecc.) e che potrebbero influire sulle emissioni in atmosfera derivanti dall'impianto.*
- d. *Relativamente ai fumi di combustione derivanti dalla centrale termoelettrica a biomasse, approfondire la trattazione riguardante il dimensionamento dei vari componenti del sistema di abbattimento previsto, con particolare riguardo agli andamenti delle efficienze di abbattimento dei vari inquinanti rispetto ai limiti attesi e proposti, in particolare per NO<sub>x</sub> e Polveri. A tale riguardo è in ogni caso da evidenziare come mediante l'utilizzo delle migliori tecniche attualmente disponibili e consolidate siano conseguibili, per gli NO<sub>x</sub>, livelli di emissione più contenuti rispetto a quelli proposti. Per altri impianti di tipologia e potenzialità analoghe è stato, infatti, fissato in sede autorizzativa il limite di 100 mg/Nm<sup>3</sup> per gli NO<sub>x</sub> (fumi secchi all'11% di O<sub>2</sub>).*
- e. *Fornire una valutazione del range di umidità relativa prevista nell'emissione in atmosfera riconducibile ai fumi di combustione della centrale.*
- f. *Fornire una descrizione delle emissioni eccezionali in condizioni prevedibili, conformemente a quanto previsto dalla DGR 29 novembre 2004, n. 2411.*
- g. *Quantificare (stima) le ore di marcia previste per i transitori, gli avviamenti e le fermate.*
- h. *Valutare la possibilità di una riduzione dei valori massimi previsti alla emissione del motore endotermico a biogas utilizzando sistemi preventivi (es. combustione in miscela magra) e/o catalitici di riduzione degli inquinanti emessi nel rispetto delle BAT come definite nell'art. 266 punto aa) della parte V del DLGs 152/06.*
- i. *Indicare le modalità con le quali viene dosata la calce per gli impianti di abbattimento ed i sistemi di controllo utilizzati per il dosaggio; indicare, inoltre, i sistemi di allarme previsti e le procedure operative di sicurezza da adottare in caso di malfunzionamenti.*
- j. *Fornire elementi più precisi sul sistema complessivo di monitoraggio in continuo con particolare riguardo agli analizzatori previsti per gli inquinanti gassosi ed i parametri fisici di caratterizzazione della emissione (portata, temperatura, umidità, pressione, ossigeno etc.); integrare, inoltre, la descrizione degli strumenti di misura degli inquinanti con i certificati di conformità alla norma tecnica Uni EN 14181.*
- k. *Valutare la predisposizione di un manuale del SMCE che contempli oltre alla gestione del sistema la definizione degli stati di impianto, la comunicazione agli enti delle anomalie, ecc.*
- l. *Valutare in fase di progettazione un accesso al punto fiscale di prelievo dell'emissione principale della centrale dotato di montacarichi, copertura dagli agenti atmosferici e piano di calpestio a norma di legge previo accordo con l'autorità competente ai controlli.*
- m. *Predisporre il sistema di monitoraggio in continuo della emissione principale della centrale alla trasmissione dei dati agli organi di controllo.*
- n. *Precisare la velocità di filtrazione dei filtri a maniche dell'impianto di abbattimento asservito alla caldaia a biomasse.*
- o. *Riportare le schede tecniche dei filtri a manica utilizzati nei vari punti di emissione in atmosfera (materiale di realizzazione maniche, grammatura ecc.).*
- p. *Nella caratterizzazione delle emissioni prodotte dalla caldaia biomasse caratterizzare la percentuale di particolato fine ed ultrafine atteso rispetto alle polveri totali.*
- q. *Nella definizione dello stato della qualità dell'aria ambientale dell'area del comune di Russi si fa riferimento a due campagne di monitoraggio effettuate nel 2005 e 2006 per complessivi due mesi circa di rilevii. Si ritiene insufficiente il dato proposto che non consente una reale caratterizzazione della realtà locale anche per i mesi più critici dal punto di vista emissivo. Integrare tali dati con altri dati di campagne di monitoraggio.*
- r. *Come dichiarato per lo stato della qualità dell'aria il problema principale nelle centraline considerate di monitoraggio del territorio è il numero di superamenti giornalieri rispetto ai limiti di legge per le PM10; valutare il rapporto tra il nuovo progetto e l'indotto e tali superamenti superiori ai limiti di legge; nella trattazione dei risultati ottenuti manca sia la stima della frazione PM10 sul totale delle PTS, sia la valutazione del rapporto delle ricadute su base giornaliera nei confronti non della media annuale ma della possibilità di superamento delle medie giornaliere.*
- s. *Si rileva che il proponente nel SIA, in termini di bilancio delle emissioni in atmosfera, propone un confronto fra i dati di consumo e di emissione ipotizzati per la nuova centrale e quelli autorizzati per l'attività dello zuccherificio dismesso e soprattutto rispetto alla cosiddetta "opzione zero".*
- t. *Per quanto riguarda la valutazione degli impatti sulla qualità dell'aria, devono essere indicati i dati di input utilizzati per il calcolo dei fattori di emissione nelle valutazioni delle ricadute.*
- u. *Dalle valutazioni prodotte si riscontra che il polo energetico ha un impegno di NO<sub>x</sub>, del 99.8° percentile delle medie giornaliere in alta risoluzione (125m), pari a 75.18 mg/m<sup>3</sup> su una soglia di 200 mg/m<sup>3</sup>; effettuare una valutazione in merito anche utilizzando valori emissivi attesi dagli impianti di abbattimento.*

#### 4. TRAFFICO

- a. *Presentare uno studio dei flussi di traffico pesante in ingresso ed uscita dall'impianto, sia per il periodo del cantiere che ad impianto a regime, nei diversi scenari di esercizio considerati (traffico normale diurno e notturno, traffico di pre-congestione, traffico di congestione, percentuali di traffico pesante), che valuti tutti i percorsi interessati sul territorio del comune di Russi e dei comuni limitrofi (nel raggio di 30 km) e le caratteristiche delle strade interessate da tali transiti, sia nei periodi diurno sia in quello notturno. In*

- relazione a tale studio, presentare un dettagliato progetto di adeguamento, dove fosse necessario, a carico del privato, della viabilità comunale esterna all'insediamento.*
- b. (AUSL) Descrizione della possibilità di aumento degli incidenti stradali dovuti all'aumento del traffico veicolare e mappa dei rischi.*
  - c. (AUSL) Definizione del contributo alle emissioni in atmosfera prodotte dal traffico autoveicolare nelle condizioni di esercizio dell'impianto.*
  - d. (AUSL) Planimetria con individuati i percorsi del traffico all'interno del deposito e descrizione dei fattori di rischio di incidentalità, danni e probabilità di accadimento.*

#### 5. BILANCIO ENERGETICO

- a. Con riferimento alla centrale termoelettrica in progetto, manca uno schema a blocchi (quantificato) che fornisca un riassunto o meglio che visualizzi il capitolo relativo al bilancio energetico; si evidenzia inoltre l'assenza di una suddivisione dei consumi energetici, sia termici sia elettrici, delle varie fasi del processo; fornire tali elementi.*
- b. Per quanto riguarda i recuperi energetici, elaborare un progetto relativo al previsto recupero di calore per teleriscaldamento, individuando le aree di possibile utilizzo e le modalità di distribuzione, valutando inoltre per quanto possibile l'impatto delle caldaie a supporto del sistema progettato; valutare, inoltre, la possibilità di utilizzare il calore in serre tecnologiche e presentare eventuali progetti di tali interventi.*
- c. Nella descrizione del bilancio energetico dell'opera, occorre specificare il bilancio completo del ciclo di produzione di energia, partendo dalla materia prima alla distribuzione in rete di corrente elettrica, comprese alternative possibili per ogni step dell'attività, evidenziando la distanza massima di convenienza di approvvigionamento delle biomasse, la stima delle quantità di consumi di carburante fossile nell'intero processo industriale, dalla semina al conferimento in centrale, ai processi sviluppati all'interno della centrale.*

#### 6. APPROVVIGIONAMENTO IDRICO

- a. Il quantitativo di acqua prelevata dal Lamone ad uso raffreddamento (reintegro torri evaporative) riportato nella Scheda F allegata alla domanda AIA (955.000 t/anno) è incongruente con quanto riportato nello schema a blocchi dell'attività produttiva – Bilancio Idrico (992.000 t/anno). Chiarire tali dati.*
- b. Per tale quota di prelievo è in ogni caso da valutare l'impatto e/o le conseguenze sui regimi di portata del Fiume Lamone, che costituisce la principale fonte di approvvigionamento ad uso potabile del Comune di Ravenna e altri comuni limitrofi; allo zuccherificio era concesso un prelievo fino a circa 2,5 milioni di m<sup>3</sup>, mentre i prelievi realmente effettuati risultano di un ordine di grandezza inferiore (200-300.000 m<sup>3</sup>).*
- c. Determinare il quantitativo massimo di acqua di pozzo per cui è previsto l'emungimento nel caso di indisponibilità di prelievo dal Fiume Lamone (nei periodi di magra).*
- d. Per quanto riguarda la Concessione di prelievo di acqua superficiale dal fiume Lamone si precisa quanto segue:*
  - 1. Tutto risulta ancora intestato a Eridania Spa.: conseguentemente dovrà essere presentata domanda di cambio di titolarità della concessione con variante d'uso, ai sensi di quanto previsto dal RR 41/2001;*
  - 2. Trattandosi di una concessione con scadenza il 21/4/2010, risulta opportuno che la Ditta valuti di richiedere anche un rinnovo della concessione stessa (attualmente rilasciabile con scadenza fino al 31/12/2015);*
  - 3. Nella domanda (relazione) indicare e descrivere tutti gli usi della risorsa (industriale, antincendio, etc...) ed i relativi consumi. Stimare, inoltre, il quantitativo ad uso antincendio, di cui si hanno solo accenni in relazione.*
  - 4. Con il nuovo atto di concessione, dovranno essere regolarizzati i canoni eventualmente ancora insoluti (si ricorda che ai sensi dell'art. 20 del RD 1775/1933, le utenze passano da un titolare all'altro con l'onere dei canoni rimasti eventualmente insoluti. I canoni arretrati da versare risultano quelli relativi alle annualità dopo al 2007).*
  - 5. L'opera di presa prevede anche un attraversamento di area demaniale (argine del Lamone) che non è mai stato regolarizzato; integrare, quindi, la pratica con una descrizione dettagliata e complessiva dell'opera di presa con particolare riguardo ai manufatti interrati nel corpo arginale allo stato attuale, evidenziando eventuali modifiche che si rendono necessarie al fine del nuovo utilizzo, corredata di una sezione dell'argine attraversato con l'ubicazione delle medesime opere [si ricorda che eventuali canoni aggiuntivi (LR 7/2004), anche arretrati, saranno ricompresi nel disciplinare di concessione di prelievo dell'acqua].*
  - 6. Oltre alla opera di presa esiste anche uno scarico, che attraversa l'area demaniale e deve essere autorizzato a parte come occupazione di area demaniale. Anche in questo caso descrivere ed ubicare, planimetricamente e su apposita sezione dell'argine attraversato, i particolari dell'opera di scarico e la sua interazione con l'argine del fiume Lamone.*
  - 7. Per le opere di presa e di scarico, di cui ai punti 5 e 6, va effettuata una verifica della compatibilità con la situazione del fiume dal punto di vista della sicurezza idraulica.*
  - 8. Verificare se il prelievo è costante nel tempo, (la cosa deve essere confrontata con la disponibilità effettiva di risorsa nel fiume Lamone, che è variabile nel corso dell'anno e che presenta anche altre situazioni di prelievo importanti a valle es. briglia Carrarino che serve l'acquedotto industriale e civile di Ravenna) e se non ha interferenze con la situazione di portate minime estive del Lamone.*

9. *Dimostrare che si utilizzano le tecnologie opportune al fine di minimizzare l'utilizzo della risorsa acqua e che si effettua il riciclo della stessa (art. 12bis e 21 del RD 1775/1933); a questo fine risulta opportuno verificare e chiarire il futuro utilizzo del sistema di vasche oltre la ferrovia ed in fregio al Lamone, che dovrebbero essere gestite dal Comune. Dai dati contenuti nel SIA, in merito al bilancio idrico della centrale, risulta che a fronte di un prelievo da Lamone di 955.000 + 37.000 = 992.000 mc/anno di acqua, ne viene scaricata nel Lamone una quantità pari a 412.000 mc/anno. Tale quantità potrebbe essere utilizzata, anziché come scarico diretto in Lamone, per il riempimento delle vasche ex zuccherificio tra la ferrovia ed il fiume, che si intende passare alla gestione Comunale. Questo, previa verifica della fattibilità sulla base dei parametri chimico fisici delle acque di scarico, permetterebbe le seguenti azioni:*
- *Mancanza della necessità di utilizzo di acqua dai pozzi, in quanto l'acqua stoccata costituisce una riserva superiore ai 100.000 mc/anno;*
  - *Possibilità di evitare la necessità di un secondo prelievo da Lamone da parte del Comune di Russi per alimentare le vasche, per cui sarebbe necessaria una ulteriore concessione, a parte;*
  - *Se alla luce dei punti precedenti si valuta che queste ricadono all'interno dello studio, occorre verificare la situazione autorizzativa delle vasche, che risultano avere argini alti oltre 1,5 metri e non risultano attualmente in sicurezza (mancanza di recinzioni e possibilità di accesso con rischio di annegamento in caso di vasche piene) sia dal punto di vista della autorizzazione come opera arginata atta a contenere volumi idrici, che dal punto di vista della normativa in merito alle opere sismiche;*
  - *Utilizzo di una o più vasche a fini di lagunaggio e fitodepurazione al fine di restituire alle vasche successive ed al Lamone acqua di migliore qualità, con possibilità di produzione di ulteriore biomassa utilizzabile dall'impianto (piccola quantità).*
10. *In relazione alla tipologia del prelievo, valutare la possibilità di installare dei contatori sia per le portate di prelievo in entrata sia per quelle eventualmente immesse nel fiume Lamone;*
11. *Valutare di chiedere una concessione unificata, ai sensi dell'art. 5, comma 3 del RR 41/01, nel caso venga mantenuto anche il prelievo tramite pozzi;*
12. *La relazione antincendio (pag 73-75) non chiarisce come viene prelevata l'acqua ad uso antincendio e come viene ripartita tra quella proveniente da Lamone e dai pozzi. Chiarire anche questo in relazione al progetto di prelievo di acqua pubblica.*
- e. *Per quanto riguarda la Concessione di prelievo di acqua sotterranea, si precisa quanto segue:*
1. *Tutto risulta ancora intestato a Eridania Spa: presentare domanda di cambio di titolarità della concessione, ai sensi di quanto previsto dall'art. 28 del RR 41/2001, chiedendo eventualmente la facoltà di avvalersi di quanto previsto al comma 2 del medesimo articolo (mantenendo quindi la titolarità del deposito cauzionale versato da Eridania);*
  2. *Trattandosi di una concessione preferenziale scaduta il 31/12/2005, per cui è stata presentata regolare richiesta di rinnovo risulta, valutare di richiedere non solo il cambio di titolarità, ma anche una eventuale unificazione con la concessione superficiale (con durata max rilasciabile attualmente fino al 2015);*
  3. *Con l'atto di concessione, dovranno essere regolarizzati i canoni eventualmente ancora insoluti (si ricorda che ai sensi dell'art. 20 del RD 1775/1933, le utenze passano da un titolare all'altro con l'onere dei canoni rimasti eventualmente insoluti).*
  4. *Verificare le alternative disponibili e praticabili, come richiesto per la concessione delle acque superficiali.*
  5. *Chiarire, trattandosi di un campo di 4 pozzi, se si chiede di mantenere il prelievo da tutti e quattro oppure si chiede di mantenere come riserva il prelievo da un solo pozzo (quello sostituito di recente) e se occorre mantenere i quantitativi richiesti nella domanda pervenuta al servizio da Eridania (90.000 mc/anno) oppure modificarli.*
  6. *Nel caso si ritenga di mantenere il prelievo da pozzo, occorrerà una relazione idrogeologica che integri quella del 2003, ed i contenuti del SIA, al fine di potere verificare la non influenza negativa del prelievo con il bilancio idrico delle falde sotterranee e che contenga i seguenti elementi (si segnala che è possibile ricavare dati stratigrafici ed idrogeologici anche direttamente dal sito del Servizio Geologico Regionale [http://www.regione.emilia-romagna.it/wcm/geologia/canali/cartografia/sito\\_cartografia/web\\_gis\\_sezioni\\_geo.htm](http://www.regione.emilia-romagna.it/wcm/geologia/canali/cartografia/sito_cartografia/web_gis_sezioni_geo.htm)):*
    - *due sezioni idrogeologiche, in scala da 1:10000 a 1:25000 orizz. e da 1:500 a 1:1000 vert., incrociate sull'area della ricerca, con schema dell'idrostratigrafia di progetto;*
    - *schema della circolazione idrica sotterranea attraverso l'individuazione di barriere di permeabilità locali, sia verticali che orizzontali;*
    - *cartografia della possibile zona d'influenza del pozzo nelle ipotesi semplificative di falda inclinata cilindrica e serbatoi acquiferi captati omogenei e isotropi;*
    - *descrizioni dei pozzi esistenti, delle modalità di captazione delle falde, delle tipologie delle pompe esistenti, delle quantità massime emungibili in totale (volumi massimi annuali, fabbisogno medio giornaliero, possibili richieste di picco) e per singolo pozzo, della presenza o meno di contatori per la misurazione delle portate, le caratteristiche del ciclo produttivo (schema di flusso), i periodi d'utilizzo, gli eventuali impianti di recupero e riutilizzo delle acque estratte;*
    - *definire, illustrare e inquadrare compiutamente, dal punto di vista idrostratigrafico e idrochimico, i sistemi acquiferi che saranno oggetto di sfruttamento e le relazioni idrogeologiche intercorrenti con i sistemi acquiferi adiacenti;*



- effettuare la caratterizzazione idrogeologica, attraverso prove di pompaggio, dei singoli pozzi, del campo pozzi e degli acquiferi di interesse;
  - definire la possibile zona di interferenza dell'opera di captazione in progetto con eventuali pozzi circostanti e con le attività e le destinazioni d'uso del suolo superficiali;
  - progettare o descrivere gli accorgimenti tecnici specifici esistenti per evitare l'inquinamento delle falde captate e la miscelazione con altre falde attraversate dai pozzi e descrivere le condizioni della testata del pozzo e degli accorgimenti esistenti o di progetto al fine di evitare inquinamenti provenienti dalle zone superficiali;
  - planimetria con esatta indicazione dei pozzi e schema dei collegamenti alla rete di utilizzazione dell'acqua;
  - presentare delle alternative di prelievo non da acque di falda profonda..
- f. In base alla Variante di Piano Stralcio per il Rischio Idraulico, adottato dal Comitato Istituzionale con delibera n. 2/1 del 21 aprile 2008, attualmente all'esame della Regione Emilia-Romagna, si precisa che l'area in esame risulta essere soggetta all'art. 6 "Aree di potenziale allagamento", con tiranti idrici compresi tra 0.1÷0.2 m fino ad un massimo di circa 0.8÷0.9 m sul piano di campagna; Inoltre per un piccola parte verso il Fiume Lamone l'area risulta soggetta a Rischio Idraulico residuo per effetto dinamico di una possibile rottura arginale; valutare, pertanto, l'impatto di tali aspetti sulla progettazione, eventualmente con misurazioni e valutazione di dettaglio delle opere e di porre in atto le eventuali misure di mitigazione, eventualmente con misurazioni e valutazioni di dettaglio.

## 7. SCARICHI IDRICI

- a. La planimetria dell'impianto (rete idrica) di cui all'Allegato 3B della domanda AIA risulta illeggibile. Allegare cartografia adeguata.
- b. Tenuto conto che il Fiume Lamone costituisce la principale fonte di approvvigionamento ad uso potabile del Comune di Ravenna e altri comuni limitrofi, si chiedono chiarimenti circa il delta di temperatura previsto fra le acque di scarico e le acque del Lamone (sia in estate che in inverno) e che effetto possa avere sulla biocenosi del Fiume; in proposito, si sottolinea inoltre che l'attività di scarico dello zuccherificio nel Lamone era stato oggetto di specifico protocollo per le ragioni sopraindicate.
- c. Specificare la concentrazione salina degli spurghi di torre e quale effetto possa avere con l'ambiente (flora e fauna) del fiume Lamone, soprattutto in estate con la ridotta portata e la bassa capacità di diluizione.
- d. La documentazione presentata in relazione agli scarichi idrici risulta con elementi carenti di seguito elencati:
  1. Non è stata presentata planimetria della rete fognaria di stabilimento. Tale planimetria deve essere presentata.
  2. Nella planimetria generale è stata indicata solo l'area (n. 28) dove verrà collocata l'impianto acque reflue ed inoltre non sono state rappresentate le vasche dove convogliano le singole reti fognarie ("vasca acide", "vasca oleose", vasca di prima pioggia, vasca di trattamento delle acque reflue di dilavamento e vasca di neutralizzazione); è necessario pertanto acquisire una planimetria della rete fognaria di stabilimento, sovrapposta a quanto graficamente rappresentato nella planimetria generale, con evidenziate le reti di fognatura, le vasche di raccolta, l'impianto di trattamento acque reflue, le zone di deposito materie prime, rifiuti ecc;
  3. Nella relazione "Volume 3 - Progetto Definitivo", non è descritta la rete fognaria di raccolta delle acque reflue industriali derivanti dallo spurgo delle torri di raffreddamento. Inoltre nella sezione dedicata all'"Impianto trattamento parte liquida del digestato", a pag 81, è riportato che le acque in uscita dall'impianto biogas sono inviate alle torri di raffreddamento. Descrivere, pertanto, tale rete di scarico ed illustrare nel dettaglio le tipologie e le caratteristiche qualitative delle acque riutilizzate alle torri di raffreddamento.
  4. Indicare le concentrazioni previste degli additivi presenti nelle acque di raffreddamento.
  5. Visto l'approccio progettuale di recuperare e riutilizzare il più possibile le "acque reflue", chiarire per quale motivazione non vengono riutilizzate le acque reflue industriali derivanti dallo spurgo delle torri di raffreddamento.
  6. Dall'analisi dello "Schema di flusso quantificato acque reflue" è riportato che le acque meteoriche dei tetti saranno inviate nella rete di raccolta delle acque di prima pioggia. Ai sensi della DGR n. 286/05 e della DGR n. 1860/06 si tratta di acque meteo pulite che non necessitano di alcun tipo di trattamento e pertanto possono essere inviate direttamente in vasca di recupero unitamente alle acque di seconda pioggia; di conseguenza dovrà essere rivista questa rete fognaria con conseguente riduzione della capacità di stoccaggio della vasca di prima pioggia.
  7. Le acque reflue di dilavamento derivante dal piazzale di stoccaggio del cippato, verranno raccolte in una vasca da 4.000 m<sup>3</sup>, sedimentate all'interno della vasca ed inviate successivamente alla vasca delle acque oleose da 100 m<sup>3</sup> e relativi trattamenti. Al fine di poter valutare l'idoneità del sistema di trattamento delle acque reflue di dilavamento, indicare le caratteristiche qualitative delle stesse. Inoltre, non si ha riscontro delle modalità, delle portate e dei tempi di invio, delle acque reflue di dilavamento dalla vasca da 4.000 m<sup>3</sup> alla vasca delle acque oleose e pertanto non disponendo di tali informazioni non si è in grado di verificare se il disoleatore e la vasca delle acque oleose sono dimensionate correttamente per ricevere e trattare tutte le portate in ingresso. Dovrà essere pertanto presentata una relazione di merito con i relativi calcoli progettuali della vasca e del disoleatore, in funzione delle portate in ingresso.
  8. Nella relazione "Volume 3 - Progetto Definitivo", al punto 7.7.14.10 Scarico Fiume Lamone (punto S1),

viene indicato che le acque reflue industriali derivanti dal processo unitamente alle acque reflue industriali derivanti dallo spurgo delle torri di raffreddamento, saranno scaricate nel fiume Lamone attraverso il punto S1, nel rispetto dei limiti di legge. In base a quanto disposto dal DLgs n.152/06, il punto di scarico S1 non può essere assunto come punto ufficiale di campionamento delle acque reflue industriali di stabilimento poiché ad esso sono convogliate anche le acque di spurgo delle torri. Per quanto sopra esposto i punti ufficiali di campionamento saranno distinti in:

- Acque reflue industriali derivanti dal processo produttivo (uscita vasca di neutralizzazione)
- Acque reflue industriali derivanti dallo spurgo delle torri di raffreddamento.

E' necessario pertanto stabilire una procedura al fine di effettuare il campionamento delle acque reflue industriali derivanti dal processo produttivo, nei punti ufficiali di campionamento.

9. Relativamente all'impianto di trattamento acque reflue, dall'analisi della documentazione presentata si evince che:

- le acque reflue sono inviate alla vasca "acque oleose" da 100 m<sup>3</sup> (rete acque oleose, acque di prima pioggia, acque reflue di dilavamento), dove subiranno il trattamento di disoleazione a pacchi lamellari e successivamente saranno inviate alla vasca di raccolta acque acide.
- le acque inviate alla vasca di raccolta "acque acide" (rete acque acide e vasca "acque oleose") subiranno il trattamento chimico-fisico in vasca di neutralizzazione da 50 m<sup>3</sup> funzionante a batch.
- le acque reflue industriali trattate saranno convogliate alla vasca di recupero delle acque da 200 m<sup>3</sup> unitamente alle acque di seconda pioggia.

Al fine di poter valutare l'idoneità del sistema di trattamento delle acque reflue di stabilimento, indicare le caratteristiche quali/quantitative delle stesse, per singoli flussi in ingresso all'impianto di trattamento (vasca oleose e vasca acide), in uscita dal trattamento di disoleazione ed in uscita dal trattamento chimico-fisico.

10. Fornire uno schema a blocchi, per singola linea produttiva, dove siano evidenziati i flussi di acque reflue da avviare al trattamento e/o al riutilizzo.

#### 8. BILANCIO IDRICO

- a. Nello schema a blocchi prodotto relativo al bilancio idrico della centrale si evidenzia l'assenza di una suddivisione dei consumi idrici delle varie fasi dell'attività energetica. Integrare tale schema.
- b. In termini di bilancio idrico, negli elaborati si propone sostanzialmente per i prelievi idrici un confronto fra i dati di consumo e di emissione ipotizzati per la nuova centrale e quelli autorizzati per l'attività dello zuccherificio dismesso con la campagna 2005. Confrontare, invece, i dati del progetto con i dati "reali" dello zuccherificio dismesso e con la cosiddetta "opzione zero".

#### 9. RIFIUTI

- a. Dare evidenza che le ceneri di combustione delle biomasse provenienti dal fondo caldaia e dal precipitatore elettrostatico e destinate a recupero per la produzione di "ammendante compostato misto" nella sezione di compostaggio si possono configurare come "sottoprodotti" anziché rifiuti dell'attività energetica in oggetto, nel rispetto delle condizioni di cui alla lettera p), comma 1) dell'art. 183 del D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i. Di tali materiali occorre siano forniti anche i dati qualitativi (almeno a livello di stima preliminare).
- b. I rifiuti prodotti dalla gestione ordinaria dell'attività sono indicati genericamente; chiarire i codici CER ed in quali quantità ci si aspetta che vengano prodotti, le modalità di gestione e l'indicazione degli impianti potenzialmente capaci di ritirare / trattare tali tipologie di rifiuti.

#### 10. RISCHIO SANITARIO E SALUTE PUBBLICA

- a. Descrivere i processi in cui vengono utilizzate sostanze chimiche pericolose e valutazione del rischio.
- b. Fornire le schede di sicurezza delle sostanze pericolose in uso e di quella del prodotto "drift eliminator".
- c. Effettuare una valutazione del rischio cancerogeno per i lavoratori esposti alle polveri derivato dal cippato di pioppo e approfondimento in merito alla diffusione della polvere di legno in zone esterne allo stabilimento (considerando la notevole consistenza degli stoccaggi e delle necessarie operazioni di movimentazione).
- d. Dal confronto con i dati elaborati dall'Azienda sanitaria di Ravenna in merito ai tassi di mortalità, risultano poco chiare le informazioni fornite, indicare, pertanto, i riferimenti bibliografici relativi ai tassi standardizzati di mortalità riferiti a: Ravenna, Regione Emilia Romagna e Italia utilizzati
- e. Integrare la valutazione sanitaria fornendo il dato relativo all'incidenza delle patologie tumorali.
- f. In riferimento ai dati di mortalità che di incidenza è opportuno, fornire i dati relativi all'area di interesse (Comune di Russi).
- g. Integrare i dati di mortalità e di incidenza con approfondimenti su alcune patologie tumorali più strettamente correlate alla esposizione ambientale (tumore al polmone ecc..).
- h. Valutare utilizzando ad esempio i dati dello studio MISA (pubblicato sulla rivista Epidemiologia e Prevenzione) l'impatto dell'inquinamento atmosferico sulla salute dei bambini residenti nel Comune di Russi.

#### 11. RUMORE

- a. Valutata la relazione tecnica di impatto acustico non risulta a firma del tecnico competente in acustica che viene indicato nella copia dell'atto autorizzativo della Regione Toscana in allegato. Le valutazioni non rispondono nei contenuti a quanto richiesto sia dalla DGR 673/04 che dalla Norma UNI 11143 e necessitano di chiarimenti per i livelli indicati per le apparecchiature e impianti e per le stime indicate ai ricettori. Non vi sono indicazioni sulle caratteristiche strutturali e progettuali delle barriere indicate a mitigazione dei livelli di rumorosità verso ai ricettori. Anche per le attività di movimentazione svolte all'interno dell'area del sito occorre far riferimento al criterio differenziale così come previsto per queste sorgenti dall'Art. 2 della L.

447/95. Uno dei fonometri utilizzati, il Buel&Kjaer mod 2231, non è conforme al DM 16/03/98 e pertanto non può essere utilizzato per rilievi fonometrici ambientali. Occorre, pertanto, presentare un documento, con funzionalità autonome rispetto anche alla documentazione generale, i cui contenuti presentino:

1. una cartografia in scala adeguata da cui sia desumibile, oltre alla puntuale collocazione delle apparecchiature all'interno del sito, anche le aree di svolgimento delle movimentazioni.
2. la caratterizzazione acustica delle apparecchiature utilizzate (sia per le componenti dell'impianto di generazione energia sia per le attività svolte all'interno del sito) tramite i report di stampa delle misure effettuate su sorgenti analoghe o per dati di letteratura comunque conformi ai criteri della Norma UNI 11143.
3. le valutazioni comparative degli scenari acustici attuali e previsti a regime tramite i criteri di analisi della Norma UNI 9884 sulla base delle caratterizzazioni acustiche del territorio e delle sorgenti presenti e previste tramite i criteri della Norma UNI 11143. La strumentazione utilizzata per i rilievi dovrà essere conforme all'Art. 2 del DM 16/03/98
4. la valutazione del rispetto del criterio differenziale, con particolare riferimento al periodo notturno, riferito alle condizioni di rumorosità di fondo più sfavorevoli riscontrabili nei periodi di riferimento ai sensi del DPCM 14/11/97 o la non applicabilità dello stesso.
5. la descrizione, qualora dalle stime risultassero valori di immissione superiori ai limiti di Legge, degli interventi necessari per le mitigazioni riportando nel dettaglio, in pianta e in sezione, le caratteristiche di progetto delle opere previste per riportare le immissioni rumorose entro i limiti del DPCM 14/11/97, indicandone l'efficacia prevista dedotta da calcoli previsionali sulla base dei materiali impiegati. Le metodiche di calcolo dovranno seguire i criteri dettati dalle norme tecniche unificate di settore (UNI).
6. identificazione formale e firma dei tecnici in acustica che hanno effettuato i rilievi fonometrici secondo quanto previsto dall'Allegato D del DM 16/03/98, e redatto la documentazione previsionale ai sensi della L. 447/95 e DGR 673/04.

## 12. ELETTRODOTTO e CAMPI ELETTRO MAGNETICI

- a. Relativamente alla realizzazione dell'elettrodotto AT a 132 kV si osserva che la documentazione presentata è conforme alla LR 30/2000 ed alla DGR 197/2001. Tenuto conto che con l'approvazione della DGR 1138/2008 del 21/07/2008 viene abrogato il capo IV della DGR 197/2001 (sono quindi abrogate le fasce di rispetto regionali relative agli elettrodotti in MT - AT e AAT) e che nel DM 29/05/2008 è previsto che il proprietario / gestore della linea elettrica fornisca la valutazione della Distanza di prima approssimazione (Dpa) associata alla nuova linea in progetto ed i dati utilizzati per la determinazione della stessa, integrare la documentazione presentata in conformità alle nuove norme vigenti. Dovrà, inoltre, essere adottato, in coerenza con il principio di precauzione, le migliori soluzioni possibili dal punto di vista tecnologico, al fine di minimizzare le emissioni degli impianti e di conseguenza le esposizioni alla popolazione (considerando in particolare che in prossimità della cabina di partenza a servizio della centrale di Russi è localizzato un insediamento abitativo con soggetti in età pediatrica e un ex-ostello che dovrebbe essere ristrutturato) utilizzando configurazioni di pose alternative in grado di ridurre sia il valore massimo dell'induzione magnetica che la relativa fascia di rispetto, la quale dovrà opportunamente essere segnalata sul territorio.
- b. Ai fini della tutela della salute pubblica, presentare un'alternativa al progetto che preveda di interrare tutto il tracciato dell'elettrodotto, quale più efficace tecnologia ai fini della minimizzazione delle esposizioni e dell'impatto sul paesaggio.
- c. Presentare i seguenti elaborati sia per il Comune di Russi sia per il Comune di Ravenna:
  1. specifica analisi relativa a vincoli, servitù e restrizioni all'uso dei suoli indotti o conseguenti all'intervento;
  2. cartografie in cui siano evidenti la sovrapposizione del tracciato dell'elettrodotto nelle cartografie del Piano Regolatore Generale (P.R.G.) e del Piano Strutturale Comunale (P.S.C.) e in particolare con il Regolamento Urbanistico Edilizio (R.U.E.) del Comune di Ravenna;
  3. tavola specifica che riporti sia i vincoli presenti sull'area che il tracciato dell'opera;
  4. nuovi elaborati grafici redatti ai sensi dell'art 30 del DPR 554/1999;
  5. calcoli preliminari delle strutture e degli impianti redatti ai sensi dell'art. 31 del DPR 554/1999;
  6. relazione descrittiva ed elaborati grafici rappresentanti le eventuali opere di mitigazione previste;
  7. valutazione accurata delle interferenze infrastrutturali anche con i sottoservizi presenti lungo il tracciato;
  8. in riferimento alla stazione di smistamento e raccordi a 150 kV, prevista nel Comune di Ravenna, dal punto di vista edilizio-urbanistico presentare:
    - a. specifica relazione progettuale con relazione tecnica e cartografia di riferimento;
    - b. documentazione catastale costituita da estratto di mappa, tipo di frazionamento e certificazione catastale con identificazione delle particelle oggetto dell'intervento;
    - c. accessibilità dell'area, strade da realizzare, svincoli e connessioni con la viabilità esistente;
    - d. requisiti cogenti;
    - e. relazione geologica e/o geotecnica riguardante le caratteristiche dei terreni interessati dall'intervento e specifica pratica sismica;
    - f. rilievo fotografico dello stato ante operam e fotosimulazioni dello stato post operam;Si ricorda, inoltre, che il suddetto progetto dovrà rispettare gli standard RTN e la stessa documentazione dovrà essere redatta:

- *nella forma in accordo al documento di riferimento “Guida alla preparazione della documentazione per la connessione alla RTN degli impianti di Utente”;*
- *nei contenuti in accordo al documento di riferimento “Requisiti e caratteristiche di riferimento delle stazioni elettriche della RTN”.*

*I suddetti documenti sono disponibili sul sito “www.terna.it”*

- d. *Esplicitare nella domanda di autorizzazione per l'elettrodotto la richiesta di pubblica utilità, urgenza ed indifferibilità delle opere oltre alla inamovibilità ai sensi del D.Lgs. 330 del 2004.*
  - e. *Chiarire la proprietà dell'elettrodotto specificando gli accordi con Terna in merito al trasferimento dell'“impianto di rete per la connessione”;*
  - f. *Al fine di effettuare le comunicazioni ai proprietari, ai sensi della L.R. 10/93 e s.m.i., fornire un piano particellare dettagliato comprensivo degli indirizzi dei proprietari.*
  - g. *Fornire la cartografia catastale in una scala di dettaglio che permetta la chiara identificazione delle proprietà (foglio, mappale e particella) e sulla quale devono essere riportate le zone da assoggettare ad esproprio e servitù oltre alle fasce di rispetto definite dalla normativa dell'elettromagnetismo.*
  - h. *Il Ministero dello Sviluppo Economico, Ispettorato Territoriale dell'Emilia Romagna, precisa che, in base ai dati forniti da Telecom, il progetto interesserà impianti di comunicazioni elettroniche con un attraversamento aereo ed un parallelismo; al fine della risoluzione di tali interferenze trasmettere:*
    1. *Atto di sottomissione*
    2. *Dichiarazione d'impegno per il rilascio del nulla osta al tracciato*
    3. *Due copie del piano tecnico particolareggiato dell'attraversamento e del parallelismo, attestante la regolarità delle interferenze con gli impianti di comunicazione elettroniche sopra indicate, secondo le norme vigenti, al fine di pervenire al rilascio del consenso alla costruzione ai sensi del R. D.N. 1778 del 11/12/1933 e del D Lgs 259/03*
    4. *Effettuare il pagamento dell'istruttoria con un versamento di euro 97,97 sul conto corrente postale n. 71935720 intestato: Tesoreria Viterbo Prestazioni Conto Terzi art. 6 del D Lgs 366/2003 Ministero dello Sviluppo Economico Comunicazioni – Segretariato Generale, Viale America 201 0144 Roma, specificando nella causale del versamento la seguente dicitura: da accreditare al capo 26 – capitolo di entrata 2569/03 del Bilancio dello Stato – Prestazione in conto terzi attività di istruttoria per il rilascio di nulla osta a linee elettriche nella Regione Emilia – Romagna, indicando il numero di pratica.*
  - i. *Nella definizione del progetto dell'elettrodotto eventualmente modificato dalle richieste dei punti precedenti, si sottolinea che, in caso si mantenga la linea aerea, i sostegni della linea aerea dell'elettrodotto dovranno essere posti ad una distanza minima  $\geq$  a 25 m dalla recinzione del confine autostradale e che il franco minimo della stessa dovrà essere  $\geq$  a 12.00 m dal piano viabile autostradale.*
13. **PAESAGGIO**
- a. *Vista la vicinanza con il complesso della Villa Romana, al fine di tutelare la condizione di fruizione di tale sito, verificare le eventuali interferenze sia di carattere percettivo (visive e olfattive) sia connesse ai flussi di traffico pedonale e veicolare.*
  - b. *Integrare gli elaborati con la relazione paesaggistica redatta in base a quanto previsto dal DPCM 12/12/05, considerando attentamente i rapporti delle opere in progetto, ivi compreso l'elettrodotto sia nel territorio di Russi sia di Ravenna, con il patrimonio ed il paesaggio esistente, contenente anche opportune fotosimulazioni specifiche ad integrazione di quelle già elaborate che facciano comprendere l'impatto visivo delle nuove strutture in rapporto a Palazzo San Giacomo e alla Villa Romana e al paesaggio esistente, e che rendano possibile un agevole confronto con lo stato attuale; in particolare le eventuali interferenze percettive dovranno essere analizzate da numerosi punti di vista di “normali osservatori”, selezionati ponendosi dai siti di carattere culturale (e dai numerosi punti di accesso e deflusso) verso l'area dello zuccherificio;*
  - c. *Prevedere gli interventi di mitigazione paesaggistica secondo tre livelli: un primo incentrato sul comparto da riqualificare, un secondo, intermedio tra comparto e sito culturale e il terzo in immediata adiacenza del sito; si rammenta che le mitigazioni dovranno essere basate su elementi formali ed essenze vegetali desunti dal paesaggio agrario circostante e dalla storia paesistica dei siti e non da elementi estranei a questi contesti che potrebbero risultare dissonanti rispetto l'ambito visivo.*
  - d. *Verificare la possibilità di una sostanziale riduzione delle altezze massime previste (nel progetto attuale 47 metri per la centrale e 50 per la ciminiera di progetto), di approfondire lo studio delle opere di mitigazione percettiva eventualmente anche attraverso una frammentazione dei volumi e di indicare la disponibilità a prevedere anche misure di compensazione paesaggistica.*
  - e. *la relazione paesaggistica di cui al DPCM 12.12.05 per le opere previste nel territorio del Comune di Ravenna, dovrà essere integrata in modo esplicito con i contenuti richiesti dalla “contestualizzazione paesaggistica motivata”, prevista dal Regolamento Urbanistico Edilizio (R.U.E.) adottato. Nello specifico dovrà essere integrata con quanto indicato nel comma 2 dell'Art. I.26 e nel comma 5 dell'art. I. 27 delle NTA di RUE, ed in particolare per quanto attiene i seguenti elaborati:*
    - a) *individuazione del contesto paesaggistico in base alle indicazioni degli elaborati di RUE n. 7.1, 7.2 e 7.3;*
    - b) *relazione contenente la descrizione delle caratteristiche del contesto, le attenzioni e gli obiettivi da perseguire per un inserimento dell'opera in grado di promuovere la qualità di tale contesto, l'esposizione dei criteri individuati ed attuati per la scelta della collocazione dell'opera e per il suo corretto inserimento ambientale, del suo rapporto con i segni del paesaggio presenti nel territorio, l'indicazione*

delle alberature ed essenze esistenti. Andrà motivato l'inserimento dei singoli tralicci nel contesto paesaggistico anche in riferimento al reticolo del paesaggio, alle preesistenze e agli edifici di valore storico;

- c) rilievi e disegni di eventuali pavimentazioni e recinzioni presenti o di progetto;
  - d) indicazione specifica del colore dei tralicci;
  - e) adeguata documentazione fotografica dello stato ante operam (vedi Art. VIII.26 c. 2 punto d delle NTA del RUE) da tutti i punti di vista significativi e da varie distanze comprese le eventuali viste dalla viabilità esterna e da ogni altro punto visivo, compreso il riferimento planimetrico dei coni di visuale delle immagini, oltre a foto aeree.
14. **BONIFICHE**
- a. Fornire indicazioni e una descrizione delle attività di bonifica del sito (stato di avanzamento, caratterizzazione, eventuali esiti delle analisi, ecc.).
15. **SCHEMI A BLOCCHI**
- a. Lo schema a blocchi denominato "Schema della fase 2" è incompleto rispetto alla destinazione di tutta una serie di flussi. Completare e ripresentare tale schema.
  - b. Rielaborare gli schemi a blocchi riportati nell'Allegato 4 alla domanda AIA in quanto, oltre a non essere evidenziati i riferimenti alle Schede, non sono sufficientemente dettagliati i flussi rappresentati.
  - c. Negli schemi a blocchi prodotti non sono altresì individuati per ciascuna fase, oltre i consumi di materie prime e di servizio/ausiliarie, le diverse esigenze sia energetiche (elettrica e termica) sia idriche, risultando, pertanto, difficilmente individuabili i punti e i momenti di generazione dei consumi, di emissione di inquinanti, di scarti e di rifiuti nella attività energetica in esame.
16. **MATERIE PRIME**
- a. Comunicare lo stato di avanzamento della sottoscrizione dei contratti pluriennali di approvvigionamento delle biomasse ligeocellulosiche, corrispondenti al fabbisogno totale della centrale e del materiale di alimentazione dell'impianto a biogas, posto che è prioritario l'approvvigionamento dal bacino locale ex bieticolo ed entro i 70 km e allegare opportuna cartografia con evidenziazione delle zone di approvvigionamento. Fornire, inoltre, i contratti/convenzioni stipulate o da stipulare con Enti Locali per la raccolta della materia prima mediante ripulitura dei fossi o degli argini dei fiumi.
  - b. Fornire indicazioni in merito ad eventuali trattamenti subiti in campo dalle biomasse utilizzate nell'impianto di combustione.
  - c. Specificare esattamente la tipologia e le relative quantità delle materie prime che possono venire utilizzate nella centrale in oggetto sia per la centrale elettrica sia per l'impianto a biogas (soprattutto quelle che non derivano da coltivazioni dedicate), oltre che le caratteristiche dei materiali che si intendono utilizzare per integrare il combustibile coltivato allo scopo, specificando se alcune di esse possono rientrare in quanto disciplinato dalla parte IV del D.Lgs 152/06; descrivere, inoltre, la modalità di stoccaggio degli stessi e indicare la BAT specifica relativa ai residui agroforestali.
  - d. Specificare le modalità che si intendono adottare per la rintracciabilità delle materie prime utilizzate.
  - e. Specificare le caratteristiche dei sistemi di contenimento dei serbatoi con relativi dimensionamenti.
  - f. Indicare i sistemi di abbattimento delle emissioni dei serbatoi di stoccaggio prodotti chimici.
  - g. Quantificare i tempi massimi di stoccaggio del combustibile di alimentazione della centrale e presentare una bozza della gestione operativa dei cumuli.
  - h. Fornire un maggiore dettaglio sull'impianto di produzione pellets che dovrà gestire le eventuali eccedenze di materia prima in alimento alla centrale.
17. **PIANO DI MONITORAGGIO**
- a. Ai fini dell'AIA, deve essere elaborato il Piano di Monitoraggio della nuova centrale per cui si ritiene opportuno fornire i seguenti elementi:
    - Evidenziare quanto previsto per il monitoraggio delle caratteristiche del combustibile
    - Implementare le frequenze proposte per i prelievi manuali sull'emissione al camino e sullo scarico idrico da almeno per un primo periodo di funzionamento della centrale.
    - Accanto alla definizione dei parametri da monitorare, indicare anche i vari livelli di rischio potenziale di danno ambientale, ad ognuno dei quali è poi possibile associare un regime di monitoraggio specifico.
    - Riportare, con riferimento alle verifiche analitiche previste nel Piano di Monitoraggio proposto, oltre alle frequenze dei controlli e il profilo analitico indagato, anche le relative metodiche, limite di rilevabilità e incertezza di misura associata.
    - Indicare come ci si pone in merito alla valutazione dei dati, nel caso di valori analitici prossimi ai limiti di legge o lievemente superiori, utilizzando come riferimento il BRef "Reference Document on the General Principles of Monitoring – July 2003" e le Linee Guida in materia di sistemi di monitoraggio contenute nell'Allegato II del Decreto Ministeriale 31/01/2005 "Emanazione di linee guida per l'individuazione e l'utilizzazione delle migliori tecniche disponibili, per le attività elencate nell'allegato I del decreto legislativo 4 agosto 1999, n. 372".
    - Formulare una proposta in merito ad alcuni indicatori di performance ambientale.
    - Formulare un piano di monitoraggio dei parametri diretti ed indiretti relativamente alla verifica dei sistemi di abbattimento delle emissioni e dei controlli della centrale.
    - Proporre un piano di monitoraggio ai sensi della L.R. 21/04.

- b. *Indicare i controlli che vengono effettuati nelle sezioni Biogas e compostaggio, nel quale devono essere esplicitate le attività di gestione e controlli delle ceneri in ingresso e dell'invio del biogas alla centrale.*
  - c. *Formulare un piano di monitoraggio dei parametri diretti ed indiretti relativamente alla verifica dei sistemi di abbattimento delle emissioni e dei controlli dell'impianto biogas e dell'impianto compostaggio.*
  - d. *Presentare una proposta operativa di una specifica campagna di monitoraggio ante e post operam, nella zona circostante l'impianto (in particolare in quella in cui sono localizzate le maggiori ricadute desunte dal modello di simulazione delle ricadure), al fine di valutare la congruità delle valutazioni effettuate con la situazione reale e la necessità di intervenire con ulteriori mitigazioni e/o compensazioni. La campagna di monitoraggio dovrà essere eseguita per gli inquinanti considerati critici per la qualità dell'aria del Comune di Russi così come indicati dal PRQA.*
18. **SPESE ISTRUTTORIE AIA**
- a. *Si riscontra la mancanza dell'Allegato 8 – Tariffe. Effettuare il calcolo della tariffa relativa anticipo delle spese istruttorie come da DGR n. 667 del 11/04/2005.*
19. **SCHEDE AIA**
- a. *Nella Tab. D.2 della Scheda D – Sezione ciclo produttivo, le ceneri di combustione delle biomasse provenienti dal fondo caldaia e dal precipitatore elettrostatico sono individuate come “intermedio” del processo. Nella considerazione che tali ceneri sono destinate a recupero per la produzione di “ammendante compostato misto” nella sezione di compostaggio prevista nell'ambito dello stesso Polo Energie Rinnovabili di Russi si configura più propriamente come “sottoprodotto” dell'attività energetica fatto salvo quanto indicato al precedente punto 9).*
  - b. *Nella Tab. G.4 della Scheda G – Emissioni idriche, i quantitativi di acque indicati in ingresso non sono congruenti con il totale di acqua prelevata; chiarire tale incongruenza. Stimare, altresì, l'indice di riciclo delle acque, considerato l'utilizzo a ciclo chiuso delle acque ad uso raffreddamento e il circuito vapore; a tal proposito, si chiedono chiarimenti sull'affermata variabilità di tale indice, in relazione al regime di precipitazioni.*
  - c. *Nell'allegato 4 va presa in considerazione anche l'attività di ritiro degli effluenti zootecnici ed in generale la produzione di biogas e l'attività di produzione ammendante - compostato in quanto è un'attività accessoria e tecnicamente connessa alla principale.*
  - d. *Compilare la scheda E 7 relativa al cumulativo delle emissioni in atmosfera dell'impianto.*
  - e. *Presentare le schede contenenti la natura e l'entità di ogni tipo d'incidente stimato e delle relative misure di gestione (schema degli impianti fissi di spegnimento incendio, con portate e pressioni degli idranti, ecc. degli impianti di protezione, risorse e riserve idriche o di altri agenti estinguenti, consistenza delle squadre antincendio interne in uomini, mezzi e materiali, ecc.) per garantire la sicurezza.*
20. **EMERGENZE**
- a. *Descrizione dei sistemi di protezione e di allerta nell'ipotesi di manifestazione di eventi anomali pericolosi o di incidenti (incendio cumuli).*
  - b. *Mappe d'inquadramento degli impatti ambientali conseguenti al verificarsi di eventi pericolosi/incidenti (incendio).*
  - c. *Manuale sul controllo operativo del rischio incendio (procedure impianti ...) e descrizione del piano di emergenza interno.*
21. **SEZIONE BIOGAS – IMPIANTO COMPOSTAGGIO**
- a. *Specificare se la vasca di stoccaggio liquami è coperta o meno; nel caso sia stata progettata aperta, prevedere, invece, di coprirla con una struttura fissa o con copertura mobile. E' inoltre necessario che l'ingresso dei liquami in vasca avvenga sotto battente in modo da evitare la diffusione di sostanze odorigene; descrivere, comunque, in generale eventuali altre strategie/impianti utili al contenimento delle emissioni odorigene originate dal trasporto e stoccaggio (pre-vasca) delle deiezioni suine.*
  - b. *Fornire le caratteristiche tecniche e le modalità gestionali relative alla torre di lavaggio e al biofiltro dell'impianto di compostaggio; in particolare, per il biofiltro si richiedono approfondimenti circa il dimensionamento in funzione delle volumetrie e del carico inquinante presunto da trattare e delle opere utili a convogliare gli effluenti gassosi ad esso; riportare, inoltre, in planimetria l'ubicazione di tali impianti.*
  - c. *Indicare i sistemi di controllo delle materie prime, di monitoraggio e di gestione dell'impianto a biogas.*
  - d. *Indicare le modalità di gestione/stoccaggio del compost prodotto nonché le modalità di trasferimento del medesimo a terzi (sfuso, confezionato, ecc.).*
  - e. *Valutare il potenziale impatto odorigeno legato alla apertura di PSV nel circuito del biogas e alle potenziali fonti emissive anche non particolarmente significative (stoccaggi di mais, prevasca liquame, ecc.) presenti nell'area di interesse, nonché valutare i potenziali impatti sui recettori presenti nelle vicinanze e sul centro abitato*
  - f. *Valutare l'utilizzo delle aspirazioni provenienti dall'impianto di compostaggio come aria comburente nella caldaia a biomasse, anziché emetterle in atmosfera tramite biofiltro.*
  - g. *I valori limite per le emissioni riportate si riferiscono ai valori limite massimi imposti dalla legislazione vigente. Effettuare una valutazione dei valori limite di emissione effettivamente raggiungibili.*
  - h. *L'indicazione di 50 giorni per la maturazione di compost è relativamente breve, comparato con i 90 gg normalmente utilizzati per la produzione di compost sufficientemente unificato; precisare la trattazione di tale argomento e specificare anche le possibili destinazioni di tale prodotto oltre alla descrizione analitica di prodotti ottenuti da matrici simili.*

## 22. RISOLUZIONE INTERFERENZE

- a. produrre una tavola integrativa con l'individuazione e la gestione delle interferenze tra il tracciato della linea elettrica di progetto e le reti gestite da Hera Ravenna.
- b. ENEL fa presente che l'elettrodotto previsto dal progetto produce le seguenti interferenze con gli impianti AT – MT – BT gestiti da ENEL:

Numero interferenza	Comune	CTR 5000	Tensione interferenza	Tipologia di posa interferenza
1	Russi	240014	MT	Cavo interrato
2	Russi	240014	BT	Cavo aereo
3	Russi	240014	MT	Aereo nudo
4	Russi	240014	MT	Aereo nudo
5	Russi	240014	MT	Aereo nudo
6	Russi	240014	BT	Cavo aereo
7	Russi	223133	BT	Cavo aereo
8	Russi	223133	BT	Cavo aereo
9	Ravenna	223133	MT	Aereo nudo
10	Ravenna	223133	MT	Aereo nudo
11	Ravenna	223133	BT	Cavo aereo
12	Ravenna	223133	BT	Cavo aereo
13	Ravenna	223131	MT	Aereo nudo

Elaborare soluzioni progettuali compatibili con le interferenze di cui sopra.

A questo scopo è stato individuato da ENEL il Sig. Cioni Gianpiero (tel. 329/4510966 e-mail: giampiero.cioni@enel.it) con cui prendere contatto per definire le soluzioni tecniche per la risoluzione delle interferenze indicate; al fine di prevedere l'eventuale installazione delle necessarie apparecchiature, chiarire a Enel se si intende avvalersi o meno del servizio di misura di Enel Distribuzione.

- c. L'elettrodotto proposto interferisce con il metanodotto denominato "allacciamento Eridania di Russi DN200" gestita da SNAM Rete Gas; per esso è prevista dalla normativa vigente l'obbligo di mantenere a terreno agrario e a non costruire fabbricati di qualsiasi genere per una fascia coassiale alla tubazione di 11,00 m per parte; elaborare, pertanto, soluzioni progettuali compatibili con le fasce di rispetto predette; per la precisa localizzazione del metanodotto, prendere contatto Snam Rete Gas, Distretto Orientale, che provvederà a picchettare la condotta.
- d. Per quanto riguarda l'interazione con l'aviazione civile, trasmettere la seguente documentazione, in particolare su supporto cartaceo a ENAC:
  - i. Indicazione e descrizione della tipologia di ostacolo.
  - ii. Enti proprietari e gestori di riferimento.
  - iii. Localizzazione espresse coordinate WGS 84 con dettaglio di grado minuto primo e secondo ed individuazione.
  - iv. Elaborati tecnici descrittivi dei manufatti con indicazione dei massimi ingombri con riferimento alle altezze slmm e paino di campagna.
  - v. Identificazione delle installazioni su cartografia IGM in scala 1:25.000 con eventuale identificazione dell'aeroporto o della pista di volo qualora ricadenti entro un raggio di 45 km dalle installazioni stesse. Dovrà essere contestualmente prodotta la proposta di segnalazione dell'ostacolo in conformità al regolamento ENAC per Costruzione ed Esercizio degli Aeroporti Cap. 4.

## 23. CERTIFICATO PREVENZIONE INCENDI

- a) Produrre i disegni e/o relazione mancanti inerenti a :
  - 1) ricovero mezzi, magazzino, officina; il 1° secondo il Dm 1/2/1986 se ricorre;
  - 2) caldaia ausiliaria e gruppo elettrogeno e relative relazioni tecniche con normativa di riferimento;
  - 3) disegno deposito oli lubrificanti;
  - 4) relazione sulla resistenza al fuoco delle strutture della caldaia secondo il Dm 9 marzo 2007;
  - 5) rilevare l'osservanza del punto 7.6.2.2.2 delle Cei 11.1 per classe F0.
- b) Produrre i disegni mancanti e/o relazione inerenti l'impianto biogas:
  - 1) edificio bricchettatrice con caldaia ausiliaria e gruppo elettrogeno;
  - 2) schemi bruciatori biogas;
  - 3) lay out distribuzione gas ( comprensiva caldaia a biomassa) con tubazioni gas, nel rispetto del Dm 16 Aprile 2008
  - 4) relazione specifica inerente il rispetto del Dm 24 Novembre 1984 in particolare parte 2^ sezione 2^ punto 2.12 (accumulatore presso statico ecc.);
  - 5) cogeneratore; specificarne anche le norme di riferimento.
- c) Presentare, inoltre:
  - 1) schemi impianti antincendio ad acqua;
  - 2) schemi altri impianti antincendio vari, distinti per tipologia, con principali caratteristiche dimensionali di progetto e con norme di riferimento;

- 3) *per l'alimentazione idrica antincendio fare riferimento alle nuove norme Uni EN 12845 ed anche la recente norma Uni 11292 quest'ultima specifica sui locali per gruppi di pompaggio antincendio;*
  - 4) *schemi impianti rivelazione fumi;*
  - 5) *riferimento a specifiche per dispositivi di sicurezza impianto biogas;*
  - 6) *sulle scariche atmosferiche fare riferimento alle più recenti norme CEI EN62305;*
  - 7) *compatibilità dell'impianto allarme e video sorveglianza in situazione di emergenza;*
  - 8) *procedure per la disattivazione in emergenza e messa in sicurezza dell'impianto solare;*
- d) *Fornire il lay out del sistema gasolio e realtivo schema funzionale.*

#### 24. FASE DI CANTIERE

- a. *Fornire un elaborato dettagliato delle opere di cantiere.*
- b. *Presentare la descrizione delle tipologie e dei volumi degli inerti di cava, di acqua, di materie prime utilizzate per la costruzione.*
- c. *Elaborare adeguata trattazione delle vibrazioni durante la fase di cantiere data la presenza nelle vicinanze di 2 siti di particolare importanza architettonica e archeologica e diverse residenze private a ridosso dell'area di pertinenza del progetto.*
- d. *Attendere gli esiti della caratterizzazione prima di valutare ogni possibilità di riutilizzare lo sbancato sul posto o comunque prevedere ipotesi alternative.*
- e. *Produrre una specifica descrizione dei prelievi da corsi d'acqua o da fonti sotterranee per i lavori di costruzione.*
- f. *Specificare le modalità di organizzazione del drenaggio nei siti di cantiere, con indicate le azioni di mitigazione previste per limitare il rilascio di reflui inquinati (bacini di decantazione o lagunaggi, neocossistemi-filtro, impianti di fitodepurazione, riciclo dei reflui, ecc.).*
- g. *Produrre una specifica descrizione della cartellonistica agli accessi e lungo la recinzione dei cantieri includendo i disegni di recinzioni esterne delle aree di cantiere.*
- h. *Produrre una specifica descrizione degli impianti di cantiere per l'illuminazione notturna e la compatibilità di questi alla disciplina regionale in materia (LR n. 19/2003, direttiva applicativa DGR.2263/2005 e Circolare esplicativa n. 14096/2006).*
- i. *Produrre una approfondita descrizione dei flussi di traffico previsti nei diversi scenari di esercizio e rapporti con i flussi esistenti nella viabilità interessata.*

#### 25. IMPIANTO FOTOVOLTAICO

- a. *Presentare una diversa ubicazione dei pannelli fotovoltaici in maniera tale che non vi siano elementi in ombra, così come si evince dal progetto presentato.*

#### 26. INQUINAMENTO LUMINOSO

- a. *Produrre una specifica descrizione degli impianti di illuminazione notturna dell'opera a regime e la compatibilità di questi alla disciplina regionale in materia (LR n. 19/2003, direttiva applicativa DGR.2263/2005 e Circolare esplicativa n. 14096/2006) e relazionare anche questo aspetto nella relazione paesaggistica redatta in base a quanto previsto dal DPCM 12/12/05.*

Il proponente Powercrop spa ha trasmesso la documentazione integrativa richiesta in data 23 ottobre 2009, acquisita agli atti della Regione Emilia-Romagna al PG.2009.237815 del 23/10/2009.

Tali elaborati contenevano alcune varianti sostanziali al progetto e si è quindi provveduto alla ripubblicazione sul BUR del 4 novembre 2009 e sul Resto del Carlino – Cronaca di Ravenna del deposito di tali elaborati presso la Regione Emilia – Romagna, la Provincia di Ravenna e i Comuni di Russi e di Ravenna.

Successivamente la Società Powercrop, ai sensi dell'art. 26, comma 3 del DLgs 152/06, come modificato dal DLgs 4/08, ha inviato alcune integrazioni volontarie in data 11 agosto 2010 (acquisite al PG. 2010.20419 del 11/08/10), concernenti in particolare il tracciato interrato dell'elettrodotto e modifiche di particolari edilizi dell'impianto.

Anche tali elaborati contenevano delle varianti sostanziali al progetto e si è quindi provveduto alla ripubblicazione sul BUR del 1 settembre 2010 e sul Resto del Carlino – Cronaca di Ravenna del deposito di tali elaborati presso la Regione Emilia – Romagna, la Provincia di Ravenna e i Comuni di Russi e di Ravenna.

In data 18 febbraio 2011, la Regione Emilia – Romagna ha inviato una nota al proponente Powercrop (PG.2011.45729) di seguito riportata:

*“Il 18 settembre 2010 è stato pubblicato il decreto ministeriale recante “Linee guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili”; il decreto è entrato in vigore 15 giorni dopo la sua pubblicazione; il punto 18.5 del citato decreto prevede che lo stesso si applichi ai procedimenti in corso al novantesimo giorno successivo alla data della sua entrata in vigore ad eccezione dei progetti completi della soluzione di connessione e per i quali siano intervenuti i pareri ambientali prescritti.*



*Rilevato che il procedimento inerente l'autorizzazione per l'impianto in oggetto ricade tra quelli a cui si applica il D.M. citato, si rende necessario ottemperare agli adempimenti previsti relativamente all'impegno, da parte della società proponente, alla corresponsione all'atto di avvio dei lavori di una cauzione a garanzia dell'esecuzione degli interventi di dismissione e delle opere di messa in pristino da versare mediante fideiussione bancaria o assicurativa il cui importo è stabilito in proporzione al valore delle opere di rimessa in pristino o alle misure di reinserimento e recupero ambientale.*

*Al fine di permettere alla Conferenza di Servizi di definire l'importo di cui al punto precedente è necessario acquisire prima della chiusura della Conferenza dei Servizi stessa una stima dei costi di dismissione dell'impianto e di ripristino dello stato dei luoghi in quanto la documentazione ad oggi prodotta contiene un documento relativo al piano di dismissione non accompagnato da una valutazione dei costi dello stesso. Tale documentazione risulta necessaria in quanto al procedimento in corso si applicano le previsioni del DM citato, pertanto, si chiede alla società Powercrop di adempiere a tale previsione e di inviare gli elaborati alle amministrazioni in indirizzo della presente lettera."*

Il proponente Powercrop in data 22 febbraio 2011, il piano di dismissione e impegno formale del proponente richiesto e tale nota è stata acquisita al PG.2011.50656 del 24/02/2011.

### **0.3. INFORMAZIONE E PARTECIPAZIONE**

Relativamente all'informazione ed alla partecipazione dei soggetti interessati va dato atto che:

- a) i primi elaborati inerenti la procedura di VIA e Autorizzazione Unica relativa al progetto per la realizzazione di un polo agroenergetico integrato nel comune di Ravenna (RA), sono stati continuativamente depositati, per 45 giorni, al fine della libera consultazione da parte dei soggetti interessati, presso il Servizio Valutazione Impatto e Promozione Sostenibilità Ambientale della Regione Emilia-Romagna, sito in via dei Mille 21, a Bologna dal 27 agosto 2008 (giorno di pubblicazione dell'avviso sul Bollettino Ufficiale della Regione) al 13 ottobre 2008 (data che costituisce il termine per la presentazione delle osservazioni da parte dei soggetti interessati); le integrazioni sono state continuativamente depositate dal 4 novembre 2009 al 21 dicembre 2009 (primo giorno lavorativo dopo l'effettiva scadenza del 19 dicembre 2009) e le integrazioni volontarie dal 1 settembre 2010 al 15 ottobre 2010, ivi comprese le varianti al vigente PRG del Comune di Russi e il Programma - Progetto Unitario che comprende il sito di localizzazione del polo agro-energetico;
- b) gli stessi elaborati sono stati depositati per i medesimi periodo (27 agosto 2008 – 13 ottobre 2008, 4 novembre – 21 dicembre 2009, 1 settembre – 15 ottobre 2010) presso la Provincia di Ravenna e presso i Comuni di Russi e di Ravenna, come risulta dalle relate di deposito acquisite agli atti d'ufficio;
- c) in relazione al procedimento autorizzativo dell'elettrodotto di connessione sono state effettuate comunicazioni personali a tutti i proprietari interessati dall'opera elettrica da autorizzare, mediante lettera raccomandata con ricevuta di ritorno, in base all'elenco ed alle planimetrie catastali forniti dalla Società Powercrop spa; la citata comunicazione ai proprietari è stata effettuata anche in occasione delle pubblicazioni dovute a modifiche progettuali relative all'elettrodotto;
- d) complessivamente nei tre periodi e anche successivamente sono state presentate alla Regione Emilia-Romagna le osservazioni riportate nella seguente tabella (viene indicato nella prima colonna il numero dell'osservazione assegnato dall'autorità competente, il nome del firmatario o del solo primo firmatario nel caso che una stessa osservazione sia sottoscritta da più persone, il numero e la data del protocollo con cui è stata acquisita dalla Regione Emilia Romagna):

	<b>FIRMATARIO</b>	<b>Numero di Protocollo RER</b>	<b>data del protocollo</b>
OSS. 1	BALDASSARRI GIUSEPPE	PG/2008/0235742	10/10/2008
OSS. 2	ZACCARONI LUCA	PG/2008/0238389	13/10/2008
OSS. 3	MIGNARDI MICHAEL	PG/2008/0237985	13/10/2008
OSS. 4	CARMELI GIOVANNA	PG/2008/0237987	13/10/2008

OSS. 5	PASTALDI GAETANO	PG/2008/0237988	13/10/2008
OSS. 6	CASTALDI M.CHIARA	PG/2008/0237991	13/10/2008
OSS. 7	FORESTIERI ALBERTO	PG/2008/0237992	13/10/2008
OSS. 8	BUCCI MAURIZIO	PG/2008/0237994	13/10/2008
OSS. 9	BUCCI MARIO	PG/2008/0237995	13/10/2008
OSS. 10	CERVELLATI ANDREA	PG/2008/0237996	13/10/2008
OSS. 11	MARANGONI LAURA	PG/2008/0238000	13/10/2008
OSS. 12	CALONICI MARIA	PG/2008/0238001	13/10/2008
OSS. 13	GALEOTTI VANIA	PG/2008/0238003	13/10/2008
OSS. 14	MASETTI NICOLA	PG/2008/0238005	13/10/2008
OSS. 15	GUARDIGLI KATIA	PG/2008/0238014	13/10/2008
OSS. 16	PASI CINZIA	PG/2008/0238017	13/10/2008
OSS. 17	MUSCELLINI GUERNERO	PG/2008/0238022	13/10/2008
OSS. 18	CONCO CRISTIAN	PG/2008/0238025	13/10/2008
OSS. 19	SCARPELLI GIOVANNI	PG/2008/0238029	13/10/2008
OSS. 20	LOMBARDI PAOLO	PG/2008/0238031	13/10/2008
OSS. 21	RAMBELLI MARIA GIULIA	PG/2008/0238034	13/10/2008
OSS. 22	AL BONI STEFANO	PG/2008/0238035	13/10/2008
OSS. 23	SCARPELLI LORENA	PG/2008/0238038	13/10/2008
OSS. 24	MONTANARI LUCIANO	PG/2008/0238042	13/10/2008
OSS. 25	RAMBELLI ANTONIO	PG/2008/0238049	13/10/2008
OSS. 26	RAMBELLI ELISABETTA	PG/2008/0238050	13/10/2008
OSS. 27	ROSSI MIRELLA	PG/2008/0238051	13/10/2008
OSS. 28	MEDRI ANNA	PG/2008/0238052	13/10/2008
OSS. 29	D'AMMIBALE LAURA	PG/2008/0238054	13/10/2008
OSS. 30	MEDRI CARLA	PG/2008/0238056	13/10/2008
OSS. 31	PASI M. GRAZIA	PG/2008/0238057	13/10/2008
OSS. 32	DE ANGELIS FRANCA	PG/2008/0238059	13/10/2008
OSS. 33	BASSI ADRIANA	PG/2008/0238060	13/10/2008
OSS. 34	TOMEI FABIO	PG/2008/0238062	13/10/2008
OSS. 35	MONTECCHI MARIANGELA	PG/2008/0238063	13/10/2008
OSS. 36	CALDERONI GREGORIO	PG/2008/0238064	13/10/2008
OSS. 37	CAVASSA LIDIA	PG/2008/0238065	13/10/2008
OSS. 38	SANGIORGI A.	PG/2008/0238073	13/10/2008
OSS. 39	MOLINARI DOLORES	PG/2008/0238076	13/10/2008
OSS. 40	CAVASSA MARISA	PG/2008/0238077	13/10/2008
OSS. 41	SANGIORGI DANIELE	PG/2008/0238079	13/10/2008
OSS. 42	RAFELLI ELISA	PG/2008/0238080	13/10/2008
OSS. 43	SOLAROLI SILVIO	PG/2008/0238083	13/10/2008
OSS. 44	ORLATI MARIA	PG/2008/0238085	13/10/2008
OSS. 45	FILIPPI MARIA CRISTINA	PG/2008/0238087	13/10/2008
OSS. 46	FENATI IMERIO	PG/2008/0238090	13/10/2008
OSS. 47	IMOLA SECONDO	PG/2008/0238092	13/10/2008
OSS. 48	GUERRA LILIANA	PG/2008/0238095	13/10/2008
OSS. 49	GRAZIANI PAOLO	PG/2008/0238099	13/10/2008
OSS. 50	GROPIANI GIUSEPPE	PG/2008/0238107	13/10/2008
OSS. 51	BERNARDI ANDREA	PG/2008/0238109	13/10/2008
OSS. 52	MIMMI NADIA	PG/2008/0238111	13/10/2008
OSS. 53	ROSSI GIUSEPPE	PG/2008/0238112	13/10/2008
OSS. 54	ZANNONI DENIS	PG/2008/0238114	13/10/2008
OSS. 55	BARUZZI LUISA	PG/2008/0238115	13/10/2008
OSS. 56	FRACASSO GIOVANNI	PG/2008/0238121	13/10/2008
OSS. 57	BUCCHI ANGELA	PG/2008/0238122	13/10/2008
OSS. 58	VALLICOLLI ANDREA	PG/2008/0238125	13/10/2008
OSS. 59	GUERRINI ENZO	PG/2008/0238127	13/10/2008
OSS. 60	MINGHETTI ROBERTO	PG/2008/0238129	13/10/2008
OSS. 61	SALTEGI RODOLFO	PG/2008/0238131	13/10/2008

OSS. 62	SOLAROLI ELISA	PG/2008/0238136	13/10/2008
OSS. 63	DONATI FRANCO	PG/2008/0238138	13/10/2008
OSS. 64	BISI CLAUDIO	PG/2008/0238143	13/10/2008
OSS. 65	BANDINI PRIMO	PG/2008/0238144	13/10/2008
OSS. 66	MISEROCCHI MASSIMO	PG/2008/0238145	13/10/2008
OSS. 67	URBINI MICHELE	PG/2008/0238147	13/10/2008
OSS. 68	GOBBI ALESSANDRA	PG/2008/0238151	13/10/2008
OSS. 69	SILVESTRONI LUCIA	PG/2008/0238152	13/10/2008
OSS. 70	BASSI CHRISTIAN	PG/2008/0238209	13/10/2008
OSS. 71	ZAPPI PATRIZIA	PG/2008/0238212	13/10/2008
OSS. 72	CICOGNANI MIRELLA	PG/2008/0238227	13/10/2008
OSS. 73	BADIALI TANIA	PG/2008/0238230	13/10/2008
OSS. 74	BALZANI MARZIO	PG/2008/0238233	13/10/2008
OSS. 75	CASADIO GAETANO	PG/2008/0238235	13/10/2008
OSS. 76	BIAGI OMBRETTA	PG/2008/0238239	13/10/2008
OSS. 77	FONTANA PALMA	PG/2008/0238242	13/10/2008
OSS. 78	FENATI MARIA ROSA	PG/2008/0238245	13/10/2008
OSS. 79	ZANOTTI DANIELE	PG/2008/0238252	13/10/2008
OSS. 80	BABINI PAOLA	PG/2008/0238253	13/10/2008
OSS. 81	MALATESTA MILENA	PG/2008/0238255	13/10/2008
OSS. 82	MORGHENTI DANIELA	PG/2008/0238258	13/10/2008
OSS. 83	GUERRINI MARIO	PG/2008/0238262	13/10/2008
OSS. 84	SUCCI LUISA	PG/2008/0238266	13/10/2008
OSS. 85	BERNARDI PAOLO	PG/2008/0238270	13/10/2008
OSS. 86	GUERRINI DANIELE	PG/2008/0238273	13/10/2008
OSS. 87	GUERRINI MICHELA	PG/2008/0238277	13/10/2008
OSS. 88	CAMERANI VIENNA	PG/2008/0238278	13/10/2008
OSS. 89	BACCI NORA	PG/2008/0238279	13/10/2008
OSS. 90	MINARDI GIUSEPPE	PG/2008/0238283	13/10/2008
OSS. 91	RAVAIOLI ROMANO	PG/2008/0238285	13/10/2008
OSS. 92	RONDINELLI MARIO	PG/2008/0238287	13/10/2008
OSS. 93	CASADIO ANGELO	PG/2008/0238288	13/10/2008
OSS. 94	MIGNARDI DANIELE	PG/2008/0238289	13/10/2008
OSS. 95	ARGNANI G.FRANCO	PG/2008/0238291	13/10/2008
OSS. 96	RAMBELLI ANNA	PG/2008/0238292	13/10/2008
OSS. 97	SPADA FRANCO	PG/2008/0238293	13/10/2008
OSS. 98	SAVINI DONATELLA	PG/2008/0238295	13/10/2008
OSS. 99	GASPERONI JULIANA	PG/2008/0238298	13/10/2008
OSS. 100	TAGLIAFERRI ROBERTO	PG/2008/0238299	13/10/2008
OSS. 101	MAIOLI ROMOLO	PG/2008/0238300	13/10/2008
OSS. 102	MANARESI LILIANA	PG/2008/0238303	13/10/2008
OSS. 103	BARBIERI BARBARA	PG/2008/0238304	13/10/2008
OSS. 104	VALLANI ANNA	PG/2008/0238307	13/10/2008
OSS. 105	ARGNANI LUCIA	PG/2008/0238308	13/10/2008
OSS. 106	MANTOVANI NADIA	PG/2008/0238310	13/10/2008
OSS. 107	SCARDOLI ERMANO	PG/2008/0238313	13/10/2008
OSS. 108	BALDUCCI NORINA	PG/2008/0238314	13/10/2008
OSS. 109	GARAVINI CLAUDIA	PG/2008/0238315	13/10/2008
OSS. 110	BALDUCCI ANNA	PG/2008/0238318	13/10/2008
OSS. 111	GURIOLI PIERINA	PG/2008/0238322	13/10/2008
OSS. 112	SCARDONI PAOLO	PG/2008/0238323	13/10/2008
OSS. 113	MORETTI ALESSANDRO	PG/2008/0238326	13/10/2008
OSS. 114	RICCI DOLORES	PG/2008/0238328	13/10/2008
OSS. 115	ZINI VALENTINA	PG/2008/0238331	13/10/2008
OSS. 116	RANDI ENRICO	PG/2008/0238333	13/10/2008
OSS. 117	CALDERONI CHRISTIAN	PG/2008/0238335	13/10/2008
OSS. 118	GHETTI RENATO	PG/2008/0238336	13/10/2008

OSS. 119	PIRANI MARTA	PG/2008/0238353	13/10/2008
OSS. 120	BLOSI MAGDA	PG/2008/0238357	13/10/2008
OSS. 121	VENTURI KATIA	PG/2008/0238358	13/10/2008
OSS. 122	LAMUTENTINI ANNA MARIA	PG/2008/0238364	13/10/2008
OSS. 123	SAVINI LUIGI	PG/2008/0238366	13/10/2008
OSS. 124	MIRTILO MARCELLA	PG/2008/0238368	13/10/2008
OSS. 125	ORSELLI LUCA	PG/2008/0238371	13/10/2008
OSS. 126	POMPIGNOLI LORENZO	PG/2008/0238372	13/10/2008
OSS. 127	DALMONTE ROBERTO	PG/2008/0238374	13/10/2008
OSS. 128	GRAZIANI BARBARA	PG/2008/0238375	13/10/2008
OSS. 129	SAVINI MARIO	PG/2008/0238376	13/10/2008
OSS. 130	FREGA MIRCO	PG/2008/0238380	13/10/2008
OSS. 131	SOME GILBOR ALAIN	PG/2008/0238383	13/10/2008
OSS. 132	GATTA SILVIA	PG/2008/0238385	13/10/2008
OSS. 133	PIRAZZINI RICCARDO	PG/2008/0238387	13/10/2008
OSS. 134	CHIARUCCI DANIELA	PG/2008/0238390	13/10/2008
OSS. 135	ZACCAROLI DAVIDE	PG/2008/0238394	13/10/2008
OSS. 136	PATUELLI MORENA	PG/2008/0238398	13/10/2008
OSS. 137	AMADORI P. PAOLO	PG/2008/0238403	13/10/2008
OSS. 138	BRUNETTI SIMONA	PG/2008/0238404	13/10/2008
OSS. 139	MERCATI FABRIZIO	PG/2008/0238409	13/10/2008
OSS. 140	TANESINI DAVIDE	PG/2008/0238412	13/10/2008
OSS. 141	BRUNETTI VIVIANA	PG/2008/0238415	13/10/2008
OSS. 142	SABBATTINI CAROLA	PG/2008/0238417	13/10/2008
OSS. 143	GUERRINI DAVIDE	PG/2008/0238421	13/10/2008
OSS. 144	GUERRINI MONICA	PG/2008/0238424	13/10/2008
OSS. 145	BELLETTINI MARIA ROSA	PG/2008/0238428	13/10/2008
OSS. 146	PAMBIANCHI ROBERTA	PG/2008/0238429	13/10/2008
OSS. 147	SCACCHI RUGGERO	PG/2008/0238432	13/10/2008
OSS. 148	ZACCARONI ALICE	PG/2008/0238435	13/10/2008
OSS. 149	MONTUSCHI SIMONE	PG/2008/0238438	13/10/2008
OSS. 150	SAMORE' GIANLUCA	PG/2008/0238440	13/10/2008
OSS. 151	MARCHETTI MICHELA	PG/2008/0238464	13/10/2008
OSS. 152	PATUELLI LIDIA	PG/2008/0238467	13/10/2008
OSS. 153	GIORGI EDCARDO	PG/2008/0238469	13/10/2008
OSS. 154	MONTANARI MARIA V.	PG/2008/0238471	13/10/2008
OSS. 155	PASI FRANCESCO	PG/2008/0238473	13/10/2008
OSS. 156	DAL RE MASSIMO	PG/2008/0238474	13/10/2008
OSS. 157	GHIRARDINI MARISA	PG/2008/0238476	13/10/2008
OSS. 158	ZANNONI BATTISTA	PG/2008/0238478	13/10/2008
OSS. 159	TESTONI STEFANIA	PG/2008/0238479	13/10/2008
OSS. 160	BATTISTINI RINA	PG/2008/0238481	13/10/2008
OSS. 161	CAVASSI ALVARO	PG/2008/0238483	13/10/2008
OSS. 162	BALLARDINI GRAZIELLA	PG/2008/0238484	13/10/2008
OSS. 163	GRAZIANI FEDERICA	PG/2008/0238485	13/10/2008
OSS. 164	RIGHETTI SETTIMIA	PG/2008/0238487	13/10/2008
OSS. 165	BAGNARA BRUNO	PG/2008/0238488	13/10/2008
OSS. 166	DRAGONI ELENA	PG/2008/0238489	13/10/2008
OSS. 167	FENATI DAVIDE	PG/2008/0238491	13/10/2008
OSS. 168	FENATI FRANCESCO	PG/2008/0238531	13/10/2008
OSS. 169	BAGNARA ANDREA MAURIZIO	PG/2008/0238533	13/10/2008
OSS. 170	TRENTA GIUSEPPE	PG/2008/0238534	13/10/2008
OSS. 171	GUIDI MIRELLA	PG/2008/0238537	13/10/2008
OSS. 172	GENTILI ERIO	PG/2008/0238539	13/10/2008
OSS. 173	GRAZIANI GAETANA	PG/2008/0238540	13/10/2008
OSS. 174	GUERRA FRANCESCO	PG/2008/0238541	13/10/2008
OSS. 175	GUERRA SABRINA	PG/2008/0238542	13/10/2008

OSS. 176	GUERRA DANIELA	PG/2008/0238546	13/10/2008
OSS. 177	GUERRA ILIO	PG/2008/0238550	13/10/2008
OSS. 178	GATTA GIANCARLA	PG/2008/0238555	13/10/2008
OSS. 179	VASSURA LUCIA	PG/2008/0238557	13/10/2008
OSS. 180	RUBINO MICHELE	PG/2008/0238561	13/10/2008
OSS. 181	MAREZZI ARTURO	PG/2008/0238562	13/10/2008
OSS. 182	FRANCESCONI LORETTA	PG/2008/0238563	13/10/2008
OSS. 183	MASSA A. MARIA	PG/2008/0238565	13/10/2008
OSS. 184	MANCINI FRANCESCO	PG/2008/0238567	13/10/2008
OSS. 185	ZAMA ARMANDO	PG/2008/0238569	13/10/2008
OSS. 186	BAGNARA VIVIANA	PG/2008/0238570	13/10/2008
OSS. 187	VENTURI CLAUDIA	PG/2008/0238572	13/10/2008
OSS. 188	BABINI ROBERTA	PG/2008/0238573	13/10/2008
OSS. 189	PIZZIATI MAFALDA	PG/2008/0238574	13/10/2008
OSS. 190	ERRANI LUIGI FRANCO	PG/2008/0238575	13/10/2008
OSS. 191	NIKITSSENKAU YAUHENI	PG/2008/0238576	13/10/2008
OSS. 192	ZACCARINI ADRIANA	PG/2008/0238578	13/10/2008
OSS. 193	ROMAGNOLO FABIO	PG/2008/0238584	13/10/2008
OSS. 194	LACCI SILVIA	PG/2008/0238585	13/10/2008
OSS. 195	PEZZI PAOLO	PG/2008/0238587	13/10/2008
OSS. 196	BAGIONI MARICA	PG/2008/0238588	13/10/2008
OSS. 197	SANGIORGI GABRIELLA	PG/2008/0238589	13/10/2008
OSS. 198	BAGIONI DANIELE	PG/2008/0238590	13/10/2008
OSS. 199	LAGHI VERBANO	PG/2008/0238591	13/10/2008
OSS. 200	DALL'OPPIO MARIO	PG/2008/0238594	13/10/2008
OSS. 201	GALLI ROMANO	PG/2008/0238595	13/10/2008
OSS. 202	SANGIORGI BARBARA	PG/2008/0238596	13/10/2008
OSS. 203	GALASSI GIANLUCA	PG/2008/0238597	13/10/2008
OSS. 204	GUERRINI FRANCESCO	PG/2008/0238598	13/10/2008
OSS. 205	TABANELLI RODOLFO	PG/2008/0238599	13/10/2008
OSS. 206	PALLI ANDREA	PG/2008/0238600	13/10/2008
OSS. 207	MINARDI INES	PG/2008/0238604	13/10/2008
OSS. 208	BALLARDINI MARIO	PG/2008/0238605	13/10/2008
OSS. 209	RANDI EZIO	PG/2008/0238609	13/10/2008
OSS. 210	MONTANARI PAOLO	PG/2008/0238611	13/10/2008
OSS. 211	CHIARINI DONATA	PG/2008/0238612	13/10/2008
OSS. 212	CHIARINI SILVANA	PG/2008/0238613	13/10/2008
OSS. 213	BADIALI GIUSEPPE	PG/2008/0238614	13/10/2008
OSS. 214	ZANELLI DANIELE	PG/2008/0238615	13/10/2008
OSS. 215	VESTRUCCI ELISA	PG/2008/0238617	13/10/2008
OSS. 216	LARICCHIUTA ROSA	PG/2008/0238618	13/10/2008
OSS. 217	FRANCESCONI LUCA	PG/2008/0238624	13/10/2008
OSS. 218	CANTAGALLI TERESINA	PG/2008/0238625	13/10/2008
OSS. 219	FRANCESCONI FULVIO	PG/2008/0238627	13/10/2008
OSS. 220	FRANCESCONI MATTEO	PG/2008/0238628	13/10/2008
OSS. 221	CHENDI MARICA	PG/2008/0238629	13/10/2008
OSS. 222	SINTONI SUSANNA	PG/2008/0238630	13/10/2008
OSS. 223	VETRANTI GIANPAOLO	PG/2008/0238632	13/10/2008
OSS. 224	FABBRI ROSANNA	PG/2008/0238633	13/10/2008
OSS. 225	MAZZOTTI PAOLA	PG/2008/0238635	13/10/2008
OSS. 226	MAZZOTTI PRIMO	PG/2008/0238636	13/10/2008
OSS. 227	SANZANI MARISA	PG/2008/0238637	13/10/2008
OSS. 228	BATTAGLIA ALESSIO	PG/2008/0238638	13/10/2008
OSS. 229	SAVINI DOMENICO	PG/2008/0238639	13/10/2008
OSS. 230	CASADIO ANNA	PG/2008/0238640	13/10/2008
OSS. 231	ARGNANI ILARIA	PG/2008/0238641	13/10/2008
OSS. 232	FRANCESANI ENRICO	PG/2008/0238644	13/10/2008

OSS. 233	ROSETTI NORMA	PG/2008/0238645	13/10/2008
OSS. 234	BALDUCCI PRIMA	PG/2008/0238646	13/10/2008
OSS. 235	DE CARLO ANNINA	PG/2008/0238647	13/10/2008
OSS. 236	ERCOLANI VANESSA	PG/2008/0238648	13/10/2008
OSS. 237	VALLI MARCO	PG/2008/0238649	13/10/2008
OSS. 238	GALLI DAVIDE	PG/2008/0238650	13/10/2008
OSS. 239	GUERRA FERNANDA	PG/2008/0238653	13/10/2008
OSS. 240	GALEOTTI ELISA	PG/2008/0238654	13/10/2008
OSS. 241	MARANI PAOLO	PG/2008/0238655	13/10/2008
OSS. 242	BORNAZZINI NICOLA	PG/2008/0238656	13/10/2008
OSS. 243	MORELLI PAOLO	PG/2008/0238658	13/10/2008
OSS. 244	INTEGLIA CHRISTIAN	PG/2008/0238660	13/10/2008
OSS. 245	ORIAMI FABIO	PG/2008/0238661	13/10/2008
OSS. 246	FORMIGARO LISA	PG/2008/0238662	13/10/2008
OSS. 247	CIMATTI ENEA	PG/2008/0238663	13/10/2008
OSS. 248	DAL RE FRANCO	PG/2008/0238664	13/10/2008
OSS. 249	GIORGI MASSIMILIANO	PG/2008/0238665	13/10/2008
OSS. 250	VISANI OSCAR	PG/2008/0238667	13/10/2008
OSS. 251	MASSA ISOTTA	PG/2008/0238669	13/10/2008
OSS. 252	BRANDINELLI STEFANIA	PG/2008/0238670	13/10/2008
OSS. 253	ARGNANI FRANCESCA	PG/2008/0238671	13/10/2008
OSS. 254	ZAMA ANTONELLA	PG/2008/0238672	13/10/2008
OSS. 255	ZAMA BARBARA	PG/2008/0238673	13/10/2008
OSS. 256	DRAGHETTI MARCO	PG/2008/0238675	13/10/2008
OSS. 257	MINGUZZI MONIA	PG/2008/0238676	13/10/2008
OSS. 258	CLAUDI TAMARA	PG/2008/0238677	13/10/2008
OSS. 259	MAZZOTTI LUCA	PG/2008/0238678	13/10/2008
OSS. 260	BALLARDINI FEDERICA	PG/2008/0238679	13/10/2008
OSS. 261	MAZZONI MARIA	PG/2008/0238680	13/10/2008
OSS. 262	GAMBERINI ANTONIO	PG/2008/0238681	13/10/2008
OSS. 263	BASSI ALDO	PG/2008/0238682	13/10/2008
OSS. 264	BALLARDINI CLELIA	PG/2008/0238683	13/10/2008
OSS. 265	BERNARDONI LUCA	PG/2008/0238684	13/10/2008
OSS. 266	CASADIO MORENA	PG/2008/0238685	13/10/2008
OSS. 267	ZENZANI FEDERICA	PG/2008/0238686	13/10/2008
OSS. 268	GHERRE VALERIO	PG/2008/0238688	13/10/2008
OSS. 269	NAPUTANO MARCELLO	PG/2008/0238689	13/10/2008
OSS. 270	ARFELLI GIULIANO	PG/2008/0238690	13/10/2008
OSS. 271	GALEOTTI ELISA	PG/2008/0238691	13/10/2008
OSS. 272	MINI BRUNO	PG/2008/0238692	13/10/2008
OSS. 273	GRAMPELLINI FAUSTO	PG/2008/0238694	13/10/2008
OSS. 274	GUIDUZZI NATASCIA	PG/2008/0238695	13/10/2008
OSS. 275	TRAMONTI ISELLA	PG/2008/0238696	13/10/2008
OSS. 276	BELOSI DANIELE	PG/2008/0238697	13/10/2008
OSS. 277	MASSOTTI VANDA	PG/2008/0238698	13/10/2008
OSS. 278	GUERRINI CLAUDIO	PG/2008/0238699	13/10/2008
OSS. 279	COSTA IVANO	PG/2008/0238701	13/10/2008
OSS. 280	MORFINO CLAUDIO	PG/2008/0238702	13/10/2008
OSS. 281	GALLI LUIGI	PG/2008/0238703	13/10/2008
OSS. 282	BALDASSARI GIUSEPPE	PG/2008/0238705	13/10/2008
OSS. 283	BALDASSARI GEMMA	PG/2008/0238706	13/10/2008
OSS. 284	RUBBOLI EMANUELA	PG/2008/0238707	13/10/2008
OSS. 285	SCARDONI GIOVANNI	PG/2008/0238708	13/10/2008
OSS. 286	CAMPORESI MARIA F.	PG/2008/0238709	13/10/2008
OSS. 287	BENELLI FRANCO	PG/2008/0238710	13/10/2008
OSS. 288	MAZZOTTI ANNA	PG/2008/0238711	13/10/2008
OSS. 289	ALTINI MARTA	PG/2008/0238712	13/10/2008

OSS. 290	MIAMI PASQUA	PG/2008/0238713	13/10/2008
OSS. 291	GORDINI ILEANA	PG/2008/0238714	13/10/2008
OSS. 292	CASADIO BRUNO	PG/2008/0238715	13/10/2008
OSS. 293	BENELLI GIACOMO	PG/2008/0238716	13/10/2008
OSS. 294	CASADIO PRIMO	PG/2008/0238718	13/10/2008
OSS. 295	BELLETTI CRISTINA	PG/2008/0238719	13/10/2008
OSS. 296	PORISINI MARINA	PG/2008/0238720	13/10/2008
OSS. 297	ALTINI LAURA	PG/2008/0238721	13/10/2008
OSS. 298	MALVINI SILVIA	PG/2008/0238722	13/10/2008
OSS. 299	TOTO ANNA ANTONIA	PG/2008/0238723	13/10/2008
OSS. 300	BALDINI BENITO	PG/2008/0238724	13/10/2008
OSS. 301	ZACCHERINI LUIGI	PG/2008/0238725	13/10/2008
OSS. 302	BASSI MARTA	PG/2008/0238726	13/10/2008
OSS. 303	RANDI ODETTA	PG/2008/0238727	13/10/2008
OSS. 304	GALLI ANDREA	PG/2008/0238728	13/10/2008
OSS. 305	SEVERI GABRIELLA	PG/2008/0238729	13/10/2008
OSS. 306	MENGOZZI CONCETTA	PG/2008/0238730	13/10/2008
OSS. 307	LEONE GIOVANNA	PG/2008/0238731	13/10/2008
OSS. 308	HIESKANA KUKLA	PG/2008/0238733	13/10/2008
OSS. 309	BABINI LUCIANO	PG/2008/0238734	13/10/2008
OSS. 310	MARCHI CLAUDIO	PG/2008/0238735	13/10/2008
OSS. 311	CASADIO ANSELMO	PG/2008/0238736	13/10/2008
OSS. 312	MANCINI GIACOMINA	PG/2008/0238737	13/10/2008
OSS. 313	BENELLI ARTURO	PG/2008/0238738	13/10/2008
OSS. 314	PEZZI ALDINA	PG/2008/0238739	13/10/2008
OSS. 315	BENELLI MARIO	PG/2008/0238740	13/10/2008
OSS. 316	CASADIO ALBA	PG/2008/0238741	13/10/2008
OSS. 317	CLAN-DESTINO PER I CITTADINI E L'AMBIENTE DI BORGO SISA (FC)	PG/2008/0235637	10/10/2008
OSS. 318	ITALIA NOSTRA - CONSIGLIO REGIONALE EMILIA ROMAGNA DI BOLOGNA	PG/2008/0235595	10/10/2008
OSS. 319	società agricola BASSI CRISTIANO E PAOLO ARMANDO DI CORTINA-RUSSI	PG/2008/0235750	10/10/2008
OSS. 320	LONGARESI DANIELE Pres consorzio "Il Bagnacavallo"	PG/2008/0237626	13/10/2008
OSS. 321	CORDIVIOLA GIGLIOLA Pres Federaz prov VERDI Ravenna	PG/2008/0240571	15/10/2008
OSS. 322	MASINI SILVA pers fisica	PG/2008/0243504	17/10/2008
OSS. 323	WWF ITALIA SEZIONE REGIONALE EMILIA-ROMAGNA DI BOLOGNA	PG/2008/0235841	10/10/2008
OSS. 324	RAVENNA VIVA associaz	PG/2008/0232805	09/10/2008
OSS. 325	COMITATO PROVINCIALE ART. 32 DI RUSSI	PG/2008/0242777	16/10/2008
OSS. 326	GRUPPO CONSILIARE VERDI- PER LA PACE REGIONE EMILIA- ROMAGNA DI BOLOGNA	PG/2008/0235829	10/10/2008
OSS. 327	COLDIRETTI RAVENNA, CONFEDERAZIONE ITALIANA AGRICOLTORI	PG/2008/0236845	13/10/2008
OSS. 328	TENUTA AGRICOLA SAN GIACOMO S.S. DI RUSSI (RA)	PG/2008/0235721	10/10/2008
OSS. 329	CALDERONI GIUSEPPE	PG/2008/0236902	13/10/2008
OSS. 330	CALDERONI ANGELA	PG/2008/0236918	13/10/2008
OSS. 331	MANCINI ANGELO	PG/2008/0236925	13/10/2008
OSS. 332	BERGOZZI GIACOMO	PG/2008/0236932	13/10/2008

OSS. 333	SIGNORINI FRANCESCO	PG/2008/0236937	13/10/2008
OSS. 334	NASOLINI MANUELA	PG/2008/0236938	13/10/2008
OSS. 335	TAMBURINI ANGELO	PG/2008/0236942	13/10/2008
OSS. 336	BERARDI LUIGI	PG/2008/0236946	13/10/2008
OSS. 337	TAMBURINI LUIGI	PG/2008/0236952	13/10/2008
OSS. 338	MICCOLI GIOVANNI	PG/2008/0236956	13/10/2008
OSS. 339	MENGOZZI MAURO	PG/2008/0236961	13/10/2008
OSS. 340	MASSOLINI BRUNO	PG/2008/0236965	13/10/2008
OSS. 341	MANCINI FRANCESCA	PG/2008/0236971	13/10/2008
OSS. 342	GRILLI GIANCARLO	PG/2008/0236977	13/10/2008
OSS. 343	GIULIANI GIACOMO	PG/2008/0236982	13/10/2008
OSS. 344	GHIRARDELLI ROBERTINO	PG/2008/0236991	13/10/2008
OSS. 345	FRANCESCONI GIOVANNI	PG/2008/0236994	13/10/2008
OSS. 346	CARDINALI ORIANO	PG/2008/0237006	13/10/2008
OSS. 347	BASSI CRISTIANO	PG/2008/0237013	13/10/2008
OSS. 348	BACELLI NATALE	PG/2008/0237017	13/10/2008
OSS. 349	MURANO FABRIZIO	PG/2008/0237290	13/10/2008
OSS. 350	SARAGONI BARBARA	PG/2008/0237295	13/10/2008
OSS. 351	PIAZZA DANIELA	PG/2008/0237297	13/10/2008
OSS. 352	MARCHETTI ANDREA	PG/2008/0237301	13/10/2008
OSS. 353	FENATI BARBARA	PG/2008/0237306	13/10/2008
OSS. 354	CAMERANI MAURIZIO	PG/2008/0237309	13/10/2008
OSS. 355	TARONI GIAN PIETRO	PG/2008/0237314	13/10/2008
OSS. 356	GUIDI MAURO	PG/2008/0237324	13/10/2008
OSS. 357	PRONI CARLA	PG/2008/0237326	13/10/2008
OSS. 358	GOBBI ETTORE	PG/2008/0237328	13/10/2008
OSS. 359	BARBONI CRISTINA	PG/2008/0237330	13/10/2008
OSS. 360	HILDA LUCILA OSPINO CRURODO	PG/2008/0237333	13/10/2008
OSS. 361	DI LIUTO FRANCESCO	PG/2008/0237335	13/10/2008
OSS. 362	MONARI GIANLUCA	PG/2008/0237341	13/10/2008
OSS. 363	CIMATTI PAOLA	PG/2008/0237343	13/10/2008
OSS. 364	BARONCINI MONICA	PG/2008/0237347	13/10/2008
OSS. 365	LLESHI BRONDINELA	PG/2008/0237353	13/10/2008
OSS. 366	FABBRI MICHAELA	PG/2008/0237356	13/10/2008
OSS. 367	MELANDRI DEBORAH	PG/2008/0237357	13/10/2008
OSS. 368	GHERARDELLI ANDREA	PG/2008/0237362	13/10/2008
OSS. 369	GHIRARDELLI FRANCO	PG/2008/0237367	13/10/2008
OSS. 370	LEGA ROBERTA	PG/2008/0237369	13/10/2008
OSS. 371	GINEXI ANGELA	PG/2008/0237372	13/10/2008
OSS. 372	GHIRARDELLI CLAUDIA	PG/2008/0237376	13/10/2008
OSS. 373	DONATI LUCIO	PG/2008/0237380	13/10/2008
OSS. 374	MORELLI FRANCO	PG/2008/0237383	13/10/2008
OSS. 375	RAMBELLI LORENZO	PG/2008/0237386	13/10/2008
OSS. 376	RODRIGUEZ IVAN	PG/2008/0237390	13/10/2008
OSS. 377	DAMASSA BARBARA	PG/2008/0237394	13/10/2008
OSS. 378	TRICARICO LUIGI	PG/2008/0237397	13/10/2008
OSS. 379	BALELLI ANNA	PG/2008/0237399	13/10/2008
OSS. 380	POGGIALI LUCIANA	PG/2008/0237403	13/10/2008
OSS. 381	MASTROMAURO MICHELE	PG/2008/0237409	13/10/2008
OSS. 382	PONTORIERO MICHELE	PG/2008/0237412	13/10/2008
OSS. 383	PASINI WILLER	PG/2008/0237417	13/10/2008
OSS. 384	DALL'OPPIO ANDREA	PG/2008/0237420	13/10/2008
OSS. 385	PRONI CARLA	PG/2008/0237425	13/10/2008
OSS. 386	GOBBI ETTORE	PG/2008/0237429	13/10/2008
OSS. 387	MONTANARI ARMANDO	PG/2008/0237431	13/10/2008



OSS. 388	LOMBINI FRANCO	PG/2008/0237434	13/10/2008
OSS. 389	LOMBINI FRANCO	PG/2008/0237437	13/10/2008
OSS. 390	LOMBINI FRANCO	PG/2008/0237438	13/10/2008
OSS. 391	VALENZI PAOLO	PG/2008/0237443	13/10/2008
OSS. 392	VALENZI PAOLO	PG/2008/0237444	13/10/2008
OSS. 393	VALENZI PAOLO	PG/2008/0237447	13/10/2008
OSS. 394	GIULIANA ROSITA	PG/2008/0237452	13/10/2008
OSS. 395	GIULIANA ROSITA	PG/2008/0237454	13/10/2008
OSS. 396	GIULIANA ROSITA	PG/2008/0237456	13/10/2008
OSS. 397	GIULIANI GIACOMO	PG/2008/0237463	13/10/2008
OSS. 398	GIULIANI GIACOMO	PG/2008/0237465	13/10/2008
OSS. 399	GIULIANI GIACOMO	PG/2008/0237469	13/10/2008
OSS. 400	PETRIGNANI LUISA	PG/2008/0237477	13/10/2008
OSS. 401	MICCOLI GIOVANNI	PG/2008/0237479	13/10/2008
OSS. 402	GUIDI EMANUELA	PG/2008/0237481	13/10/2008
OSS. 403	MONTANARI ROBERTO	PG/2008/0237483	13/10/2008
OSS. 404	FERRI MARICA	PG/2008/0237487	13/10/2008
OSS. 405	MORIGI MARCELLO	PG/2008/0237488	13/10/2008
OSS. 406	MENGOZZI PATRIZIA	PG/2008/0237490	13/10/2008
OSS. 407	MORICI MASSIMO	PG/2008/0237491	13/10/2008
OSS. 408	SANTOLINI STEFANIA	PG/2008/0237494	13/10/2008
OSS. 409	CENCI PAOLA	PG/2008/0237496	13/10/2008
OSS. 410	BERARDI LUIGI	PG/2008/0237498	13/10/2008
OSS. 411	BERARDI AGNESE	PG/2008/0237503	13/10/2008
OSS. 412	GORDINI ANNA	PG/2008/0237506	13/10/2008
OSS. 413	GALEOTTI GIULIANO	PG/2008/0237508	13/10/2008
OSS. 414	MICCOLI IVAN	PG/2008/0237510	13/10/2008
OSS. 415	TARONI NADIA	PG/2008/0237513	13/10/2008
OSS. 416	DALLA CASA PAOLO	PG/2008/0237515	13/10/2008
OSS. 417	GHINASSI MARIATERESA	PG/2008/0237517	13/10/2008
OSS. 418	ZAULI CLAUDIO	PG/2008/0237518	13/10/2008
OSS. 419	CALCICH LAURA	PG/2008/0237520	13/10/2008
OSS. 420	ZANOTTI SETTIMIA	PG/2008/0237521	13/10/2008
OSS. 421	MAZZONI PAOLA	PG/2008/0237524	13/10/2008
OSS. 422	VICINI MARCO	PG/2008/0237526	13/10/2008
OSS. 423	CICERONI BRUNELLA	PG/2008/0237530	13/10/2008
OSS. 424	BIANCHI COSETTA	PG/2008/0237540	13/10/2008
OSS. 425	TAMBURINI ANGELO	PG/2008/0237542	13/10/2008
OSS. 426	SCIOLE' GIUSEPPINA LUCIA	PG/2008/0237544	13/10/2008
OSS. 427	ZENZANI MAURIZIO GAETANO	PG/2008/0237549	13/10/2008
OSS. 428	CICERONI BRUNELLA	PG/2008/0237559	13/10/2008
OSS. 429	SIGNORINI DANIELE	PG/2008/0237563	13/10/2008
OSS. 430	SIGNORINI FRANCESCO	PG/2008/0237565	13/10/2008
OSS. 431	SIGNORINI FRANCESCO	PG/2008/0237567	13/10/2008
OSS. 432	GALEOTTI NATALIA	PG/2008/0237571	13/10/2008
OSS. 433	FRANCESCONI GABRIELE	PG/2008/0237577	13/10/2008
OSS. 434	BILLI MONIA	PG/2008/0237583	13/10/2008
OSS. 435	KAZIU FATOS	PG/2008/0237584	13/10/2008
OSS. 436	MINJA SINAN	PG/2008/0237587	13/10/2008
OSS. 437	NARDINI MARIA ELISA	PG/2008/0237598	13/10/2008
OSS. 438	NARDINI MARIA ELISA	PG/2008/0237600	13/10/2008
OSS. 439	NARDINI MARIA ELISA	PG/2008/0237602	13/10/2008
OSS. 440	BERGOZZI LUCIANO	PG/2008/0237606	13/10/2008
OSS. 441	ROSSI GIAMPIERO	PG/2008/0237609	13/10/2008
OSS. 442	MISEROCCHI ELSA	PG/2008/0237614	13/10/2008
OSS. 443	BERGOZZI GIACOMO	PG/2008/0237617	13/10/2008
OSS. 444	BERGOZZI LINO	PG/2008/0237619	13/10/2008

OSS. 445	ALESSANDRONI STEFANIA	PG/2008/0237621	13/10/2008
OSS. 446	PETRIGNANI DAVIDE	PG/2008/0237623	13/10/2008
OSS. 447	DONATI ELISA	PG/2008/0237635	13/10/2008
OSS. 448	FRONTALI FRANCESCO	PG/2008/0237640	13/10/2008
OSS. 449	SOLAROLI ANGELO	PG/2008/0237643	13/10/2008
OSS. 450	SANGIORGI PIO	PG/2008/0237648	13/10/2008
OSS. 451	SANGIORGI GIUSEPPE	PG/2008/0237651	13/10/2008
OSS. 452	DONATI RENATO	PG/2008/0237657	13/10/2008
OSS. 453	FRANCESCONI ADA	PG/2008/0237659	13/10/2008
OSS. 454	MONTANARI BRUNO	PG/2008/0237667	13/10/2008
OSS. 455	GRILLI DIVINA	PG/2008/0237671	13/10/2008
OSS. 456	GHIRARDINI MAZZARI LUCIA	PG/2008/0237676	13/10/2008
OSS. 457	GHIRARDINI GIOVANNI	PG/2008/0237678	13/10/2008
OSS. 458	RONDINELLI MARINA	PG/2008/0237681	13/10/2008
OSS. 459	CALDERONI DOMENICO	PG/2008/0237684	13/10/2008
OSS. 460	CORZANI LUCIA	PG/2008/0237690	13/10/2008
OSS. 461	ORIOLE ERALDO	PG/2008/0237693	13/10/2008
OSS. 462	CORZANI PAOLA	PG/2008/0237697	13/10/2008
OSS. 463	BURATTONI LAURA	PG/2008/0237699	13/10/2008
OSS. 464	BURATTONI GIANLUIGI	PG/2008/0237701	13/10/2008
OSS. 465	FRANCESCONI ANGELO	PG/2008/0237705	13/10/2008
OSS. 466	TAMBURINI SERAFINA	PG/2008/0237706	13/10/2008
OSS. 467	GRAZIANI STEFANIA	PG/2008/0237709	13/10/2008
OSS. 468	MAZZOTTI DARIA	PG/2008/0237710	13/10/2008
OSS. 469	GRAZIANI GIOVANNA	PG/2008/0237714	13/10/2008
OSS. 470	GRAZIANI GIUSEPPE	PG/2008/0237722	13/10/2008
OSS. 471	MASSAROLI EGIDIO	PG/2008/0237725	13/10/2008
OSS. 472	CORTESI BRUNA	PG/2008/0237727	13/10/2008
OSS. 473	FILIPPI GINO	PG/2008/0237729	13/10/2008
OSS. 474	ORIOLE RENATO	PG/2008/0237731	13/10/2008
OSS. 475	BALDINI ADRIANA	PG/2008/0237732	13/10/2008
OSS. 476	CIANI ANDREA	PG/2008/0237737	13/10/2008
OSS. 477	ORIOLE CRISTINA	PG/2008/0237738	13/10/2008
OSS. 478	MASSAROLI ALDO	PG/2008/0237744	13/10/2008
OSS. 479	CARPEGNA NOEMI	PG/2008/0237745	13/10/2008
OSS. 480	BURATTONI PAOLO	PG/2008/0237748	13/10/2008
OSS. 481	ZINI ALIERO	PG/2008/0237750	13/10/2008
OSS. 482	TOZZOLA IDA	PG/2008/0237754	13/10/2008
OSS. 483	ZINI FRANCO	PG/2008/0237760	13/10/2008
OSS. 484	GALLINA RITA	PG/2008/0237766	13/10/2008
OSS. 485	ZINI BRUNA	PG/2008/0237769	13/10/2008
OSS. 486	GALLINA IVO	PG/2008/0237774	13/10/2008
OSS. 487	TABANELLI ANTONIO	PG/2008/0237778	13/10/2008
OSS. 488	AMICI FRANCESCA	PG/2008/0237781	13/10/2008
OSS. 489	BALDASSARI SILVANO	PG/2008/0237783	13/10/2008
OSS. 490	GRAZIANI BRUNA	PG/2008/0237793	13/10/2008
OSS. 491	TABANELLI LUCIANA	PG/2008/0237796	13/10/2008
OSS. 492	GUERRINI FRANCA	PG/2008/0237797	13/10/2008
OSS. 493	RICCI RAFFAELLA	PG/2008/0237799	13/10/2008
OSS. 494	RICCI MARCO	PG/2008/0237803	13/10/2008
OSS. 495	RICCI RICCARDO	PG/2008/0237807	13/10/2008
OSS. 496	MINI ELISA	PG/2008/0237808	13/10/2008
OSS. 497	BUSCHERINI ROSALBA	PG/2008/0237809	13/10/2008
OSS. 498	BRANDOLINI MICHELE	PG/2008/0237812	13/10/2008
OSS. 499	BRANDOLINI DAVIDE	PG/2008/0237817	13/10/2008
OSS. 500	BASSI VALTER	PG/2008/0237822	13/10/2008
OSS. 501	DRAGONI CLAUDIO	PG/2008/0237825	13/10/2008

OSS. 502	PASINI LEONTINA	PG/2008/0237827	13/10/2008
OSS. 503	CATTANI MARIA LUISA	PG/2008/0237829	13/10/2008
OSS. 504	ORIOLE BRUNA	PG/2008/0237833	13/10/2008
OSS. 505	PEDAZZI GIUSEPPE	PG/2008/0237837	13/10/2008
OSS. 506	ROLFINI URSULA	PG/2008/0237838	13/10/2008
OSS. 507	LIVERANI MASSIMO	PG/2008/0237839	13/10/2008
OSS. 508	SAPORETTI DAVIDE	PG/2008/0237841	13/10/2008
OSS. 509	BALLARDINI GIANCARLO	PG/2008/0237074	13/10/2008
OSS. 510	PANCETTI SAVERIO	PG/2008/0237079	13/10/2008
OSS. 511	GHIRARDINI STEFANO	PG/2008/0237084	13/10/2008
OSS. 512	MAZZARI LUCIA	PG/2008/0237093	13/10/2008
OSS. 513	BEZZI GIOVANNA	PG/2008/0237100	13/10/2008
OSS. 514	ROSSINI PAOLO	PG/2008/0237122	13/10/2008
OSS. 515	ROSSINI SAURO	PG/2008/0237127	13/10/2008
OSS. 516	ROSSINI RITA	PG/2008/0237133	13/10/2008
OSS. 517	BALDINI STEFANO	PG/2008/0237138	13/10/2008
OSS. 518	RAVA MARCO	PG/2008/0237143	13/10/2008
OSS. 519	DONATI ALBERTO	PG/2008/0237145	13/10/2008
OSS. 520	SANGIORGI FILIPPO	PG/2008/0237148	13/10/2008
OSS. 521	BALDINI LUCIA	PG/2008/0237150	13/10/2008
OSS. 522	CASADIO LORETTA	PG/2008/0237153	13/10/2008
OSS. 523	BALDINI MARCO	PG/2008/0237157	13/10/2008
OSS. 524	BALDINI LUCA	PG/2008/0237163	13/10/2008
OSS. 525	BELLETTI SILVIA	PG/2008/0237164	13/10/2008
OSS. 526	BALLARDINI PAOLA	PG/2008/0237168	13/10/2008
OSS. 527	RICCI FLAVIO	PG/2008/0237172	13/10/2008
OSS. 528	CARAVITA RITA	PG/2008/0237174	13/10/2008
OSS. 529	BALLARINI GABRIELE	PG/2008/0237178	13/10/2008
OSS. 530	PIRONI ALESSANDRA	PG/2008/0237188	13/10/2008
OSS. 531	SCARDONI VERA	PG/2008/0237191	13/10/2008
OSS. 532	PIRONI PIETRO	PG/2008/0237196	13/10/2008
OSS. 533	MASSARA MARIA ASSUNTA	PG/2008/0237204	13/10/2008
OSS. 534	GALLINA SILVIA	PG/2008/0237208	13/10/2008
OSS. 535	CONTESSI ENNIO GAETANO	PG/2008/0237210	13/10/2008
OSS. 536	RUSTICHELLI GIOVANNI	PG/2008/0237216	13/10/2008
OSS. 537	MATTEUCCI AUGUSTO	PG/2008/0237218	13/10/2008
OSS. 538	TABANELLI ANNA MARIA	PG/2008/0237222	13/10/2008
OSS. 539	GRECO VITO MODESTO	PG/2008/0237225	13/10/2008
OSS. 540	BAGNARI DAVIDE	PG/2008/0237230	13/10/2008
OSS. 541	BAGNARI DANTE	PG/2008/0237232	13/10/2008
OSS. 542	MATTEUCCI MARTA	PG/2008/0237235	13/10/2008
OSS. 543	RONDINELLI ANITA	PG/2008/0237238	13/10/2008
OSS. 544	CASADIO IVANO	PG/2008/0237243	13/10/2008
OSS. 545	MERENDA DOMENICA	PG/2008/0237246	13/10/2008
OSS. 546	PEZZI PATRIZIA	PG/2008/0237254	13/10/2008
OSS. 547	PEZZI TONINO	PG/2008/0237257	13/10/2008
OSS. 548	FEDERICI NADIA	PG/2008/0237261	13/10/2008
OSS. 549	BRANDOLINI EDERA	PG/2008/0237263	13/10/2008
OSS. 550	BALDINI GERMANO	PG/2008/0237267	13/10/2008
OSS. 551	FREGA EMILIO	PG/2008/0237270	13/10/2008
OSS. 552	BASSI LORENA	PG/2008/0237275	13/10/2008
OSS. 553	CALDERONI CLAUDIO	PG/2008/0237279	13/10/2008
OSS. 554	ASSOCIAZIONE WWF DI RAVENNA	PG/2008/0233936	09/10/2008
OSS. 555	BARTOLETTI GIANFRANCO	PG/2008/0236877	13/10/2008
OSS. 556	BARTOLETTI GIANFRANCO	PG/2008/0236859	13/10/2008

OSS. 557	BARTOLETTI GIANFRANCO	PG/2008/0236864	13/10/2008
OSS. 558	BARTOLETTI GIANFRANCO	PG/2008/0236867	13/10/2008
OSS. 559	BARTOLETTI GIANFRANCO	PG/2008/0236871	13/10/2008
OSS. 560	BARTOLETTI GIANFRANCO	PG/2008/0236873	13/10/2008
OSS. 561	BARTOLETTI GIANFRANCO	PG/2008/0236875	13/10/2008
OSS. 562	PATTUELLI LUIGI	PG/2008/0236882	13/10/2008
OSS. 563	PATTUELLI LUIGI	PG/2008/0236880	13/10/2008
OSS. 564	PATTUELLI LUIGI	PG/2008/0236885	13/10/2008
OSS. 565	NASOLINI MANUELA	PG/2008/0237536	13/10/2008
OSS. 566	BARTOLETTI GIANFRANCO	PG/2010/0249954	13/10/2010
OSS. 567	BARTOLETTI GIANFRANCO	PG/2010/0249974	13/10/2010
OSS. 568	CONTI ENRICO	PG/2010/0257785	20/10/2010
OSS. 569	TENUTA AGRICOLA SAN GIACOMO S.S. DI RUSSI (RA)	PG/2010/0257801	20/10/2010
OSS. 570	COMITATO PROVINCIALE ART. 32 DI RUSSI	PG/2010/0257705	20/10/2010
OSS. 571	CALDERONI GIUSEPPE	PG/2010/0250006	13/10/2010
OSS. 572	CALDERONI ANGELA	PG/2010/0250010	13/10/2010
OSS. 573	RICCI ENRICA	PG/2010/0250015	13/10/2010
OSS. 574	LEGA VITTORIO	PG/2010/0250021	13/10/2010
OSS. 575	LEGA ROBERTA	PG/2010/0250023	13/10/2010
OSS. 576	GHIRARDELLI ROBERTINO	PG/2010/0250025	13/10/2010
OSS. 577	MASSAROLI BRUNO	PG/2010/0250031	13/10/2010
OSS. 578	MASSAROLI ALDO	PG/2010/0250038	13/10/2010
OSS. 579	MONTANARI BRUNO	PG/2010/0250047	13/10/2010
OSS. 580	NATALE BALELLI	PG/2010/0250053	13/10/2010
OSS. 581	RAMBELLI ANTONIO	PG/2010/0250062	13/10/2010
OSS. 582	RAMBELLI ELISABETTA ADELE	PG/2010/0250076	13/10/2010
OSS. 583	RAMBELLI MARIA GIULIA ADELE	PG/2010/0250083	13/10/2010
OSS. 584	FAUSTA TRIOSSI	PG/2010/0250088	13/10/2010
OSS. 585	ALBONI STEFANO	PG/2010/0250098	13/10/2010
OSS. 586	CASADIO ANGELO	PG/2010/0250108	13/10/2010
OSS. 587	GRAZIANI LIDIA	PG/2010/0250108	13/10/2010
OSS. 588	BASSI PAOLO ARMANDO	PG/2010/0250126	13/10/2010
OSS. 589	BASSI CRISTIANO	PG/2010/0250131	13/10/2010
OSS. 590	BASSI PIETRO	PG/2010/0250138	13/10/2010
OSS. 591	CALDERONI DOMENICO L.R. AZ. AGRICOLA CALDERONI	PG/2010/0250149	13/10/2010
OSS. 592	BERGOZZI LUCIANO	PG/2010/0250158	13/10/2010
OSS. 593	TAMBURINI ANGELO	PG/2010/0250165	13/10/2010
OSS. 594	CARDINALI ORIANO	PG/2010/0250171	13/10/2010
OSS. 595	GRILLI GIANCARLO	PG/2010/0250181	13/10/2010
OSS. 596	RAMBELLI UGO	PG/2010/0250184	13/10/2010
OSS. 597	MOVIMENTO CINQUE STELLE	PG/2010/0267591	29/10/2010
OSS. 598	ASSOCIAZIONI AGRICOLE C.I.A. E COLDIRETTI	PG/2010/0257789	20/10/2010
OSS. 599	COMUNE DI BAGNACAVALLO	PG/2010/0254952	18/10/2010
OSS. 600	COMUNE DI BAGNACAVALLO	PG/2010/0263218	26/10/2010
OSS. 601	SCHWARZ ALBERTO	PG/2010/0257903	20/10/2010
OSS. 602	SCHWARZ ALBERTO	PG/2010/0252216	15/10/2010
OSS. 603	BARNABE' VERTER; GRAZIANI AUGUSTO; RANDI PAOLO	PG/2010/0257897	20/10/2010
OSS. 604	ASSOCIAZIONE CLAN-DESTINO DI RAVENNA	PG/2010/0263514	26/10/2010
OSS. 605	COMITATO PROVINCIALE ART. 32 DI RAVENNA	PG/2009/0291979	22/12/2009

OSS. 606	COMUNE DI BAGNACAVALLO	PG/2009/0287550	16/12/2009
OSS. 607	CAPOGRUPPO DEI CONSIGLIERI DEL COMUNE DI BAGNACAVALLO	PG/2009/0292604	22/12/2009
OSS. 608	CAPOGRUPPO DEI CONSIGLIERI DEL COMUNE DI BAGNACAVALLO	PG/2009/0290559	21/12/2009
OSS. 609	SCHWARZ ALBERTO	PG/2009/0291953	22/12/2009
OSS. 610	BARNABÈ VERTER; GRAZIANI AUGUSTO; RANDI PAOLO	PG/2009/0292602	22/12/2009
OSS. 611	GEOM GENTILINI ENZO	PG/2009/0292625	22/12/2009
OSS. 612	CALDERONI ANGELA	PG/2010/0000644	05/01/2010
OSS. 613	ORIOLI CLAUDIO	PG/2010/0000658	05/01/2010
OSS. 614	PETRIGNANI LUISA	PG/2010/0000647	05/01/2010
OSS. 615	SENZANI MAURIZIO GAETANO	PG/2010/0000685	05/01/2010
OSS. 616	BILLI MONIA	PG/2010/0000645	05/01/2010
OSS. 617	FRANCESCONI GIOVANNI	PG/2010/0000648	05/01/2010
OSS. 618	PETRIGNANI DAVIDE	PG/2010/0000650	05/01/2010
OSS. 619	GUERRA ENZA VALENTINO	PG/2010/0000652	05/01/2010
OSS. 620	LIVERANI TONINO	PG/2010/0000654	05/01/2010
OSS. 621	EMILIANI MARTA	PG/2010/0000656	05/01/2010
OSS. 622	ALESSANDRONI STEFANIA	PG/2010/0000660	05/01/2010
OSS. 623	BABINI ALEANDRO	PG/2010/0000662	05/01/2010
OSS. 624	NASOLINI MANUELA	PG/2010/0000663	05/01/2010
OSS. 625	FACCHINI GIANFRANCO	PG/2010/0000667	05/01/2010
OSS. 626	CICERONI BRUNELLA	PG/2010/0000669	05/01/2010
OSS. 627	ALLEGRI ELISABETTA	PG/2010/0000671	05/01/2010
OSS. 628	SERRITELLA MASSIMO	PG/2010/0000674	05/01/2010
OSS. 629	RAMBELLI ANTONIO	PG/2010/0000731	05/01/2010
OSS. 630	BRUNO MONTANARI	PG/2010/0000737	05/01/2010
OSS. 631	BERGOZZI GIACOMO	PG/2010/0000742	05/01/2010
OSS. 632	MASSAROLI ALDO	PG/2010/0000744	05/01/2010
OSS. 633	FRANCESCONI GABRIELE	PG/2010/0000745	05/01/2010
OSS. 634	MENGOZZI MAURO	PG/2010/0000747	05/01/2010
OSS. 635	TAMBURINI ANGELO	PG/2010/0000750	05/01/2010
OSS. 636	BALDINI ORETTA	PG/2010/0000754	05/01/2010
OSS. 637	GHIRARDELLI ROBERTINO	PG/2010/0000759	05/01/2010
OSS. 638	TAMBURINI LUIGI	PG/2010/0000762	05/01/2010
OSS. 639	BERGOZZI LUCIANO	PG/2010/0000764	05/01/2010
OSS. 640	MONTANARI ROBERTO	PG/2010/0000767	05/01/2010
OSS. 641	CARDINALI ORIANO	PG/2010/0000769	05/01/2010
OSS. 642	PARISINI MARINA	PG/2010/0000770	05/01/2010
OSS. 643	GRILLI GIANCARLO	PG/2010/0000772	05/01/2010
OSS. 644	CAROLI LUCIANO	PG/2010/0000774	05/01/2010
OSS. 645	BALELLI NATALE	PG/2010/0000776	05/01/2010
OSS. 646	PONZEGGI OLGA	PG/2010/0000675	05/01/2010
OSS. 647	FILIPPI GINO	PG/2010/0000677	05/01/2010
OSS. 648	AMADORI DOMENICO	PG/2010/0000680	05/01/2010
OSS. 649	CORTESI BRUNA	PG/2010/0000681	05/01/2010
OSS. 650	EGIDIO MASSAROLI	PG/2010/0000684	05/01/2010
OSS. 651	NARDINI MARIA ELISA	PG/2010/0000690	05/01/2010
OSS. 652	GIACOMO GIULIANI	PG/2010/0000694	05/01/2010
OSS. 653	GORDINI ANNA	PG/2010/0000698	05/01/2010
OSS. 654	BERARDI AGNESE	PG/2010/0000700	05/01/2010
OSS. 655	ERRANI ALBA	PG/2010/0000701	05/01/2010
OSS. 656	PIERGUIDI ALEX	PG/2010/0000702	05/01/2010
OSS. 657	PIERGUIDI ALDO	PG/2010/0000704	05/01/2010

OSS. 658	GALEOTTI NATALIA	PG/2010/0000706	05/01/2010
OSS. 659	SIGNORINI FRANCESCO	PG/2010/0000712	05/01/2010
OSS. 660	SIGNORINI DANIELE	PG/2010/0000713	05/01/2010
OSS. 661	MISEROCCHI ELSA	PG/2010/0000714	05/01/2010
OSS. 662	MICCOLI GIOVANNI	PG/2010/0000715	05/01/2010
OSS. 663	MICCOLI IVAN	PG/2010/0000716	05/01/2010
OSS. 664	ELAINE CRISTINA GREGHI	PG/2010/0000717	05/01/2010
OSS. 665	FAUSTA TRIOSSI	PG/2010/0000719	05/01/2010
OSS. 666	MARIA GIULIA ADELE RAMBETTI	PG/2010/0000722	05/01/2010
OSS. 667	RAMBELLI UGO	PG/2010/0000726	05/01/2010
OSS. 668	RAMBELLI ELISABETTA ADELE	PG/2010/0000728	05/01/2010
OSS. 669	CIMATTI PATRIZIA CONSIGLIERE DI CIRCOSCRIZIONE 1	PG/2009/0292593	22/12/2009
OSS. 670	ORONTI STEFANO PRESIDENTE ASSOCIAZIONE DESTINAZIONE FORLÌ	PG/2009/0292591	22/12/2009
OSS. 671	PIRINI RAFFAELLA LISTA CIVICA DESTINAZIONE FORLÌ	PG/2009/0292587	22/12/2009
OSS. 672	BARTOLETTI GIANFRANCO	PG/2009/0292598	22/12/2009
OSS. 673	CITTADINI DEL COMUNE DI RUSSI	PG/2009/0292623	22/12/2009
OSS. 674	ASSOCIAZIONE GRUPPO RAVENNA VIVA	PG/2009/0291936	22/12/2009
OSS. 675	PANGIORGI ANTONIO	PG/2010/0000182	04/01/2010
OSS. 676	CARPI PATRIZIA	PG/2009/0292596	22/12/2009
OSS. 677	CIA CONFEDERAZIONE ITALIANA AGRICOLTORI RAVENNA	PG/2010/0000195	04/01/2010
OSS. 678	BARUZZI PAOLO	PG/2009/0292643	22/12/2009
OSS. 679	PIRAZZINI M. GRAZIA	PG/2010/0000300	04/01/2010
OSS. 680	TORONI DINA FOSSOLO	PG/2010/0000303	04/01/2010
OSS. 681	SANI ANNA	PG/2010/0000304	04/01/2010
OSS. 682	RONTINI MARIO	PG/2010/0000305	04/01/2010
OSS. 683	CALDERONI GREGORIO	PG/2010/0000306	04/01/2010
OSS. 684	MONTECCHI MARIANGELA	PG/2010/0000307	04/01/2010
OSS. 685	BABIALI LEA	PG/2010/0000308	04/01/2010
OSS. 686	ZAMA BARBARA	PG/2010/0000309	04/01/2010
OSS. 687	LEONE GIOVANNA	PG/2010/0000310	04/01/2010
OSS. 688	CATELLI DOMENICO	PG/2010/0000311	04/01/2010
OSS. 689	GATELLI MARIO	PG/2010/0000313	04/01/2010
OSS. 690	ZAMA ARMANDO	PG/2010/0000314	04/01/2010
OSS. 691	MELANDRI MARIA	PG/2010/0000315	04/01/2010
OSS. 692	MARCHI CLAVIO	PG/2010/0000316	04/01/2010
OSS. 693	PAOLA VANICELLI	PG/2010/0000317	04/01/2010
OSS. 694	MORETTI ALESSANDRO	PG/2010/0000398	04/01/2010
OSS. 695	GURIOLI PIERINA	PG/2010/0000402	04/01/2010
OSS. 696	CASADIO DANIELA	PG/2010/0000403	04/01/2010
OSS. 697	MINARDI GIUSEPPE	PG/2010/0000408	04/01/2010
OSS. 698	RAVAIOLI ROMANO	PG/2010/0000411	04/01/2010
OSS. 699	MARILENA MONTANARI	PG/2010/0000414	04/01/2010
OSS. 700	BALDASSARRI GIUSEPPA	PG/2010/0000416	04/01/2010
OSS. 701	DOLORES RICCI	PG/2010/0000421	04/01/2010
OSS. 702	SCARDUVI LUISA	PG/2010/0000427	04/01/2010
OSS. 703	ZANNONI BATTISTA	PG/2010/0000428	04/01/2010
OSS. 704	CALDERONI CRISTIAN	PG/2010/0000431	04/01/2010
OSS. 705	ARCOZZI MIRIA	PG/2010/0000434	04/01/2010

OSS. 706	SCARDOVI FRANCESCO	PG/2010/0000437	04/01/2010
OSS. 707	STEFANIA TESTONI	PG/2010/0000439	04/01/2010
OSS. 708	ZANNONI ANDREA	PG/2010/0000440	04/01/2010
OSS. 709	RAVAIOLI DANIELA	PG/2010/0000445	04/01/2010
OSS. 710	VALENTINA ZINI	PG/2010/0000446	04/01/2010
OSS. 711	MARANGONI LUIGI	PG/2010/0000448	04/01/2010
OSS. 712	BASSI ALDO	PG/2010/0000450	04/01/2010
OSS. 713	GRAZIANI BARBARA	PG/2010/0000451	04/01/2010
OSS. 714	SANTOPADRE VERA	PG/2010/0000452	04/01/2010
OSS. 715	CAMPORESI M. FRANCESCA	PG/2010/0000453	04/01/2010
OSS. 716	MIGNARDI MICHAEL	PG/2010/0000455	04/01/2010
OSS. 717	GARAVINI CLAUDIA	PG/2010/0000457	04/01/2010
OSS. 718	MIGNARDI DANIELE	PG/2010/0000458	04/01/2010
OSS. 719	BERNARDI ANDREA	PG/2010/0000299	04/01/2010
OSS. 720	ASSOCIAZIONE CLAN-DESTINO	PG/2010/0000216	04/01/2010
OSS. 721	BASSI CRISTIANO	PG/2010/0230245	21/09/2010
OSS. 722	VERDI REGIONE EMILIA	PG/2010/0274785	08/11/2010
OSS. 723	RONTINI MARIO	PG/2010/0249937	13/10/2010
OSS. 724	PIERPAOLO CONTI	PG/2010/0301410	03/12/2010 (perventua il 21/12/2009)

- e) successivamente in data 16 febbraio 2011 la Provincia di Ravenna, con numero di prot 16041 del 16/2/2011, ha spedito alla Regione Emilia - Romagna alcune osservazioni che riguardavano esclusivamente l'elettrodotto, ai sensi della LR 10/93, che sono state acquisite dalla Regione Emilia - Romagna al PG.2011.44273 del 17/2/2011; esse sono state anche inviate al proponente al fine che potesse presentare le proprie controdeduzioni; tali osservazioni sono state riportate nella seguente tabella (viene indicato nella prima colonna il numero dell'osservazione assegnato dall'autorità competente, il nome del firmatario o del solo primo firmatario nel caso che una stessa osservazione sia sottoscritta da più persone, il numero e la data del protocollo con cui è stata acquisita dalla Provincia di Ravenna):

ID. Osservazione	Soggetto	n. Protocollo Provincia	Data Protocollo
OSS.725	CARDINALI ORIANO	PG/2009/0095851	27/11/2009
OSS. 726	PORISINI MARINA	PG/2009/0099038	14/12/2009
OSS. 727	MONTANARI ROBERTO	PG/2009/0099039	14/12/2009
OSS. 728	CAROLI LUCIANO	PG/2009/0099041	14/12/2009
OSS. 729	FAUSTA TRIOSSI	PG/2009/0099043	14/12/2009
OSS. 730	BALELLI NATALE	PG/2009/0099047	14/12/2009
OSS. 731	MASSAROLI ALDO	PG/2009/0099048	14/12/2009
OSS. 732	MARIA GIULIA ADELE RABELLI	PG/2009/0099049	14/12/2009
OSS. 733	TAMBURINI ANGELO	PG/2009/0099051	14/12/2009
OSS. 734	ANTONIO RABELLI	PG/2009/0099053	14/12/2009
OSS. 735	BERGOZZI GIACOMO	PG/2009/0099056	14/12/2009
OSS. 736	GRILLI GIANCARLO	PG/2009/0099057	14/12/2009
OSS. 737	MENGOZZI MAURO	PG/2009/0099059	14/12/2009
OSS. 738	PORISINI LORENZO	PG/2009/0099060	14/12/2009
OSS. 739	GHIRARDELLI ROBERTINO	PG/2009/0099061	14/12/2009
OSS. 740	TAMBURINI LUIGI	PG/2009/0099062	14/12/2009
OSS. 741	CARDINALI ORIANO	PG/2009/0099064	14/12/2009
OSS. 742	RABELLI UGO	PG/2009/0099065	14/12/2009
OSS. 743	ELISABETTA ADELE RABELLI	PG/2009/0099066	14/12/2009
OSS. 744	MONTANARI BRUNO	PG/2009/0099070	14/12/2009
OSS. 745	FRANCESCONI GABRIELE	PG/2009/0099071	14/12/2009
OSS. 746	BALDINI ORETTA	PG/2009/0099076	14/12/2009
OSS. 747	BERGOZZI LUCIANO	PG/2009/0099077	14/12/2009

OSS. 748	TENUTA AGRICOLA SAN GIACOMO	PG/2009/0099079	14/12/2009
OSS. 749	TENUTA AGRICOLA SAN GIACOMO	PG/2009/0100030	16/12/2009
OSS. 750	VIVIANA BRUNETTI, DAVIDE TANESINI, CARLO RICCI E SIMONA BRUNETTI	PG/2009/0100853	21/12/2009
OSS. 751	CONTI PIERPAOLO	PG/2009/0100856	21/12/2009
OSS. 752	UNIONE PROVINCIALE AGRICOLTORI	PG/2010/0001339	12/01/2010
OSS. 753	BASSI CRISTIANO	PG/2010/0077958	20/09/2010
OSS. 754	BASSI PAOLO ARMANDO, BASSI PIETRO, GRAZIANI LIDIA, BASSI CRISTIANO	PG/2010/0078239	20/09/2010
OSS. 755	GRILLI GIANCARLO	PG/2010/0079866	28/09/2010
OSS. 756	MORINI PIERA	PG/2010/0070001	26/09/2010
OSS. 757	TENUTA AGRICOLA SAN GIACOMO	PG/2010/0083840	19/10/2010

- f) tutte le osservazioni presentate sono state sintetizzate nell'allegato A che costituisce parte integrante del presente rapporto;
- g) la Regione Emilia Romagna ha trasmesso le osservazioni riguardanti la VIA al proponente, come previsto dall'art. 15 comma 2 della L.R. 9/99 e successive modifiche ed integrazioni, al fine che potesse presentare le proprie controdeduzioni;
- h) il proponente ha presentato le proprie controdeduzioni alla VIA con nota acquisita dalla Regione al PG.2010.319276 del 23/12/2010; il proponente ha inoltre inviato le controdeduzioni alle osservazioni inviate dalla Provincia, di cui al precedente punto e), in data 22 febbraio 2011, acquisite dalla Regione Emilia – Romagna con PG.2011.0050676 del 24/2/2011; entrambe le controdeduzioni sono stata riportate nell'allegato B che costituisce parte integrante del presente rapporto;
- i) la Conferenza di Servizi ha espresso la propria risposta in relazione alle osservazioni presentate con quanto riportato nell'Allegato C;
- j) i Comuni contrari alla realizzazione della centrale a biomasse di Russi hanno consegnato il 23 febbraio 2011 oltre 3000 firme contro l'approvazione del progetto in oggetto alla Presidenza della Regione Emilia – Romagna non pervenute alla Conferenza di Servizi.

#### 0.4. LAVORI DELLA CONFERENZA DI SERVIZI

La Conferenza di Servizi, convocata dalla Regione Emilia-Romagna in qualità di autorità competente in materia di procedura di Valutazione di Impatto Ambientale e di Autorizzazione Unica ai sensi della LR 26/04 e del D.Lgs.387/03 e smi nonché di Autorizzazione alla costruzione e all'esercizio di elettrodotto ai sensi della L.R.10/93 e smi, è finalizzata all'emanazione dei seguenti atti:

AUTORIZZAZIONI O ATTI COMUNQUE DENOMINATI	AMMINISTRAZIONI COMPETENTI
Procedura di VIA LR 9/99 e succ. modifiche e integraz.	Regione Emilia – Romagna - Servizio Valutazione Impatto e Promozione Sostenibilità Ambientale
Parere sulla procedura di VIA LR 9/99 e succ. modifiche e integraz.	Provincia di Ravenna Comune di Russi Comune di Ravenna Comune di Bagnacavallo
Autorizzazione alla costruzione e all'esercizio dell'impianto ai sensi della L.R. n. 26/04 – art. 2 comma 1, lett. j) e D.Lgs.387/03, art.12 (Autorizzazione Unica – AU)	Regione Emilia – Romagna - Servizio Energia ed Economia Verde
Intesa per autorizzazione alla costruzione e all'esercizio dell'impianto ai sensi della L.R.	Provincia di Ravenna Comune di Russi



n. 26/04 – art. 2 comma 1, lett. j	Comune di Ravenna
Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) LR 21/04	Provincia di Ravenna
Parere sull’AIA LR 21/04	Comune di Russi ARPA (Parere Piano di Monitoraggio)
Varianti agli strumenti urbanistici comunali LR 9/99 e succ. modifiche e integraz.	Comune di Russi Comune di Ravenna
Parere su Variante agli strumenti urbanistici comunali LR 20/00	Provincia di Ravenna, ARPA, AUSL
Permesso di costruire L.R. 31/2002	Comune di Russi Comune di Ravenna
Parere su permesso di costruire LR 31/2002	ARPA, AUSL
Autorizzazione Paesaggistica DLgs 42/04	Comune di Russi
Parere Autorizzazione Paesaggistica DLgs 42/04 Parere Paesaggistico Aree Contermini DM 10/9/2010	Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici di Ravenna e Direzione Regionale Beni Culturali e Paesaggistici dell’Emilia - Romagna
Parere per autorizzazione agli scavi DLgs 42/04	Soprintendenza Beni Archeologici e Direzione Regionale Beni Culturali e Paesaggistici dell’Emilia - Romagna
Parere di conformità DPR 37/98, art.2	Ministero degli Interni - Comando provinciale dei Vigili del Fuoco di Ravenna
Autorizzazione costruzione ed esercizio elettrodotto LR 10/93	Provincia di Ravenna
Pareri su autorizzazione costruzione ed esercizio elettrodotto LR 10/93	ARPA, AUSL, Comune di Russi, Comune di Ravenna, Consorzio di Bonifica della Romagna, Ministero delle Telecomunicazioni – Ispettorato Territoriale ER, Ministero dei Trasporti Ex U.S.T.I.F., Ufficio Nazionale Minerario per gli Idrocarburi e la Geotermia, Comando Militare Esercito “Emilia – Romagna”, Aeronautica Militare Comando Logistico, Aeronautica Militare - Comando 1^ Regione Aerea, ENAC, ENAV, Autostrade spa, ANAS, HERA
Concessione derivazione acque pubbliche RR 41/04	Regione Emilia Romagna – Servizio Tecnico di Bacino Romagna
Parere per concessione di derivazione RR 41/01	Autorità di Bacino Fiumi Romagnoli, RER – Servizio Tutela e Risanamento Risorsa Acqua, Provincia di Ravenna
Conformità al PSAI Art. 10, comma 1	RER - Servizio Tecnico Bacino Romagna
Nulla osta di competenza – allacciamento rete elettrica di trasmissione nazionale	TERNA
Nulla osta di competenza – interferenza rete elettrica e connessione alla rete di distribuzione	ENEL
Nulla osta di competenza – interferenza infrastrutture stradali	Autostrade spa Direzione Generale Autostrade ANAS Provincia di Ravenna

	Comune di Russi Comune di Ravenna
Autorizzazione emissione in atmosfera DLgs 152/06 e s.m.i (sezione biogas)	Provincia di Ravenna
Parere autorizzazione emissione in atmosfera DLgs 152/06 e s.m.i (sezione biogas)	ARPA Comune di Russi
Autorizzazione allo scarico acque reflue industriali in pubblica fognatura (sezione biogas)	Comune di Russi
Parere scarico acque reflue industriali in pubblica fognatura	HERA, ARPA
Nulla osta di competenza	RFI
Autorizzazione installazione di impianto di distribuzione carburanti ad uso privato	Comune di Russi
Parere per Autorizzazione installazione di impianto di distribuzione carburanti ad uso privato	Ministero degli Interni - Comando provinciale dei Vigili del Fuoco di Ravenna
Valutazione di incidenza su area SIC/ZPS	Regione Emilia – Romagna, Servizio Parchi e Risorse Forestali

La Conferenza di Servizi è formata dai rappresentanti legittimati dei seguenti Enti:

- Regione Emilia-Romagna
- Autorità di Bacino Fiumi Romagnoli
- Direzione Regionale Beni Culturali e Paesaggistici dell'Emilia - Romagna
- Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici di Ravenna
- Soprintendenza per i Beni Archeologici dell'Emilia Romagna
- Provincia di Ravenna
- Comune di Russi
- Comune di Ravenna
- Comune di Bagnacavallo
- ARPA Sez. Prov. Ravenna
- AUSL di Ravenna
- Consorzio Bonifica Romagna
- Vigili del Fuoco - Comando provinciale di Ravenna
- ENEL
- TERNA
- SNAM
- Ministero delle Telecomunicazioni – Ispettorato Territoriale ER
- Ministero dei Trasporti Ex U.S.T.I.F.
- Agenzia delle Dogane
- Ufficio Nazionale Minerario per gli Idrocarburi e la Geotermia
- Comando Militare Esercito “Emilia – Romagna”
- Aeronautica Militare - Comando Logistico
- Aeronautica Militare - Comando 1^ Regione Aerea
- ENAC
- ENAV
- Direzione Generale Autostrade
- Autostrade Spa
- ANAS
- HERA
- RFI

Ha partecipato anche a scopo di supporto istruttorio all'autorità competente della Regione Emilia Romagna il Servizio Produzioni Vegetali e il Servizio Risanamento Atmosferico, Acustico ed Elettromagnetico.

Va dato atto che il rappresentante della Regione Emilia-Romagna, responsabile del procedimento, è l'arch. Alessandro Maria Di Stefano.

Va, inoltre, dato atto che i rappresentanti dei vari enti partecipanti ai lavori della seduta conclusiva della Conferenza di Servizi, di cui le deleghe sono acquisite agli atti d'ufficio sono:

<b>Amministrazione</b>	<b>Rappresentante</b>
Autorità di Bacino Fiumi Romagnoli	Oscar Zani
Provincia di Ravenna	Elettra Malossi
Comune di Russi	Marina Doni
Comune di Ravenna	Angela Vistoli
Comune di Bagnacavallo	Matteo Giacomoni
Agenzia Dogane	Vittorio Mignone
Ministero degli Interni – Comando provinciale Vigili del fuoco di Ravenna	Mario Rambelli
AUSL di Ravenna	Fabrizio Magnarello

La Conferenza di Servizi ha organizzato i propri lavori come di seguito specificato:

- si è insediata il 15 settembre 2008 ed ha effettuato un sopralluogo con successiva seduta istruttoria in data 7 ottobre 2008;
- ha effettuato due sedute istruttorie in data 4 dicembre 2009, 24 febbraio 2010, 10 ottobre 2010;
- la seduta conclusiva dei lavori è stata programmata per il giorno 28 febbraio 2011.

Il proponente è intervenuto alle sedute delle conferenze di Servizi a partire dalla seduta del 4 dicembre 2009, in quanto dall'entrata in vigore della L. 69/2009, che modifica la L. 241/90 "Nuove norme sul procedimento amministrativo", ai sensi dell'art. 14 ter, comma 2 – bis, "alla conferenza di servizi sono convocati i soggetti proponenti il progetto dedotto in conferenza, alla quale gli stessi partecipano senza diritto di voto".

#### **0.5. ADEGUATEZZA DEGLI ELABORATI PRESENTATI**

La Conferenza di Servizi ritiene che il SIA e gli elaborati depositati, nonché le integrazioni prodotte da Powercrop SpA, relativi al progetto per la realizzazione di un polo per le energie rinnovabili di Russi (RA) e sito in via Carrarone n. 3, Russi (RA) – Riconversione ex zuccherifici Eridania Sadam Spa proposto da Powercrop siano sufficientemente approfonditi da consentire un'adeguata individuazione e valutazione degli effetti sull'ambiente connessi alla realizzazione del progetto, nonché al rilascio delle autorizzazioni per la realizzazione del progetto previsti dalla normativa vigente.

#### **0.6. GUIDA ALLA LETTURA DEL PRESENTE RAPPORTO**

Il Rapporto è strutturato nel modo seguente:

##### **0. Premesse**

##### **1. Quadro di Riferimento Programmatico**

- 1.A. **Sintesi** del Quadro di Riferimento Programmatico;
- 1.B. **Valutazioni** in merito al Quadro di Riferimento Programmatico;

##### **2. Quadro di Riferimento Progettuale**

- 2.A. **Sintesi** del Quadro di Riferimento Progettuale;
- 2.B. **Valutazioni** in merito al Quadro di Riferimento Progettuale;

##### **3. Quadro di Riferimento Ambientale**

- 3.A. **Sintesi** del Quadro di Riferimento Ambientale;
- 3.B. **Valutazioni** in merito al Quadro di Riferimento Ambientale;

##### **4. Conclusioni.**

## **1. QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO**

### **1.A. SINTESI DEL SIA**

Gli strumenti di pianificazione territoriale che vengono esaminati sono:

- Piano energetico regionale;
- Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) della Provincia di Ravenna;
- Piano Regolatore Generale (PRG) del Comune di Russi;
- Piano Strutturale Comunale (PSC) del Comune di Russi;
- Piano Strutturale Comunale (PSC) e Regolamento Urbanistico Edilizio (R.U.E.) del Comune di Ravenna;
- Piano Stralcio per il Rischio idrogeologico (PSRI) dell'Autorità dei Bacini Regionali Romagnoli;
- Piano di Tutela delle Acque della Regione Emilia Romagna (PTA);
- Piano di Risanamento Qualità dell'Aria (PRQA) della Provincia di Ravenna
- Rete Natura 2000.

#### **1.A.1 Piano energetico regionale**

La Regione Emilia Romagna ha approvato con Delibera dell'Assemblea Legislativa n. 141 del 14 novembre 2007 il Piano Energetico Regionale, come previsto dalla LR 26/04; il Piano energetico traccia lo scenario evolutivo del sistema energetico regionale e definisce gli obiettivi di sviluppo sostenibile a partire dalle azioni che la Regione ha sviluppato negli ultimi anni, soprattutto sul fronte della riqualificazione del sistema elettrico;

Nel perseguire le finalità di sviluppo sostenibile del sistema energetico regionale, la Regione e gli Enti locali pongono a fondamento della programmazione degli interventi di rispettiva competenza i di diversi obiettivi generali tra i quali:

- favorire lo sviluppo e la valorizzazione delle risorse endogene e delle fonti rinnovabili e assimilate di energia ed i sistemi di autoproduzione di elettricità e calore;
- promuovere le agro-energie intese come produzioni energetiche locali di origine agricola e forestale, anche come elemento di differenziazione produttiva, di sviluppo rurale, di integrazione al reddito e di sviluppo della multifunzionalità dell'impresa agricola e forestale regionale;
- definire gli obiettivi di riduzione delle emissioni inquinanti e climalteranti e assicurare le condizioni di compatibilità ambientale, paesaggistica e territoriale delle attività energetiche.

In particolare il Piano prevede per le biomasse un obiettivo di energia prodotta al 2010 pari a 1.400 GWh/anno.

#### **1.A.2 Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) della Provincia di Ravenna**

Il PTCP della Provincia di Ravenna, approvato con delibera di Consiglio Provinciale n. 9 del 28 febbraio 2006 e pubblicato sul BUR n. 65 del 10 maggio 2006, in adeguamento alla L.R. 20/2000, ha dato piena attuazione alle previsioni e prescrizioni del P.T.P.R e costituisce, ai sensi dell'art. 24, comma 3, della LR 24 marzo 2000, n. 20, l'unico riferimento, in materia di pianificazione paesaggistica, per gli strumenti comunali di pianificazione e per l'attività amministrativa attuativa. Con Provvedimento n. 17 del 14/12/2007, la Provincia di Ravenna ha successivamente approvato la Variante al PTCP, modificato in seguito all'approvazione del Piano Strutturale Comunale di Ravenna, avvenuta con Delibera del C.C n. 25/2007 del 27/02/2007.

L'area di interesse per la realizzazione del progetto viene collocata nell'Unità di Paesaggio delle "Terre Vecchie" (n. 10), che interessa i Comuni di Russi, Ravenna, Bagnacavallo, Alfonsine e Fusignano nonché una serie di piccoli insediamenti come Boncellino, Traversara, Villanova, Godo e San Michele.

In base agli elaborati del PTCP, il progetto in oggetto non ricade all'interno di particolari vincoli paesaggistici e storico-archeologici ad eccezione dell'opera di presa dell'acqua dal Fiume Lamone dell'ex zuccherificio Eridania Sadam, interessata da modifiche progettuali, che ricade in area soggetta a vincolo paesaggistico ai sensi dell'art. 142 comma 1 lettera c) del D.Lgs 42/2004 e s.m.i. e per la quale è stata richiesta Autorizzazione Paesaggistica.

In particolare l'opera di presa interessa un'area classificata nelle Tavole del PTCP della Provincia di Ravenna come *"Zona di tutela dei caratteri ambientali di laghi, bacini e corsi d'acqua"* e parzialmente un'area classificata come *"Invasi ed alvei di laghi, bacini e corsi d'acqua"*, disciplinate rispettivamente dagli artt.3.17 e 3.18 delle Norme Tecniche del Piano stesso. Come specificato al comma 5, lettera d) dell'art.3.17 e considerate le precisazioni del comma 6, nelle *"Zona di tutela dei caratteri ambientali di laghi, bacini e corsi d'acqua"* sono ammessi *"gli impianti per l'approvvigionamento idrico"*, previa valutazione della compatibilità rispetto alle caratteristiche ambientali e paesaggistiche del territorio interessato dall'opera stessa. L'art.3.18 specifica inoltre che nelle aree classificate come *"Invasi ed alvei di laghi, bacini e corsi d'acqua"* è consentita *"la realizzazione delle opere connesse alle infrastrutture ed attrezzature di cui ai commi 5 - impianti per l'approvvigionamento idrico - [...]"*.

L'opera di presa ricade inoltre all'interno di un'area classificata come *"Zona di particolare interesse paesaggistico ambientale"*, disciplinata dall'art. 3.19 delle Norme di Piano: in tali zone, secondo quanto specificato al comma 4 ed al comma 5 sono consentiti *"gli impianti per l'approvvigionamento idrico e per lo smaltimento dei reflui"*, previa verifica della compatibilità rispetto alle caratteristiche ambientali e paesaggistiche del territorio interessato.

Le modifiche che saranno apportate all'attuale configurazione dell'opera di presa sono esclusivamente di carattere impiantistico, andando a sostituire le tubazioni esistenti, lasciando sostanzialmente inalterati i manufatti esistenti; saranno inoltre eliminate tutte le parti elettromeccaniche fuori terra al disopra del locale pompe. L'intervento risulta dunque compatibile con quanto disciplinato dal PTCP e può essere valutato come migliorativo in quanto consente di ridurre gli elementi estranei ai caratteri del contesto paesaggistico circostante.

L'esame delle Norme Tecniche di Attuazione del PTCP porta, inoltre, ad individuare alcune indicazioni pertinenti per la valutazione del progetto, le quali sono inserite al Titolo 12 *"Disposizioni riguardo alla sostenibilità degli insediamenti"*. In particolare, all'art. 12.7 *"Requisiti degli insediamenti in materia di ottimizzazione energetica"*, nella trattazione inerente il risparmio energetico, è stato individuato come pertinente per la valutazione del progetto il punto 3 m) che recita così:

*"m) IMPIANTI DI PRODUZIONE DI ENERGIA: le centrali termoelettriche già autorizzate ed attivate sul territorio provinciale rendono la Provincia di Ravenna autosufficiente in quanto a capacità di produrre energia rispetto al fabbisogno che il territorio manifesta. In conseguenza di ciò non sono realizzabili nel territorio provinciale nuove centrali termoelettriche e per quanto possibile, ci si dovrà adoperare per ostare alla costruzione di nuove centrali termoelettriche anche nelle immediate vicinanze del territorio provinciale qualora quegli ipotizzati impianti avessero ricadute sulla qualità dell'aria della nostra provincia. Sono invece accoglibili le iniziative tese a sviluppare l'insediamento di piccoli impianti di produzione di energia elettrica e termica che facciano ricorso a fonti rinnovabili, semmai prescrivendo:*

- *la realizzazione di impianti di cogenerazione con utilizzo del calore sia nel settore civile che produttivo;*
- *l'ubicazione in contesti particolarmente energivori;*
- *l'ubicazione prioritaria in ambiti specializzati per attività produttive di rilievo sovracomunale di cui all'art. 8.1;*
- *la funzionalità dell'impianto termoelettrico ad un piano di sviluppo industriale complessivo dell'area;*
- *l'ubicazione in aree tali da minimizzazione gli impatti ambientali delle infrastrutture di collegamento alle reti di trasmissione.*

*All'interno del parco di generazione energetica, sia elettrica che termica, i sistemi che utilizzano fonti rinnovabili sono da ritenersi comunque prioritari. Nel casi di sistemi di produzione energetica*

*da biomassa, si considera come requisito preferenziale l'ubicazione dell'impianto all'interno di un ambito territoriale che possa offrire la materia prima richiesta, compatibilmente con la capacità rigenerativa della stessa".*

Le disposizioni sopra riportate sono contraddistinte dalla lettera (I) all'interno delle Norme di Attuazione del P.T.C.P. e rappresentano quindi delle norme di indirizzo per la pianificazione di settore.

Il progetto presentato da Powercrop si inserisce in un'area già industrializzata in quanto sede dello zuccherificio Eridania e la sua realizzazione è inserita nel Piano di Riconversione degli Zuccherifici a livello nazionale.

### **1.A.3 Piano Regolatore Generale (PRG) del Comune di Russi**

Il Comune di Russi è dotato di Piano Regolatore Generale, adottato con delibera consiliare n. 12 del 25 Gennaio 1996 ed approvato con Delibera Provinciale n. 453 del 30 aprile 1997, denominato P.R.G. 95.

L'intervento in oggetto ricade all'interno di una zona "D5 - Comparti industriali esistenti e/o di nuovo impianto subordinati a programmi unitari di intervento - COMPARTO ERIDANIA" (perimetato nella Tav. 5 del PRG del Comune di Russi). Secondo quanto normato dall'art. VII.10 delle Norme Tecniche di Attuazione del PRG, per tale zona gli interventi di adeguamento, ristrutturazione e realizzazione di attività produttive sono subordinati alla preventiva approvazione di un Programma - Progetto Unitario, redatto secondo le prescrizioni suggerite dal Consiglio Comunale, al fine di definire usi produttivi compatibili, tipologie di intervento, eventuali stralci operativi e misure ed interventi di tutela e riqualificazione ambientale.

La perimetrazione attuale del COMPARTO ERIDANIA individuata dal P.R.G. comprende alcune porzioni di particelle catastali estranee all'area produttiva Eridania, inserite per "errore materiale": esse comprendono alcune aree di proprietà comunale (identificate in un tratto della Strada Comunale Vicolo Carrarone), alcune aree di proprietà Ferrovie dello Stato (identificate da una porzione di ferrovia) e una porzione della particella individuata al Catasto Terreni del Comune di Russi al Foglio 8 mappale 26 di proprietà di terzi. Tali aree sono state pertanto escluse da tutti gli adempimenti connessi al Programma - Progetto Unitario del comparto, presentato nell'ambito della procedura di VIA per l'autorizzazione del Polo Energie Rinnovabili di Russi (che funge anche da procedura di "Autorizzazione Unica", in accordo alla L.R. 9/99, in quanto l'impianto è definito dalla normativa nazionale "di Interesse Pubblico. La rettifica del perimetro di PRG per stralciare le suddette aree verrà espletata con Variante al PRG inclusa nella suddetta procedura. Il Programma-Progetto Unitario è stato elaborato considerando la perimetrazione del comparto definita dalla sopracitata Variante.

Il tracciato dell'elettrodotto che collega il Polo energetico alla Rete di Trasmissione Nazionale si sviluppa nel territorio comunale di Russi, per un tratto in cavo interrato, lungo la viabilità esistente, ed in aereo, interessando aree agricole. Dall'analisi degli elaborati cartografici del P.R.G. si evince l'assenza di prescrizioni ostative alla realizzazione dell'elettrodotto.

### **1.A.4 Piano Strutturale Comunale (PSC) del Comune di Russi**

Il Piano Strutturale del Comune di Russi è stato adottato con D.C.C n.58 del 29/07/2009.

Il PSC definisce le linee principali per le localizzazioni insediative, le infrastrutture, la tutela e la salvaguardia delle caratteristiche ambientali del territorio, oltre che le soglie massime e le condizioni prestazionali degli interventi di trasformazione.

In base agli elaborati del PSC, il progetto in oggetto non ricade all'interno di particolari vincoli paesaggistici, storico-archeologici e urbanistici, ad eccezione dell'opera di presa dell'acqua dal Fiume Lamone dell'ex Zuccherificio Eridania Sadam, interessata da modifiche progettuali, che ricade in area soggetta a vincolo paesaggistico ai sensi dell'art. 142 comma 1 lettera c) del D.Lgs 42/2004 e s.m.i. e per la quale è stata richiesta Autorizzazione Paesaggistica.

In particolare, l'opera di presa interessa la "*Fascia perifluviale del fiume Lamone soggetta a tutela paesaggistica*", definita anche "*Zona di particolare interesse paesaggistico ambientale*": tali aree sono disciplinate rispettivamente dagli artt. 2.17 e 2.4 delle Norme Tecniche di Attuazione del Piano Strutturale Comunale. Secondo quanto riportato al comma 4 lettera c) dell'art. 2.4 e considerato quanto specificato dal comma 5, in accordo agli artt. 3.17 e 3.18 delle Norme del PTCP della Provincia di Ravenna, nelle "*Zone di particolare interesse paesaggistico ambientale*" sono consentiti "*gli impianti per l'approvvigionamento idrico e per lo smaltimento dei reflui*", previa verifica della compatibilità rispetto alle caratteristiche ambientali e paesaggistiche del territorio interessato. L'art. 2.17 specifica inoltre che nelle aree soggette a vincolo paesaggistico ("*Fascia perifluviale del fiume Lamone soggetta a tutela paesaggistica*"), "*la realizzazione delle opere e degli interventi [...] è soggetta all'autorizzazione paesistica, ai sensi delle disposizioni [...] del D. Lgs 42/2004*".

L'opera di presa interessa inoltre le "*Zone di tutela dei caratteri ambientali di laghi, bacini e corsi d'acqua*" e parzialmente "*Invasi ed alvei di laghi, bacini e corsi d'acqua*" normate rispettivamente dagli artt. 2.3 e 2.2 delle Norme di Piano. Anche in questo caso gli impianti per l'approvvigionamento idrico risultano consentiti previa verifica della compatibilità ambientale e paesaggistica.

Tale opera ricade anche all'interno di aree perimetrare come "*Dossi di ambito fluviale recente*" disciplinati dall'art. 2.6 delle Norme Tecniche di Attuazione del PSC di Russi, che riprende l'art. 3.20 delle NTA del PTCP di Ravenna. In tali zone non sono previsti vincoli da precludere la realizzazione dell'opera in progetto.

Le modifiche che saranno apportate all'attuale configurazione dell'opera di presa sono esclusivamente di carattere impiantistico, andando a sostituire le tubazioni esistenti, lasciando sostanzialmente inalterati i manufatti esistenti; saranno inoltre eliminate tutte le parti elettromeccaniche fuori terra al disopra del locale pompe. L'intervento risulta dunque compatibile con quanto disciplinato dal Piano Strutturale Comunale. Come specificato precedentemente è stata inoltre richiesta Autorizzazione Paesaggistica, ai sensi del D.Lgs.42/04 e s.m.i.

L'elettrodotto che collegherà il Polo Energetico alla RTN ricade in aree interessate da "*Dossi di ambito fluviale recente*" e "*Paleodossi di modesta rilevanza*" disciplinati dall'art. 2.6 delle Norme Tecniche di Attuazione del PSC di Russi. In tali zone non sono previsti vincoli da precludere la realizzazione dell'opera in progetto. L'effetto sul territorio conseguente alla realizzazione dell'elettrodotto sarà limitato all'occupazione di suolo pari a 15 m<sup>2</sup> per i 6 sostegni nel tratto aereo; la realizzazione delle fondazioni non richiederà né significativi movimenti di terra né altre opere che possano alterare l'assetto morfologico. Per quanto riguarda il tratto interrato il tracciato seguirà la viabilità esistente. L'intervento risulta dunque conforme alle disposizioni del Piano.

Parte del tracciato dell'elettrodotto, nel tratto aereo, ricade inoltre all'interno della fascia di rispetto dei metanodotti: nella localizzazione dei sostegni è stata considerata la fascia di inedificabilità pari a 11 m prevista dal D.M. del 24/11/1984 (G.U. 15/1/1985, n. 12) e s.m..

Il Polo Energetico ricade in massima parte in area destinata all'insediamento di "*Centrali di produzione energetica da biomasse in fase di realizzazione o studio*", in parte in "*Ambito specializzato per attività produttive esistenti o in corso di attuazione di rilievo di rilievo comunale ASPI\_C*" disciplinato dall'Art. 5.5 delle Norme Tecniche di Attuazione del PSC di Russi ed in parte in area di "*interesse naturalistico*" per la presenza di "*maceri e specchi d'acqua minori*", inclusa, quest'ultima nel "*Sito di Importanza Comunitaria (SIC) e Zone di Protezione Speciale (ZPS)*" (Natura 2000 "IT4070022" denominato "Bacini di Russi e Fiume Lamone") disciplinato dall'Art. 3.3 delle Norme Tecniche di Attuazione del PSC di Russi.

Il Polo Energetico interessa marginalmente aree classificate come "*Dossi di ambito fluviale recente*", disciplinati dall'art. 2.6 delle Norme Tecniche di Attuazione del PSC di Russi: all'interno di tale area non sarà prevista la realizzazione di nuovi impianti.

Inoltre, parte dell'area di impianto ricade nella fascia di rispetto del metandotto: all'interno di tale fascia sono applicate le disposizioni di cui al D.M. del 24/11/1984 (G.U. 15/1/1985, n. 12) e s.m.: il

progetto in esame non prevede la realizzazione di edifici in tale zona, dunque non si registrano interferenze tra le previsioni di progetto, le previsioni di piano e la normativa in materia.

In data 2 dicembre 2009, la Società Powercrop e il Comune di Russi hanno stipulato una bozza di convenzione che disciplina gli impegni assunti dal proponente per dare attuazione al completo sviluppo del Programma Progetto Unitario del Comparto Eridania in cui è compresa tra l'altro la realizzazione del Polo energetico. Tale convenzione è stata presentata nelle integrazioni volontarie del agosto 2010. All'interno di tale Convenzione, relativamente ai criteri perequativi, cessioni, monetizzazioni, è specificato che in fase di redazione del Programma Progetto Unitario si sono applicati i parametri urbanistici definiti dal P.R.G. del Comune di Russi e si è data attuazione ad accordi sottoscritti tra le parti. Il programma progetto unitario norma tutte le distanze dei manufatti all'interno del perimetro di comparto.

### **1.A.5 Piano Strutturale Comunale (PSC) e Regolamento Urbanistico Edilizio (R.U.E.) del Comune di Ravenna**

L'elettrodotto che collega il Polo energetico alla Rete di Trasmissione Nazionale interessa in parte il territorio comunale di Ravenna: in particolare il tracciato, in cavo interrato, si sviluppa lungo la viabilità esistente.

Il Piano Strutturale Comunale di Ravenna è stato approvato con Delibera del C.C.P.V. n. 25 del 27/02/2007.

L'area interessata dal tracciato dell'elettrodotto interessa l'unità di paesaggio n. 6 denominata "Bonifica della Valle Standiana", costituita da terreni agricoli a colture estensive e specializzate.

In base agli elaborati del PSC, l'elettrodotto non ricade all'interno di particolari vincoli paesaggistici, ambientali, storico-archeologici e urbanistici.

Il Comune di Ravenna è inoltre dotato di Regolamento Urbanistico Edilizio (R.U.E.) approvato con D.C.C. n. 77035/133 del 28/07/09. Dall'analisi degli elaborati del R.U.E. si evince l'assenza di prescrizioni ostative alla realizzazione dell'elettrodotto.

L'elettrodotto, nel territorio comunale di Ravenna, si sviluppa in cavo interrato, seguendo principalmente la viabilità esistente (art. II.21 c. 1 delle NTA); nel tratto terminale, in arrivo alla sottostazione di Santerno, l'elettrodotto interessa un'area classificata "SR1 - Zone di più antica formazione ad alta vocazione produttiva agricola". Trattandosi di opera completamente interrata e dunque tale da non alterare in alcun modo lo stato attuale dei luoghi, la realizzazione dell'elettrodotto risulta compatibile con le previsioni del Piano.

Anche la Stazione per il collegamento alla RTN ricade in area "SR1 - Zone di più antica formazione ad alta vocazione produttiva agricola": in questo caso è stata effettuata un'analisi paesaggistica volta alla "Contestualizzazione Paesaggistica Motivata", in accordo a quanto richiesto nell'art.IV.5 delle NTA del Piano. Tale analisi ha evidenziato che l'impatto paesaggistico della nuova realizzazione risulta non significativo, in quanto sarà realizzata in un'area già insediata ed in prossimità della linea "Canala Colunga"; è inoltre prevista una barriera arborea lungo la via di accesso alla stazione che consentirà di catalizzare l'attenzione dei potenziali osservatori sulle alberature in primo piano, mantenendo la visione di un contesto campestre.

La Stazione ricade anche in aree interessate da "Dossi di ambito fluviale recente" disciplinati dall'art. II.18 delle Norme Tecniche di Attuazione del RUE di Ravenna, che riprende l' art. 3.20 delle NTA del PTCP di Ravenna: in tali zone non sono previsti vincoli da precludere la realizzazione dell'opera in progetto. L'effetto sul territorio conseguente alla realizzazione della stazione sarà limitato all'occupazione di suolo pari a 7.500 m<sup>2</sup>; la realizzazione delle fondazioni non richiederà né significativi movimenti di terra né altre opere che possano alterare l'assetto morfologico e dunque l'intervento è da ritenersi compatibile.



### **1.A.6 Piano Stralcio per il Rischio idrogeologico (PSRI) dell'Autorità dei Bacini Regionali Romagnoli**

Il Piano Stralcio per il Rischio Idrogeologico (PSRI) è stato approvato con DGR n. 350 del 17 marzo 2003.

Il Piano individua, nel territorio, le aree che sono soggette a rischio di esondazione suddividendo le stesse in quattro classi:

- aree ad elevata probabilità di esondazione: territorio nel quale defluisce la piena di progetto con tempo di ritorno (TR) non superiore a 30 anni (Art. 3);
- aree a moderata probabilità di esondazione: territorio nel quale defluisce la piena di progetto con tempo di ritorno (TR) superiore a 30 anni (Art. 4);
- aree a bassa probabilità di esondazione: territorio nel quale defluisce esclusivamente la piena di progetto con tempo di ritorno (TR) superiore a 200 anni (Art. 5);
- aree di potenziale allagamento: aree interessabili da allagamenti per insufficienza del reticolo dei corsi d'acqua minori e di bonifica (Art. 6).

Dall'analisi degli elaborati del PSRI è possibile notare come le aree interessate dal progetto non ricadano in zone sottoposte a particolari prescrizioni ad eccezione della sottostazione che risulta ubicata in un'area a "moderata probabilità di esondazione" e per la quale verranno adottate le misure tecniche per conseguire gli obiettivi di sicurezza idraulica definiti dal Piano Stralcio per il Rischio Idrogeologico e di parte del complesso principale (impianto Biogas) che ricade all'interno della fascia di rispetto dai corpi arginali.

In particolare sia il complesso principale sia la cabina di trasformazione risultano protetti da misure compensative idrauliche ritenute idonee, nella fattispecie da un terrapieno e/o muro in c.a. di altezza pari o superiore a 2,50 m dal piano di campagna.

### **1.A.7 Piano di Tutela delle Acque della Regione Emilia Romagna (PTA)**

Il Piano di Tutela delle Acque della Regione Emilia Romagna, approvato dall'Assemblea Legislativa Regionale con deliberazione n. 40 del 21/12/2005, individua gli obiettivi di qualità ambientale e per specifica destinazione dei corpi idrici e gli interventi volti a garantire il loro raggiungimento o mantenimento, nonché le misure di tutela qualitativa e quantitativa tra loro integrate e coordinate per il bacino idrografico. Le disposizioni del PTA per la salvaguardia delle acque sotterranee destinate al consumo umano sono finalizzate sia al mantenimento e miglioramento delle caratteristiche qualitative delle acque superficiali e sotterranee destinate al consumo umano erogate a terzi mediante impianto di acquedotto che riveste carattere di pubblico interesse, sia alla protezione e prevenzione dell'inquinamento delle risorse idriche.

Per quanto riguarda la localizzazione del progetto il Piano Regionale di Tutela delle Acque non presenta alcuna prescrizione relativa al Progetto. Infatti quest'ultimo non ricade né all'interno delle aree di ricarica, e quindi delle zone di protezione delle acque sotterranee, né all'interno dei bacini imbriferi caratterizzati dai punti di presa delle acque superficiali destinate alla produzione di acqua potabile, e quindi nelle zone di tutela delle acque superficiali.

Per quanto riguarda i prelievi idrici Powercrop ha tenuto debitamente conto degli indirizzi di piano ottimizzando il consumo di risorsa idrica (installazione di un sistema di raffreddamento ad aria anziché ad acqua come era previsto nell'accordo di riconversione), attingendola in parte da acque superficiali e in parte da acque sotterranee. Il quantitativo massimo di acqua ad uso industriale che sarà prelevato dal Polo Energetico è pari a 50.000 m<sup>3</sup>/anno: il proponente dichiara che tale quantitativo verrà preferibilmente prelevato dal pozzo ed in maniera alternativa dal Lamone.

### **1.A.8 Piano di Risanamento Qualità dell'Aria (PRQA) della Provincia di Ravenna**

Il Piano provinciale di tutela e Risanamento della Qualità dell'Aria (PRQA) della Provincia di Ravenna, approvato con delibera del Consiglio Provinciale n. 78 del 27 luglio 2006, riprende la zonizzazione (Deliberazione della Giunta Regionale n. 43/2004) che ha effettuato, nel territorio della Provincia di Ravenna, una prima individuazione di zone ed agglomerati caratterizzati da situazioni della qualità dell'aria simili.

Il territorio del comune di Russi, e quindi l'area di intervento, rientra in zona A, cioè fra quelle aree in cui vi è il rischio di superamento dei valori limite degli standard di qualità dell'aria previsti dal DM 60/2002 e per le quali è necessario predisporre ed attuare piani di risanamento.

In particolare, il Quadro Conoscitivo del PRQA ha evidenziato, a valle dell'elaborazione dei dati della rete fissa e di quelli ricavati dalle campagne di monitoraggio con il laboratorio mobile in tutti i comuni della provincia, che gli inquinanti più critici per il territorio provinciale risultano essere il biossido di azoto ed il particolato PM<sub>10</sub>.

Il PRQA si configura come un piano di settore e come tale, ai sensi dell'art. 4 della L.R. n. 20/2000, approfondisce ed integra le tematiche inerenti il campo di interesse. Oltre a fornire una descrizione quali/quantitativa dei fattori di pressione che concorrono a determinare lo stato della qualità dell'aria, contiene l'indicazione degli interventi individuati come idonei a realizzare le misure che contribuiscono al raggiungimento degli obiettivi di tutela della qualità dell'aria. Tali interventi, che vengono calati nelle diverse realtà territoriali comunali, sono regolamentati nelle Norme Tecniche di Attuazione del PRQA.

L'art. 16 delle Norme Tecniche ha livello di cogenza di "norma direttiva", quindi contiene **disposizioni che devono essere osservate** nell'elaborazione dei contenuti dei piani sott'ordinati, dei piani settoriali del medesimo livello di pianificazione o di altri atti di pianificazione o di programmazione degli enti pubblici o nell'esercizio delle competenze amministrative degli enti stessi. Riporta le misure per il raggiungimento degli obiettivi di qualità ambientale che la Provincia ritiene strategiche nel settore industriale e che devono essere di supporto nella valutazione dei progetti e nell'espressione di pareri di competenza dell'Amministrazione stessa. Tali misure sono riportate di seguito.

*“Le misure che la Provincia ritiene strategiche per il settore industriale sono:*

- *Promozione e ricerca di accordi volontari per il contenimento delle emissioni;*
- *Promozione delle certificazioni ambientali;*
- *Estensione dell'utilizzo di sostanze combustibili come metano e altri combustibili a minor impatto ambientale;*
- *Definizione di limiti alle emissioni di maggior tutela per le sorgenti fisse, sulla base delle migliori tecniche disponibili sul mercato;*
- *Limitazione all'utilizzo di alcuni combustibili per impianti di combustione e incentivi per la conversione a metano o altri combustibili a minore impatto ambientale;*
- *Definizione, nelle Autorizzazioni Integrate Ambientali – IPPC, di limiti di emissione valutati di caso in caso sulla base delle migliori tecniche disponibili tenendo conto della ubicazione geografica dell'impianto nonché delle condizioni locali dell'ambiente;*
- *Obbligo, per gli impianti che ricadono in IPPC di bruciatori a bassa emissione di ossidi di azoto oppure dotati di impianti di abbattimento (deNOx);*
- *Adozione dei limiti di emissione previsti dalla direttiva comunitaria 2001/81/CE del 23/10/2001 - non ancora recepita dallo Stato italiano - riguardante i grandi impianti di combustione;*
- *Conversione all'utilizzo di combustibili gassosi o gpl degli impianti termici esistenti attualmente funzionanti a gasolio o olio combustibile;*
- *Installazione di sistemi di monitoraggio in continuo (SME) delle emissioni, con particolare riferimento ad ossidi di azoto e particolato per gli impianti di potenzialità superiore a certe taglie. In particolare per gli ossidi di azoto NOx si deve prevedere il monitoraggio in continuo per tutti gli impianti di combustione per produzione di energia, elettrica e/o termica (compresi forni di cottura) con potenzialità termica superiore o uguale a 50 MW.*
- *Per gli impianti con emissioni di particolato significative potrà essere richiesta la caratterizzazione del particolato stesso (anche per categoria di impianto);*
- *Collegamento alla rete provinciale di monitoraggio dei sistemi di monitoraggio in continuo delle emissioni più significative*
- *Utilizzo di impianti di abbattimento idonei al materiale particellare;*
- *Limitazione di emissioni di polveri diffuse ponendo l'attenzione su ogni prescrizione gestionale dell'impianto atta a ridurre al massimo la loro diffusione;*

- Implementazione ed aggiornamento del data base sulle emissioni con l'inserimento degli autocontrolli da parte di aziende soggette ad autorizzazione esplicita;
- Nelle autorizzazioni alle emissioni, indicazione dei dati indispensabili alla caratterizzazione dell'emissione ai fini dell'impiego di modelli di diffusione per la valutazione della dispersione degli inquinanti di origine industriale;
- Indicazione di prescrizioni e/o interventi strutturali da attuarsi in ambito portuale in funzione della "classe di polverosità" di ciascuna azienda operante in tale settore;
- Accordi per la razionalizzazione gestionale della movimentazione delle merci e del traffico da e verso gli stabilimenti produttivi;
- Ribadendo quanto indicato nelle norme tecniche del PTCP, si forniscono altresì i seguenti indirizzi in materia di impianti per la produzione energetica:

a) poiché le centrali termoelettriche già autorizzate ed attivate sul territorio rendono la provincia di Ravenna autosufficiente a soddisfare il proprio fabbisogno energetico, non sono realizzabili nuove centrali termoelettriche alimentate a combustibili tradizionali.

Sono invece accoglibili le iniziative tese a sviluppare l'insediamento di piccoli e medi impianti di produzione di energia elettrica e termica che facciano ricorso a fonti rinnovabili, semmai prescrivendo:

- la realizzazione di impianti di cogenerazione con utilizzo del calore sia nel settore civile che produttivo;
- l'ubicazione in contesti particolarmente energivori;
- l'ubicazione prioritaria in ambiti specializzati per attività produttive di rilievo sovracomunale;
- la funzionalità dell'impianto termoelettrico ad un piano di sviluppo industriale complessivo dell'area;
- l'ubicazione in aree tali da minimizzare gli impatti ambientali delle infrastrutture di collegamento alle reti di trasmissione.

b) All'interno del parco di generazione energetica, sia elettrica che termica, i sistemi che utilizzano fonti rinnovabili sono da ritenersi comunque prioritari. Nel caso di sistemi di produzione energetica da biomassa, si considera come requisito preferenziale l'ubicazione dell'impianto all'interno di un ambito territoriale che possa offrire la materia prima richiesta, compatibilmente con la capacità rigenerativa della stessa.

Il progetto Powercrop ha considerato tutte le misure previste dal PRQA ponendosi come riferimento nell'ambito di adozione della MTD, pur con queste non evitando incrementi delle emissioni di inquinanti ritenuti sensibili e comunque con livelli di incremento stimati attraverso il modello di dispersione degli inquinanti ricadenti entro il margine di errore dei sistemi di rilevamento.

Il progetto è stato realizzato come riconversione dello Zuccherificio dismesso a causa della crisi nel settore bieticolo-saccarifero e ha quindi preso in considerazione le emissioni derivanti da tale precedente impianto e quelle emesse dall'impianto in progetto, dimostrando come il bilancio emissivo appaia complessivamente positivo, cioè favorevole da punto di vista ambientale.

#### **1.A.10 Rete Natura 2000**

La sezione a biogas del Polo Energetico, il primo tratto interrato dell'elettrodotto di collegamento alla Rete di Trasmissione Nazionale e l'opera di presa dell'acqua dal Fiume Lamone interessano il sito Natura 2000 "IT4070022" denominato "Bacini di Russi e Fiume Lamone".

Per tale motivo è stato predisposto uno Studio di Incidenza ai sensi del D.P.R. n. 357 del 08/09/1997 e s.m.i., volto a valutare l'incidenza del progetto sul suddetto sito Natura 2000.

Da tale studio si evince che le incidenze indotte dalla fase di realizzazione ed esercizio del progetto del Polo Energetico sulle componenti biotiche ed abiotiche dell'area SIC/ZPS IT4070022, sono state ritenute non significative dato che le variazioni indotte sono minime e tali da non alterare lo stato di salute delle biocenosi presenti nell'area protetta.

## **1.B. VALUTAZIONI IN MERITO AL QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO**

In relazione a quanto dichiarato dal proponente circa la conformità del progetto alla pianificazione territoriale ed urbanistica, la Conferenza di Servizi ha effettuato le considerazioni riportate di seguito.

Si dà atto che nell'ambito della presente procedura, sono stati valutati in modo adeguato gli effetti ambientali inerenti la localizzazione del progetto, nonché le sue ragionevoli alternative; pertanto i partecipanti alla Conferenza di Servizi condividono che non sia necessaria procedere alla Valutazione Ambientale Strategica (VAS) delle varianti urbanistiche, nonché del Programma – Progetto Unitario.

La Variante urbanistica relativa alla rettifica in diminuzione, di limitato rilievo del perimetro dell'area interessata al progetto in oggetto, per la quale non è necessaria l'effettuazione di una Valutazione ambientale della variante al PRG, come previsto dalla Circolare Regionale prot. PG.2008.269360 del 12 novembre 2008, confermata dalle modifiche introdotte dalla LR 6/2009 all'art. 5, della LR 20/2000, nonché il Programma – Progetto Unitario, che si configura come strumento meramente attuativo del PRG, sono stati depositati contestualmente al Progetto del Polo per le Energie Rinnovabili nel Comune di Russi.

Su tale variante al vigente PRG di Russi e sul Programma – Progetto Unitario le valutazioni e le decisioni condotte all'interno della presente procedura di VIA, consentono di esprimere un parere positivo, in ogni caso, sulla Valutazione Ambientale della Variante e del Programma – Progetto Unitario relative al PRG del Comune di Russi.

Il Consiglio Comunale di Russi, a pena di decadenza, dovrà ratificare l'assenso alla suddetta variante al PRG, entro 30 giorni dalla Valutazione di Impatto positiva del progetto del Polo per le Energie Rinnovabili di Russi, nonché approvare il Programma – Progetto Unitario, necessario per la realizzazione del Progetto in oggetto. La Provincia di Ravenna si esprimerà in merito ai contenuti della Variante al PRG di Russi con delibera di Giunta prima della ratifica da parte del Consiglio Comunale di Russi.

Si evidenzia che sul citato Programma – Progetto Unitario, ai sensi di quanto disposto dalla LR 20/2000, prima delle modifiche apportate dalla LR 6/09, non è prevista l'espressione della Provincia di Ravenna.

In riferimento agli strumenti di pianificazione provinciali, la nuova centrale PowerCrop risulta conforme alle disposizioni del Piano Territoriale di Coordinamento (PTCP) della Provincia di Ravenna.

In particolare, l'area di intervento, che viene collocata nell'Unità di Paesaggio n. 10 denominata "Terre Vecchie", non ricade all'interno di particolari vincoli paesaggistici e storico-archeologici ad eccezione dell'esistente opera di presa dell'acqua dal Fiume Lamone dell'ex zuccherificio Eridania Sadam, interessata da modifiche progettuali, che ricade in area soggetta a vincolo paesaggistico ai sensi dell'art. 142, comma 1, lettera c, del D.Lgs. 42/2004 e s.m.i. e per la quale è stata richiesta autorizzazione paesaggistica. Le modifiche che saranno apportate all'attuale configurazione dell'opera di presa sono esclusivamente di carattere impiantistico, andando a sostituire le tubazioni esistenti, lasciando sostanzialmente inalterati i manufatti esistenti; saranno, inoltre, eliminate tutte le parti elettromeccaniche fuori terra al di sopra del locale pompe. L'intervento risulta dunque compatibile con quanto disciplinato dal PTCP e può essere valutato come migliorativo in quanto consente di ridurre gli elementi estranei ai caratteri del contesto paesaggistico circostante.

Da un punto di vista naturalistico, il primo tratto interrato dell'elettrodotto di collegamento alla Rete di Trasmissione Nazionale e l'opera di presa dell'acqua dal Fiume Lamone interessano altresì il sito Natura 2000 "IT4070022" denominato "Bacini di Russi e Fiume Lamone".

Rispetto alla pianificazione settoriale in materia di qualità dell'aria, la nuova centrale PowerCrop risulta conforme ai contenuti del Piano di tutela e Risanamento della Qualità dell'Aria (PRQA) della

Provincia di Ravenna. Relativamente agli inquinanti (NO<sub>x</sub> e PM<sub>10</sub>) individuati dal PRQA come maggiormente critici per la qualità dell'aria nella Provincia di Ravenna ed anche, più nello specifico, all'interno del Comune di Russi, le valutazioni sui bilanci degli inquinanti emessi, confermate dalle risultanze ottenute con le simulazioni effettuate in termini di dispersione atmosferica e ricaduta al suolo degli inquinanti, hanno evidenziato variazioni trascurabili e impatti non significativi sullo stato di qualità dell'aria delle zone interessate dalla ricaduta delle emissioni in atmosfera della centrale PowerCrop.

La progettazione ha considerato tutte le misure previste dal PRQA ponendosi come riferimento nell'ambito di adozione della Migliori Tecniche Disponibili (MTD), pur con queste non evitando, rispetto all'opzione zero, incrementi delle emissioni in atmosfera di inquinanti ritenuti sensibili e comunque con livelli di incremento, stimati attraverso il modello di dispersione degli inquinanti, ricadenti entro il margine di errore dei sistemi di rilevamento.

Il progetto si configura come riconversione produttiva dell'ex zuccherificio Eridania Sadam e ha quindi preso in considerazione le emissioni in atmosfera derivanti da tale precedente impianto e quelle emesse dal Polo Energie Rinnovabili in progetto (in maggioranza ascrivibili alla nuova centrale PowerCrop) dimostrando come il bilancio emissivo appaia complessivamente positivo.

Per quanto riguarda gli indirizzi contenuti nel PRQA volti al risanamento della qualità dell'aria, la nuova centrale PowerCrop a fonti rinnovabili risulta in linea con le misure previste nelle NTA del PRQA per il raggiungimento degli obiettivi di qualità (Titolo III); con particolare riferimento alle norme direttive indicate per il settore industriale (art. 16), sono infatti previsti avanzati sistemi di abbattimento degli NO<sub>x</sub> e del materiale particolato (con le Migliori Tecniche Disponibili) nonché l'installazione di un Sistema di Monitoraggio in Continuo delle Emissioni, collegato ai sistemi di acquisizione dati di ARPA per disporre di informazioni in tempo reale. Sempre nell'ottica delle Migliori Tecniche Disponibili è prevista l'implementazione di un Sistema di Gestione Ambientale conforme alla norma UNI EN ISO 14001 nonché l'ottenimento della registrazione EMAS, quali strumenti per il miglioramento continuo delle prestazioni ambientali dell'impianto stesso e il mantenimento nel tempo di un livello di eccellenza ambientale.

Relativamente alle prestazioni ambientali della centrale PowerCrop in progetto, si rileva la necessità di alcuni interventi di adeguamento rispetto alle MTD di settore per il contenimento delle emissioni in atmosfera di CO, che quindi riguardano inquinanti per cui il PRQA non ravvisa, in Provincia di Ravenna e più in dettaglio nel Comune di Russi, criticità sullo stato di qualità dell'aria.

Nella nuova centrale PowerCrop è previsto, limitatamente alle fasi di avviamento e di emergenza, l'utilizzo di gasolio come combustibile ausiliario; tale combustibile fossile è altresì previsto per il funzionamento della caldaia ausiliaria necessaria durante le fasi di avviamento del ciclo termico, nonché in condizioni particolari di emergenza come combustibile di supporto per mantenere i fumi all'opportuno livello di temperatura richiesto per il corretto abbattimento degli inquinanti. Per tali condizioni di utilizzo saltuarie e comunque limitate nel tempo risulta più adeguato, da un punto di vista tecnico, un combustibile liquido come il gasolio (piuttosto che il metano) che è giustificato anche da motivi di sicurezza. La combustione del gasolio avviene comunque mediante bruciatori a bassa emissione di NO<sub>x</sub>, in linea con le misure strategiche indicate dal PRQA per il settore industriale.

In proposito, si evidenzia altresì che il progetto di riconversione produttiva dell'ex-zuccherificio Eridania Sadam di Russi, e quindi la nuova centrale PowerCrop alimentata a biomasse ligno-cellulosiche, risulta inserito nelle linee strategiche del PRQA che concorrono al risanamento della qualità dell'aria in generale (ottimizzazione dei processi di combustione, incentivazione all'uso di fonti di energia rinnovabili, ecc.). L'intervento consentirà, infatti, di evitare 86.000 t/anno di emissioni in atmosfera di CO<sub>2</sub> derivanti dalla dismissione delle caldaie esistenti a servizio dello zuccherificio, oramai obsolete e alimentate a combustibili fossili.

In relazione alle previsioni e vincoli rispetto alla pianificazione in materia di tutela delle acque, l'area di interesse non ricade né all'interno delle aree di ricarica, e quindi delle zone di protezione delle acque sotterranee, né all'interno dei bacini imbriferi caratterizzati dai punti di presa delle acque superficiali destinate alla produzione di acqua potabile, e quindi nelle zone di tutela delle

acque superficiali, individuate dal Piano di Tutela delle Acque (PTA) della Regione Emilia-Romagna.

Per quanto riguarda la derivazione dal Fiume Lamone va evidenziato che comunque questo tratto di fiume viene alimentato nel periodo estivo con un sistema di derivazione, gestione e vettoriamento delle acque derivate dal Po tramite il CER ed immesse nel fiume Lamone stesso che garantisce una costanza di prelievo e un deflusso di acqua nel periodo estivo superiore a quello che si avrebbe naturalmente.

Risulta quindi opportuno che i prelievi idrici necessari al funzionamento della centrale PowerCrop vengano effettuati prioritariamente mediante utilizzo della fonte di acqua superficiale, che presenta al momento attuale disponibilità sufficiente durante l'intero anno; la fonte di approvvigionamento di acqua sotterranea deve costituire quindi una riserva di emergenza nel caso in cui non sia possibile l'utilizzo dell'acqua superficiale. In riferimento allo sfruttamento di tale risorsa idrica, risulta necessario regolamentare il prelievo dal corpo idrico al fine di evitare conflitti con altri prelievi esistenti. In particolare dovranno essere introdotte modalità di contabilizzazione del prelievo effettuato da PowerCrop da applicare una volta definito e formalizzato il sistema di derivazione, gestione e vettoriamento delle acque derivate dal Po tramite il CER ed immesse nel fiume Lamone stesso.

Considerato quindi che l'approvvigionamento idrico della nuova centrale PowerCrop sarà garantito in via prioritaria da prelievi di acque superficiali, piuttosto che mediante emungimento di acque sotterranee, e che non risultano impatti significativi sulla risorsa idrica in termini di scarichi, non sussistono vincoli particolari dettati dal Piano Provinciale di Tutela della Acque di prossima approvazione.

La scelta progettuale relativa al sistema di raffreddamento ad aria, in luogo di quello ad acqua, asservito al ciclo vapore della centrale PowerCrop risulta altresì conforme con le misure obbligatorie generali e supplementari indicate dal PPTA per il risparmio idrico nel settore industriale; con particolare riferimento agli impianti di raffreddamento utilizzati per scopi produttivi nonché ai sistemi asserviti ad impianti di produzione di energia, il PPTA dispone infatti ogni qualvolta tecnicamente possibile l'impiego di aria come fluido di raffreddamento.

In merito all'assetto idrogeologico dell'area in esame, si evidenzia che le aree interessate dal Polo Energie Rinnovabili in progetto non ricadano in zone sottoposte a particolari vincoli, ad eccezione della sottostazione che risulta ubicata in un'area a "moderata probabilità di esondazione" e per cui verranno adottate le misure tecniche per conseguire gli obiettivi di sicurezza idraulica definiti dal Piano Stralcio per il Rischio Idrogeologico (PSRI) dell'Autorità dei Bacini Regionali Romagnoli.

Altresì per quanto riguarda la parte del complesso principale (impianto Biogas) che ricade all'interno della fascia di rispetto dai corpi arginali e che risulta protetta da misure compensative idrauliche ritenute idonee nella fattispecie da un terrapieno di altezza superiore a 2,50 m dal piano di campagna, ad eccezione delle sole vie di ingresso/uscita carrabili, che risultano idraulicamente vulnerabili, il Servizio Tecnico di Bacino Romagna della Regione Emilia – Romagna dà il proprio parere favorevole, condizionato alle prescrizioni di cui al seguente punto 1.C.

In merito al rilascio dell' "Autorizzazione alla costruzione e all'esercizio dell'elettrodotto di connessione alla rete 132 kV Canala-Colunga" ricompresa nella VIA, si evidenzia che il progetto nel Comune di Ravenna comporta l'attivazione di Variante al RUE vigente ai sensi dell'art. 2 Bis, comma 3 della Legge Regionale 10/93.

In particolare, viste le caratteristiche degli impianti previsti come rappresentati nella tavola 703001-E-1646, la variante cartografica riguarderà unicamente la stazione di smistamento e i relativi raccordi. Per quanto riguarda, invece, l'elettrodotto interrato di alta tensione con DPA contenuta nella sede stradale e pertanto non rappresentabile sulle tavole di RUE, l'aggiornamento sarà unicamente di tipo digitale quale dato dal sistema GIS, con conseguente aggiornamento dell'elaborato gestionale D1.3.A "Carta dei Vincoli Indotti".

Si evidenzia che nel RUE, ai sensi di quanto disposto dalla LR 20/2000, prima delle modifiche apportate dalla LR 6/09, non è prevista la VALSAT né l'espressione della Provincia di Ravenna sulle modifiche al RUE.

Il Consiglio Comunale di Ravenna, a pena di decadenza, dovrà ratificare l'assenso alla suddetta variante entro 30 giorni dalla Valutazione d'impatto ambientale positiva.

La conclusione positiva del procedimento di VIA e il successivo recepimento del Consiglio Comunale comporta altresì l'inserimento dei contenuti del progetto in oggetto nel POC in corso di approvazione e in particolare nell'elaborato POC 13 – ricognizione dichiarazioni di pubblica utilità, così come disposto ai sensi della L.R. n. 37/02.

In riferimento al POC 2010-2015 del Comune di Ravenna adottato con delibera di consiglio comunale n. 66297/102 del 21 giugno 2010 si rileva come l'intervento non interessi ambiti di nuovo impianto disciplinati dal POC.

In riferimento alla sottostazione elettrica, ricadente nel territorio del Comune di Ravenna, si evidenzia, inoltre, che la zona interessata è classificata dal RUE come SR1 (zona di più antica formazione ad alta vocazione produttiva agricola) e che l'art. IV.6 comma 12 della normativa di attuazione ammette la costruzione di impianti di trasformazione e distribuzione dell'energia elettrica, pur nell'ambito della disciplina paesaggistica.

Il Comune di Ravenna ritiene, dunque, di poter attestare la conformità edilizia delle opere in progetto nel proprio territorio, osservando però, che qualsiasi titolo ad edificare deve essere rilasciato ai soggetti previsti dalla legislazione vigente e richiamati all'art. VIII.2 del Regolamento Urbanistico Edilizio. In riferimento a tale aspetto ad oggi il proponente non rientra tra i soggetti legittimati ad ottenere tale titolo, quindi tale titolo sarà rilasciato successivamente all'esproprio di tale area a favore del proponente Powercrop spa.

In merito al rilascio dell' "Autorizzazione alla costruzione e all'esercizio dell'elettrodotto di connessione alla rete 132 kV Canala-Colunga" ricompresa nella VIA, si evidenzia che il progetto nel Comune di Russi comporta l'adeguamento della Tav. 3RU1 – Carta dei vincoli e delle tutele - del PSC adottato (tavola 703001-E-1645).

Il Comune di Russi precisa che in sede di delibera di approvazione del Programma – Progetto Unitario e della relativa Convenzione urbanistica da parte del Consiglio Comunale saranno apportate alcune modifiche ai seguenti atti depositati:

Elaborato 703001\_U\_1001 rev. 1: Relazione Tecnica

Elaborato 703001\_U\_1002 rev. 1: Norme Tecniche di Attuazione

Elaborato 703001\_U\_1021 rev. 1: Schema di Convenzione

Si precisa, inoltre, che all'interno dello Schema di Convenzione urbanistica relativa al Programma – Progetto Unitario, di cui la Conferenza di Servizi prende atto, sono stati maggiormente definiti gli aspetti relativi alle compensazioni ambientali già concordati in sede di Accordo per la Riconversione dello zuccherificio di Russi, sottoscritto in data 09/11/2007 da ERIDANIA SADAM e POWERCROP, in qualità di Proponenti, con la Regione Emilia Romagna, la Provincia di Ravenna, il Comune di Russi e le Organizzazioni sindacali dei Lavoratori ed al successivo Addendum all'Accordo del 02 dicembre 2009, siglato dalle medesime parti.

Si elencano le principali compensazioni di carattere ambientale ed azioni di parziale riequilibrio ambientale e territoriale riportate nello Schema di Convenzione:

1. cessione gratuita al Comune di Russi dell'area attualmente occupata dalle vasche di pertinenza dell'ex zuccherificio Eridania, denominata "area vasche" per complessivi 210.972 mq circa; tale area, di derivazione antropica e parte del Comparto Urbanistico a destinazione prevalentemente produttiva, risulta totalmente inclusa nel sito di Rete – Natura 2000 IT4070022 "Bacini di Russi e Fiume Lamone" istituito con deliberazione della Giunta regionale n. 167/2006, deve, infatti, essere salvaguardata da politiche di gestione territoriale sostenibile sotto i profili socio-economico ed ambientale, atte a garantire uno stato di conservazione soddisfacente degli habitat e delle specie in essa presenti, pur consentendo il raccordo di tali politiche con le esigenze di sviluppo socio-economico locali;
2. cessione in comodato irrevocabile gratuito al Comune di Russi per 15 anni, senza possibilità di disdetta da parte di Powercrop, con facoltà per il Comune di Russi di richiedere alla scadenza di detto periodo la cessione gratuita di un'area, posta immediatamente a ridosso della "area

vasche” e totalmente inclusa nel sito di Rete – Natura 2000 IT4070022 “Bacini di Russi e Fiume Lamone”, sottoposta a progetto di riqualificazione paesaggistico ambientale e dovuta, nell’ambito del processo di riconversione dell’ex zuccherificio Eridania, quale misura di compensazione individuata dalla Provincia di Ravenna, all’interno della procedura di valutazione di incidenza ambientale relativa al progetto di rinterro, necessario per la collocazione dell’impianto a biogas, dei quattro bacini dell’ex zuccherificio posti a nord della ferrovia;

3. contributo economico, pari ad € 1.500.000, finalizzato a sostenere gli interventi per la conservazione e valorizzazione del limitrofo Palazzo di San Giacomo;
4. impegno, da parte dei proponenti, qualora a Russi venisse realizzato un centro di ricerca sulle agro energie, con la collaborazione delle Istituzioni (in particolare dell’Università e della Regione), a far confluire a tale centro di ricerca e sviluppo le risultanze, non oggetto di privativa, delle esperienze fatte in campo, da Powercrop stessa, nella creazione e gestione delle proprie filiere agro energetiche, oltre che e a finanziare le attività del centro di ricerca in collaborazione con gli Enti preposti con uno stanziamento annuo equivalente al compenso di due ricercatori (valutato forfettariamente pari a 70.000 euro) o nel caso di mancata realizzazione del citato centro di ricerca, impegno a valutare eventuali iniziative analoghe;
5. impegno, da parte dei proponenti, a rendere disponibile, alla bocca della centrale, una quota della potenza termica generata dall’impianto sino ad un limite di 20 MWtermici per le attività limitrofe del territorio (es. teleriscaldamento, serre, ecc.);
6. impegno, da parte dei proponenti, a realizzare gratuitamente, su una struttura di proprietà del Comune di Russi, un impianto fotovoltaico dimostrativo della potenza massima di 5kWp.

La Conferenza di Servizi ritiene quindi che non vi siano elementi di non conformità rispetto agli strumenti di pianificazione territoriale e urbanistici vigenti, qualora vengano ratificate le varianti agli strumenti urbanistici ed approvato il Programma – Progetto Unitario.



## 1.C. PRESCRIZIONI IN MERITO AL QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO

Al fine di rispettare quanto previsto dalla pianificazione territoriale si ritiene necessario che vengano rispettate le prescrizioni riportate in seguito.

1. Successivamente alla approvazione del **Programma – Progetto Unitario** da parte del Consiglio Comunale di Russi, risulta necessario:
  - eseguire il pagamento dei Diritti di Segreteria di € 516,45 a favore del Comune di Russi;
  - procedere alla stipula ed alla registrazione della Convenzione Urbanistica relativa al Programma – Progetto Unitario entro 180 giorni dalla data di approvazione da parte del Consiglio Comunale dello stesso e comunque prima dell’inizio lavori relativo al Permesso di Costruire delle opere di realizzazione del Polo energetico, pena l’annullamento dell’approvazione del Programma – Progetto Unitario;
  - l’attuazione del Programma – Progetto Unitario dovrà avvenire in conformità al progetto approvato e a quanto stabilito nella relativa Convenzione;
2. dovranno essere adottati, quale ulteriore misura/prescrizione compensativa al rischio di esondazione, tutti gli accorgimenti tecnici necessari affinché le vie di ingresso / uscita carrabili, che risultano idraulicamente vulnerabili siano a tenuta d’acqua, considerando un tirante pari a 1,50 m;
3. in riferimento alla sottostazione elettrica ricadente nel territorio del Comune di Ravenna, successivamente all’esproprio di tale area a favore del proponente Powercrop spa, dovrà essere richiesto al Comune di Ravenna il permesso di costruire per la realizzazione della cabina;
4. in relazione alle procedure di esproprio in relazione al procedimento autorizzativo dell’elettrodotto AT occorre precisare che queste saranno attuate, ai sensi della vigente normativa nazionale e regionale, successivamente all’autorizzazione in questione a seguito della dichiarazione di pubblica utilità ed inamovibilità delle opere di connessione;
5. ogni eventuale atto finalizzato alla gestione esecutiva degli interventi (ad es. concessioni per attraversamenti, ecc...) relativi alla realizzazione dell’elettrodotto dovrà essere acquisito sulla base del progetto esecutivo a valle della presente Autorizzazione Unica, nelle modalità che i singoli Enti hanno facoltà di definire.

## **2. QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE**

### **2.A. SINTESI DEL SIA**

Questa sintesi è effettuata sulla base delle informazioni contenute nel SIA, nel progetto definitivo e nelle successive integrazioni inviate dal proponente.

#### **2.A.1. Inquadramento territoriale**

Il polo energetico sarà ubicato all'interno dell'area dell'ex Zuccherificio Eridania Sadam di Russi, ad una distanza di circa 1 km dall'abitato di Russi.

L'Impianto occuperà un'area di circa 16 ettari di cui circa 1,8 coperti e 12,61 impermeabilizzati (4,6 ettari di strade e piazzali e 8 ettari di stoccaggio cippato). Tale area è completamente recintata, sita nel Comune di Russi (RA) con ingresso principale in Vicolo Carrarone.

L'area d'impianto è delimitata a Nord da via Fiumazzo; a Sud Est da Vicolo Carrarone; a Sud-Ovest da una diramazione ferroviaria che collega Ravenna a Lugo.

L'Impianto è situato in un'area caratterizzata essenzialmente dalla presenza:

- del centro abitato di Russi che dista circa 1 km dall'Impianto in direzione Sud Est;
- dell'autostrada A14 Adriatica diramazione per Ravenna che si trova in linea d'aria ad 1,5 km di distanza dalla Centrale di Russi in direzione Nord;
- del Fiume Lamone distante in linea d'aria circa 1 km in direzione Nord Ovest.

#### **2.A.2. Finalità del Progetto**

La chiusura dello stabilimento saccarifero di Russi (di proprietà di Eridania Sadam del Gruppo Maccaferri) è stata prevista nell'ambito del "Regolamento CE 320/2006 del 20/02/2006 relativo ad un regime transitorio per la ristrutturazione dell'industria dello zucchero nella Comunità e che modifica il regolamento CE 1290/2005 relativo al funzionamento della politica agricola comune".

Il progetto del Polo Energetico di Russi sviluppato da Powercrop, società del Gruppo Maccaferri, intende riconvertire la filiera bieticolo-saccarifera in una filiera agroenergetica che integri il mondo agricolo e quello industriale per dare una risposta concreta in termini industriali, agricoli ed occupazionali ai problemi insorti con la cessazione dell'attività produttiva dello zuccherificio di Russi e della bieticoltura che faceva capo ad esso. A tal fine è stato dato corso a numerosi incontri con le Istituzioni (Ministero delle Politiche Agricole e Forestali, Regione, Provincia e Comune), con le Organizzazioni Professionali Agricole e le Organizzazioni Sindacali dei Lavoratori che si sono concretizzati con la firma dell'Accordo di Filiera in data 18/09/2007 e la firma dell'Accordo di Riconversione in data 8/11/2007 come previsto dal DLgs 81/06 (consultabile presso gli Enti firmatari del documento e allegato alla documentazione presentata da Powercrop).

La presente procedura di VIA riguarda la realizzazione del sopraccitato Polo Energetico per la generazione di energia elettrica da fonti rinnovabili costituito essenzialmente da:

- una sezione a biomasse solide, soprattutto cippato di pioppo, costituita principalmente da una caldaia da 92,9 MW termici ed una turbina a vapore da 30 MW elettrici a condensazione con aerocondensatore;
- una sezione a biogas da 0,95 MWe (2,7 MWt);
- un impianto fotovoltaico da 290 kWp installato sui tetti degli edifici dell'impianto .

Con riferimento al DLgs 59/05 ed al DLgs 152/06, la sezione a biomasse solide risulta quindi un'attività IPPC, rientrando nelle categorie di attività industriali di cui all'art. 1 del citato decreto. In particolare, tale attività/energetica è riconducibile alla fattispecie "*impianto di combustione con potenza termica di combustione di oltre 50 MW*".

A tale riguardo è stata presentata domanda di Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) la cui procedura è ricompresa all'interno della procedura di VIA.

### 2.A.3 Descrizione dell'opera

Il Polo Energetico, per la realizzazione del quale si ricorrerà ad un uso estensivo delle migliori tecniche disponibili (BAT) per tutte le tecnologie di processo utilizzate, sarà costituito essenzialmente da:

- una sezione a biomasse solide, soprattutto cippato di pioppo, costituita principalmente da una caldaia da 92,9 MW termici al carico nominale continuo ed una turbina a vapore da 30 MW elettrici a condensazione con con aerococondensatore;
- una sezione a biogas da 0,95 MWe (2,7 MWt);
- un impianto fotovoltaico da 290 kWp installato principalmente sui tetti degli edifici dell'impianto

Il funzionamento della caldaia alimentata a biomasse solide è previsto continuativamente per 24 ore al giorno, per complessive 8.000 ore/anno, con una fermata principale ad agosto. Il proponente più volte ha ribadito che non sarà utilizzato materiale classificabile come rifiuto come combustibile per la caldaia.

Il funzionamento del sistema biogas è previsto continuativamente per 24 ore al giorno, per complessive 8.760 ore. Il motore a biogas funzionerà invece per circa 8.000 ore/anno.

L'impianto sarà ubicato su parte del sito dell'ex-zuccherificio Eridania di Russi, mentre rimane in essere la residua attività di confezionamento dello zucchero di Eridania Sadam SpA. Per la propria attività di confezionamento, oltre ai magazzini e ai fabbricati industriali di altezza varia compresa tra i 15 e i 25 m, Eridania utilizza, per lo stoccaggio dello zucchero, anche 3 silos cilindrici, realizzati in cemento armato, alti 42 m e del diametro di circa 26 m.

Eridania ha, invece, provveduto alla demolizione degli impianti produttivi dello zuccherificio e alla caratterizzazione del sito. Con determina dirigenziale n. 112 del 25/3/2009, la Provincia di Ravenna ha stabilito che *“il sito non risulta contaminato ai sensi del D.Lgs 152/06, la procedura di bonifica relativa al sito ex “Eridania Sadam spa, ubicato in via Carrarone n. 3 – Comune di Russi è da ritenersi conclusa ed il sito è pertanto restituibile agli usi consentiti dalle vigenti norme urbanistiche del Comune di Russi”*

Eridania deve, inoltre, ancora rinterrare le vasche ex calci e terre di lavaggio barbabietole e spostare il raccordo ferroviario interno allo stabilimento. Per queste attività Eridania ha già chiesto e ottenuto l'autorizzazione da parte degli Enti preposti.

In particolare, per il rinterro delle vasche contenenti residui di lavorazione dello zuccherificio (terre di fluitazione, terre di sedimentazione e calci di carbonatazione), Eridania ha presentato uno studio di incidenza alla Provincia di Ravenna, la quale ha valutato possibile l'intervento a meno di prescrizioni e raccomandazioni, tra le quali, in particolare *“ripristinare all'interno del sito o in area adiacente e direttamente confinante al perimetro del sito, una uguale superficie di zona umida allo scopo di ricostituire l'habitat scomparso”*. L'area individuata da Eridania situata all'interno del SIC/ZPS IT4070022, è posta a ridosso del fiume Lamone ed è separata dall'area PowerCrop solo dalla linea ferroviaria Ravenna - Castel Bolognese. Preliminarmente al rinterro, Eridania ha quindi presentato un progetto per la naturalizzazione di quest'area che ha ricevuto l'approvazione da parte della Provincia di Ravenna e Autorizzazione Paesaggistica da parte del Comune di Russi. Per poter effettuare il rinterro delle vasche, Eridania ha richiesto ed ottenuto dalla Provincia di Ravenna, Autorizzazione all'attività di trattamento mediante inertizzazione e stabilizzazione di rifiuti (R5) delle terre di sedimentazione da destinare a recupero ambientale (R10) e l'iscrizione al registro delle imprese che effettuano attività di recupero rifiuti non pericolosi sottoposti a procedura semplificata per lo svolgimento dell'attività di recupero ambientale (R10) dell'area da rinaturalizzare. Tali autorizzazioni sono state rilasciate dall'autorità competente (Provincia di Ravenna) rispettivamente con Provvedimento del Dirigente del Settore Ambiente e Territorio n. 129 del 17/1/2011 e con Provvedimento del Dirigente del Settore Ambiente e Territorio n. 137 del 17/1/2011. Il rilascio di tali autorizzazioni era propedeutico alla chiusura della presente procedura di VIA proposta ad PowerCrop, in quanto il rinterro delle vasche permette la localizzazione di alcune interventi previsti dal progetto del Polo Energetico.

La superficie complessiva occupata dai nuovi impianti sarà di circa 16 ettari così ripartiti:

- circa 1,8 ha coperti da fabbricati e tettoie e impianti
- superficie scoperta impermeabilizzata 12,6 ettari, di cui:
  - circa 8 ha utilizzati per movimentazione, stoccaggio e ripresa biomasse
  - circa 4,6 ha adibiti a strade e piazzali
- circa 1,6 ettari in parte a verde, in parte ricoperti con ghiaia, in parte occupati dalle acque interrante

L'area dell'impianto sarà opportunamente recintata e dotata di appositi ingressi.

L'intervento consisterà nella realizzazione di fabbricati ed altre strutture necessarie alla funzionalità dell'impianto. Nella tabella seguente si riportano le caratteristiche degli edifici principali.

Descrizione Edifici	S.U. Totale (m <sup>2</sup> )	Dimensioni (mxmxm)	Volume ( m <sup>3</sup> )
Edificio Caldaia	3259,2	132,3x28,0x36,0	104767
Edificio Servizi	878,0	12,4x38,6x10,1	4834
Edificio Turbina	2210	44,5x51,6x10,0	26612
Edificio Caldaia Aux	422,9	26,2x15,5x8,50	3452
Edificio Pompe VVF	122,65	14,0x8,4x8,4	988
Magazzino, Box Pale	1004,4	68,2x9,8x8,0	4953
Magazzino Chemicals	142,6	12,0x10,2x5,8	685
Deposito Olii	117,3	10,2x10,2x5,8	603
Deposito Rifiuti	292,25	25,3x10,2x5,8	1497
Magazzino Attrezzi	127	10x10,2x5,3	541
Guardiola	36	6x6x3,7	135
Tettoia Ovest	2920,0	39,4x35,9x16	22631
Tettoia Est	5420,0	58,5x63,7x16	59623
Edificio Biogas	200,96	16x14,3x4,5	850
Tratt. Fraz. Liq	968,0	12,5x20x6,5	1625
Tettoia Compostaggio	325,0	20x12,5x7,7	2502

**Note:**

La tabella non considera le OOCC correlate alle pese, digestori, trincee, biocelle, vasche polmone, tramoggia digestato e condensatore, camino, che sono quindi aggiuntive.

Nella tabella non sono elencati la cabina elettrica lato ovest (vicino alla guardiola), la cabina elettrica S/S nell'area di sottostazione e la cabina elettrica via Carrarone (Esistente) per manutenzione straordinaria.

- 1) non sono considerate le volumetrie relative alle tettoie secondarie
- 2) le dimensioni sono riferite ai fili esterni delle opere
- 3) le altezze degli edifici non comprendono le velette delle opere e i volumi dei vani scala
- 4) il volume indicato include anche la porzione relativa al manufatto "scala" esterno all'edificio
- 5) le superfici indicate sono riferite all'impronta in pianta dell'edificio sull'impianto e non, per gli edifici multipiano, alle superfici dei singoli piani
- 6) non sono computati i box aperti dei trasformatori principali
- 7) le dimensioni e i volumi sono approssimativi, si faccia riferimento alle tavole progettuali per i dettagli dimensionali effettivi

L'approvvigionamento del combustibile legnoso di alimentazione della sezione a biomasse solide (270.880 t/anno) sarà assicurato attraverso la raccolta delle colture dedicate ed il governo dei boschi secondo un programma che prevede nella fase di avvio della centrale un transitorio costituito in maniera consistente da legname da foresta che progressivamente sarà sostituito dal coltivato, per arrivare dopo quattro anni, al mix di regime nel quale sarà comunque prioritaria la componente agricola.

Il piano di fornitura è stato sviluppato tramite la sottoscrizione di contratti di coltivazione con gli agricoltori locali e la raccolta di offerte di legname da parte delle imprese forestali. L'utilizzo di legname di origine forestale sarà preceduto da tutte le autorizzazioni necessarie, che saranno formulate in ottemperanza alla Legge Regionale che regola l'attività di manutenzione forestale e dal coinvolgimento dei comuni interessati.

La resa delle coltivazioni di pioppo a rapido accrescimento, sulla base delle informazioni derivanti dai principali istituti di ricerca che hanno lavorato sul tema, indicano una produzione (arrotondata per difetto) di 30 t/ha/anno che, con il continuo miglioramento genetico che sta interessando queste produzioni, potrebbe raggiungere le 50 t/ha/anno.

Il materiale di alimentazione della sezione a biogas (26.280 t/anno di effluenti zootecnici e 18.000 t/anno di trinciati di cereali) sarà reperito nel territorio prossimo al polo energetico attraverso la sottoscrizione di contratti poliennali di fornitura degli effluenti zootecnici prodotti dagli allevamenti suinicoli e dei trinciati di cereali vernini ed estivi adatti per un impiego energetico.

Il 6 maggio 2010 PowerCrop ha sottoscritto con Coldiretti e Consorzi Agrari d'Italia un accordo quadro che segna l'avvio di una intensa collaborazione tecnica, agronomica ed economica per lo sviluppo di una filiera agro energetica italiana, attraverso l'impiego esclusivo di biomassa di origine vegetale di provenienza dal territorio limitrofo agli impianti che PowerCrop svilupperà in Italia in una logica di accordi di filiera italiani.

Il cippato di pioppo necessario al Polo Energetico proverrà esclusivamente dalla filiera agro-energetica italiana come stabilito dai decreti MiPAFF 7493 del 12 maggio 2010 e n° 8041 del 20 maggio 2010. Il Contratto Quadro vede coinvolte le strutture operative dei Consorzi Agrari d'Italia presenti sul territorio nazionale. I Consorzi Agrari d'Italia svolgono un ruolo logistico e nella fornitura dei mezzi tecnici nell'ambito della programmazione delle coltivazioni sul piano territoriale, mentre a livello nazionale al CAI spetterà il coordinamento nazionale e la contrattazione delle forniture oltre che la pianificazione delle colture e del fabbisogno di investimenti nelle strutture logistiche.

Per garantire la qualità dei combustibili utilizzati verrà adottata una procedura operativa sulle biomasse in ingresso alla centrale la quale prevede:

- che ciascun conferitore esegua annualmente un'analisi chimica completa della biomassa conferita (con procedura certificata dal Committente);
- un campionamento quadrimestrale di biomassa per i tre conferitori principali più due a rotazione per gli altri conferitori e conseguente analisi chimica della stessa;
- un controllo visivo da parte degli operatori di piazzale della biomassa che viene scaricata nel parco di stoccaggio (e non in fossa);
- di operare a spot sui mezzi di conferimento biomassa, perlomeno nella prima fase di esercizio, una verifica preliminare ma efficace, mediante strumento portatile a fluorescenza raggi x per la ricerca di eventuali sostanze non congrue e quantitativamente anomale (cloro, metalli pesanti).

Dal punto di vista progettuale l'impianto per la realizzazione di energia elettrica mediante biomasse prevede la realizzazione delle seguenti opere:

### **Sezione a Biomasse Solide**

#### *Sistema di Ricevimento Stoccaggio e Movimentazione*

La biomassa sarà conferita al piazzale di ricevimento esterno, su automezzi, già cippata in pezzatura adatta per l'alimentazione in caldaia. La biomassa cippata potrà anche essere scaricata direttamente sotto la tettoia di stoccaggio a breve termine.

Dal piazzale di ricevimento la biomassa sarà messa a parco mediante pale gommate. Non sono previste operazioni di vagliatura o altri trattamenti prima della messa a parco.

Il parco legna avrà una capacità di deposito pari a 80.000 t di combustibile che verrà stoccato in cumuli alti 8 m. Tale quantità garantirà alla Centrale, al carico di caldaia massimo, un'autonomia di circa 3,5 mesi. I cumuli saranno gestiti attraverso pale gommate. Le aree esterne destinate allo stoccaggio a lungo termine saranno pavimentate.

Il cippato verrà trasferito dal parco legna alla tettoia di stoccaggio a breve termine mediante pale gommate, dopodiché, mediante fossa a piedini, esso sarà alimentato alla caldaia tramite una doppia linea di nastri trasportatori, con pesatura in linea, deferrizzazione e torre di separazione del sopravvaglio. Il sopravvaglio verrà separato, cippato localmente mediante un cippatore mobile e quindi rimesso a parco mediante pale gommate.

La tettoia di stoccaggio a breve termine avrà una capacità di circa 2.300 t di cippato stoccato in cumuli alti 4 metri.

### *Gruppo di Generazione*

La caldaia utilizzata ha una potenza termica di 92,9 MW e adotta la tecnologia di combustione in sospensione con griglia vibrante raffreddata ad acqua.

In questa tipologia di caldaia il combustibile viene alimentato in camera di combustione tramite lanciatore ad aria. La combustione avviene in parte in sospensione, durante il tragitto dal punto di alimentazione alla griglia, ed in parte sulla griglia. Questo sistema è stato progettato per la combustione di materiali con alta percentuale di carbonio volatile e pertanto non consente di alimentare materiali che necessitano di un tempo di combustione lungo (es. rifiuti).

La caldaia è dotata di specifici bruciatori per effettuare la combustione del biogas nel caso in cui i motori siano fuori servizio.

In fase di avviamento e di fermata la caldaia sarà alimentata a gasolio.

Le ceneri formatesi dalla combustione della biomassa che non vengono trascinate via dai fumi, vengono raccolte sul fondo della caldaia, inviate ad un silos di stoccaggio e da qui alimentate all'impianto di compostaggio della sezione a biogas.

La maggior parte dell'energia contenuta nei fumi prodotti dalla combustione delle biomasse viene recuperata dalle sezioni di scambio termico della caldaia dove avviene la trasformazione dell'acqua in vapore surriscaldato ad alta pressione. Tale vapore viene fatto espandere in una turbina a 2 stadi (alta pressione e bassa pressione) del tipo a condensazione. La turbina è accoppiata direttamente ad un alternatore a 15 kV che eroga ai morsetti una potenza di circa 30 MWe quando la caldaia opera al carico nominale.

Il vapore esausto in uscita dalla turbina viene inviato ad un condensatore raffreddato ad aria.

L'impianto è predisposto per operare in assetto cogenerativo; esso sarà capace di produrre acqua calda a media temperatura, 90°C, per il teleriscaldamento civile per eventuali utilizzi futuri. La potenza massima erogabile per il teleriscaldamento civile è pari a circa 20 MWt.

Una volta usciti dalla caldaia, i gas combusti vengono sottoposti a specifici trattamenti per l'abbattimento degli inquinanti e ad ulteriori recuperi energetici, dopodiché vengono espulsi attraverso un camino di altezza pari a 50 m, ad una temperatura di circa 140°C.

### *Sistema di Raffreddamento Condensatore*

Per condensare il vapore del ciclo termico nel progetto originario era previsto un condensatore ad acqua. Successivamente è stato adottato un sistema di condensazione ad aria per limitare l'utilizzo della risorsa idrica e tale progetto è stato presentato nelle integrazioni dell'Ottobre 2009.

Il condensatore ad aria consente la condensazione del vapore in uscita dalla TV, utilizzando l'aria ambiente come elemento refrigerante mosso forzatamente mediante gruppi ventilanti, attraverso dei fasci tubieri a tubi alettati. I fasci tubieri dove avviene lo scambio termico sono disposti al di sopra dei ventilatori assiali e sono appoggiati a "V rovesciata" (disposizione a tetto).

Per l'azionamento dei ventilatori assiali sono previsti motori elettrici con inverter o a doppia velocità e riduttori ad ingranaggi. In presenza di carico di vapore ridotto e/o in presenza di aria ambiente a temperatura molto bassa (funzionamento notturno e/o invernale) verrà ridotta la velocità di rotazione dei ventilatori. L'intero condensatore ad aria opera sotto vuoto.

### *Sistema di Trattamento Fumi*

Il sistema di abbattimento inquinanti previsto per la caldaia a biomasse è il seguente:

- sistemi di aria di combustione primaria e secondaria.
- precipitatore elettrostatico (abbattimento polveri);
- sistema di abbattimento ossidi azoto catalitico (SCR) e OXicat
- reattore a secco con calce idrata (abbattimento gas acidi);
- filtro a maniche (abbattimento polveri);

I sistemi di aria di combustione primaria e secondaria permettono il dosaggio separato di aria per regolare il tenore di ossigeno in camera di combustione al fine di minimizzare la formazione di monossido di carbonio e di ossidi di azoto

L'*elettrofiltro* consente la cattura di gran parte delle polveri a monte del catalizzatore, limitandone lo sporco; inoltre, dato che l'elettrofiltro è a monte del dosaggio di urea e calce, è possibile il riutilizzo di tali polveri nell'impianto di compostaggio, limitando nel contempo la quota di polveri da allontanare come rifiuto (quella raccolta dopo l'iniezione dei reagenti).

I fumi vengono quindi condotti nel *reattore catalitico*, composto da una sezione di riduzione catalitica SCR e da una sezione di ossidazione catalitica OXICat. A monte del reattore catalitico viene iniettata una determinata quantità di agente riduttore, secondo il principio della riduzione catalitica selettiva (Selective Catalytic Reduction). Come agente riduttore viene utilizzata una *soluzione di urea al 40 %*, che viene condotta dal serbatoio al pannello di dosaggio per mezzo di una pompa.

L'agente riduttore viene iniettato direttamente nei fumi per mezzo di un iniettore. La quantità da iniettare viene determinata e controllata a seconda del livello di NOx da raggiungere, misurando la concentrazione di NOx al camino.

I fumi sono quindi condotti al *catalizzatore di ossidazione* (posizionato a valle del catalizzatore SCR), che realizza l'ossidazione del monossido di carbonio (CO) in anidride carbonica (CO<sub>2</sub>).

Il flusso di gas viene convogliato alla *torre di neutralizzazione* mediante un condotto raccordato al tondo e dotato di una gola venturimetrica per l'iniezione del reagente (calce idrata). Il reattore sarà di tipo cilindrico verticale, con fondo inferiore inclinato per favorire lo scarico polveri.

In questo reattore si avrà la conversione di eventuali gas acidi (HCl e SO<sub>2</sub>) in cloruri e solfati.

La calce sarà stoccata in 2 silos verticali di capacità 60 m<sup>3</sup> cadauno, cilindrici, verticali, in acciaio al Carbonio, completi di filtro a maniche depolveratore di sfiato e di ogni controllo per evitare le emissioni di polveri all'esterno.

La calce sarà iniettata tramite soffiante. I gas passeranno quindi nel filtro a maniche fornito di un grande contenitore a forma di parallelepipedo sostenuto da una sistema di pulizia automatico.

Il sistema consente il preriscaldamento dell'intero filtro a maniche mediante il riscaldamento di aria attraverso le maniche del filtro in circuito chiuso e bruciatore a gasolio.

Le ceneri raccolte a valle dell'iniezione di reagenti sono convogliate al silo dedicato da 80 m<sup>3</sup>, che consente oltre 3,5 giorni di autonomia, e da qui allontanate a norma di Legge con appositi automezzi.

E' previsto lo scarico in big-bags in caso di indisponibilità del silo o di uno dei componenti del sistema di trasporto ceneri.

Il silo sarà costruito in acciaio al carbonio e sarà dotato di filtro a maniche depolveratore di sfiato e di ogni altro accorgimento per evitare l'emissione di polveri.

Il precipitatore elettrostatico e la sezione di catalizzazione lavoreranno ad una temperatura massima di 300-350 °C, mentre reattore e filtro a maniche ad una temperatura inferiore a 140 °C. A valle della sezione di catalizzazione potranno essere inseriti banchi di recupero termico per ottimizzare le prestazioni del ciclo.

I fumi così trattati verranno inviati al camino per la loro espulsione. Il processo termico è stato progettato in maniera tale da evitare la formazione di condensa all'interno del camino fumi.

### **Sezione a Biogas**

L'impianto sarà alimentato con insilato di mais e deiezioni suine.

Il trinciato di mais viene insilato nei silos orizzontali d'impianto: il prodotto viene compresso in trincea. Ogni strato di trinciato viene compattato e una volta che l'insilaggio è avvenuto, i silos orizzontali sono coperti con un telone per evitare il contatto dell'insilato con l'acqua.

Le deiezioni animali utilizzate nel processo provengono via autobotte da allevamenti locali.

In condizioni di funzionamento nominali l'impianto tratterà 72 t/giorno di deiezioni suine al 3% di sostanza secca (26.280 t/anno) e 49,3 t/giorno di insilato di mais al 35 % di sostanza secca (18.000 t/anno). Il totale giornaliero di materiale in ingresso secondo la configurazione nominale risulta di

circa 121,3 ton/giorno. La quantità totale annua di materiale in ingresso risulta di circa 44.280 ton/anno.

Sulla base dell'alimentazione descritta sopra i prodotti in uscita dai digestori saranno 13,8 t/giorno di biogas e 107,2 t/giorno di digestato. Il biogas verrà inviato ai cogeneratori mentre il digestato verrà inviato ad un trattamento di separazione solido/liquido. La frazione solida in uscita da quest'ultimo trattamento, circa 2,6 t/giorno, sarà inviata alla sezione di compostaggio mentre la frazione liquida, circa 104,6 ton/giorno, sarà inviata ad un sistema di trattamento, in modo da ottenere un refluo liquido da inviare alla pubblica fogna.

L'impianto sarà costituito essenzialmente dalle seguenti apparecchiature e sistemi:

- Trincee stoccaggio;
- Alimentatore parte solida con sistema di coclee per caricare il digestore primario;
- Prevasca Liquame;
- Digestore primario con soletta di copertura;
- Digestore secondario con accumulatore pressostatico;
- Accumulatore pressostatico su platea;
- Tramoggia di convogliamento della frazione solida all'impianto di compostaggio;
- Sistema di trattamento frazione liquida del digestato;
- Edificio Servizi con:
  - Sala Cogeneratore;
  - Locale elettrico e di controllo;
  - Locale termico;
  - Locale trasformatore;
- Sistema di raffreddamento Cogeneratore;
- Stazione di pompaggio;
- Sistema di compressione e deumidificazione biogas;
- Separatore solido/liquido.

#### *Trincee*

Lo stoccaggio dell'insilato di mais avverrà in trincee di altezza pari a 4,85 m aventi una superficie di 5.200 m<sup>2</sup>. I cumuli avranno un'altezza media pari a 5,4 m pertanto la capacità totale di stoccaggio delle trincee è pari a 28.100 m<sup>3</sup>.

#### *Alimentatore della biomassa – Solid Feeder*

Il materiale solido (insilato di mais) verrà alimentato al digestore primario mediante un alimentatore con tramoggia di carico dotata di sistema a pavimento mobile azionato idraulicamente. Il volume lordo dell'alimentatore è pari a 120 m<sup>3</sup>.

#### *Prevasca*

La prevasca sarà utilizzata per l'introduzione in impianto del liquame suino. Essa avrà un diametro pari a 9 m e un'altezza di 3 m.

Il liquame suino verrà conferito all'impianto mediante autobotti.

#### *Digestori*

Il dimensionamento dei digestori, in relazione alla configurazione nominale, consentirà un tempo di permanenza della biomassa adeguato alla resa energetica dei substrati impiegati.

La configurazione geometrica dei digestori (24 m di diametro e 8 m di altezza), con rapporto diametro/altezza pari a ca. 3, in relazione al sistema di miscelazione, offrono la migliore soluzione in termini di capacità di omogeneizzazione del materiale in digestione.



I digestori saranno realizzati in conglomerato cementizio armato con coibentazione esterna su tutte le pareti e lining interno solidale con il getto in tutte le aree a contatto con il gas.

Il digestore primario sarà dotato di soletta di copertura; tale scelta progettuale consente di utilizzare il sistema di miscelazione ad asse verticale ad elica di grandi dimensioni che garantisce un miscelamento estremamente efficace all'interno del digestore, con conseguente maggiore stabilità di funzionamento ed efficienza.

Il digestore secondario sarà dotato di accumulatore pressostatico a doppia membrana (capacità 500 m<sup>3</sup>) che consente di accumulare il Biogas prodotto e di rispettare tutti gli accorgimenti necessari a garantirne l'ottimale funzionalità e sicurezza.

#### *Accumulatore pressostatico su platea di fondazione*

E' previsto un ulteriore accumulatore pressostatico con capacità di stoccaggio pari a 500 m<sup>3</sup>.

Questo consentirà di accumulare il biogas durante brevi fermate del motore cogenerativo per manutenzione.

#### *Sistema Trattamento Condensa Biogas*

Il Biogas contenuto negli accumulatori pressostatici prima di essere inviato al motore cogenerativo viene trattato, per eliminare l'eventuale condensa, mediante un sistema composto da:

- filtro a ghiaia;
- chiller a compressione per la produzione di acqua refrigerata;
- scambiatore acqua refrigerata/biogas in acciaio inossidabile;
- sistema automatico di scarico della condensa.

#### *Motore Cogenerativo*

Il biogas verrà bruciato all'interno di un motore alternativo a ciclo otto, sovralimentato, con intercooler, avente una potenza elettrica nominale pari a circa 1 MWe ed una potenza termica di 2,7 MWt.

Il sistema di raffreddamento del sistema cogenerativo è del tipo a circuito chiuso con aerotermi. Esso è composto da una sezione ad alta temperatura, progettata per asportare il calore dal motore, dall'olio di lubrificazione, dal primo stadio dell'intercooler e dai gas di scarico, e da una sezione a bassa temperatura progettata per asportare il calore dal secondo stadio dell'intercooler.

La sezione ad alta temperatura è predisposta per produrre acqua calda per il teleriscaldamento civile; il calore in eccesso verrà dissipato mediante aerotermi.

Il calore asportato dalla sezione a bassa temperatura sarà dissipato mediante aerotermi.

Gli autoconsumi termici per il riscaldamento dei digestori assommano a circa 300 kWt alla temperatura ambiente di 0°C.

I fumi prodotti dalla combustione del biogas verranno emessi in atmosfera mediante un camino dedicato avente un'altezza di circa 15 m.

In caso di indisponibilità dei motori il biogas sarà inviato alla Caldaia a biomasse per combustione.

#### *Allacciamento alla rete elettrica*

L'impianto produrrà energia elettrica alla tensione di 15 KV. La connessione alla rete elettrica di distribuzione avverrà nella cabina elettrica Enel posta in fregio a via Carrarone.

#### *Separatore a compressione elicoidale*

A valle del processo di digestione è prevista la separazione solido liquido del digestato mediante separatore a compressione elicoidale.

La frazione liquida che si ottiene, circa 107,2 t/giorno al 4,9% di solido secco, viene inviata al sistema di trattamento della frazione liquida del digestato, in modo da ottenere un refluo da recapitare alla fognatura pubblica.

La frazione solida, circa 2,6 t/giorno al 22% di solido secco, viene inviata alla sezione di compostaggio.

### *Tramoggia frazione solida*

A valle della separazione solido liquido è prevista una tramoggia da 60 m<sup>3</sup> per la raccolta ed il convogliamento automatizzato al compostaggio della frazione solida del digestato. La capacità di accumulo della tramoggia è tale da consentire lo stoccaggio della frazione solida per 23 giorni, in caso di indisponibilità dell'Impianto di compostaggio.

### *Sezione di Compostaggio*

La sezione di compostaggio aerobico valorizzerà:

1. I sottoprodotti provenienti dall'impianto a biogas:
  - 32 ton/gg di concentrato proveniente dall'ultrafiltrazione e dall'osmosi inversa;
  - 2,6 ton/gg di frazione solida del digestato proveniente da impianto di separazione a compressione elicoidale;
2. Le ceneri pesanti prelevate dal fondo della caldaia e le ceneri leggere provenienti dall'elettrofiltro (26,4 ton/gg).

La prima fase di maturazione forzata sarà realizzata per almeno 15 giorni in 5 biocelle aventi un volume complessivo di circa 1.375 m<sup>3</sup> ed una superficie di circa 250 m<sup>2</sup>.

Dopo la prima fase la maturazione viene completata in 6 biocelle aventi un volume complessivo di circa 990 m<sup>3</sup> ed una superficie di circa 180 m<sup>2</sup>. Questa fase durerà almeno 15 giorni.

Il processo di compostaggio prevede infine la maturazione finale in aie non aerate, coperte, per almeno 20 giorni. Tali aie saranno capaci di contenere 1000 m<sup>3</sup> di compost, stoccato in cumuli di altezza pari a 5 m, e occuperanno un'area di circa 200 m<sup>2</sup>.

Sulla base della tipologia di materie prime (biomassa) il proponente ritiene sufficiente per una completa maturazione del compost i 50 giorni previsti. Su tale prodotto saranno ovviamente eseguite le necessarie prove al fine di certificarne le caratteristiche in congruità alla normativa (D.Lgs. 29 aprile 2006 n. 217 "Revisione della disciplina in materia di fertilizzanti").

Il quantitativo di compost prodotto giornalmente sarà pari a circa 38,7 t.

Le caratteristiche del compost saranno quelle previste dalla normativa vigente.

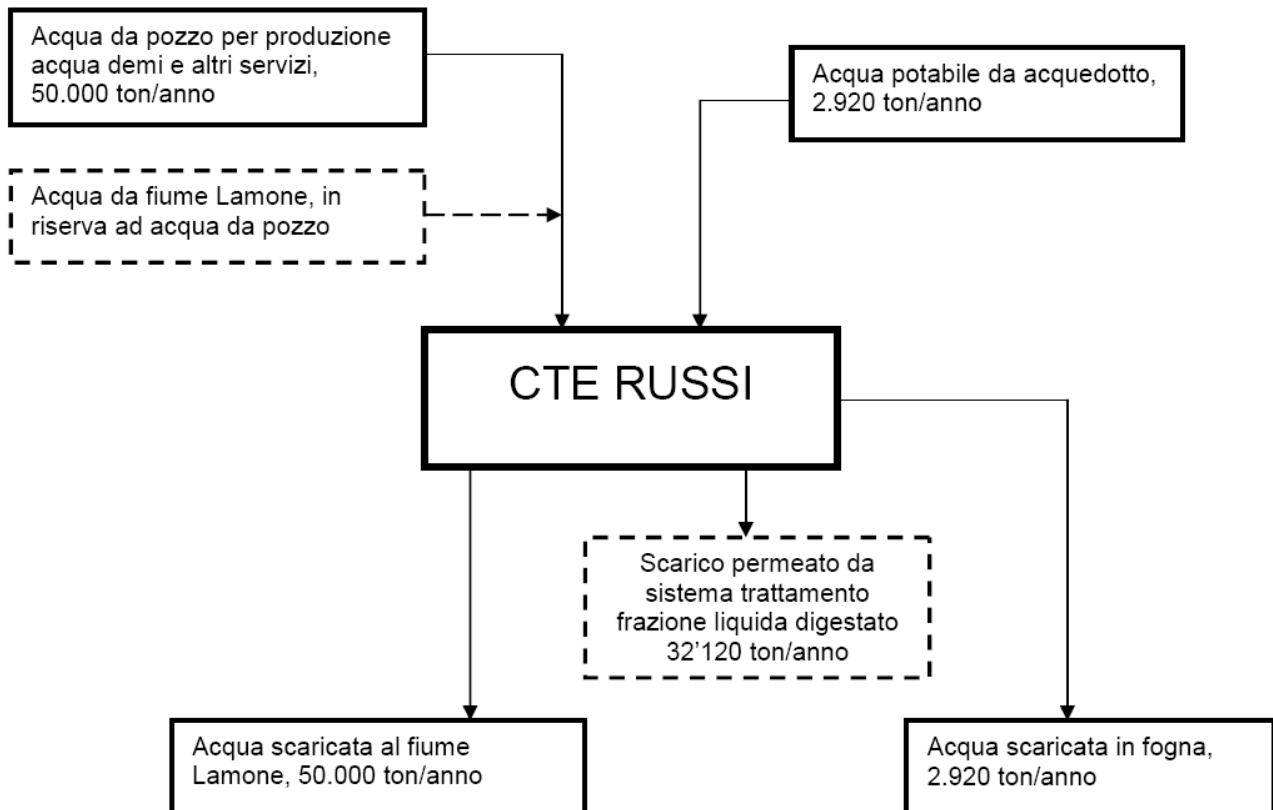
Le emissioni aeriformi della sezione di compostaggio verranno captate da un idoneo sistema di aspirazione, inviate ad un impianto di trattamento aria, costituito da una colonna di lavaggio con acido solforico e da un biofiltro, ed in seguito scaricate in atmosfera.

### **Gestione delle Acque d'impianto**

Gli approvvigionamenti idrici dell'impianto a biomasse consistono in:

- Acqua prelevata da pozzo;
- Acqua prelevata dal fiume Lamone (per riserva a quella da pozzo);
- Acqua potabile, prelevata dall'acquedotto, per usi igienico-sanitari.

Nella figura che segue si riporta il bilancio idrico della Centrale a Biomasse:



### Acqua servizi

Il sistema acqua servizi fornisce acqua per:

- produzione acqua demi (l'acqua demi sarà utilizzata per reintegro acqua di caldaia, diluizione reagenti e usi vari);
- raffreddamento ceneri sottogriglia;
- sistema antincendio;
- alimentazione di tutte le utenze che utilizzano, in modo continuo o discontinuo, acqua servizi.

Il sistema è costituito da:

- sistema di presa acqua dal fiume Lamone;
- sistema di emungimento acqua da pozzo;
- sistema di riutilizzo acque piovane da vasca di raccolta acque di dilavamento piazzali stoccaggio biomassa;
- sistema di stoccaggio e rilancio acqua servizi.

L'acqua servizi verrà prelevata da pozzo e, come riserva, verrà utilizzata acqua prelevata dal fiume Lamone; il fabbisogno annuale è stimato attorno alle 50.000 ton/anno e sarà utilizzata per i seguenti scopi:

- ca. 29.700 ton/anno - produzione acqua demi per:
  - reintegro blow-down di caldaia e spurghi ciclo termico – ca. 23.000 ton/anno
  - diluizione urea – ca. 1.600 ton/anno
  - usi vari – ca. 1.400 ton/anno
  - rigenerazione resine – ca. 15% del totale acqua demi prodotta
- ca. 1.400 ton/anno - raffreddamento ceneri sottogriglia (qualora non sia disponibile acqua di recupero o la qualità di questa non sia adatta allo scopo)
- ca. 9.500 ton/anno - lavaggi e manutenzioni
- ca. 6.800 ton/anno - consumi vari
- controlavaggio filtri – ca. 5% del totale acqua prelevata.

La fonte primaria di approvvigionamento di acqua servizi per l'impianto sarà un pozzo di nuova costruzione. L'acqua da pozzo sarà degasata per eliminare eventuali tracce di metano e stoccata in un serbatoio di stoccaggio da 3000 m<sup>3</sup> in comune per l'acqua servizi (1000 m<sup>3</sup>) e l'acqua antincendio (2000 m<sup>3</sup>). L'acqua sarà anche additivata con ipoclorito.

Il pozzo in progetto sarà del tipo trivellato e tubolare e raggiungerà la profondità massima presunta dal piano campagna (p.c.) di 150 m. Per la realizzazione del pozzo sarà utilizzato un tubo in acciaio del diametro pari a 219 mm, equipaggiato con una pompa elettrosommersa. Nel pozzo sarà presente un foro per la misurazione del livello piezometrico mediante freatometro. Il pozzo sarà dotato di uscita e valvola a sfera per un eventuale prova di pompaggio e di un contatore. Per quanto concerne la profondità di posizionamento dei filtri oltre alle indicazioni derivanti dal progetto di massima riportato nella relazione idrogeologica, la collocazione più idonea sarà definita durante l'esecuzione del pozzo in base alla valutazione qualitativa indiretta della permeabilità della falda e alle caratteristiche granulometriche dei terreni.

Come riserva all'acqua da pozzo, verrà prelevata l'acqua del fiume Lamone tramite l'opera di presa e restituzione esistente che subirà delle modifiche non sostanziali per adattarla allo scopo.

L'opera di presa esistente è dotata di opere di difesa della sponda destra del Fiume con sassi calcarei.

E' prevista la possibilità di recuperare acqua piovana al fine di limitare ulteriormente i consumi idrici. Il recupero si attua sfruttando il volume di acqua piovana stoccato nella vasca di raccolta acque meteoriche a seguito del dilavamento del piazzale di stoccaggio cippato.

Dei 50.000 m<sup>3</sup>/anno di acqua servizi circa 29.700 m<sup>3</sup> saranno utilizzati per la produzione di acqua demineralizzata.

Il sistema di produzione acqua demineralizzata provvede a fornire acqua dalle adeguate caratteristiche chimico-fisiche per il reintegro del ciclo termico e per altre utenze, a partire da acqua grezza disponibile in sito.

La tecnologia utilizzata è quella a scambio ionico, con colonne anioniche/cationiche e letti misti, a resine rigenerabili.

L'impianto di produzione acqua demineralizzata è realizzato su due linee, una in funzionamento, l'altra in stand-by o in rigenerazione ed alimenta un sistema di stoccaggio.

All'ingresso nell'impianto, l'acqua da trattare viene filtrata tramite un filtro a cartucce realizzato in acciaio zincato, adatto per acqua grezza con lo scopo di eliminare eventuali particelle o corpi estranei che dovessero finire nel circuito.

I reagenti necessari all'impianto di demineralizzazione sono Acido cloridrico (HCl - soluzione acquosa al 33%) e Idrossido di Sodio (NaOH – soluzione acquosa al 30%). Tali reagenti verranno stoccati in due serbatoi di vetroresina aventi rispettivamente capacità di 8 m<sup>3</sup> e 6 m<sup>3</sup>.

### *Acqua potabile*

L'acqua potabile verrà prelevata dall'acquedotto e sarà distribuita ai servizi igienici di impianto, nonché ai lavaocchi e alle docce di emergenza ubicate nelle aree dell'impianto demi, dei sistemi urea e in generale ove siano stoccati reagenti.

### **Gestione dei Reflui liquidi d'Impianto**

Il sistema di raccolta acque di scarico serve tutta l'area d'impianto e raccoglie tutti i drenaggi, eluati e acque che possono essere contaminate o meno da oli, idrocarburi o acidi al fine di garantire un sufficiente tempo di accumulo, provvedere alla rimozione delle sostanze oleose e neutralizzare i fluidi.

I reflui raccolti nelle varie reti vengono convogliati verso la zona di trattamento e trattati in modo da ottenere un effluente rispondente alla Legislazione vigente.

Si configurano tre tipologie di scarichi liquidi:

- Acque reflue domestiche recapitanti in pubblica fognatura

- Acque reflue industriali provenienti dalla sezione di trattamento della frazione liquida del digestato recapitanti in pubblica fognatura
- Acque reflue industriali recapitanti in corpo idrico superficiale

#### *Descrizione Generale della Rete Fognaria*

La superficie di impianto è stata concepita come suddivisa nelle seguenti aree:

- Strade e piazzali
- Aree di stoccaggio cippato
- Aree con acque meteoriche “pulite” (ossia i tetti degli edifici)
- Aree con acque potenzialmente inquinabili da olii (principalmente le acque di lavaggio provenienti da zone con possibile presenza di macchinari)
- Aree soggette a sistemi di estinzione incendi (sistemi sprinkler a diluvio con o senza schiuma) con vasca di raccolta confinata (ad esempio le centraline ad olio o i trasformatori in olio)

Ogni area sarà dotata di rete di raccolta dedicata.

Inoltre, saranno presenti le seguenti ulteriori reti di raccolta:

- Drenaggi acidi (principalmente gli eluati dell’impianto demi, il blow-down di caldaia)
- Acque igienico sanitarie.
- Scarico permeato dell’impianto di depurazione della frazione liquida del digestato.

I reflui raccolti nelle varie aree vengono convogliati verso la zona di trattamento, e raccolti ciascuno nella vasca dedicata.

I drenaggi della zona oleosa sono inviati alla “Vasca di raccolta acque oleose” e da qui al disoleatore. I drenaggi acidi sono inviati alla “Vasca di raccolta acque acide” e da qui alla “Vasca di neutralizzazione”. I drenaggi da strade e piazzali sono inviati alla “Vasca di prima pioggia da piazzali”. Le acque meteoriche dai tetti sono inviate alla “Vasca di laminazione”.

Le aree esterne destinate allo stoccaggio del cippato, circa 7 ettari, saranno pavimentate e cordolate. Le acque piovane dalle aree di stoccaggio del cippato saranno convogliate tramite opportuna pendenza alla canaletta coperta da lamiera forata posta ai margini dell’area cordolata. I fori (diametro circa 5 mm) saranno tali da impedire l’ingresso del cippato grossolano nella canaletta medesima. Le acque raccolte, prive di cippato grossolano, saranno quindi convogliate alla “Vasca di raccolta acque meteoriche da piazzali di stoccaggio”.

#### *Descrizione del trattamento delle acque reflue industriali*

Il sistema di trattamento acque è costituito da sette sottosistemi (per il dimensionamento delle vasche, si veda paragrafo successivo):

1. Sottosistema acque oleose, costituito dai seguenti elementi principali:
  - Vasca acque oleose (100 m<sup>3</sup>);
  - N° 2x100% pompe di rilancio verso disoleatore;
  - Separatore olio a pacchi lamellari;
  - Serbatoio di raccolta olio separato;
2. Sottosistema acque acide, costituito dai seguenti elementi principali:
  - Vasca acque acide (150 m<sup>3</sup>);
  - Sistema dosaggio reagenti
  - N° 2x100% pompe di rilancio verso vasca di neutralizzazione;
3. Sottosistema acque neutralizzate, costituito dai seguenti elementi principali:
  - Vasca di neutralizzazione (50 m<sup>3</sup>);
  - Sistema dosaggio reagenti
  - N° 2x100% pompe (con ricircolo in vasca, per miscelazione) di rilancio verso vasca finale di raccolta;
4. Sottosistema acque meteoriche di prima pioggia, costituito dai seguenti elementi principali:
  - Vasca di 1° pioggia da strade e piazzali (volume 350 m<sup>3</sup>);
  - N° 2x100% pompe di rilancio verso vasca acque oleose;
5. Sottosistema acque meteoriche da piazzali stoccaggio cippato, costituito dai seguenti elementi principali:

- Vasca raccolta acque meteoriche da piazzali di stoccaggio cippato (volume 4000 m<sup>3</sup>);
  - Tubo scolmatore per rimozione di eventuali liquidi sospesi;
  - Sgrigliatore e filtro per rimozione delle parti solide;
  - N° 2x100% pompe di rilancio verso vasca di raccolta acque oleose;
  - N° 2x100% pompe di rilancio verso vasca di raccolta acque acide
  - N° 2x100% pompe di rilancio alle utenze per il riutilizzo
6. Sottosistema Acque reflue domestiche costituito da:
- Vasca settica di tipo Imhoff
  - Degrassatore
7. Sottosistema laminazione acque, costituito dai seguenti elementi principali:
- Vasca di laminazione per la limitazione del deflusso di piena verso il corpo idrico superficiale recettore;
  - N° 2x100% pompe di rilancio alla restituzione a fiume;

I processi realizzati nel sistema di trattamento acque sono di tipo chimico-fisico.

#### *Impianto di trattamento della frazione liquida del digestato*

Il trattamento della frazione liquida del digestato permette di ottenere acqua depurata con caratteristiche tali da ottenere un liquido conforme con un certo margine di sicurezza ai limiti per lo scarico delle acque industriali in pubblica fognatura di cui alla tab. 3 allegato 5 D.lgs. 152/06 e successive modifiche e integrazioni (ex tab. C Legge 319/76). A tale scopo è prevista l'installazione di un sistema di analisi in continuo che va a rilevare principalmente i seguenti parametri: pH, conducibilità, solidi sospesi, COD/TOC, azoto nitrico e nitroso, azoto ammoniacale, cloro attivo libero.

Le varie fasi del processo possono essere così riassunte:

- centrifugazione e rilancio del chiarificato
- chiariflocculazione
- equalizzazione e sollevamento alla sezione SBR
- processo SBR (Sequencing Batch Reactor)
- rilancio del chiarificato alla decantazione
- (stoccaggio finale per l'irrigazione) / Serbatoio e scarico finale

La tipologia di impianto è del tipo a vasche a cielo aperto.

#### *Scarico al fiume lamone*

Le acque raccolte e trattate saranno scaricate, nel rispetto dei limiti di Legge e con portata massima 900 m<sup>3</sup>/h, al fiume Lamone, utilizzando la condotta di scarico interrata DN500 parzialmente esistente e l'opera di restituzione già esistente. Sarà previsto un pozzetto di ispezione e campionamento a monte del punto di scarico.

#### *Rete di raccolta acque igienico sanitarie*

Le acque igienico sanitarie saranno recapitate al collettore fognario comunale di Via Carrarone, previo rilancio con pompe dove necessario, insieme alle acque reflue industriali provenienti dalla depurazione della frazione liquida del digestato. Saranno previste 2 reti distinte di acque igienico sanitarie, una afferente alla sezione d'impianto dedicata alla produzione di energia elettrica da biomasse e l'altra dedicata alla produzione di energia elettrica da biogas e alla produzione di compost ed 1 rete distinta di acque reflue industriali provenienti dalla depurazione della frazione liquida del digestato.

Sarà previsto un pozzetto di ispezione a monte del punto di scarico per ciascuna delle complessive 3 (tre) reti distinte che confluiranno nell'unico punto di scarico (Collettore fognario "H.E.R.A." di Via Carrarone).

## **Sistema Elettrico**

L'energia elettrica prodotta dalla centrale ha una tensione di 15 kV che viene elevata alla tensione di 132 kV per poter essere immessa nella rete di Trasmissione Nazionale. Tale trasformazione viene effettuata mediante l'utilizzo di un trasformatore elevatore.

La sottostazione a 132 kV svolge la funzione di connessione tra l'impianto e la rete elettrica.

La sottostazione è realizzata con componenti ad isolamento in aria e consiste in un sistema di sbarre ed un montante di interfaccia con la rete, completi di tutti gli ausiliari necessari per il corretto funzionamento.

## **Caldaia Ausiliaria**

Nell'impianto sarà presente una caldaia ausiliaria da 1,5 MW, alimentata a gasolio, che verrà utilizzata durante le fasi di avviamento e di fermata della caldaia a biomasse solide.

La scelta di utilizzare un combustibile liquido quale il gasolio è stata effettuata ai fini della prevenzione degli incendi; infatti l'utilizzo di un combustibile liquido risulta meno rischioso rispetto ad un combustibile gassoso.

## **Gasolio**

In fase di avviamento e di fermata la caldaia a biomasse solide sarà alimentata a gasolio.

Il gasolio alimenterà anche la caldaia ausiliaria, il diesel di emergenza e la motopompa antincendio.

Il gasolio sarà stoccato in 2 serbatoi: uno da 15 m<sup>3</sup> dedicato al rifornimento delle 6 pale meccaniche operanti nell'impianto, l'altro, da 200 m<sup>3</sup>, dedicato all'alimentazione delle altre apparecchiature sopraccitate.

## **Gas naturale**

Il gas naturale è prelevato dalla rete e distribuito agli impianti civili di riscaldamento.

## **Sistema Stoccaggio e Alimentazione Urea**

Il reagente utilizzato nel sistema di trattamento fumi SCR una soluzione acquosa di urea al 40%.

L'urea solida commerciale verrà ricevuta sfusa tramite automezzo.

La soluzione di urea al 40% verrà preparata in un serbatoio dedicato diluendo, nelle giuste proporzioni, l'urea solida sfusa con acqua demi riscaldata a circa 60-70 °C. La soluzione così preparata, circa 80 m<sup>3</sup> di urea al 40%, verrà trasferita ai serbatoi di stoccaggio.

L'iniezione della soluzione acquosa di urea nella linea di trattamento fumi della caldaia sarà effettuata con atomizzazione ad aria compressa.

## **Sistema di Automazione**

L'impianto sarà dotato di un sistema di automazione e supervisione che garantirà livelli adeguati di controllo e protezione dell'impianto.

Tale sistema permetterà di ottenere:

- le condizioni di sicurezza necessarie a garantire l'incolumità del personale operante e la salvaguardia dell'integrità delle macchine e degli impianti;
- le condizioni di sicurezza necessarie a garantire il rispetto delle emissioni inquinanti;
- il massimo grado di disponibilità della Centrale;
- Il massimo rendimento nella produzione di energia.

Il sistema di controllo dell'impianto a biomasse sarà basato su un Sistema di Controllo Distribuito (DCS) e sarà composto da stazioni operatore (per la supervisione e la configurazione) ubicate in sala controllo per il sistema DCS e stazioni operatore per la supervisione dei singoli PLC.

## **Aria Compressa**

Il sistema aria strumenti ha lo scopo di rifornire di aria compressa tutti gli azionamenti pneumatici e tutte le utenze dell'impianto che ne fanno richiesta. Il sistema aria servizi distribuisce alle utenze e ad una rete di manichette di servizio.

L'aria ambiente, aspirata e compressa dai compressori, attraversa dapprima un'unità di disoleazione dove viene purificata della presenza di olio lubrificante perso dai compressori. Dal disoleatore parte una linea che si divide in due distinte. La prima porta l'aria destinata ai servizi ai relativi serbatoi e quindi alla distribuzione.

La seconda linea porta invece l'aria destinata agli strumenti a un'unità package di filtrazione ed essiccazione, per poi essere accumulata in serbatoi e successivamente destinata agli azionamenti pneumatici ed alle utenze.

## **Sistema Antincendio**

Per minimizzare e controllare i rischi saranno previste tutte le misure atte a rendere minima la probabilità di insorgenza ed altre atte a contenere i danni in caso di incendio.

Le protezioni di tipo passivo consisteranno in:

- opportuna resistenza al fuoco e compartimentazione REI per alcune zone d'impianto
- la realizzazione di un organico sistema di vie di esodo da tutte le varie sezioni d'impianto nelle quali è possibile la presenza di personale.
- impianti progettati ed installati in modo da rendere minima l'insorgenza di incendi
- dispositivi di protezione individuali
- opportuna segnaletica in impianto
- sistema di comunicazione in impianto
- illuminazione di sicurezza ed emergenza
- sistema di monitoraggio degli ambienti tecnici significativi con telecamere

Le protezioni di tipo attivo consisteranno in:

- Realizzazione di una rete antincendio e relativo sistema di pompaggio acqua opportunamente dimensionato e conforme alla Normativa vigente. Il sistema di pompaggio è costituito da una elettropompa principale, una motopompa di riserva e una pompa di pressurizzazione della rete antincendio di adeguate caratteristiche tecniche. La rete di distribuzione, diffusa in tutta l'area impianto, sarà sezionabile in più punti in modo da realizzare circuitazioni comunque adeguate per la protezione delle aree anche nell'ipotesi di rami fuori servizi per manutenzioni.
- Una riserva di acqua antincendio opportunamente dimensionata e dedicata (2000 mc), costituita dalla relativa riserva intangibile del serbatoio di stoccaggio acqua servizi d'impianto
- Cannoni monitori ad acqua e Idranti a colonna soprasuolo UNI 70 a norma, per la protezione generale delle aree esterne (stoccaggio biomasse etc)
- Idranti a muro con cassetta UNI 45, idrante e lancia da 20 mt
- Estintori carrellati
- Estintori portatili CO<sub>2</sub> da 5 Kg e polveri A-B-C da 6 Kg
- Sistema di erogazione a schiuma
- Impianti di rilevazione temperatura e/o fumi
- Impianto sprinkler a protezione dei trasformatori principali e cassa olio turbina
- Impianto automatico di rilevazione e spegnimento incendio, con estinguente a gas inerte, a servizio delle sale quadri elettriche, della sala controllo e del cabinato turboalternatore
- Sistema di pulsanti di allarme e di sirene di segnalazione



## Area per bricchettatrice

L'impianto prevede la predisposizione a livello di disponibilità di area per l'installazione di un sistema di bricchettaggio. Tale sistema è in grado di trattare eventuali eccedenza di materie prime in arrivo alla centrale, al fine di ridurre i volumi di stoccaggio.

L'area è localizzata l'ipotetica in adiacenza alla sezione biogas, in prossimità degli edifici di trattamento delle frazioni liquida e solida.

Il cippato di legno di dimensioni note, insieme ad eventuali residui di corteccia o altre ramaglie, conferite all'impianto così come tutto il materiale ricevuto e non idoneo per tipologia o dimensioni ad essere bruciato direttamente nel forno verrà inviato all'impianto di bricchettaggio.

Esso è costituito da una sezione di ricevimento del materiale, una di vagliatura ed una di essiccazione per rimuovere l'umidità eventualmente in eccesso al fine di consentire le lavorazioni successive.

Il materiale così trattato verrà opportunamente sminuzzato alle dimensioni idonee per la bricchettatrice da un'apposita sezione di frantumazione costituita da mulino frantumatore.

Il materiale così preparato, dopo opportuna sezione di stoccaggio e vagliatura fine raggiungerà la sezione di bricchettaggio. Essa è costituita dalla bricchettatrice vera e propria che, grazie all'effetto di una pressa idraulica ad elevata pressione, produrrà dei cilindretti ad elevata densità di materiale legnoso che può essere disposto su bancali oppure imballati per il commercio. Le brichette saranno immesse sul mercato del riscaldamento domestico oppure utilizzate in sinergia nelle filiere associate alle altre centrali a biomasse.

## Impianto Fotovoltaico

L'impianto fotovoltaico sarà ubicato sulle coperture di quattro fabbricati: l'edificio servizi, la pensilina e le due tettoie dello stoccaggio delle biomasse. L'impianto sarà collegato alla rete elettrica esistente in media tensione trifase, configurandosi quindi come impianto gridconnected.

Sono state individuate due diverse tipologie di installazione dell'impianto a seconda della copertura:

- Tetti piani (edificio servizi e pensilina): installazione di moduli fotovoltaici policristallini su strutture a tralicci in acciaio zincato ed alluminio, appesantite con zavorra oppure direttamente ancorate alla copertura.
- Tettoie stoccaggio biomasse: film sottile su supporto flessibile installato sulla copertura metallica.

La posa dei moduli è definita in funzione delle necessità di evitare fenomeni di autombreggiamento dei moduli e degli spazi necessari per la manutenzione e gestione dell'impianto.

La potenza complessiva è di ca 290,15 kW così suddivisa:

edificio	Tipo moduli	Numero moduli	Potenza raggiunta [kW]
palazzina servizi	Moduli policristallino 220Wp	84	18,48
copertura pensilina	Moduli policristallino 220Wp	90	19,80
tettoia stoccaggio biomasse est	Film sottile 136Wp Silicio amorfo	1372	186,59
tettoia stoccaggio biomasse ovest	Film sottile 136Wp Silicio amorfo	480	65,28

L'impianto produrrà energia elettrica alla tensione di 15 KV. La connessione alla rete elettrica di distribuzione avverrà nella cabina elettrica Enel posta in fregio a via Carrarone.

## **Elettrodotto**

Il progetto del polo energetico a biomasse di Russi richiede la costruzione di una nuova linea 132kV per il dispacciamento dell'energia elettrica prodotta nella Rete di Trasmissione Nazionale.

In conformità al Codice di Rete Powercrop ha inoltrato richiesta di connessione per una potenza pari a 39 MVA. Con propria STMG TERNA ha indicato, quale punto di consegna, un tratto della linea esistente semplice terna "Canala Colunga", richiedendo che il punto di connessione alla RTN avvenga tramite stazione di smistamento potenzialmente ampliabile con ulteriori 2 stalli.

Rispettivamente ai punti terminali della nuova linea vengono attribuite le denominazioni:

- Centrale Russi – quale punto terminale della produzione di Energia Elettrica.
- Stazione di smistamento SANTERNO - quale punto terminale di connessione alla RTN.

Tale situazione configura la necessità di un collegamento per riversare sulla RTN la potenza generata dal nuovo impianto, a copertura di una distanza, in linea d'aria di circa 5 km secondo la direttrice S-N, sostanzialmente parallela al percorso del fiume Lamone, ed interessando i territori comunali di Russi e Ravenna.

Dell'intero impianto:

- La sottostazione si configura quale "impianto di rete per la connessione", ubicata in prossimità della dorsale Canala-Colunga, e collegata ad essa in entra-esce alla distanza minima compatibile con le aree disponibili;
- La linea si configura quale "impianto di utenza per la connessione" collegata in antenna alla sottostazione.

Il tracciato dell'elettrodotto è sostanzialmente caratterizzato, in ordine dalla centrale Powercrop alla RTN, da:

- un percorso interrato, parte in sede stradale pubblica, parte in terreni di proprietà privata, dell'elettrodotto per un tratto di circa 1600 m dal Polo Energetico fino al primo sostegno utile al cambio di modalità in aereo;
- un percorso aereo su traliccio per tratte per un totale di circa 1400 m e limitato alla lunghezza necessaria al superamento della S.S. S. Vitale e dell'Autostrada A 14;
- un percorso interrato dell'elettrodotto per un tratto di circa 3300 m, dal primo sostegno utile al cambio di modalità in cavo, fino alla sottostazione di smistamento.
- l'ubicazione della stazione di smistamento in asse ai tralicci 146 e 147 della tratta RTN 844

### *Primo tratto interrato*

La scelta della soluzione in interrato permette:

- di soddisfare i vincoli naturalistici e paesaggistici imposti dalla zona Natura 2000 che contorna il versante N della zona di installazione della nuova Centrale;
- di rendersi compatibile con il corridoio esistente tra gli insediamenti abitativi della prospiciente Via Fiumazzo, permettendo l'interramento la totale compatibilità con le attività agricole dell'area, limitandone il tracciato nelle aree coltivate, e sfruttando le viabilità esistenti interpoderali.

### *Tratto aereo*

Il punto di partenza individuato in funzione del precedente tracciato in cavo, ed il corrispondente punto terminale dopo il superamento delle viabilità, permettono uno sviluppo assolutamente lineare del tracciato.

Per tale soluzione, quali criteri di progettazione, e a mitigazione degli effetti indotti, il progetto di tracciato, ha considerato:

- l'adozione di sostegni di linea di tipo a sezione poligonale piuttosto che a traliccio, non solo a minore impatto visivo/paesaggistico, ma capaci anche di avere minore impatto sugli effetti elettromagnetici;
- distanza della linea dai luoghi in cui è prevista la permanenza prolungata di persone sempre largamente superiore ai minimi di legge;
- l'innalzamento delle quote minime di posa cavi dai circa 6.5 metri richiesti dalle norme applicabili ad un minimo di 10 metri dal piano di campagna, per tenere conto della natura arbustiva/a frutteto di alcune delle aree attraversate, non ponendo quindi limiti a future diverse fruizioni del terreno agricolo da seminativo ad arbustivo. Il franco minimo da terra dei conduttori sarà sempre superiore a 10 metri per consentire inoltre che le moderne lavorazioni agricole nei frutteti vengano effettuate in assoluta sicurezza;
- il posizionamento dei sostegni sul territorio prevalentemente effettuato in posizioni in cui sono presenti seminativi;
- l'adozione, pur non limitato dal carattere privatistico dell'opera, di std utilizzati per le reti nazionali, in quanto meno impattanti per occupazione di aree sia di impianto che di creazione di aree di vincolo;
- la distribuzione dei sostegni in modo uniforme, al fine di equilibrare le lunghezze delle campate.

La scelta della tipologia di fondazioni è stata orientata all'uso di fondazioni profonde su pali trivellati al fine di occupare il minor spazio possibile alla base dei tralicci, effettuare movimentazione minime di terreno, raggiungere la maggior sicurezza di stabilità delle strutture in elevazione.

I sostegni variano tra un'altezza minima di 27,9 m e un'altezza massima di 41,7 m.

#### *Secondo tratto interrato*

Il tratto interrato sfrutta l'esistenza della Via Degli Angeli, in sviluppo quasi rettilineo, fino a giungere nelle immediate vicinanze dell'area prescelta di insediamento della sottostazione. La tecnica di posa ad una profondità minima di 2.00 metri dalla sede stradale rende possibile l'opera, pur con la ristretta larghezza, permettendo una coesistenza nel rispetto delle norme con i sottoservizi di area, mentre l'esistenza del sistema di scoli delle acque che la fiancheggiano, rappresentano ampio margine per il contenimento, unitamente alla profondità di posa, degli effetti elettromagnetici.

#### *Stazione di smistamento*

La stazione di smistamento sarà ubicata in corrispondenza dei tralicci 146-147 della tratta RTN 844. La stazione occupa una superficie di circa 7500 m<sup>2</sup>.

In conformità agli std richiesti da TERNA, la sottostazione sarà allacciata con due linee indipendenti in MT della potenza ciascuna di circa 200Kw alla rete ENEL, al fine di assicurare la continuità di alimentazione ai servocomandi di stazione.

Nella progettazione è stato altresì considerato il rischio idrogeologico, prevedendo, quale misura tecnica risolutiva, l'innalzamento del piano di campagna dell'intera sottostazione oltre che la perimetrazione dell'area con recinzione in c.a. La combinazione delle due soluzioni annulla totalmente il rischio di danneggiamento da esondazione e/o collasso arginale. A tale scopo le soluzioni adottate sono state sottoposte al parere della Autorità di Bacino, ricevendone parere favorevole.

### **2.A.4 Bilanci Energetici**

Il bilancio energetico del Polo Energetico, suddiviso per le sezioni a biomasse lignocellulosiche e a biogas, è riportato nella seguente tabella.

Sezione	Entrate		Produzione				Rendimento	
	Combustibile	Potenza termica immessa	Potenza elettrica lorda	Potenza elettrica netta	Energia lorda <sup>(3)</sup>	Energia netta <sup>(3)</sup>	Elettrico lordo	Elettrico netto

	Entrate		Produzione				Rendimento	
		[MW <sub>th</sub> ]	[MW <sub>e</sub> ]	[MW]	[GWh]	[GWh]	[%]	[%]
Biomasse Solide	33,86 <sup>(1)</sup> [t/h]	92,9	30	25,96	240	207,68	32,3	27,94
Biogas	530 <sup>(2)</sup> [Nm <sup>3</sup> /h]	2,7	0,99	0,62	7,92	4,96	36,7	22,96

Note:  
(1) Alimentazione a cippato di pioppo  
(2) Alimentazione a Biogas contenente circa il 50% di metano  
(3) stimata considerando un funzionamento di 8.000 ore

Il rendimento energetico della centrale a biomasse di Russi, al netto degli autoconsumi, è pari a 28,81% (32,3 % lordo), è nettamente superiore a quello di una centrale a biomasse standard del parco italiano avente un rendimento medio annuo del 25%. Infatti impianti a biomasse di dimensioni minori sono nettamente meno redditizi con valori che si attestano a circa il 10% in meno rispetto a quello in progetto.

Il Bref relativo ai grandi impianti di combustione indica come BAT, per impianti con tecnologia di combustione in sospensione come la centrale a biomasse Powercrop, avere un'efficienza elettrica maggiore del 23% e pertanto la centrale è conforme alle BAT.

Inoltre traducendo l'efficienza energetica in termini di emissioni di CO<sub>2</sub> evitate si ha che, rispetto ad una centrale alimentata da combustibile fossile, l'energia prodotta dal polo energetico, considerando anche l'anidride carbonica emessa durante la coltivazione, il trasporto, la cippatura e la movimentazione della biomassa, consente di evitare l'emissione nell'atmosfera di 111.000 t/anno di CO<sub>2</sub>.

L'impianto è predisposto per fornire una potenza massima di circa 20 MWt per teleriscaldamento.

### 2.A.5 Consumo di Acqua

Gli approvvigionamenti idrici del Polo Energetico consistono in:

- Acqua prelevata da pozzo;
- Acqua prelevata dal fiume Lamone (per riserva a quella da pozzo);
- Acqua potabile, prelevata dall'acquedotto, per usi igienico-sanitari.

L'acqua servizi verrà prelevata da pozzo e, come riserva, verrà utilizzata acqua prelevata dal fiume Lamone; il fabbisogno annuale è stimato attorno alle 50.000 ton/anno e sarà utilizzata per i seguenti scopi:

- ca. 29.700 ton/anno - produzione acqua demi per:
  - reintegro blow-down di caldaia e spurghi ciclo termico – ca. 23.000 ton/anno
  - diluizione urea – ca. 1.600 ton/anno
  - usi vari – ca. 1.400 ton/anno
  - rigenerazione resine – ca. 15% del totale acqua demi prodotta
- ca. 1.400 ton/anno - raffreddamento ceneri sottogriglia (qualora non sia disponibile acqua di recupero o la qualità di questa non sia adatta allo scopo)
- ca. 9.500 ton/anno - lavaggi e manutenzioni
- ca. 6.800 ton/anno - consumi vari
- controlavaggio filtri – ca. 5% del totale acqua prelevata.

### 2.A.6 Combustibile

La sezione a biomasse lignocellulosiche sarà essenzialmente alimentata con cippato di pioppo avente una pezzatura media di 30x50x100 mm. La caldaia consumerà circa 33,86 t/h di cippato (270.880 t/anno).

La composizione di riferimento del cippato utilizzata per il dimensionamento dell'impianto è riportata nella tabella seguente. Tale composizione è ottenuta da un'analisi statistica dei dati delle analisi eseguite su campioni di biomassa raccolti nei campi sperimentali di POWERCROP nel periodo Novembre 2006 – Luglio 2007.

Sostanza	% in peso sul tal quale
Carbonio	28,8
Ossigeno	23,29
Idrogeno	3,89
Azoto	0,47
Zolfo	0,2
Cloro	0,15
Cenere	3,2
Umidità	40

Il motore cogenerativo utilizzerà circa 530 Nm<sup>3</sup>/h di biogas (contenente il 50 % di metano) ottenuto dalla fermentazione della miscela composta da deiezioni suine e insilato di mais (72 t/giorno di deiezioni suine al 3% di sostanza secca e 49,3 t/giorno di insilato di mais al 35 % di sostanza secca)

### 2.A.7 Materie Prime e Altri Materiali

Le principali materie prime connesse all'esercizio dell'impianto e i relativi consumi sono:

- Sezione a biomasse lignocellulosiche:
  - calce idrata: 3.800 t/anno;
  - soluzione acquosa di urea al 40%: 2.300 t/anno;
  - gasolio: 800 m<sup>3</sup>/anno;
  - olio lubrificante: 15 m<sup>3</sup>/anno;
  - deossigenante: 2 t/anno;
  - alcanizzante: 2,3 t/anno;
  - condizionante: 2,3 t/anno;
  - soluzione acquosa di ipoclorito di sodio al 14%: 7,5 t/anno;
  - inibitore di corrosione: 0,5 t/anno;
- Sezione a biogas:
  - olio di lubrificazione motori: 4 m<sup>3</sup>/anno;
  - Soluzione acquosa al 65% di acido solforico: 3.000 l/anno;
- Impianto acqua demi:
  - soluzione acquosa di soda caustica al 30%: 60 t/anno;
  - soluzione acquosa di acido cloridrico al 33%: 55 t/anno;

Al fine di ridurre la quantità di rifiuti prodotti dalla Centrale, i sottoprodotti provenienti dall'impianto a biogas e le ceneri provenienti dal fondo della caldaia e dal filtro elettrostatico vengono valorizzate utilizzandole per la produzione di 13.000 t/anno di compost classificato come "ammendante compostato misto". Per quanto riguarda le ceneri in ingresso alla sezione di compostaggio è prevista un'analisi chimico-fisica completa (pH, residui a 105/600 °C, metalli pesanti, idrocarburi, carbonati, IPA, PCB, diossine, etc.) eseguita trimestralmente nel primo anno di esercizio e semestralmente negli anni successivi; essa sarà prelevata secondo un adeguato protocollo (metodica e numero di campioni tali da rendere significativo il campionamento per le due sorgenti, seppur simili) che sarà comunque concordato prima dell'esercizio dell'impianto. Infine sul compost, prima della sua commercializzazione, saranno eseguite le necessarie prove al fine di certificarne le caratteristiche in congruità alla normativa.

### 2.A.8 Emissioni in Atmosfera

#### Convogliate

La sezione a biomasse lignocellulosiche avrà un punto di emissione costituito da un camino di altezza 50 m e diametro 2,3 m, dal quale usciranno i fumi prodotti dalla caldaia e depurati dalla linea trattamento fumi. La temperatura dei fumi sarà pari a circa 140°C.

La sezione a biogas avrà un punto di emissione costituito da un camino di altezza 15 m e diametro 0,5 m, dal quale usciranno i fumi prodotti dal motore cogenerativo. La temperatura dei fumi sarà pari a circa 180°C.

Per quanto riguarda la sezione a cippato di pioppo le caratteristiche del camino e dell'emissione della caldaia sono riassunte nella Tabella seguente.

Combustibile	Cippato di Legno vergine
Portata fumi <sup>(1)</sup>	262.000 Nm <sup>3</sup> /h
Temperatura dei fumi allo sbocco	140 °C
Concentrazione inquinanti <sup>(1)</sup>	NOx: 100 mg/ Nm <sup>3</sup> SOx: 50 mg/ Nm <sup>3</sup> CO: 130 mg/ Nm <sup>3</sup> Polveri: 10 mg/ Nm <sup>3</sup> HCl: 10 mg/ Nm <sup>3</sup> NH <sub>3</sub> : 3,3 mg/ Nm <sup>3</sup>
Velocità dei fumi	19,6 m/ s
Altezza camino	50 m
Diametro Camino	2,5 m
Funzionamento	8.000 ore l'anno
(1) Fumi secchi all'11% O <sub>2</sub>	

Per quanto riguarda la sezione a biogas le caratteristiche del camino e dell'emissione del motore cogenerativo sono riassunte nella Tabella seguente.

Combustibile	Biogas
Portata fumi <sup>(1)</sup>	4.000 Nm <sup>3</sup> /h
Temperatura dei fumi allo sbocco	180 °C
Concentrazione inquinanti <sup>(1)</sup>	NOx: 300 mg/ Nm <sup>3</sup> COTNM: 150 mg/ Nm <sup>3</sup> CO: 800 mg/ Nm <sup>3</sup> HCl: 10 mg/ Nm <sup>3</sup>
Velocità dei fumi	16,3 m/ s
Altezza camino	15 m
Diametro Camino	0,45 m
Funzionamento	8.000 ore l'anno
(1) Fumi secchi all'5% O <sub>2</sub>	

Nell'impianto sarà presente una caldaia ausiliaria da 1,5 MW, alimentata a gasolio, che verrà utilizzata durante le fasi di avviamento e di fermata della caldaia a biomasse solide. Nella tabella successiva si riportano le caratteristiche emissive della caldaia ausiliaria.

Combustibile	Gasolio
Portata fumi <sup>(1)</sup>	2.050 Nm <sup>3</sup> /h
Temperatura dei fumi allo sbocco	220 °C
Concentrazione inquinanti <sup>(1)</sup>	NOx: <500 mg/ Nm <sup>3</sup> Polveri: <150 mg/ Nm <sup>3</sup> CO: <150 mg/ Nm <sup>3</sup> SOx: <441 mg/ Nm <sup>3(2)</sup>
Altezza camino	8 m
Diametro Camino	0,3 m
Funzionamento	Circa 150 ore anno
(1) Fumi secchi all'3% O <sub>2</sub>	
(2) Con gasolio con <0.3%	

L'emissione convogliata proveniente dall'impianto di trattamento dell'aria aspirata dalla sezione di compostaggio avrà le caratteristiche riportate nella tabella successiva e.

Portata fumi	50.000 Nm <sup>3</sup> /h
Temperatura effluente	45 °C

Concentrazione inquinanti <sup>(1)</sup>	U.O.: < 300 UO/m <sup>3</sup> SOV: 5 mg/Nm <sup>3</sup> NH <sub>3</sub> : < 0,5 mg/Nm <sup>3</sup>
Altezza camino	12 m
Diametro Camino	1,5 m

Inoltre nell'impianto sono presenti le seguenti emissioni convogliate non significative:

- Silo ceneri linea fumi
- Diesel di Emergenza 1.200 kVA
- Degasatore acque di pozzo
- n. 2 Silos Calce
- Motopompa antincendio
- Sfiato cassa olio turbina

Relativamente alle emissioni eccezionali in condizioni prevedibili è stato precisato che l'impianto è dotato di sistemi di combustione e trattamento fumi che operano in modo automatico e autoregolanti tali da mantenere le condizioni ottimali sia di combustione che di trattamento fumi e di emissione. Pertanto variazioni nelle caratteristiche delle biomasse in ingresso alla camera di combustione e nella composizione dei fumi per quanto riguarda il contenuto di inquinanti vengono comunque gestite in modo ottimale durante il normale esercizio e tale da garantire i limiti emissivi.

Eventuali condizioni eccezionali che dovessero portare a malfunzionamenti contenuti, tali da rimanere comunque all'interno dei limiti emissivi, vengono gestite ove possibile con l'impianto in esercizio per la risoluzione di tali malfunzionamenti e ritorno alle condizioni ottimali di esercizio; eventuali condizioni eccezionali invece che dovessero portare al superamento dei limiti emissivi, qualora non risolti nel frattempo con impianto in funzione e a carico ridotto, porteranno alla fermata dell'impianto. Ovviamente l'impianto è comunque costruito in modo che il sistema di regolazione ed automazione sia tale da provocare la fermata in sicurezza dell'impianto qualora dovessero essere sperimentati eventi eccezionali di malfunzionamento.

### **Diffuse**

Le emissioni diffuse dell'impianto sono le seguenti:

1. emissioni di polveri dalla movimentazione del cippato aventi un flusso annuo di 124,9 kg/anno.
2. emissioni di aria con tracce di idrocarburi provenienti dagli sfiati del serbatoio di gasolio a servizio delle caldaie e del serbatoio di gasolio per gli automezzi: flusso 800 m<sup>3</sup>/anno.

### **CO<sub>2</sub>**

Nel SIA e nelle successive integrazioni sono state stimate le emissioni di CO<sub>2</sub> derivanti dal Polo Energetico. Nello specifico è stato effettuato un bilancio considerando la CO<sub>2</sub> emessa durante la coltivazione, il trasporto, la cippatura e la movimentazione della biomassa e la mancata emissione di CO<sub>2</sub> per sostituzione di combustibile fossile nel parco centrali italiane con combustibile da fonti rinnovabili. La combustione di biomassa, come indicato dalla normativa della UE, non fornisce contributo al bilancio della CO<sub>2</sub> in quanto la biomassa viene generata in seguito alla metabolizzazione da parte delle piante della CO<sub>2</sub> presente in atmosfera; la biomassa è definita rinnovabile in quanto impiega pochi anni per generarsi contro le centinaia di milioni di anni necessarie ai combustibili fossili, risorsa esauribile.

Dal bilancio effettuato emerge che, rispetto ad una centrale alimentata da combustibile fossile, l'energia prodotta dal polo energetico consente di evitare l'emissione nell'atmosfera di 111.000 t/anno di CO<sub>2</sub>, valore stimato non considerando il beneficio derivante dalla mancata emissione dell'ex zuccherificio (86.000 t/anno di CO<sub>2</sub>).

### **Traffico**

Inoltre è stato valutato il contributo alle emissioni in atmosfera derivanti dal traffico indotto dall'esercizio della polo energetico di Russi considerando due scenari emissivi, a livello provinciale

ed a livello comunale, al fine di effettuare un confronto con i valori riportati nel Piano di Risanamento della Qualità dell'Aria.

Le emissioni annue di inquinanti generati dal traffico di mezzi indotto dall'esercizio della polo energetico nel comune di Russi e in Provincia di Ravenna sono riportate nella tabella seguente.

	Comune di Russi			Provincia di Ravenna		
	NO <sub>x</sub> (ton/anno)	NMCOV (ton/anno)	PM <sub>10</sub> (ton/anno)	NO <sub>x</sub> (ton/anno)	NMCOV (ton/anno)	PM <sub>10</sub> (ton/anno)
<b>Emissioni Traffico Polo Energetico</b>	0,65	0,15	0,05	3,77	0,74	0,27

Dal confronto delle emissioni del traffico riportato nella tabella precedente e le quantità di NO<sub>x</sub>, NMCOV e PM10 emesse da tutte le sorgenti emissive presenti rispettivamente nel territorio comunale di Russi e nell'intero territorio Provinciale di Ravenna, è emerso che il contributo del traffico indotto dall'esercizio dell'impianto a biomasse è pressoché trascurabile sia in riferimento alle quantità comunali che provinciali.

Inoltre da un confronto del traffico di mezzi pesanti indotto dallo Zuccherificio Eridania per il trasporto della materia prima con il traffico di mezzi pesanti generato dal Polo Energetico è emerso che:

- il traffico annuo di mezzi pesanti varierà da 23.500 dello zuccherificio a 14.882 dell'impianto a biomasse, con una diminuzione percentuale del 37%;
- il massimo traffico giornaliero di mezzi pesanti passerà da circa 350 dello zuccherificio a 111 dell'impianto a biomasse, con una diminuzione percentuale del 65%, senza considerare gli altri trasporti dello zuccherificio.

Sulla base di tali considerazioni è stato affermato che:

- l'inquinamento da traffico generato dallo zuccherificio su base annuale è circa il doppio di quello che genererà il Polo Energetico;
- l'inquinamento da traffico generato dallo zuccherificio su base giornaliera è circa tre volte quello che genererà il Polo Energetico.

## 2.A.9 Effluenti Liquidi

I reflui raccolti nelle varie reti vengono convogliati verso la zona di trattamento e trattati in modo da ottenere un effluente rispondente alla Legislazione vigente.

Si configurano tre tipologie di scarichi liquidi:

- Acque reflue domestiche recapitanti in pubblica fognatura
- Acque reflue industriali provenienti dall'impianto di trattamento della frazione liquida del digestato recapitanti in pubblica fognatura
- Acque reflue industriali recapitanti in corpo idrico superficiale (Fiume Lamone)

Le acque reflue industriali, ad eccezione della frazione liquida del digestato, una volta trattate saranno scaricate, nel rispetto dei limiti di Legge e con portata massima 900 m<sup>3</sup>/h, al fiume Lamone, utilizzando la condotta di scarico interrata DN500 parzialmente esistente e l'opera di restituzione già esistente. Sarà previsto un pozzetto di ispezione e campionamento a monte del punto di scarico. La Portata annua scaricata nel Fiume Lamone sarà pari a 50.000 m<sup>3</sup>/anno.

La frazione liquida del digestato una volta trattata nell'impianto di trattamento dedicato sarà scaricata nel collettore fognario comunale "H.E.R.A." di Via Carrarone, nel rispetto dei limiti per lo scarico delle acque industriali in pubblica fognatura di cui alla tab. 3 allegato 5 D.lgs. 152/06 e successive modifiche e integrazioni (ex tab. C Legge 319/76). Per la verifica dei limiti di scarico sarà installato un sistema di analisi in continuo che va a rilevare principalmente i seguenti parametri: pH, conducibilità, solidi sospesi, COD/TOC, azoto nitrico e nitroso, azoto ammoniacale e cloro attivo libero. La portata annua di frazione liquida del digestato trattata scaricata in pubblica fognatura è pari a 32.120 m<sup>3</sup>/anno.



Le acque igienico sanitarie vengono trattate in Vasca settica di tipo Imhoff ed in seguito recapitate al collettore fognario comunale "H.E.R.A." di Via Carrarone. La portata annua di acque igienico sanitarie scaricata in pubblica fognatura è pari a 2.920 m<sup>3</sup>/anno. Saranno previste 2 reti distinte di acque igienico sanitarie, una afferente alla sezione d'impianto dedicata alla produzione di energia elettrica da biomasse e l'altra dedicata alla produzione di energia elettrica da biogas e alla produzione di compost.

Le due reti fognarie di acque igienico sanitarie e la rete di acque reflue industriali provenienti dalla depurazione della frazione liquida del digestato, confluiranno nell'unico punto di scarico nel Collettore fognario "H.E.R.A." di Via Carrarone: per ciascuna di queste tre reti è previsto un pozzetto di ispezione a monte del punto di scarico.

### **2.A.10 Rumore**

All'interno dell'impianto a biomasse sono presenti sorgenti sonore, costituite essenzialmente dalle seguenti componenti d'impianto:

- Caldaia;
- Fascia Ventilazione caldaia;
- Forno a Biomassa;
- Turbina a vapore;
- Condensatore ad aria;
- Pompe condensato;
- Trasformatori;
- Nastri;
- Sbocco camino
- Gruppo HVAC;
- Cippatore;
- Motore sopra edificio biogas;
- Alimentatore parte solida;
- Agitatore digestore;
- Separatore solido liquido;
- Pala Meccanica;
- Trattore Agricolo;

Al fine di contenere i livelli sonori indotti dall'esercizio della Centrale è stato massimizzato, per quanto possibile, il posizionamento delle apparecchiature all'interno di edifici.

### **2.A.11 Rifiuti Solidi**

I rifiuti solidi prodotti dall'impianto sono rappresentati in massima parte dalle polveri captate dal filtro a maniche (codice CER 100105). Il quantitativo annuale di tali ceneri ammonta a circa 6.000 t/anno. Esse verranno allontanate a norma di legge mediante appositi automezzi.

Altri rifiuti solidi prodotti dall'impianto sono:

- materiali provenienti dalla normale attività di pulizia e manutenzione;
- materiali sostituiti e non più riutilizzabili in impianto;
- materiali generati dall'attività esistente intorno all'impianto durante il suo funzionamento, quali carta, cartoni, ecc..

Tutti questi rifiuti vengono raccolti per tipologia e smaltiti/riciclati opportunamente in accordo a quanto previsto dalle vigenti leggi.

## 2.A.12.Cantierizzazione

### Tempistica Generale e Fasi Realizzative

La realizzazione delle due aree principali all'interno del lotto, ovvero area biomasse e biogas, saranno svolte contemporaneamente non essendoci interferenze tra le varie lavorazioni ed essendo ubicati a distanza tra loro.

Gli interventi ipotizzati per la realizzazione della struttura, nel suo complesso, sono i seguenti:

- Pali di fondazione
- Scavi di sbancamento
- Realizzazione delle fondazioni
- Posa delle strutture prefabbricate, sia metalliche che in cemento armato precompresso e delle opere in cemento armato ordinario in opera
- Realizzazione degli impianti ed esecuzione delle opere di completamento e finiture
- Sistemazione area esterna

Tali interventi saranno effettuati in successione per entrambe le aree interne.

#### *Pali di fondazione*

L'esecuzione dei pali di fondazione si concentra in particolar modo negli edifici di dimensione maggiore (edificio principale, officina, turbina e sala macchine).

Il numero indicativo ipotizzato per l'intero complesso si aggira sui 700 pali del diametro variabile tra i 700 ed i 900 mm, lunghi circa 15,00/20,00 m, realizzati nella quantità di 419 nella zona biomasse e 295 nella zona biogas.

Per quanto concerne i 295 pali della zona biogas si cercherà in fase esecutiva di ridurre ulteriormente il numero di pali con lo scopo, se possibile, di eliminarli completamente.

L'intervento, nel suo complesso, dovrebbe durare circa 4 mesi e mezzo.

#### *Scavi di sbancamento*

Verranno effettuati scavi di sbancamento per un totale di terreno movimentato pari a 87.958 m<sup>3</sup>.

I riempimenti effettuati con il materiale da scavo risultano pari a 81.616 m<sup>3</sup> di cui 5.927 m<sup>3</sup> in corrispondenza degli edifici della Zona Biogas, 29.189 mc in corrispondenza degli edifici della Zona Biomasse e 46500 m<sup>3</sup> per la realizzazione del Terrapieno perimetrale.

Considerando che il terreno rimosso e riposizionato in altro luogo sarà soggetto ad un costipamento con riduzione di volume, difficilmente quantificabile, si prevede una fornitura integrativa del 10% al fine di raggiungere i quantitativi previsti, pertanto il valore di 81.616 dovrà essere incrementato a 89.777 mc.

Si può pertanto concludere che tutto il terreno movimentato all'interno dell'area di cantiere sarà riutilizzato integralmente per l'esecuzione dei riempimenti e per la realizzazione del rilevato perimetrale.

Questo consentirà di limitare al massimo i viaggi dei mezzi verso le discariche o le cave per reperire materiale idoneo.

È previsto un numero di viaggi dei mezzi verso le discariche o le cave per reperire inerti e bitumi al cantiere pari a 53 viaggi/die, per 90 giorni.

#### *Fondazioni*

I getti dei plinti saranno eseguiti contestualmente alla realizzazione dei pali e comporteranno l'arrivo di circa due autobetoniere da 10 mc per singolo elemento.

Dovendo gettare un quantitativo pari a 16.000 mc di calcestruzzo per tutti gli elementi di fondazione presenti serviranno 1600 viaggi che distribuiti in un periodo di 120 giorni forniscono un'incidenza di 13 autobetoniere al giorno.

#### *Strutture in elevazione*

Gli edifici presenti all'interno dell'area saranno realizzati prevalentemente con elementi prefabbricati, sia metallici che in cemento armato precompresso. Per l'assemblaggio e lo stoccaggio di tali elementi sono state previste ampie aree, per una superficie complessiva di 23000 mq.

Questo permetterà di ottimizzare l'arrivo dei mezzi con gli elementi strutturali al fine di non

sovrapporsi con le fasi critiche di cantiere.

La durata di questa fase si prevede possa essere di 12 mesi.

In fase di realizzazione saranno effettuati i getti integrativi dei solai e a seguire quelli del pavimento industriale. Il flusso delle betoniere durante la realizzazione dei getti integrativi sarà tale da consentire il completamento di 800 mq/giorno pari a 40 mc (4 autobetoniere/giorno), mentre per la realizzazione dei pavimenti industriali si prevede la necessità di 160 mc al giorno per un numero complessivo di 16 autobetoniere.

#### *Impianti, opere di completamento e finiture*

Le lavorazioni in questa fase sono :

- Tamponamenti esterne
- Tamponamenti interni
- Barriere metalliche
- Impianto elettrico e illuminazione
- Impianto antincendio
- Impianto di estrazione aria
- Impianto idrico sanitario
- Impianti elevatori
- Porte e serramenti
- Tinteggiature

I tempi previsti per la realizzazione di queste opere sono indicativamente 10 mesi e i mezzi necessari sono analoghi a quelli precedentemente determinati ed incideranno per un totale di 10 viaggi/giorno.

#### *Sistemazione area esterna*

L'intervento prevede la realizzazione di tutta la viabilità interna e delle aree di stoccaggio dei materiali che sarà eseguita contestualmente ad altre lavorazioni ed in particolare durante le fasi di completamento delle opere.

I mezzi presenti in questa fase possono essere i seguenti:

- scavi di sbancamento e a sezione obbligata per la posa degli impianti realizzati con due escavatori, durante questa fase saranno presenti autocarri a cassone per la movimentazione all'interno del cantiere.
- compattazione con rullo vibrante
- realizzazione delle massicciate con approvvigionamento del materiale tramite autocarri a cassone e stesura con pale gommate e rullo compattatore.
- posa dello strato di binder e tappeto d'usura, realizzato con rullo compressore e vibrofinitrice e fornitura dei materiali tramite autocarri a cassone.

Considerando gli aspetti temporali dei vari interventi si prevede che saranno eseguiti contemporaneamente le attività di fornitura inerte, getto calcestruzzo fondazioni e fornitura materiale per le elevazioni.

La somma di tutte queste attività comporterà una presenza giornaliera di circa 70 automezzi, con un incidenza all'ora di 9 automezzi.

#### **Materiali da Costruzione**

I materiali utilizzati in cantiere per la realizzazione dell'opera saranno prelevati da cave e centrali di betonaggio ubicate nelle vicinanze, e soprattutto per le seconde, ad una distanza non superiore ai 30/40 minuti di viaggio.

Per quanto concerne il prelievo di acqua si prevede di allacciarsi all'acquedotto comunale.

#### **Realizzazione pali e analisi vibrazioni**

La tipologia di palo prevista, ovvero quella del tipo trivellato, non genererà particolari vibrazioni da poter mettere in crisi i siti archeologici presenti nelle immediate vicinanze del cantiere ne tanto meno le abitazioni prospicienti.

La scelta degli elementi strutturali portanti di fondazione dovrà comunque essere ulteriormente verificata in sito considerando la presenza di pali prefabbricati, del tipo battuto, eseguiti per la costruzione dello zuccherificio, che verranno verificati per un eventuale ulteriore utilizzo.

In fase esecutiva, nel caso in cui si fosse obbligati a realizzare pali battuti o vibro infissi, si effettueranno prove sul campo per verificarne il reale impatto acustico e vibrazionale.

L'aspetto più delicato, per quanto concerne la realizzazione dei pali battuti, risulta essere la propagazione delle vibrazioni attraverso il terreno.

Si ritiene comunque che, vista la stratigrafia, gli effetti delle vibrazioni potranno essere avvertiti fino ad una distanza massima nell'ordine dei 100 mt e tali effetti potrebbero generare problemi sugli edifici entro una distanza di 50 mt.

Considerando che gli edifici fondati su pali sono quelli con dimensioni e carichi maggiori risulterà sempre che la distanza con gli edifici esterni al lotto sia superiore ai suddetti 50 mt.

Risulta comunque evidente che nel caso in cui venissero realizzati dei pali battuti dovranno essere rispettati i parametri di riferimento proposti dall'Eurocodice 3 o dalla norma UNI 9916 in merito alla propagazione delle vibrazioni attraverso i terreni. Tale norma sancisce che, in presenza di edifici storici, il valore massimo di velocità di spostamento accettabile, in presenza di eventi transitori e non permanenti, deve risultare inferiore ai 4 mm/s. Per verificare tali spostamenti dovranno essere effettuate misurazioni localizzate sui punti ricettori critici utilizzando dei vibration monitor al fine di rilevare tutti gli spostamenti generati.

Per quanto riguarda le altre lavorazioni di cantiere è ritenuto influente il problema delle vibrazioni sugli edifici adiacenti ma, se ritenuto necessario, potrà essere previsto di monitorare in continuo i ricettori più sensibili al fine di avere un'analisi dello stato vibrazionale presente e poter tempestivamente intervenire per evitare danni alle strutture.

### **Descrizione cantiere**

Il cantiere verrà organizzato in modo da inserire in porzione baricentrica rispetto al lotto tutte le aree destinate allo stoccaggio dei materiali e alla prefabbricazione degli elementi strutturali, mentre nella porzione sud, in adiacenza all'attuale entrata dello zuccherificio ed in prossimità di Via Carrarone saranno ubicati tutti i locali logistici.

I locali presenti saranno i seguenti:

- Uffici di cantiere Opportunamente posizionati in prossimità dell'entrata principale ed ubicati in una porzione del lotto poco operativa.
- Servizi igienico assistenziali. Saranno dimensionati in funzione del numero di addetti contemporaneamente impiegati e tali da fornire soddisfacimento delle esigenze igieniche ed alle condizioni di benessere del lavoratore. Le baracche saranno opportunamente coibentate, illuminate, aerate, riscaldate durante la stagione fredda e comunque previste e costruite per questo uso.
- Spogliatoi e refettorio. Saranno dimensionati in funzione del numero di addetti con adeguati armadietti divisi in due settori per consentire di depositare sia gli indumenti da lavoro che quelli privati. Il refettorio sarà composto da due ambienti arredati da sedie tavoli ed armadietti. Tutti i locali saranno illuminati, ben difesi dalle intemperie, riscaldati nella stagione fredda.
- Presidio sanitario. Sarà realizzato un locale di primo soccorso per poter medicare gli addetti prima dell'eventuale trasporto in ospedale.

Nell'area adiacente a tutte le attività sarà realizzato un parcheggio provvisorio per permettere la sosta degli addetti e di eventuali tecnici esterni.

Sul perimetro del cantiere, in corrispondenza del limite di lotto, sarà realizzata una recinzione con lastre di compensato dell'altezza di 2,50 m.

### **Opere di mitigazione**

Al fine di ridurre il più possibile gli impatti legati alle lavorazioni sui ricettori sensibili presenti nell'intorno del cantiere sono previsti alcuni elementi di mitigazione.

Per limitare l'impatto delle polveri legate al transito dei mezzi sulla viabilità di cantiere, soprattutto durante i periodi di scarsa pioggia, è prevista la bagnatura della terra di scavo e la copertura degli

automezzi durante il trasporto del terreno scavato con teli protettivi.

Suddetti automezzi dovranno procedere a basse velocità di marcia. (max 10 Km/h).

In presenza dell'accesso al cantiere su Via Carrarone sarà predisposta un'area adibita al lavaggio delle ruote con la realizzazione di una soletta pendenzata con opportune griglie di scolo.

Nelle vicinanze sarà posizionata una vasca di raccolta liquami che verrà svuotata, a seconda delle necessità, da un camion autospurghi.

Inoltre se i transiti dei mezzi di cantiere dovessero sporcare le strade che conducono all'area di cantiere, si provvederà al lavaggio delle stesse mediante autobotti.

Infine per le aree di stoccaggio dei materiali è prevista la loro copertura o bagnatura a seconda del materiale stoccato.

Per quanto concerne l'aspetto inerente la regimentazione dell'acqua durante le fasi realizzative verranno predisposti dei fossi di guardia in adiacenza alle aree operative al fine di regolare il deflusso delle acque superficiali. Tali fossi saranno indirizzati verso le linee fognarie presenti sul lotto al fine di permettere il corretto deflusso delle acque.

Inoltre, se necessario, per gestire la regimentazione delle acque, si realizzeranno degli invasi artificiali con scavi o vasche prefabbricate, in corrispondenza delle singole aree operative, poste a quota inferiore del piano di campagna che permetteranno l'accumulo delle acque superficiali.

Quest'ultima metodologia sarà prevalentemente adottata in presenza di eventuali elementi inquinanti all'interno dei terreni esistenti.

Le suddette vasche di raccolta saranno fornite di appositi disoleatori o vasche tipo Imoff al fine di separare le parti inquinanti e poter scaricare in fogna i liquidi presenti.

In presenza di vasche di decantazione e di ricircolo dei reflui, presenti per la precedente attività, si prevederà di allontanare i liquidi inquinati grazie all'ausilio di autobotti che porteranno il materiale in apposite discariche speciali.

Queste tipologie di intervento saranno precedute da analisi chimiche per meglio comprendere gli agenti inquinanti presenti. E' ovvio che la scelta del tipo di sistema da mettere in opera sarà definito durante l'esecuzione del cantiere in funzione dei possibili inquinanti presenti.

Per quanto riguarda le operazioni in falda, considerando il livello variabile tra 1,5 mt e 2.2 mt , si posizioneranno delle pompe di sollevamento per liberare le aree oggetto delle lavorazioni e poter permettere tutte le lavorazioni necessarie (realizzazione cassetture, posizionamento gabbie e getto in cls).

### **Illuminazione Notturna**

Per quanto riguarda l'illuminazione notturna si prevede di realizzare un sistema di punti luce distribuiti sul perimetro dell'intervento al fine di rendere visibile e più sicura l'area da eventuali intrusioni dall'esterno.

Dovranno essere previsti dei pali posizionati ogni 30 mt con un'altezza di 5,00 mt. dal piano di campagna.

Avendo lo scopo di fornire un'illuminazione di sicurezza si prevede di utilizzare gruppi ottici che forniscono un'intensità massima al piano di campagna di 20 lux.

Nelle zone operative di cantiere verranno posizionate, in sommità alle gru, alcuni fari disposti sui 4 lati con il solo scopo di illuminare, leggermente le zone attigue poiché, allo stato attuale, non si prevede di effettuare lavorazioni nel periodo notturno.

Discorso diverso può essere condotto per le aree adibite allo stoccaggio materiali e all'assemblaggio della carpenteria metallica, dove in alcuni periodi potrebbe essere richiesta la possibilità di poter assemblare gli elementi strutturali durante le ore notturne.

In queste zone saranno posizionati pali e fari provvisori, disposti sul perimetro dell'area interessata o in adiacenza con le aree operative, in funzione delle reali necessità.

L'intensità luminosa prevista per questa tipologia di illuminazione sarà di 100 lux massimi al fine di permettere la corretta illuminazione dal punto di vista sia pratico che di sicurezza.

Considerando l'impatto luminoso che tale intervento potrebbe generare si provvederà che tutte le luci installate, come prescritto dalla LR 19/2003, la successiva direttiva DGR 2263/2005 e la circolare esplicativa n.14096/2006 saranno conformi a tale norma e non saranno posizionate in

alcun modo apparati luminosi che genereranno luce al disopra della linea dell'orizzonte rispettando le prescrizioni presenti con particolare riferimento all'art.5 comma 1° della suddetta legge regionale.

### **Prelevi di Acqua**

Per quanto concerne i lavori di costruzione non è previsto alcun prelievo di acqua, tramite pozzi da fonti sotterranee né tanto meno da corsi d'acqua adiacenti al cantiere. I prelievi saranno effettuati attingendo direttamente dall'acquedotto comunale che servirà sia le zone operative che quelle destinate a servizio (uffici di cantiere)

### **Caratterizzazione Terre e Rocce da Scavo**

Come previsto dall'art. 186 del Dlgs 152/2006 e s.m.i i terreni scavati nel corso dell'intervento verranno riutilizzati per effettuare i riempimenti, rilevati e reinterri necessari per la costruzione del nuovo polo energetico.

I materiali da scavo verranno stoccati in un'area destinata all'interno del lotto per il tempo necessario al riutilizzo e comunque per un periodo inferiore all'anno.

Come evidenziato nelle opere di scavo il materiale reperito in cantiere può essere totalmente riutilizzato all'interno dell'intervento e verrà usato per la realizzazione dei rilevati e reinterri e soprattutto per la realizzazione del rilevato perimetrale posto sul confine del lotto così come richiesto dall'art. 186 comma b)

Per quanto concerne la tipologia di materiale rimosso e riutilizzato si è potuto verificare dalla relazione geologica che i litotipi presenti nei primi strati di terreno sono argille, limi, limi sabbiosi e sabbie limose di conseguenza materiali che possono essere facilmente riutilizzabili nelle lavorazioni di cantiere.

Dalle prove effettuate durante le indagini geologiche in sito si è potuto analizzare che le caratteristiche dei terreni presenti nel primo sottosuolo evidenziando le seguenti tipologie:

- Materiali granulari con angoli di attrito variabili tra i 34° ed i 36°
- Materiali coesivi con valori di cu nell'ordine dei 0,6-0,9 Kg/cm<sup>2</sup>.

Nell'ambito della caratterizzazione dei terreni, le prove eseguite hanno evidenziato che il sito in oggetto non risulta contaminato (risultato confermato dalla comunicazione prot. 19281 del 19/02/2009 trasmessa dalla Provincia di Ravenna).

### **2.A.13.Fase di dismissione**

La dismissione del Polo Energetico può essere suddivisa nelle seguenti fasi principali:

- Smontaggio e bonifica degli impianti e degli equipaggiamenti;
- Demolizione delle opere civili.

### **Smontaggio e Bonifica degli Impianti e degli Equipaggiamenti**

Questa prima fase comprenderà tutte le attività necessarie per mettere a piè d'opera le componenti d'impianto e assicurarne la bonifica dagli agenti in grado di determinare qualsiasi rischio.

L'operazione, condotta da ditte specializzate, consisterà nella ripulitura delle parti di impianto venute a contatto con agenti inquinanti e nello smaltimento a norma di legge dei rifiuti raccolti. Gli impianti e gli equipaggiamenti bonificati saranno quindi lasciati aperti nel sito per l'ispezione da parte delle autorità pubbliche competenti.

Gli oli lubrificanti utilizzati negli impianti della Centrale saranno inviati al *Consorzio Smaltimento Oli Esausti*. Altri materiali di consumo verranno restituiti ai rispettivi fornitori.

### **Demolizione delle Opere Civili**

In base alla normativa vigente al momento attuale, una volta ottenuta dalle autorità competenti la dichiarazione di avvenuta bonifica di impianti ed equipaggiamenti e parere sanitario favorevole, sarà possibile presentare all'autorità comunale specifico Piano di Demolizione.

Ottenutane l'approvazione, si procederà allo smontaggio delle strutture metalliche e alla demolizione delle opere civili in calcestruzzo.

Le operazioni, condotte da ditte specializzate, consisteranno nello smontaggio delle strutture metalliche, nella loro riduzione a membrature di dimensioni idonee al trasporto e nella demolizione meccanica delle opere in calcestruzzo armato (opere in elevazione e fondazioni) con l'utilizzo di apposite macchine operatrici.

Le fondazioni saranno demolite fino a circa 1 metro di profondità dal piano campagna, salvo prescrizioni particolari connesse ai futuri utilizzi previsti per l'area. Tutti i residui di demolizione saranno suddivisi per tipologia e destinati al riutilizzo secondo necessità e possibilità.

Le parti metalliche, compresi gli impianti e gli equipaggiamenti bonificati, saranno riutilizzate come rottami ferrosi e ceduti a fonderie. Le parti in calcestruzzo saranno invece cedute a ditte specializzate che procederanno alla loro macinazione per separare il ferro di armatura dal calcestruzzo sminuzzato. Il ferro di armatura sarà quindi recuperato come le parti metalliche, mentre il macinato di calcestruzzo potrà essere utilizzato come materiale inerte da costruzione, per esempio per sottofondi stradali, o, se non richiesto, avviato in discariche autorizzate. Concluse le operazioni di demolizione e di allontanamento dei residui, l'area sarà completamente ripulita e predisposta per gli eventuali utilizzi previsti.

Per quanto riguarda la dismissione dell'elettrodotto tali tratte potranno essere ancora di pubblica utilità e pertanto non soggette a demolizione. Infatti la durata della vita tecnica di un elettrodotto, data la continua ed efficiente manutenzione alla quale è sottoposto, risulta essere ben superiore alla sua vita economica. Qualora, nell'ambito dei processi decisionali a fine vita utile, si optasse per la dismissione di tale tratto di elettrodotto (lunghezza complessiva di circa 6251 m), si procederà con le seguenti attività:

- a) per il tratto aereo: recupero dei conduttori, smontaggio dei tralicci e demolizione dei plinti di fondazione fino alla profondità di 1 m, riporto di terreno per il riempimento delle aree di scavo;
- b) per i 2 tratti interrati si prevede invece, analogamente a quanto previsto per le altre parti del Polo energetico, la demolizione / rimozione delle opere fino a 1 metro di profondità, che nel caso specifico porta a lasciare abbandonati in profondità i tratti di linea, che si trovano a 2 / 3 m dalla superficie. Per tali tratti non é infatti realizzabile il solo sfilaggio dei conduttori.

Per tali azioni le interferenze ambientali sono comunque modeste in quanto di durata estremamente limitata. Tutti i materiali raccolti vengono ricoverati in aree di deposito preliminarmente individuate e avviati a riutilizzo (parti metalliche e conduttori), o smaltiti in discariche autorizzate. La commercializzazione dei materiali recuperabili (materiali ferrosi e conduttori) può portare a ricavi di entità non trascurabile.

#### **2.A.14. Valutazioni alternative progettuali**

Prima di giungere alla definizione del progetto del polo energetico, così come si presenta attualmente, sono state analizzate le seguenti alternative progettuali relative a:

1. differente **localizzazione** sul territorio;
2. differente disegno planimetrico all'interno del sito previsto;
3. diverso dimensionamento delle opere;
4. diversi modi di gestire e soddisfare la domanda;
5. diversità dei tipi e delle fonti di materia prima;
6. diversificazione dei servizi ausiliari;
7. alternative di localizzazione dell'elettrodotto
8. diverse mitigazioni ambientali;
9. valutazione dell'opzione zero.

1. Per quanto riguarda **la scelta del sito** di ubicazione del Polo Energetico i principali criteri seguiti sono stati i seguenti:

- collocazione dell'impianto in un'area che fosse già a vocazione industriale e già con forte presenza storica di insediamenti industriali;
- la disponibilità nei pressi del sito di risorse idriche per soddisfare il fabbisogno di acqua dell'impianto;
- la presenza nei pressi del sito di un corpo recettore/acquedotto industriale che potesse ricevere i reflui già depurati dell'impianto;
- la presenza di infrastrutture e di una viabilità in grado di sostenere il traffico di mezzi pesanti generato dall'approvvigionamento delle biomasse;
- presenza di un raccordo ferroviario già utilizzato per le attività di confezionamento dello zucchero mantenute in loco da Eridania Sadam S.p.A. che eventualmente potrà essere utilizzato anche per il trasporto di parte della biomassa lignocellulosica qualora ciò si riveli percorribile.

In base a tali criteri, e in accordo con le intese sottoscritte con il Comune, Provincia e Regione, è stato deciso di realizzare l'impianto all'interno del sito dell'ex Zuccherificio Eridania di Russi.

Questa ubicazione permette infatti di:

- localizzare l'impianto all'interno di area già industriale
- non modificare, anzi nettamente migliorare, il carattere paesaggistico dell'area in quanto il polo energetico verrà interamente realizzato all'interno dell'area dello zuccherificio attraverso soluzioni architettoniche di avanguardia integrate con il piano di comparto.
- ottimizzare l'opera di presa dell'ex Zuccherificio per l'approvvigionamento idrico dal fiume Lamone;
- ottimizzare l'opera di scarico dell'ex Zuccherificio per immettere nel fiume Lamone i reflui liquidi depurati derivanti dal processo del Polo Energetico;
- avere a disposizione una viabilità che possa sostenere il traffico di mezzi pesanti generati dal polo energetico: si ricorda che il massimo traffico giornaliero generato dal polo energetico sarà circa un terzo di quello che veniva generato dall'ex zuccherificio;
- Realizzare un piano di comparto che valorizzi e restituisca ai cittadini ed alla Comunità ampie aree a verde e aree umide per oltre 30 ettari.

Nel quadro dell'analisi dei siti per la scelta dell'ubicazione del Polo ad Energie Rinnovabili, in prima battuta, era stata presa in considerazione anche un'area, denominata Sant'Eufemia, nella quale è prevista la realizzazione di una Area Produttiva Ecologicamente Attrezzata. In sede di stesura degli accordi finali, si è arrivati, sulla base dei criteri sopra riportati, a consolidare la scelta del sito dello zuccherificio come riportato nel documento del 29 ottobre 2007 sottoscritto da Regione, Provincia e Comune e dai Proponenti.

2. Per quanto riguarda la **definizione del Layout** del Polo Energetico, inizialmente era stata prevista la realizzazione della centrale a biomassa (ovvero l'edificio principale contenente la caldaia e la linea fumi) sull'area del sito più vicina al Fiume Lamone. In seguito, per minimizzare l'impatto visivo da Palazzo San Giacomo è stato deciso, di concerto con l'Amministrazione Comunale, di spostare la Centrale a Biomassa (che presenta le apparecchiature più alte e voluminose del Polo Energetico) il più lontano possibile dal palazzo e in vicinanza delle elevate strutture dell'ex zuccherificio (sili di stoccaggio zucchero) che saranno mantenute per le attività rimanenti del confezionamento, ottenendo così il layout attuale.

3. Il **dimensionamento** delle opere, sviluppato coerentemente con le linee guida del Piano Energetico Regionale (P.E.R), deriva da una ottimizzazione dei vari obiettivi che l'accordo di riconversione assegna al progetto, in particolare nei punti 14 e 15 e 17 delle premesse di tale accordo si riporta:

*14 Powercrop ha sviluppato un progetto industriale (**Progetto energia**), come riportato negli Allegati al presente Accordo, che prevede la messa in esercizio di una filiera per la produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili basata sullo sviluppo di nuove coltivazioni dedicate per la produzione di biomasse "no food", mediante la realizzazione e gestione di un impianto di*



*generazione elettrica alimentato da cippato di legna derivante da colture dedicate e da residui di manutenzione agroforestale. Tale iniziativa è coerente con i principi del Protocollo di Kyoto.*

*15 Il dimensionamento degli impianti di generazione di cui al punto precedente, dovrà permettere di garantire la sostenibilità economica dell'iniziativa.*

*17 L'avvio di tale filiera di produzione consente di dare una risposta concreta alle esigenze occupazionali anche del settore agricolo, in conseguenza delle profonde modificazioni imposte dalla riforma della Politica Agricola Comunitaria, col risultato di permettere di sostituire le importazioni e di realizzare benefici effetti sui redditi conseguibili attraverso l'agricoltura. Il tutto nell'ambito della politica di miglioramento ambientale perseguita dalla Regione Emilia Romagna, volta alla progressiva sostituzione di combustibili di origine fossile con quelli derivati da fonti rinnovabili.*

**4. Diversi modi di gestire e soddisfare la domanda.** Il Polo contribuisce in maniera significativa al raggiungimento degli obiettivi comunitari, nazionali e regionali in materia di fonti rinnovabili contribuendo anche a ridurre la dipendenza energetica italiana da fonti provenienti dall'estero con pieno soddisfacimento di tutti i punti degli accordi di riconversione, come non sarebbe stato possibile con ipotesi alternative.

#### **5. Diversità dei tipi e delle fonti di materia prima.**

L'obiettivo di PowerCrop è quello di costituire una filiera agro-energetica italiana in grado di soddisfare totalmente la domanda di materia prima (biomassa lignocellulosica da legno vergine di origine agricola e forestale) dal territorio limitrofo al Polo Energetico e consentire di creare ricchezza riversando sul territorio risorse che sarebbero altrimenti destinate ad altri.

Per quanto riguarda il biogas, questo è nato come presidio ambientale al servizio del territorio per il trattamento ottimale dei liquami zootecnici della zona con integrazione di trinciati provenienti da aree agricole del Comune di Russi, nella misura in cui precedentemente erano dedicate alla coltura della barbabietola.

#### **6. Alternative tracciato elettrodotto**

Per la progettazione dell'elettrodotto ad alta tensione che deve connettere la centrale alla Rete Elettrica Nazionale attraverso una stazione di smistamento posta in località Santerno in Comune di Ravenna, inizialmente era stato previsto un tracciato sostanzialmente aereo (tranne il primo tratto di circa 500 m); questo tracciato, scelto tra una terna di possibili alternative analizzate, era stato studiato in modo da minimizzare gli impatti sul territorio. A seguito di richieste delle amministrazioni pubbliche volte a soddisfare diverse problematiche ambientali e progettuali locali, successivamente il progetto è stato modificato ed è stato presentato un tracciato in cui la parte in cavidotto interrato è preponderante. Il nuovo progetto prevede di realizzare un primo tratto, dalla cabina di partenza per circa 1,6 km in cavo interrato, un secondo tratto, aereo, ubicato nel comune di Russi per circa 1,4 km (in relazione allo scavalco della bretella autostradale e della Strada San Vitale) e un terzo tratto, in cavo interrato, che si sviluppa prevalentemente su sede stradale nel territorio comunale di Ravenna, fino alla stazione di smistamento, per circa 3,3 km.

#### **7. Diversificazione dei servizi ausiliari**

L'unico servizio ausiliario veramente significativo riguarda il sistema di raffreddamento che può essere ad acqua o ad aria.

Aderendo alla richiesta espressa dagli Enti Pubblici, abbiamo provveduto alla modifica dell'originario sistema di raffreddamento ad acqua - previsto negli accordi sottoscritti - con uno ad aria.

#### **8. Diverse mitigazioni ambientali**

Le mitigazioni ambientali sono state ampiamente valutate con gli enti preposti e coordinate anche con il piano di comparto. Per i dettagli si rimanda ai documenti sottoscritti ed alla Bozza di Convenzione con il Comune associata al Piano di Comparto.

In sintesi esse riguardano:

- a. cessione al Comune di Russi dell'area occupata dai laghi di pertinenza dell'ex zuccherificio per complessivi m<sup>2</sup> 210.000 circa)
- b. Cessione al Comune di Russi del terreno posto in fregio alla Villa Romana per complessivi m<sup>2</sup> 44.000 circa
- c. Rinaturalizzazione dell'area ex Consar per complessivi 65.000 m<sup>2</sup> circa e successiva cessione al Comune di Russi
- d. Progetto di allargamento della Via Fiumazzo e successiva realizzazione delle opere in modo da adeguare la viabilità esistente a servizio dell'insediamento
- e. Progetto architettonico innovativo
- f. Realizzazione dell'impianto a Biogas quale presidio ambientale per trattare in modo ottimale i reflui zootecnici della zona, trasformando un annoso problema in una opportunità con la creazione di energia "pulita"
- g. Adattamento della Centrale per poter cedere calore in maniera tale che si possa prevedere la possibilità che una società mista realizzi e gestisca un servizio di teleriscaldamento/condizionamento estate/inverno dell'Area San Eufemia e di altre utenze pubbliche e private del Comune
- h. Oltre ai seguenti benefici economici:
  - Concorso nel Restauro di Palazzo San Giacomo per un ammontare complessivo di Euro 1.500.000,00
  - Contributo alle infrastrutture destinate alla viabilità comunale per ammontare complessivo pari a Euro 3.000.000,00. Tale contributo potrà essere destinato alla realizzazione dello svincolo autostradale dell'area San Eufemia.
  - Bonus annuale al Comune per tutta la durata degli incentivi associati ai certificati verdi
  - Possibilità per il mondo agricolo e imprenditoriale di partecipare all'iniziativa fino al raggiungimento del 20% del capitale sociale della NEWCO
  - Disponibilità a cedere al mondo cooperativo/imprenditoriale locale la attività di commercializzazione del compost di qualità prodotto in centrale e la attività di commercializzazione del pellet certificato prodotto con il cippato in eccesso conferito in centrale.

**9. Relativamente all'opzione zero**, questa sarebbe stata in netto contrasto con gli accordi sindacali e gli accordi di riconversione firmati, in sede Ministeriale, da Regione, Provincia, Comune e Organizzazioni sindacali nonché con gli accordi di filiera sottoscritti con le organizzazioni agricole.

## **2.B. VALUTAZIONI IN MERITO AL QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE**

In riferimento a quanto proposto a livello progettuale dal proponente, la Conferenza di Servizi ha effettuato le considerazioni riportate di seguito.

Le integrazioni presentate dal proponente sia su richiesta della Conferenza di Servizi sia volontariamente sia di risposta alle osservazioni presentate dai cittadini hanno migliorato il progetto sia per quanto riguarda gli impatti ambientali (soprattutto per quanto riguarda la matrice acqua, la matrice aria, la matrice paesaggio e la matrice campi elettromagnetici) sia per quanto riguarda le performance impiantistiche.

Per la valutazione integrata delle prestazioni ambientali della nuova centrale termoelettrica PowerCrop alimentata a biomasse ligneo-cellulosiche, avente potenza termica nominale pari a 92,9 MWt, i riferimenti da adottare per l'applicazione delle Migliori Tecniche Disponibili sono stati tratti da:

- *Reference Document on Best Available Techniques for Large Combustion Plant (BRef LCP)* emanato dalla Commissione europea nel luglio 2006;
- *Linee Guida nazionali per l'individuazione e l'utilizzazione delle MTD in materia di impianti di combustione con potenza termica di combustione di oltre 50 MWth* emanate con DM 1 ottobre 2008.

Ulteriori riferimenti sono altresì tratti da:

- *“Linee guida recanti criteri per l'individuazione e l'utilizzazione delle Migliori Tecniche Disponibili – LINEE GUIDA GENERALI”*, contenute nell'Allegato I del Decreto 31 Gennaio 2005 del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio;
- BRef comunitario *“Reference Document on the General Principles of Monitoring – July 2003”* e *“Linee guida recanti criteri per l'individuazione e l'utilizzazione delle Migliori Tecniche Disponibili – LINEE GUIDA IN MATERIA DI SISTEMI DI MONITORAGGIO”*, contenute nell'Allegato II del Decreto 31 Gennaio 2005 del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio;

Le Migliori Tecniche Disponibili (MTD) da adottare nell'insediamento, individuate prendendo a riferimento i documenti sopracitati, sono riassunte nella tabella di seguito riportata.

Migliori Tecniche Disponibili	Vantaggi ambientali	Caratteristiche della nuova centrale a biomasse PowerCrop
<p data-bbox="91 456 118 783" style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Sistema di Gestione Ambientale</p> <p data-bbox="143 213 1055 264">Implementare e adottare un Sistema di Gestione Ambientale che comprenda, nell'ambito della situazione specifica nel quale si trova ad operare l'impianto, i seguenti aspetti:</p> <ul data-bbox="170 276 1099 871" style="list-style-type: none"> <li>• definizione di una politica ambientale;</li> <li>• pianificazione e definizione delle necessarie procedure da implementare ponendo particolare attenzione a: <ul style="list-style-type: none"> <li>- struttura e responsabilità;</li> <li>- formazione, consapevolezza e competenza;</li> <li>- comunicazione;</li> <li>- coinvolgimento degli operatori;</li> <li>- documentazione;</li> <li>- processo di controllo efficiente dei documenti e delle attività;</li> <li>- programma di manutenzione;</li> <li>- preparazione e risposta alle emergenze;</li> <li>- rispetto della normativa ambientale vigente;</li> </ul> </li> <li>• controllo delle prestazioni del SGA con adozione di azioni correttive, ponendo particolare attenzione a: <ul style="list-style-type: none"> <li>- monitoraggio e misurazioni;</li> <li>- non conformità, azioni correttive e preventive;</li> <li>- registrazione di manutenzioni;</li> <li>- audit interne indipendenti per verificare se il SGA è correttamente implementato e mantenuto;</li> </ul> </li> <li>• revisione da parte della Direzione aziendale.</li> </ul> <p data-bbox="143 882 1084 933">A livello di indirizzo, la cui eventuale assenza però non è in contrasto con le MTD, viene indicato altresì:</p> <ul data-bbox="170 944 1099 1026" style="list-style-type: none"> <li>• esame e validazione del SGA da parte di ente accreditato o verificatore esterno;</li> <li>• redazione di un periodico rapporto ambientale;</li> <li>• certificazione del SGA secondo la Norma UNI EN ISO 14001 o Registrazione EMAS di sito</li> </ul>	<p data-bbox="1162 555 1308 687" style="text-align: center;">Continuo miglioramento delle prestazioni ambientali</p>	<p data-bbox="1352 213 2107 264"><u>L'impianto implementerà e adotterà un Sistema di Gestione Ambientale (SGA) conforme alla norma UNI EN ISO 14001.</u></p> <p data-bbox="1352 269 1962 295">La Ditta intende altresì ottenere la <u>Registrazione EMAS di sito.</u></p>

Migliori Tecniche Disponibili		Vantaggi ambientali	Caratteristiche della nuova centrale a biomasse PowerCrop	
Scarico, stoccaggio e movimentazione di biomasse e reagenti	<i>Biomasse</i>	Impiego di mezzi di scarico e carico che minimizzino l'altezza di caduta del materiale sul cumulo, con conseguenti emissioni diffuse di polveri, soprattutto nel caso di scarichi legnosi di granulometria fine	Riduzione delle emissioni in atmosfera diffuse di materiale particolato	Lo scarico, la movimentazione e il carico delle biomasse ligneo-cellulosiche viene effettuato mediante pale meccaniche, pertanto gli operatori regoleranno l'altezza della pala al fine di diminuire l'altezza di caduta delle biomasse. La polvere associata al cippato "segatura" è grossolana e con umidità tale da non generare un'emissione diffusa significativa
		Installazione di nastri trasportatori in posizioni sicure, al fine di evitare possibili danneggiamenti da parte di veicoli o altri mezzi		I sostegni dei nastri trasportatori saranno posizionati in zone con divieto di traffico
		Impiego di sistemi di pulizia per nastri trasportatori		I nastri trasportatori saranno muniti di sistemi di pulizia che eviteranno l'accumulo della segatura
		Razionalizzare il sistema di trasporto interno in modo da minimizzare il possibile rilascio di polveri		I nastri trasportatori saranno muniti di carter paravento
		Impiego di buone tecniche di progettazione, costruzione e manutenzione		Tutti i sistemi di scarico, carico e movimentazione risultano progettati e saranno costruiti secondo le buone norme di ingegneria e verranno sottoposti ad un programma di manutenzione programmata
	Stoccare il materiale su superficie impermeabilizzate, dotate di sistema di drenaggio e decantazione delle acque	Riduzione del rischio di contaminazione delle acque	Le aree esterne destinato allo stoccaggio a lungo termine saranno pavimentate. Le acque meteoriche di dilavamento delle aree di stoccaggio del cippato (classificate "acque reflue di dilavamento") saranno convogliate tramite opportuna pendenza alla canaletta (coperta da lamiera forata con fori di diametro pari a circa 5 mm per impedire l'ingresso del cippato nella canaletta) posta ai margini dell'area cordonata e quindi inviate alla "Vasca acque meteoriche da piazzali di stoccaggio" per il trattamento di sedimentazione e disoleazione, primo dello scarico in acque superficiali. Tale vasca sarà dotata di uno sgrigliatore per la pulizia periodica della griglia.	
				Raccogliere le acque meteoriche che potrebbero lisciviare il materiale e trattarle adeguatamente prima dello scarico
				Sorvegliare le aree di stoccaggio al fine di rilevare possibili incendi dovuti ad autocombustione e individuare i punti di innesco
<i>Calce idrata</i>	Impiego di trasportato chiusi, sistemi di trasporto pneumatico e sili di stoccaggio dotate di adeguate apparecchiature di estrazione e filtrazione nei punti di consegna e trasferimento del materiale in modo da minimizzare il rilascio di polveri	Riduzione delle emissioni in atmosfera di materiale particolato	La calce idrata sarà trasferita dagli automezzi a 2 sili di stoccaggio mediante sistema pneumatico e da qui successivamente trasferita, mediante sistema di trasporto pneumatico, al sistema di iniezione ubicato presso la linea fumi. Entrambi i sili di stoccaggio saranno dotati di filtro a maniche quale sistema di contenimento delle emissioni di polveri.	

Migliori Tecniche Disponibili		Vantaggi ambientali	Caratteristiche della nuova centrale a biomasse PowerCrop
Efficienza di combustione	Per il legno adottare la tecnologia di combustione a griglia del tipo “spreader stoker”	Riduzione delle emissioni in atmosfera di NOx	La caldaia sarà dotata di sistema di combustione del tipo a griglia vibrante raffreddata ad acqua; la biomassa combustibile sarà immessa in camera di combustione tramite lanciatore con aria, con combustione in parte “in sospensione” durante il lancio e in parte sulla griglia
	Dotare il sistema di combustione di un sistema di controllo computerizzato al fine di ottimizzare l’efficienza di combustione e ridurre le emissioni di inquinanti nei fumi di combustione	Riduzione degli impatti sulla componente atmosfera	La centrale sarà dotata di un Sistema di Controllo Distribuito (DCS). Quale sistema di contenimento primario delle emissioni, è previsto un sistema ottimizzato di aria comburente primaria e secondaria: il dosaggio separato di aria primaria e di aria secondaria in opportuni punti e con le opportune velocità consente di limitare all’origine la formazione di ossidi di azoto. Il tenore di ossigeno in camera di combustione verrà regolato intorno al 5% e sarà comunque in accordo alle caratteristiche della biomassa: in questo intervallo è minima la formazione di monossido di carbonio e contemporaneamente la formazione di ossidi di azoto è limitata.
Efficienza termica	Al fine di incrementare l’efficienza energetica di una centrale a biomasse (caratterizzata da rendimenti di norma piuttosto ridotti e indicativamente compresi tra 20% e 30%) prevedere la cogenerazione	Riduzione delle emissioni in atmosfera di gas serra	L’impianto è predisposto per operare in assetto cogenerativo, con produzione di acqua calda a media temperatura (90°C) per teleriscaldamento ad uso industriale e civile per eventuali utilizzi futuri; l’energia termica massima erogabile per teleriscaldamento ad uso civile è pari a circa 20 MWt.
	Nel caso di sistemi di combustione a griglia del tipo “spreader stoker” raggiungere un valore di efficienza elettrica netta > del 23%		L’efficienza elettrica dell’impianto è pari al 32.3%
Residui di combustione	Ove possibile, preferire l’utilizzo dei residui di combustione, anziché il loro smaltimento in discarica. Il possibile impiego porta a fissare dei criteri qualitativi per le caratteristiche delle ceneri.	Riduzione della produzione di rifiuti	Le ceneri prelevate dal fondo caldaia e quelle captate dall’elettrofiltro saranno utilizzate per la produzione di compost. <u>Devono essere definiti, in apposita procedura da ricomprendere nel SGA, i criteri qualitativi individuati per verificare l’idoneità delle ceneri di combustione da destinare alla produzione di compost.</u>

Migliori Tecniche Disponibili		Vantaggi ambientali	Caratteristiche della nuova centrale a biomasse PowerCrop
Contenimento delle emissioni in atmosfera	Per la depolverazione dei fumi di combustione di biomasse, adottare un sistema di abbattimento secondario costituito da filtri a maniche ovvero precipitatore elettrostatico raggiungendo, nel caso di nuovi impianti con potenza termica pari a 50÷100 MWt, livelli di emissione di polveri totali pari a 5÷20 mg/Nm <sup>3</sup> riferiti ad un tenore di O <sub>2</sub> nei fumi anidri pari al 6% (corrispondenti a 3,3÷13,3 mg/Nm <sup>3</sup> riferiti ad un tenore di O <sub>2</sub> nei fumi anidri pari all'11%)	Riduzione delle emissioni in atmosfera di polveri	Per la depolverazione (e quindi la rimozione dei metalli pesanti) dei fumi della centrale termoelettrica è prevista l'installazione sia di un elettrofiltro che di un filtro a maniche; con tali sistemi di abbattimento risultano livelli di emissioni di polveri totali, in termini di media giornaliera, di 10 mg/Nm <sup>3</sup> (valore garantito) e 2 mg/Nm <sup>3</sup> (valore atteso) riferiti ad un tenore di O <sub>2</sub> nei fumi anidri pari all'11%.
	Adottare un sistema di abbattimento secondario costituito da filtri a maniche o, secondariamente, precipitatore elettrostatico ad alte prestazioni (in quanto i metalli pesanti tendono a condensare sulle polveri)	Riduzione delle emissioni in atmosfera di metalli pesanti	
	Mediante l'adozione di sistemi di abbattimento primario (adeguate tecniche di combustione) e/o secondario (SNCR o SCR, anche combinati, che utilizzano come agente riduttore ammoniacale non superiori ai 5 mg/Nm <sup>3</sup> ), raggiungere nel caso di nuovi impianti a griglia con potenza termica pari a 50÷100 MWt livelli di emissione di NOx pari a 170÷250 mg/Nm <sup>3</sup> riferiti ad un tenore di O <sub>2</sub> nei fumi anidri pari al 6% (corrispondenti a 113÷167 mg/Nm <sup>3</sup> riferiti ad un tenore di O <sub>2</sub> nei fumi anidri pari all'11%)	Riduzione delle emissioni in atmosfera di NOx	È prevista l'adozione di misure di contenimento degli NOx sia primarie (combustione ottimizzata e controllata con aria immessa in 2 stadi), sia secondarie (sistema di riduzione catalitico selettivo SCR con iniezione di soluzione ureica al 40% quale agente riducente); con tali sistemi di abbattimento risultano livelli di emissioni di NOx, in termini di media giornaliera, di 100 mg/Nm <sup>3</sup> (valore garantito) e 80 mg/Nm <sup>3</sup> (valore atteso) riferiti ad un tenore di O <sub>2</sub> nei fumi anidri pari all'11%.
	L'emissione di NH <sub>3</sub> può essere conseguenza dell'eccesso di reagente usato nei sistemi DeNOx di tipo SNCR e SCR; devono essere conseguiti livelli di emissione di NH <sub>3</sub> inferiori a 5 mg/Nm <sup>3</sup>	Riduzione delle emissioni in atmosfera di NH <sub>3</sub>	La quantità di soluzione ureica da iniettare nei fumi viene determinata e controllata a seconda del livello di NOx da raggiungere, misurando la concentrazione di NOx al camino; risultano livelli di emissione di NH <sub>3</sub> nei fumi non superiori ai 5 mg/Nm <sup>3</sup>
	Il contenuto di zolfo delle biomasse è praticamente trascurabile, tale da consentire la loro combustione senza misure di desolforazione, in quanto le concentrazioni di SO <sub>2</sub> nei fumi secchi riferite ad un tenore di O <sub>2</sub> nei fumi anidri pari al 6% sono tipicamente inferiori a 50 mg/Nm <sup>3</sup> . Per la desolforazione dei fumi di combustione, può essere adottato un sistema di abbattimento secondario costituito da un sistema a secco con iniezione di calce idrata ovvero precipitatore elettrostatico raggiungendo, nel caso di nuovi impianti con potenza termica pari a 50÷100 MWt, livelli di emissione di SOx pari a 200÷300 mg/Nm <sup>3</sup> riferiti ad un tenore di O <sub>2</sub> nei fumi anidri pari al 6% (corrispondenti a 133÷200 mg/Nm <sup>3</sup> riferiti ad un tenore di O <sub>2</sub> nei fumi anidri pari all'11%)	Riduzione delle emissioni in atmosfera di SOx	È prevista l'adozione di misure secondarie di contenimento degli SOx quale un reattore "a secco" con iniezione di calce idrata, risultandone livelli di emissioni di SOx, in termini di media giornaliera, di 50 mg/Nm <sup>3</sup> (valore garantito) riferito ad un tenore di O <sub>2</sub> nei fumi anidri pari all'11%.
	Livelli molto bassi di CO possono essere conseguiti tramite il mantenimento di condizioni ottimali di combustione, la presenza di un adeguato sistema di monitoraggio, nonché l'adozione di uno specifico programma di manutenzione delle apparecchiature di combustione. Misure di fine controllo degli NOx possono dare luogo indirettamente anche al contenimento delle emissioni di CO, a livelli pari a 50÷150 mg/Nm <sup>3</sup> riferiti ad un tenore di O <sub>2</sub> nei fumi anidri pari al 6% (corrispondenti a 33,3÷100 mg/Nm <sup>3</sup> riferiti ad un tenore di O <sub>2</sub> nei fumi anidri pari all'11%)	Riduzione delle emissioni in atmosfera di CO	È prevista l'adozione di un reattore catalitico composto anche da uno strato di ossidazione catalitica OXICat per l'abbattimento del monossido di carbonio, risultandone livelli di emissioni di CO, in termini di media giornaliera, di 130 mg/Nm <sup>3</sup> (valore garantito) riferito ad un tenore di O <sub>2</sub> nei fumi anidri pari all'11%. Si rileva pertanto la necessità di individuare <u>interventi di adeguamento per il contenimento delle emissioni in atmosfera di CO</u>
	Realizzare la combustione di biomasse raggiungendo livelli di emissioni di HCl inferiori a 25 mg/Nm <sup>3</sup> riferito ad un tenore di O <sub>2</sub> nei fumi anidri pari al 6% (corrispondente a 16,7 mg/Nm <sup>3</sup> riferito ad un tenore di O <sub>2</sub> nei fumi anidri pari all'11%).	Riduzione delle emissioni in atmosfera di HCl	È prevista l'adozione di un sistema di abbattimento secondario degli inquinanti acidi costituito da reattore "a secco" con iniezione di calce idrata, risultandone livelli di emissioni di HCl di 10 mg/Nm <sup>3</sup> (valore garantito) riferito ad un tenore di O <sub>2</sub> nei fumi anidri pari all'11%.

Con riferimento alla valutazione delle prestazioni ambientali dell'impianto di cui sopra, dall'individuazione delle Migliori Tecniche Disponibili (MTD) applicabili all'impianto e dal confronto con l'azienda stessa, si evince una sostanziale conformità rispetto alle MTD tuttavia si indicano alcune azioni di adeguamento e/o di miglioramento di cui al punto 2.C e 3.C.

Si precisa che nel progetto non è compresa la bricchettatrice e quindi tale impianto non è considerabile approvato e realizzabile se non previa presentazione di specifica istanza.

In merito agli **aspetti relativi all'utilizzo di acque sotterranee e superficiali**, come già specificato nel quadro "Valutazioni in merito all'inquadramento programmatico" del presente rapporto, in riferimento alla derivazione di acque ad uso industriale, visto che il progetto risulta localizzato in una zona in cui è giudicata in generale consigliabile evitare l'emungimento da pozzi con caratteristiche uguale a quelle riportate nella richiesta di concessione e provvedere al soddisfacimento del fabbisogno idrico mediante il reperimento di fonti alternative quali: acque superficiali, risparmio, riuso, ricircolo della risorsa nei processi produttivi, si ritiene necessario che la derivazione delle acque sotterranee da pozzo dovrà essere di riserva rispetto a quella di derivazione superficiale dal Fiume Lamone, ovvero potranno essere utilizzate le acque sotterranee solo qualora venga meno la possibilità di un sufficiente approvvigionamento di acque superficiali dal F. Lamone.

Per quanto riguarda l'**autorizzazione allo scarico di acque reflue industriali in rete fognaria pubblica relativo all'impianto di biogas** il Comune di Russi precisa che la documentazione relativa al progetto, risulta completa e conforme alla normativa vigente; visto il parere di Servizio Territoriale di ARPA Ravenna e dell'Ente gestore del servizio HERA Ravenna, si esprime parere favorevole.

Per quanto riguarda l'**Autorizzazione paesaggistica** il Comune di Russi precisa quanto segue:

- la documentazione relativa al progetto, risulta completa e conforme alla normativa vigente;
- visto il parere della Soprintendenza Beni Architettonici e per il Paesaggio di Ravenna, Ferrara, Forlì-Cesena e Rimini, estratto da quello ben più ampio ed articolato relativo a tutto il Polo Energetico, *"Nell'ultima versione successiva all'integrazione, rientrano nell'ambito della tutela paesaggistica le opere previste di derivazione e scarico delle acque presso il fiume Lamone. Queste opere soggette ad autorizzazione paesaggistica sono di minima entità rispetto all'esistente e si aggiungono alle condotte e al locale pompe esistenti con la realizzazione di un nuovo tratto di condotta di scarico. Rispetto ad esse non si sollevano obiezioni"*
- visto il parere della Commissione per la Qualità Architettonica ed il Paesaggio del Comune di Russi, *"L'area è assoggetta alla tutela di cui all'articolo 142 comma 1 lettera c) del succitato Decreto Legislativo, in quanto trattasi di area che ricade all'interno dell'argine del Fiume Lamone. Inoltre, visti i commi 2 e 3 del medesimo articolo, si precisa che detta area non ricade in alcuna delle esclusioni previste."*

*L'area inoltre ricade all'interno del SIC/ZPS IT 4070022 "Bacini di Russi e Fiume Lamone".*

*Si tratta di un intervento di scarso rilievo (manutenzione straordinaria delle condotte in entrata ed uscita dal corpo edilizio), che viene attuato su un piccolo volume tecnico presente sulla sponda arginale del Fiume Lamone dagli anni '60.*

*L'area in cui è inserito il manufatto è ricca di vegetazione spontanea, che però non riesce a celarlo completamente.*

*Si ritiene che i lavori di manutenzione apporteranno sicuramente uno sfoltoimento della vegetazione spontanea, che attualmente lo contorna, e quindi, pur considerando l'intervento migliorativo rispetto allo stato attuale, si prescrive l'impianto di alberature autoctone a mitigazione visiva del manufatto su tutto il perimetro dell'area di pertinenza dello stesso e la tinteggiatura del corpo edilizio che lo renda meno evidente. Si suggeriscono le seguenti*



*colorazioni: RAL 1000 beige verdastrò / 1001 beige / 6013 verde canna / 7003 grigio muschio, che dovranno essere campionate e verificate in loco.”*

Il Comune di Russi quindi ritiene possibile il rilascio dell'autorizzazione paesaggistica.

In merito agli aspetti connessi alla **normativa sismica** si precisa quanto segue:

- la documentazione grafica pervenuta sia in prima istanza che a seguito delle modifiche progettuali a seguito di integrazioni, non è assimilabile ad una progettazione esecutiva strutturale delle opere previste per carenza di dettaglio sia complessiva sia dei singoli elementi e particolari costruttivi;
- l'espressione del parere in sede di Conferenza di Servizi non assolve la Committenza e i Progettisti dall'obbligo di rispettare le prescrizioni tecniche contenute negli strumenti urbanistici e regolamentari edilizi del Comune di Russi, nonché di presentare le pratiche sismiche ad autorizzazione (secondo la suddivisione degli interventi che si riterrà opportuno adottare in fase esecutiva), inerenti la progettazione strutturale dei vari corpi di fabbrica costituenti l'impianto, nel rispetto della vigente normativa e regolamentazione tecnica sismica nazionale e regionale (L.64/74, L.1086/71, DPR.380/01, DM.16.01.96, DM.14.01.08, LR.31/02, LR.19/08, LR.06/09 e relativi Atti di indirizzo regionali).
- considerato che per gli aspetti inerenti la progettazione in zona sismica l'esame della documentazione pervenuta non ha rivelato elementi ostativi l'espressione di un parere sostanzialmente favorevole in termini di fattibilità dell'intervento, si ritiene tuttavia opportuno riportare di seguito, a titolo esemplificativo e qualora non contemplati, alcuni aspetti di dettaglio sicuramente suscettibili di considerazione nella progettazione esecutiva strutturale:
  - verificare il rispetto di eventuali prescrizioni edilizie-urbanistiche relative allo sviluppo dei fabbricati con particolare riguardo alla loro altezza in funzione della larghezza stradale, sia pubblica sia zone di transito individuate o ipotizzabili come vie di fuga;
  - verificare gli elementi non strutturali (quali, ad es., i paramenti di facciata funzionali alla mitigazione dell'impatto visivo dei volumi costituenti l'impianto, velette di copertura, pannellature metalliche, ecc.) al fine di assicurare l'efficacia degli ancoraggi alla struttura principale nelle combinazioni di azioni più gravose dovute al sisma, vento ed eventuale accumulo neve;
  - verificare i vincoli/collegamenti alla struttura degli elementi fotovoltaici in copertura per l'azione del vento ai fini della stabilità locale e d'insieme;
  - verificare i rilevati in terra, terrapieni e terre armate con riferimento alle specifiche norme inerenti la stabilità delle opere in terra;
  - considerare nel calcolo l'incremento di pressione interna e altre eventuali ulteriori sollecitazioni indotte dalla formazione di un moto d'onda per effetto del sisma in caso di riempimento parziale rispetto alla capacità totale di contenimento di vasche, serbatoi e silos contenenti sostanze liquide o granulari;
  - verificare la stabilità delle strutture in caso di urto accidentale secondo normativa qualora situate in prossimità di aree di manovra e di transito dei mezzi di movimentazione e/o trasporto;
  - relazionare e produrre verifiche in previsione di particolari localizzazioni o condizioni di utilizzo, quali ad es. il pericolo di esplosioni, la presenza di carichi sospesi (condutture, canalizzazioni, nastri trasportatori, carri-ponte, gru, piattaforme di sollevamento, ecc.), eventuali spinte addizionali sulle strutture dovute a particolari condizioni di accumulo o stoccaggio dei materiali, spinta del vento, spinta idrica su parti strutturali di edifici che presentano sviluppo volumetrico al di sotto del piano di campagna (considerata la vicinanza del Fiume Lamone), adozione di particolari dispositivi fondali (ad es. fondazioni su pali), ecc.;

- completare il corredo progettuale con gli esecutivi strutturali e i calcoli relativi ai nastri trasportatori e alla torre di trasferimento;
- rappresentare su tutti i grafici i giunti sismici, evidenziandoli e quotandoli sia sugli elaborati architettonici che su quelli esecutivi, restituendone l'articolazione tra le diverse strutture costituenti i vari corpi di fabbrica;
- adottare colorazioni nella definizione grafica degli elaborati di progetto atte a garantire la massima leggibilità sia su supporto cartaceo che informatico, nonché il mantenimento della comprensibilità delle informazioni ivi rappresentate anche in caso di riproduzione monocromatica, specie per gli elaborati esecutivi;
- giustificare ai sensi del punto 7.4.3.2 delle NTC2008 il fattore di struttura adottato nel calcolo della struttura dell'edificio Caldaia, in considerazione della sua configurazione come struttura mista in c.a. e acciaio (con pilastri in c.a. assimilabili schematicamente a mensole incastrate alla base) dove il valore assunto essendo maggiore di 1,5 deve risultare adeguatamente motivato;
- nel ribadire che tale elencazione è stata riportata a titolo esemplificativo, pertanto non è da ritenersi esaustiva degli aspetti da considerare nel contesto della progettazione esecutiva, si precisa che il competente Servizio Tecnico di Bacino si riserva di produrre ulteriori eventuali osservazioni e richieste di integrazione in sede di istruttoria tecnica sulla progettazione quando perverranno da parte del Comune di Russi le pratiche sismiche ad autorizzazione relative all'intervento di che trattasi.

Per quanto riguarda il **permesso di costruire relativo alle opere di realizzazione del Polo energetico** il Comune di Russi precisa quanto segue:

- la documentazione relativa al progetto, risulta completa e conforme alla normativa vigente in materia edilizia;
- sentito il parere della Commissione per la qualità Architettonica ed il Paesaggio del Comune di Russi, si esprime parere favorevole al rilascio del permesso di costruire, condizionato alle prescrizioni di cui al successivo punto 2C;
- si evidenzia che i lavori relativi al Permesso di Costruire non potranno avere inizio sino a quando le opere sull'area, facente parte del SIC/ZPS Natura 2000 "IT4070022" denominato "Bacini di Russi e Fiume Lamone" e su cui verrà edificata la sezione Biogas, non saranno eseguite e terminate nel rispetto delle prescrizioni dettate negli atti autorizzativi emessi dal Settore Ambiente e Territorio della Provincia di Ravenna. Uguale condizione viene posta per quanto riguarda le opere di spostamento del binario ferroviario;
- per quanto riguarda l'impianto fotovoltaico collocato sulle coperture dell'edificio servizi, delle due tettoie dello stoccaggio delle biomasse e della pensilina, di potenza complessiva pari a 290 kW, si esprime parere favorevole

Il Comune di Russi quindi valuta positivamente il rilascio del permesso di costruire.

Il Comune di Russi fa presente che a fronte di quanto definito in sede di pianificazione attuativa sono state apportate alcune modifiche per la definizione delle **misure di compensazione e mitigazioni**. Quelle riguardanti gli aspetti ambientali sono di seguito riportate:

- a. la cessione al Comune di Russi del terreno posto in fregio alla Villa Romana per complessivi m<sup>2</sup> 44.000 circa, è da considerarsi quale cessione fuori comparto di aree di standard pubblico destinate a verde;
- b. il contributo alle infrastrutture destinate alla viabilità comunale per ammontare complessivo pari a Euro 3.000.000,00, sarà destinato alla realizzazione di parte delle infrastrutture, tra cui anche

lo svincolo autostradale sulla A14-dir, del Comparto Urbanistico San Eufemia, localizzato nel nuovo ambito specializzato di rilievo sovracomunale “strategico” (ASP2\_SS - Sant’Eufemia), che sarà attuato dai proponenti;

- c. non saranno creati posteggi ad uso pubblico adiacenti alle aree umide e aree rinaturalizzate, se non quelli dovuti dall’attuazione della pianificazione.

Tali aspetti sono comunque trattati in dettaglio nello schema di Convenzione Urbanistica sottoscritto con il Comune di Russi.

Il Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco di Ravenna esprime un parere preventivo positivo circa il rilascio del parere di conformità alle **norme sulla prevenzione incendi** sulla realizzazione della centrale, fermo restando l’obbligo di presentare il progetto esecutivo in conformità alle prescrizioni di cui al successivo punto 2.C al fine di ottenere il definitivo parere di conformità e il successivo Certificato di Prevenzione Incendi (CPI).

Per quanto riguarda l’**Autorizzazione installazione di impianto di distribuzione carburanti ad uso privato** il Comune di Russi precisa che la documentazione relativa al progetto, risulta completa e conforme alla normativa vigente e valuta quindi di potere rilasciare l’autorizzazione all’installazione di impianto di distribuzione carburanti ad uso privato.

Il Comando dei Vigili del Fuoco esprime per la realizzazione di tale impianto parere favorevole.

In merito all’**elettrodotto di connessione** la Provincia di Ravenna prende atto della verifica di rispondenza degli elaborati progettuali presentati dal proponente a Terna nel rispetto dei vigenti regolamenti e norme tecniche.

In relazione alla richiesta di pubblica utilità, indifferibilità ed urgenza dei lavori e delle opere si ritiene, riferendosi a quanto disposto dall’art. 12, comma 1, del D.Lgs. 387/03 e smi, che tali caratteristiche siano attribuibili in quanto l’elettrodotto si inquadra come opera connessa ed infrastruttura indispensabile all’esercizio dell’impianto. Per quanto riguarda, invece, la richiesta di inamovibilità si ritiene che la stessa possa essere accordata in quanto le opere di rete per la connessione faranno parte della R.T.N. e vista la natura stessa della linea di utenza per la connessione.

Si da atto delle alternative progettuali valutate sia in fase di prima istanza sia durante lo svolgimento dei lavori della Conferenza dei Servizi (modifiche della tipologia di elettrodotto e modifiche al tracciato planimetrico) ritenendo che la soluzione finale proposta soddisfi le richieste della Conferenza stessa e che rispetti le norme tecniche ed i requisiti di legge.

Si fa, inoltre, notare (così come espressamente citato nelle integrazioni volontarie) che rimane esclusa la documentazione progettuale relativa alla realizzazione delle due linee MT di alimentazione della sottostazione. Di tali linee infatti, la società proponente ha reso accettazione ad ENEL del preventivo di connessione, non potendo però sostituirsi ad essa nell’iter autorizzativo, caratterizzandosi esse come opera di connessione di utenza non ricadenti nella tipologia di opere per le quali è concessa la possibilità al proponente di sostituirsi all’ente gestore nell’ottenimento delle autorizzazioni.

RFI con propria nota inviata in data 2/2/2010 alla Regione Emilia Romagna (RFI-DPR-DTP\_BO.INVA0, 011\PA\2010\218 del 2/2/2010) ha dato il suo parere favorevole in merito allo **spostamento del raccordo ferroviario** proposto da Eridania con l’osservanza di alcune prescrizioni che riguardavano per la maggior parte il proponente di tale progetto (Eridania) e alcune che possono essere valide anche per il progetto proposto da Powercrop e oggetto della presente procedura di VIA che sono riportate nel seguente punto 2.C del presente rapporto.

Il comune di Russi fa presente che per quanto riguarda la **cantierizzazione** esprime un parere di massima positivo evidenziando che:

- considerato che i lavori potranno aver inizio solo dopo l'ottenimento di autorizzazione sismica e stante la complessità dell'intervento, sarà necessario definire, in accordo con gli Enti e le Amministrazioni interessati, specifiche modalità di cantierizzazione;
- l'eventuale autorizzazione per allestire il cantiere, prima dell'effettivo inizio dei lavori relative al progetto di realizzazione di tutto il Polo energetico, dovrà essere richiesta, corredata da adeguata documentazione, al Comune di Russi.

Per quanto riguarda la **fase di dismissione** il comune di Russi prende atto di quanto previsto per la dismissione del Polo Energetico enunciata nel SIA, ma ritiene doveroso precisare che le opere descritte (smontaggio e bonifica degli impianti e degli equipaggiamenti e demolizione delle opere civili) potranno essere realizzate previo ottenimento di specifiche autorizzazioni e titoli edilizi abilitativi.

Inoltre a fronte delle ultime integrazioni inviate dal proponente sul piano di dismissione, la Conferenza di Servizi dichiara che, ritenuto congruo il valore delle opere di rimessa in pristino proposto dalla società, in assenza di un limite massimo definito dalla Regione per la quantificazione della cauzione da prestare all'avvio dei lavori, valuta, in ragione della tipologia di impianto che la cauzione, da garantire mediante fideiussione bancaria o assicurativa da rinnovare ogni quinquennio a favore della Regione Emilia - Romagna sia pari al 100% del costo preventivato dalla società proponente per tutta la durata di esercizio dell'impianto maggiorata di 2 anni. Tale cauzione è rivalutata sulla base del tasso di inflazione programmata ogni 5 anni. Tale quantificazione è legata anche alla localizzazione dell'impianto nel territorio della Provincia di Ravenna che ha definito, in via precauzionale per gli impianti di sua competenza tale valore percentuale.

## 2.C. PRESCRIZIONI IN MERITO AL QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE

Al fine di minimizzare l'impatto sull'ambiente si ritengono necessarie che vengano rispettate le prescrizioni riportate in seguito.

1. dovranno essere attivate tutte le azioni necessarie l'implementazione di un **Sistema di Gestione Ambientale (SGA) conforme alla norma UNI EN ISO 14001:2004**. In proposito, prima della messa in esercizio dell'impianto il gestore è tenuto a fornire riscontro, informando la Provincia di Ravenna e l'ARPA, sullo stato di avanzamento delle attività intraprese per l'ottenimento della certificazione secondo la norma UNI EN ISO 14001 e che dovranno comunque essere completate entro 1 anno dalla messa a regime della centrale;
2. nell'ambito del SGA da adottare, dovrà essere implementata apposita procedura per la **gestione dei residui di combustione da destinare alla produzione di compost** che definisca i criteri qualitativi e le verifiche che ne attestino la conformità a tale utilizzo;
3. qualora le ceneri pesanti e leggere di combustione (derivanti, rispettivamente, dal fondo caldaia e dal precipitatore elettrostatico) non soddisfino i requisiti qualitativi e quantitativi per l'utilizzo previsto in fase progettuale all'interno dello stesso Polo Energie Rinnovabili di PowerCrop, tali sostanze si configurano come rifiuti da avviare ad opportuno smaltimento esterno; in tal caso, nell'ottica della prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento (IPPC) e in considerazione delle criticità evidenziate per il territorio ravennate dal Piano di Risanamento della Qualità dell'Aria della Provincia di Ravenna per il parametro NOx, il gestore è comunque tenuto ad adottare ulteriori sistemi di abbattimento delle emissioni di NOx sulla linea abbattimento fumi della nuova centrale PowerCrop (ad esempio un **sistema di abbattimento delle emissioni di NOx del tipo SNCR**), oltre al previsto sistema di riduzione catalitica selettiva (SCR) degli ossidi di azoto. Tale eventuale modifica dovrà essere comunicata e valutata ai sensi dell'art. 10 del D.Lgs. n. 59/2005 (ora art. 29-nonies del D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i.), anche ai fini del riesame dei valori limite di emissione di NOx fissati nell'AIA per il punto di emissione E1;
4. entro 6 mesi dalla messa in esercizio dell'impianto, il gestore è tenuto a presentare alla Provincia di Ravenna e all'ARPA un programma di lavoro per la **registrazione EMAS del sito**, indicando modalità e tempi stimati per il conseguimento; in proposito, il gestore è altresì tenuto a tenere informata la Provincia e l'ARPA circa lo stato di avanzamento delle attività e dei tempi previsti per il loro completamento;
5. prima della messa in esercizio dell'impianto, il gestore è tenuto a presentare alla Provincia di Ravenna e all'ARPA uno studio sull'applicabilità alla centrale a biomasse ligneo-cellulosiche della **tecnica di abbattimento delle emissioni di NOx con sistema di riduzione non catalitica selettiva (SNCR)**; ciò in considerazione delle criticità evidenziate per il territorio ravennate dal PRQA per il parametro NOx e le relative azioni necessarie; lo studio deve valutare la fattibilità circa l'applicazione del sistema SNCR in relazione alla possibilità di utilizzo delle ceneri di combustione per la produzione di compost all'interno dello stesso Polo Energie Rinnovabili, valutando e prospettando in eventuale alternativa altre tecniche che consentano di migliorare gli attuali flussi emissivi di NOx; la Provincia di Ravenna, autorità competente del rilascio dell'AIA, fa pertanto riserva, alla luce delle risultanze di tale studio, di rivedere i valori limite di emissione di NOx indicati per il punto di emissione E1 a cui afferiscono i fumi di combustione della nuova centrale PowerCrop;
6. relativamente al periodo intercorrente fra la costruzione, la messa in esercizio e la messa a regime della nuova centrale a biomasse, il gestore è tenuto a predisporre un documento che renda conto dello **Stato Avanzamento Lavori (SAL)** da presentare alla Provincia di Ravenna, all'ARPA di Ravenna e al Comune di Russi con frequenza semestrale; in tale SAL dovranno essere almeno presenti e oggetto di comunicazione le seguenti informazioni:

- data inizio attività di approntamento del cantiere;
- data di installazione della caldaia;
- data di inizio avviamento caldaia;
- durata presunta delle prove della caldaia;
- data di messa in esercizio della centrale;
- data di installazione sull'emissione E1 della postazione di prelievo al camino con i relativi sistemi di accesso;
- inizio e termine installazione del Sistema di Monitoraggio in Continuo delle Emissioni (SMCE) sul camino E1;
- taratura e start-up operativo SMCE;
- ogni altra comunicazione che si ritiene utile al fine di documentare la messa in esercizio dell'impianto.

Il suddetto documento contenente lo SAL sarà verificato dalla Provincia di Ravenna con il supporto tecnico di ARPA. Ogni variazione che superi di 30 giorni lavorativi le date previste dal SAL dovrà essere comunicata alla Provincia e all'ARPA.

La Provincia si riserva comunque di stabilire per tale periodo prescrizioni in corso d'opera al fine di minimizzare l'impatto ambientale nella costruzione e avviamento della nuova centrale a biomasse da realizzare.

7. la nuova centrale a biomasse dovrà essere esercita secondo tutte le procedure di carattere gestionale che saranno inserite nel **Sistema di Gestione Ambientale**. Si ritiene opportuno e indispensabile evidenziare la necessità di adeguati interventi di manutenzione dell'impianto, comprese le strutture responsabili di emissioni sonore, formazione del personale e registrazioni delle utilities;
8. in merito agli opportuni requisiti di **controllo**, secondo quanto riportato in Allegato F – Piano di Monitoraggio, parte integrante della AIA, il gestore dovrà provvedere a verifiche periodiche come ivi indicato;
9. come previsto dall'art. 7, comma 6) del D.Lgs. n. 59/2005 (ora art. 29-sexies, comma 6) del D.Lgs. n.152/2006 e s.m.i. deve essere elaborata annualmente una Relazione descrittiva del monitoraggio (**REPORT ANNUALE**) effettuato ai sensi del Piano di Monitoraggio, contenente la verifica di conformità rispetto ai limiti puntuali e alle prescrizioni contenute nella presente AIA; tale Report Annuale dovrà essere inviato entro il 30 aprile dell'anno successivo, a partire dalla messa a regime dell'impianto, alla Provincia di Ravenna, all' ARPA e al Comune di Russi. Si rammenta che tale relazione è specifica delle attività di monitoraggio e pertanto non dovrà essere utilizzata per comunicazioni ulteriori non espressamente richieste;
10. il report annuale del piano di monitoraggio previsto dall'AIA per la centrale a biomassa dovrà essere messo a disposizione anche al Comune di Bagnacavallo;
11. prima della messa in esercizio della centrale e successivamente con cadenza annuale, dovrà essere presentato un report dettagliato della provenienza delle materie prime in entrata ai Comuni di Russi e Bagnacavallo e contestualmente pubblicato sul sito internet dell'azienda;
12. deve essere predisposto un report mensile dei dati medi giornalieri dello SME (validati dall'Azienda) da pubblicare sul sito dell'Azienda;
13. nel caso in cui si verificano delle particolari circostanze quali **superamento dei valori limite delle emissioni (VLE)**, emissioni non controllate da punti di emissione non regolati dall'AIA, malfunzionamenti e fuori uso dei sistemi di controllo e monitoraggio, incidenti, oltre a mettere in atto le procedure previste dal Piano di Emergenza Interno, occorrerà avvertire la Provincia di Ravenna, l'AUSL, l'ARPA di Ravenna e il Comune di Russi nel più breve tempo possibile anche rivolgendosi ai servizi di pubblica emergenza e per le vie brevi con contatto telefonico diretto.
14. in merito agli aspetti connessi allo **scarico di acque reflue industriali in rete fognaria pubblica relativo all'impianto di biogas** si precisa quanto segue:

- lo scarico delle acque reflue industriali, nel pozzetto ufficiale di prelevamento individuato nella planimetria n.703001-C-1206 Tav.1 di 6 (ultima revisione 30.07.10), dovrà essere conforme ai valori limite di emissione di cui alla Tabella 2 del “Regolamento per il servizio di fognatura” del Comune di Russi;
  - dovrà essere presentato con cadenza semestrale per i primi due anni e successivamente con frequenza annuale, al Servizio Ambiente del Comune di Russi, all’ARPA – Servizio Territoriale di Ravenna e ad Hera, un certificato di analisi delle acque reflue industriali, attestante la conformità alla Tabella 2 del Regolamento Comunale sopraccitato. I parametri da ricercare sono: pH - BOD5 - COD – Solidi sospesi totali - Azoto ammoniacale- Azoto nitrico – Azoto nitroso – Fosforo Totale;
  - il pozzetto ufficiale di prelevamento delle acque reflue industriali dovrà essere sempre reso accessibile agli organi di vigilanza, tramite gli opportuni interventi di manutenzione;
  - le portate massime totali di acque reflue domestiche ed industriali in fognatura nera durante le ore diurne, dalle ore 6 alle 22, non dovranno superare i 0.33 l/s (corrispondenti a 19 mc), mentre nelle ore notturne, dalle 22 alle 6, non dovranno superare i 2.8 l/s (corrispondenti a 80.6 mc);
  - la messa in esercizio della linea fognatura nera, per servire la zona su cui insiste l’insediamento in oggetto, è prevista per l’anno 2012, pertanto, lo scarico delle acque reflue domestiche ed industriali potrà essere attivato solo dopo la messa in esercizio di dette opere;
  - dovrà essere effettuata periodica manutenzione all’impianto di trattamento acque reflue industriali, al fine di mantenere efficiente il sistema di depurazione;
  - ogni eventuale ristrutturazione o ampliamento che determini variazioni quali-quantitative dello scarico dovrà essere comunicata al Comune di Russi, all’ARPA – Servizio Territoriale di Ravenna e ad Hera Spa e sarà soggetta al rilascio di nuova autorizzazione allo scarico;
  - la planimetria della rete fognaria n.703001-C-1206 Tav.1 di 6 (ultima revisione 30.07.2010), dove è indicato il pozzetto ufficiale di prelevamento costituirà parte integrante dell’autorizzazione allo scarico;
  - relativamente allo scarico delle acque reflue domestiche in rete fognaria pubblica si precisa che i reflui provenienti dai servizi igienici dovranno confluire direttamente in fossa Imhoff e i dimensionamenti dei sistemi di trattamento dovranno essere conformi a quanto previsto nel “Regolamento per il servizio di fognatura” del Comune di Russi, in relazione al numero degli abitanti equivalenti serviti;
  - dovrà essere identificato, sulla rete fognaria delle acque oleose e sulla rete delle acque di prima pioggia un pozzetto di consegna che avrà le funzioni di campionamento e segregazione in caso di eventi accidentali, prima dell’immissione nelle reti di cui sopra all’adiacente area dell’impianto a biomasse. I nuovi pozzetti dovranno essere inseriti nella planimetria di cui al punto 7.
15. in merito agli aspetti connessi all’**autorizzazione paesaggistica per l’opera di presa del Fiume Lamone** si precisa quanto segue:
- l’impianto di alberature autoctone a mitigazione visiva del manufatto su tutto il perimetro dell’area di pertinenza dello stesso e la tinteggiatura del corpo edilizio che lo renda meno evidente; si suggeriscono le seguenti colorazioni: RAL 1000 beige verdastro / 1001 beige / 6013 verde canna / 7003 grigio muschio, che dovranno essere campionate e verificate in loco con i tecnici del Servizio Edilizia Privata ed Urbanistica;
  - dovrà essere eseguito il pagamento dei Diritti di Segreteria, relativi all’Autorizzazione Paesaggistica, pari ad € 50,00.
16. in merito alle **verifiche sismiche** sulle strutture da realizzarsi, ogni struttura dovrà essere sottoposta ad autorizzazione sismica sulla base della presentazione di un progetto esecutivo allo sportello per l’edilizia del Comune di Russi che lo trasmetterà per le valutazioni tecniche al Servizio Tecnico di Bacino Romagna; le normative tecniche per la progettazione esecutiva dovrà necessariamente essere riferita al DM.14.01.2008 quale unica norma tecnica di

riferimento sostitutiva dei precedenti DM.16.01.1996, OPCM.3274/2003 (quest'ultima ancora vigente solo per ciò che concerne la classificazione sismica del territorio nazionale) e DM.14.09.2005;

17. per quanto riguarda il **permesso di costruire relativo alle opere di realizzazione del Polo energetico** si precisa quanto segue:

- dovranno essere versati al Comune i diritti di segreteria di € 516,45 da effettuarsi prima del ritiro dell'Autorizzazione Unica;
- i lavori relativi al Permesso di Costruire non potranno avere inizio sino a quando le opere sull'area, facente parte del SIC/ZPS Natura 2000 "IT4070022" denominato "Bacini di Russi e Fiume Lamone" e su cui verrà edificata la sezione Biogas, non saranno eseguite e terminate nel rispetto delle prescrizioni dettate negli atti autorizzativi emessi dal Settore Ambiente e Territorio della Provincia di Ravenna. Uguale condizione viene posta per quanto riguarda le opere di spostamento del binario ferroviario;
- qualora dalle prescrizioni dettate, dai diversi Enti/Amministrazioni, nel presente Rapporto dovesse emergere la necessità di modificare gli elaborati architettonici, è necessario presentare specifica richiesta di Variante al Permesso di Costruire, prima dell'inizio dei lavori;
- ai sensi dell'art. 10 della L.R. 30 ottobre 2008, n. 19 – "Norme per la riduzione del rischio sismico" – i lavori previsti dal titolo abilitativo edilizio non possono essere iniziati fino a quando non sia stata rilasciata l'autorizzazione sismica per tutti gli edifici ed i manufatti rappresentati in progetto, ad esclusione di quelli privi di rilevanza per la pubblica incolumità ai fini sismici (Del. G.R. 121/2010);
- i lavori dovranno iniziare entro un anno dalla data del rilascio del Permesso di Costruire, pena la decadenza dello stesso. Il titolare del Permesso di Costruire deve comunicare al Comune la data di inizio dei lavori a mezzo raccomandata o consegnata a mano, utilizzando apposito modello predisposto dal Comune, debitamente compilato e sottoscritto anche dal direttore dei lavori e dall'Impresa esecutrice, allegando i seguenti elaborati ove previsti dalla normativa vigente:
  - dichiarazione del committente o del responsabile dei lavori (art. 90 comma 9 del d.lgs. 81/08 in materia di tutela della salute e della sicurezza dei luoghi di lavoro);
  - DURC delle imprese esecutrici dei lavori in originale e in corso di validità;
  - le dichiarazioni dell'organico medio annuo delle imprese esecutrici dei lavori;
  - la verifica dei requisiti acustici passivi, in duplice copia;
  - deposito della relazione tecnica per il contenimento del consumo energetico degli edifici ai sensi dell'art. 28 della L. 10/91 e succ. mod. int., in duplice copia;
  - deposito della progettazione degli impianti degli edifici ai sensi dell'art. 6 della L. 46/90 e succ. mod. int., in duplice copia;
- i lavori dovranno terminare entro cinque anni dalla data di rilascio del Permesso di Costruire;
- i diritti di terzi debbono essere salvati, riservati e rispettati in ogni fase dei lavori;
- nel caso di variazioni minori in corso d'opera ai sensi dell'art. 19 della Legge Regionale del 25 novembre 2002, n. 31, occorre presentare la DIA prima della comunicazione di ultimazione dei lavori;
- nel caso di variazioni essenziali ai sensi dell'art. 18 della Legge Regionale del 25 novembre 2002, n. 31, occorre presentare nuovo titolo abilitativo;
- il cantiere di lavoro deve essere organizzato nel rispetto delle vigenti norme di sicurezza, in particolare deve essere provvisto di tabella visibile con indicazione dell'opera da realizzare, degli estremi del Permesso di Costruire, dei nominativi del committente, del progettista, del direttore dei lavori, delle ditte esecutrici, del responsabile del cantiere e degli installatori, completi dei relativi indirizzi;



- per l'eventuale occupazione di suolo pubblico deve essere richiesta apposita autorizzazione all'Ufficio di Polizia Municipale. Le aree così occupate, a lavoro ultimato o qualora i lavori venissero abbandonati o sospesi per più di un mese, dovranno risultare nelle condizioni dell'originario stato di fatto;
- il titolare del Permesso di Costruire, il direttore dei lavori e le imprese esecutrici dei lavori sono responsabili di ogni inosservanza delle norme, delle leggi e dei regolamenti nazionali, regionali e comunali vigenti;
- eventuali danni causati alle proprietà pubbliche, in particolare alla viabilità pubblica, dovranno essere ripristinati a cura e spese del Concessionario prima della comunicazione di fine lavori;
- a lavori ultimati occorre presentare la comunicazione di fine lavori, utilizzando apposito modello predisposto dal comune, debitamente compilato e sottoscritto anche dal direttore dei lavori e dall'Impresa esecutrice;
- entro quindici giorni dalla comunicazione di ultimazione dei lavori occorre presentare la domanda di rilascio del certificato di conformità edilizia e agibilità, che dovrà essere corredata dei seguenti documenti:
  - documentazione comprovante l'avvenuta iscrizione catastale dell'immobile con copia delle planimetrie presentata all'Agenzia del Territorio;
  - copia della scheda tecnica descrittiva;
  - 2 copie delle dichiarazioni di conformità degli impianti (copia per il comune e copia per C.C.I.A.A.), nonché certificato di collaudo degli impianti installati ai sensi della legge del 05 marzo 1990, n. 46, ove previsto dalle norme vigenti;
  - copia dell'attestazione di conformità che certifichi l'idoneità statica delle opere eseguite;
  - attestato di qualificazione energetica degli edifici.
- il ritardo o la mancata presentazione della domanda di certificato di conformità edilizia e agibilità e la mancata trasmissione al Comune di copia della scheda tecnica descrittiva, comporta l'applicazione della sanzione amministrativa pecuniaria da 77 a 464 Euro;
- l'inosservanza del progetto rilasciato comporta l'applicazione delle sanzioni di cui alla vigente legislazione in materia urbanistica ed edilizia;
- l'avente titolo è tenuto a richiedere tempestivamente la volturazione della presente qualora avvenissero cambiamenti della titolarità e dell'effettiva disponibilità dell'area, nel periodo intercorrente fra la data del rilascio del Permesso di Costruire e la richiesta del certificato di conformità edilizia e agibilità;
- inoltre il permesso di costruire risulta condizionato alle seguenti prescrizioni:
  - edificio caldaia: l'abaco dei colori di cui all'elaborato 703001-A-1232 prevede che il colore delle strutture metalliche corrisponda al RAL 7036, che non corrisponde totalmente a quanto riportato nell'immagine rappresentata all'elaborato cartaceo 703001-A-1010, che risulta di tonalità più scura tendente al violaceo. Considerata la difficoltà di reale rappresentazione del RAL selezionato si chiede di definire e di verificare con i tecnici del Servizio Edilizia Privata ed Urbanistica il RAL con opportune campionature;
  - edificio turbina e quadri: schermare gli impianti posizionati in copertura e che superano in altezza la linea di gronda;
  - ove possibile, sugli edifici minori, si chiede di realizzare la copertura in verde pensile;
  - edificio servizi: si curi la realizzazione dell'impianto fotovoltaico posizionato in copertura, in modo tale che i pannelli non debordino dal perimetro dell'edificio;
  - nastri trasportatori: si prescrive la colorazione dell'involucro con "vernici cangianti" sulla tonalità azzurro/grigio;
  - accesso all'impianto: si rileva che la conformazione dell'accesso potrebbe risultare ostica per l'immissione dei mezzi pesanti in svolta a destra, si ritiene opportuno

verificare attentamente quindi l'area di accesso per evitare eventuali disagi alla circolazione sulla viabilità pubblica;

18. il progetto esecutivo, da presentare al Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco di Ravenna per avere la conformità delle **norme antincendio** deve rispettare le seguenti prescrizioni:
- nel richiamare il rispetto del DM 22 Ottobre 2007 per il gruppo elettrogeno, si evidenzia in particolare che si dovrà avere il rispetto della sezione II, inerente il deposito del gasolio;
  - la rete di distribuzione del gas dovranno rispettare i requisiti di cui al DM 16 Aprile 2008;
  - tutte le strutture del locale caldaia, ed in generale le altre, devono essere congruenti con il carico d'incendio;
  - nel locale caldaia le due scale più alte, oltre al essere almeno di tipo protetto, garantiscano l'esodo in più direzioni e quindi con le scale esterne, ai piani; l'utilizzo della sansa di oliva non deve essere presa in considerazione in quanto non compare nel processo/deposito;
  - l'impianto biogas deve rispettare tutti i punti del DM 24/11/1984 parte 2<sup>a</sup> in particolare le distanze di sicurezza e l'ubicazione degli accumulatori pressostatici; la recinzione deve essere congruente con quanto prescritto; devono essere prese misure per evitare le conseguenze del black-out alla torcia; i digestori devono avere caratteristiche meccaniche idonee al prodotto ed alla spinta idrostatica e siano adottati i dispositivi di sicurezza atti a prevenire sovrariempimenti e/o sovrappressioni relative anche alle portate in gioco, nonché dalla possibilità che all'interno si creino atmosfere esplosive (es rivelazione O<sub>2</sub>); a consuntivo deve essere prodotta una planimetria con indicate tutte le distanze di sicurezza e disegno planimetrico distributivo impianto gas;
  - gli ascensori – montacarichi devono rispondere a tutti i requisiti di cui al DM 15 settembre 2005 e DPR 29/5/1963 n 1497 art. 9;
  - il deposito da 200 mc di gasolio e relativo punti di carico e travaso, devono essere rispondente al DM 27/07/1934 e s.m.i.;
  - per l'utilizzo del pozzo artesiano dovrà essere dichiarata la non pericolosità per eventuali accumuli di sacche di gas, in particolare per l'uso prolungato in caso di incendio;
  - tutti gli impianti di estinzione incendio e rilevazione devono essere compatibili con i luoghi e materiali nonché progettati e certificati secondo le norme tecniche armonizzate in vigore (in particolare i DM 05/03/2007); per l'impianto di distribuzione si richiamano le norme Uni 10779, in particolare la copertura antincendio; per l'impianto di spinta le En 12845 di cui si evidenzia l'importanza di considerare pompe sotto battente.
  - gli impianti elettrici devono seguire le indicazioni di cui al DLgs 81/2008 in particolare per la protezione dalle atmosfere esplosive; ove nella relazione tecnica si fa riferimento al Dpr 547/1955, dovrà farsi riferimento al testo unico DLgs 81/ 2008;
  - per i due impianti fotovoltaici posti sulla copertura delle due tettoie del cippato, devono essere previste soluzioni sulla loro non pericolosità per gli operatori, in caso di incendio;
  - ai fini del sopralluogo, con la documentazione di cui al DM 4 Maggio 2008, dovrà risultare anche quanto segue:
    - presentare copie delle verifiche di cui al Dpr 462/2001 sugli impianti elettrici, così come aggiornato dal DLgs 81/08;
    - presentare dichiarazione di conformità generale al DM 16 Aprile 2008;
    - presentare dichiarazione di conformità alla direttiva PED recepita con il D.Lgs. 93 del 25/02/00.
  - produrre lo schema causa effetto sulle principali sicurezze inerenti gli impianti;
19. in merito agli aspetti connessi alla realizzazione dell'**elettrodotta interrato nel Comune di Ravenna** e alle **interferenze con la strada comunale via degli Angeli** si precisa quanto segue:
- al fine di garantire continuità alla circolazione stradale, particolare attenzione dovrà essere posta agli interventi riguardanti Via degli Angeli che dovranno prevedere brevi tratte di

lavorazione e di durata limitata, determinati per quanto possibile anche dal periodo stagionale di minore disagio per il transito dei mezzi agricoli diretti alle diverse attività rurali della zona. È da considerare inoltre, affinché siano garantite le condizioni di sicurezza sia la viabilità che al cantiere, l'ipotesi di chiusura di brevi tratti della strada, prevedendone la deviazione su strade limitrofe ed approntando la necessaria segnaletica e cartellonistica informativa. In ogni caso, la programmazione di tutti gli interventi riguardanti le strade comunali dovrà essere preventivamente sottoposta e concordata con il Servizio Manutenzione Strade e viabilità al fine di limitare i disagi alla circolazione stradale;

- il nuovo accesso carrabile all'area della stazione di smistamento dovrà essere realizzato mediante tombinamento di un tratto dello scolo consorziale Canala, previa acquisizione di apposita concessione da parte del competente Consorzio di Bonifica. Il nuovo accesso dovrà essere pavimentato con conglomerato bituminoso per tutta la sua larghezza e per una lunghezza non inferiore a m 15,00 dal confine della strada di Via degli Angeli;
- le operazioni di scavo, ripristino provvisorio, ripristino definitivo ed i tombinamenti dovranno essere eseguiti nel rispetto del “Regolamento per l'esecuzione di scavi sul suolo pubblica”, approvato con D.C.C. n. 55/21914 del 22/03/2004;
- la realizzazione degli scavi e tombinamenti è subordinata all'acquisizione di specifica “Autorizzazione all'esecuzione di scavi sul suolo pubblico”, da richiedersi con congruo anticipo al servizio Manutenzione Strade e Viabilità del Comune di Ravenna;

20. in merito agli aspetti connessi alla **realizzazione dell'elettrodotto** interrato nel Comune di Russi e alle interferenze con le strade comunali si precisa quanto segue:

- al fine di garantire continuità alla circolazione stradale, particolare attenzione dovrà essere posta all'intervento sulle strade pubbliche, che dovrà essere possibilmente realizzato in periodo stagionale di minore disagio. Si raccomanda di considerare, affinché siano garantite le condizioni di sicurezza sia per la viabilità che al cantiere, l'ipotesi di chiusura della strada, prevedendone la deviazione su strade limitrofe ed approntando la necessaria segnaletica e cartellonistica informativa. In ogni caso, la programmazione di tutti gli interventi riguardanti le strade comunali dovrà essere preventivamente sottoposta e concordata con il Servizio Opere Pubbliche e Patrimonio e con la Polizia Municipale del Comune di Russi al fine di limitare i disagi alla circolazione stradale;
- la realizzazione degli scavi e tombinamenti è subordinata all'acquisizione di specifica “Autorizzazione all'esecuzione di scavi sul suolo pubblico”, da richiedersi con congruo anticipo al Servizio Opere Pubbliche e Patrimonio del Comune di Russi;
- per tutti i manufatti costituenti l'elettrodotto, ad esclusione di quelli privi di rilevanza per la pubblica incolumità ai fini sismici (Del. G.R. 121/2010), dovranno essere presentate le pratiche sismiche ad autorizzazione (secondo la suddivisione degli interventi che si riterrà opportuno adottare in fase esecutiva), inerenti la progettazione strutturale, nel rispetto della vigente normativa e regolamentazione tecnica sismica nazionale e regionale (L.64/74, L.1086/71, DPR.380/01, DM.16.01.96, DM.14.01.08, LR.31/02, LR.19/08, LR.06/09 e relativi Atti di indirizzo regionali) ;
- il cantiere di lavoro deve essere organizzato nel rispetto delle vigenti norme di sicurezza, in particolare deve essere provvisto di tabella visibile con indicazione dell'opera da realizzare, degli estremi del provvedimento di Autorizzazione, dei nominativi del committente, del progettista, del direttore dei lavori, delle ditte esecutrici, del responsabile del cantiere e degli installatori, completi dei relativi indirizzi;
- per l'eventuale occupazione di suolo pubblico deve essere richiesta apposita autorizzazione all'Ufficio di Polizia Municipale. Le aree così occupate, a lavoro ultimato o qualora i lavori venissero abbandonati o sospesi per più di un mese, dovranno risultare nelle condizioni dell'originario stato di fatto;

21. in relazione alle interferenze dell'elettrodotto AT con la **viabilità provinciale** (SP n. 253 San Vitale) deve essere garantito un franco minimo verticale di 6,00 m e una distanza minima dal confine stradale di 7 m;
22. la realizzazione di nuove linee elettriche su tutto il territorio provinciale deve prevedere preferibilmente impianti interrati e, in caso ciò non fosse possibile, deve prevedere l'utilizzo esclusivamente di **cavi tipo Elicord** per gli impianti MT e la collocazione di dissuasori luminescenti (spiralì di segnalazione, eliche o sfere) per gli impianti AT; prevedere, inoltre, la collocazione di interventi accessori di prevenzione del rischio di elettrocuzione/collisione, quali l'applicazione di piattaforme di sosta;
23. l'impianto di rete per la connessione (stazione di smistamento e i raccordi a 132 Kv alla suddetta stazione) entrerà a fare parte della RTN, dovendo provvedere a futura voltura (a lavori ultimati) a favore di Terna S.p.a.; trattandosi di opera connessa, così come stabilito dal D.M. 10 settembre 2010 "Linee guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili" e dal D.Lgs. 387/03 e smi, **l'obbligo della rimessa in pristino dei luoghi in caso di dismissione** non è previsto per l'impianto di rete per la connessione che entrerà a fare parte della RTN di Terna spa, mentre permane per l'impianto di utenza per la connessione;
24. in ragione della tipologia e della localizzazione del Polo Energetico e delle opere ad esso connesse la cauzione, da prestare prima dell'avvio dei lavori mediante fidejussione bancaria o assicurativa da rinnovare ogni quinquennio a favore della Regione Emilia – Romagna deve essere pari al 100% del costo preventivato dalla società proponente per le opere di dismissione e avere durata pari all'esercizio dell'impianto maggiorata di 2 anni. Tale cauzione è rivalutata sulla base del tasso di inflazione programmata ogni 5 anni;
25. le opere di dismissione (smontaggio e bonifica degli impianti e degli equipaggiamenti e demolizione delle opere civili) potranno essere realizzate previo ottenimento di specifiche autorizzazioni e titoli edilizi abilitativi;
26. all'Amministrazione Provinciale di Ravenna e alla Regione Emilia-Romagna, Servizio Energia e Politica Verde per quanto riguarda la realizzazione dell'elettrodotto dovrà essere tempestivamente **comunicato**:
  - l'inizio della eventuale procedura di **espropriazione**;
  - l'**inizio dei lavori**;
  - la conclusione dei lavori;
  - la messa in esercizio dell'impianto.
27. dovrà essere edotto ai fini della sicurezza, tutto il personale operante in cantiere, soprattutto quello operante sui mezzi pesanti di sollevamento e movimento terra, in **vicinanza dei metanodotti di proprietà Snam Rete Gas**;
28. il **passaggio delle macchine di cantiere**, attraverso i metanodotti di proprietà Snam Rete Gas al di fuori della viabilità normale, dovrà essere concordato con la Snam Rete Gas spa;
29. i **terreni attraversati da metanodotti** sono gravati da regolare servitù, con atti notarili registrati e trascritti, i quali prevedono l'obbligo di mantenere nuove opere di qualsiasi genere e natura alla distanza minima di 11,0 m dall'asse del metanodotto denominato "Allacciamento Eridania Russi DN 200" e 11,5 m dall'asse del metanodotto denominato "Allacciamento Tamoil DN 100" e lasciare tale fascia a verde;
30. prima dell'inizio lavori occorre che la ditta prenda contatto con il Centro Snam Rete Gas che provvederà a determinare l'esatta localizzazione delle condotte in campo e a redarre il relativo **verbale di picchettamento**;
31. eventuali **messe a terra** dovranno distare almeno 11 m dalla condotta di Snam Rete Gas;
32. la ditta è tenuta responsabile di **eventuali modifiche** apportate in corso d'opera al progetto visionato e valutato da Snam Rete Gas spa che possano avere impatto sulla sicurezza o ledere i diritti di servitù acquisiti;

33. dovranno essere rispettate le condizioni di legge vigenti in materia per gli **attraversamenti** con le linee di comunicazione aerea e per gli elettrodotti sotterranei e per l'attraversamento con la linea di comunicazione sotterranea nell'Autostrada A 14;
34. tra i **dispersori di terra** dei sostegni elettrici e la linea telefonica in cavo sotterraneo dovranno essere rispettate le distanze minime prescritte al capo IV della Circolare Ministeriale n. DCST/3/2/7900/42285/2940 del 18/2/1982;
35. la realizzazione del **traliccio elettrico in prossimità dell'attraversamento dell'Autostrada A14** dovrà essere realizzata in conformità al Regolamento di esecuzione e di attuazione del nuovo Codice della Strada agg. DPD n. 153 del 6/3/2006 – art. 66 paragr. 4; i franchi minimi verticali che dovranno essere rispettati sono di 12 m dal piano viabile, fino ad una distanza di 25 m da ambedue le attuali recinzioni stradali;
36. i **trasformatori AT/MT** dovranno essere di tipo YNd11 con neutro accessibile ad isolamento pieno;
37. durante l'elaborazione del progetto esecutivo, dovranno essere presi accordi con l'unità TERNA Dispacciamento (AES) di Firenze per determinare le **apparecchiature di protezione da installare sullo stallo** nonché ai telesegnali ed alle telemisure occorrenti per la visibilità della centrale sul sistema di controllo Terna, nonché per stipulare il Regolamento di esercizio;
38. i **raccordi della stazione di smistamento** saranno realizzati in singola terna e con caratteristiche almeno equivalenti a quelle di un linea con conduttori in alluminio acciaio da 585 mm<sup>2</sup>; il progetto di tale nuova stazione dovrà prevedere che gli spazi ad essa destinati siano tali da consentire un suo futuro ampliamento, per eventuale sviluppo di rete, con almeno due ulteriori uscite linea a 132 Kv e una seconda sbarra a 132 kV;
39. in considerazione della necessità di garantire in futuro l'accesso alle infrastrutture di rete a tutti gli impianti che verranno realizzati, è necessario rinforzare la magliatura della rete e/o adeguare gli impianti esistenti alle **nuove correnti di corto circuito**;
40. occorre rispettare le disposizioni del D.lgs. 9 aprile 2008, n. 81 “**Testo Unico sulla Salute e Sicurezza sul Lavoro**” di cui agli art. n. 83, comma 1 e n. 117, commi 1 e 2;
41. si evidenzia la vicinanza dell'elettrodotto ad un **campo minerario** (Ravenna Terra) e per il quale si pongono le seguenti prescrizioni:
  - che siano rispettate le seguenti distanze previste:
    - per i tratti interrati dall'art.2.4.2 del Decreto Ministero dell'Interno 24.11.1984 e successive modificazioni;
    - per i tratti in linea aerea dall'art.2.1.07 del D.M. 21.03.88 e successive modificazioni;
    - dall'art.63 del DPR 128/59 e successive modificazioni;
  - che comunque non vengano attraversate superfici di interesse minerario attualmente recintate;
  - nella fase operativa la società Powercrop spa è invitata a prendere contatti con la Società Eni spa, esercente gli impianti di produzione e/o trasporto interessati, per le problematiche inerenti all'esecuzione dell'opera ai fini dell'esatta individuazione sui terreni degli impianti in parola;
  - per futuri impianti di ricerca e coltivazione mineraria di idrocarburi che interferissero col tracciato della linea in questione, nelle more di esecuzione della stessa, varrà il principio di prima opera eseguita;
42. le condotte di gas e le centrali termiche, dovranno essere poste in opera nel rispetto delle norme stabilite dall'art. 2 del DPR 753/80, il quale prevede una **distanza dalla più vicina rotaia** non inferiore alla altezza massima raggiungibile dalla pinata aumentata di due metri;
43. per l'installazione di **sorgenti luminose artificiali**, dovranno essere adottati tutti gli accorgimenti necessari atti ad evitare che le stesse possano confondersi con i segnali ferroviari o ostacolarne la loro esatta valutazione;
44. nei **fossi laterali alla sede ferroviaria** è vietato scaricare o immettere acque di qualunque natura;

45. tutte le **opere in attraversamento alla sede ferroviaria** (condotte di acqua, fognature, elettrodotti, ecc.), dovranno essere oggetto di specifica richiesta alla Direzione della Rete Ferroviaria Italiana (RFI), regolate da apposite convenzioni a titolo oneroso;
46. il **collegamento del raccordo ferroviario** alla linea RFI dovrà essere regolamentato da specifici accordi che saranno gestiti dalla Direzione COER di Bologna;
47. per tutte le opere ricadenti all'interno della **fascia di rispetto ferroviaria**, dovrà essere presentata specifica richiesta di deroga ai sensi dell'art. 60 del DPR 753/80;
48. il soggetto proponente dovrà presentare all'Ufficio delle Dogane di Ravenna, una **denuncia di attivazione per officina di produzione di E.E. da fonti rinnovabili**, ai sensi art. 53 D.L.vo 26.10.95, n. 504 (Testo Unico Accise), corredata dalla prescritta documentazione tecnico-descrittiva;
49. per quanto riguarda la **fase di cantiere**:
  - qualora il cantiere dovesse essere allestito prima della comunicazione di inizio lavori, dovrà essere richiesta al Comune di Russi, specifica autorizzazione, debitamente motivata e corredata da adeguata documentazione, di allestimento del cantiere stesso;
  - dovrà essere effettuato un **monitoraggio delle vibrazioni** prodotte sugli edifici limitrofi; considerato quanto riportato nel documento n. 703001-G-1604 1 di 3, si richiede di presentare prima dell'inizio dei lavori un dettagliato programma dei monitoraggi previsti sugli edifici limitrofi il cantiere da presentare al Comune di Russi. Tale monitoraggio è obbligatorio sugli edifici di proprietà Eridania, nei quali vi è la presenza continua di lavoratori. Dovrà essere inoltre previsto il monitoraggio in corso d'opera di tutti gli edifici posti sulle vie Carraone e Fiumazzo in prossimità del cantiere, del complesso storico architettonico del palazzo di San Giacomo e dei limitrofi edifici industriali di Eridania;
50. per quanto riguarda la **gestione dei flussi di traffico da/per cantiere**, al fine di garantire la sicurezza sulle strade che interessano il territorio comunale si prescrive la presentazione, prima dell'inizio lavori, di un'analisi dettagliata dei flussi di traffico da e per il cantiere, che evidenzi la provenienza e le portate dei mezzi; i percorsi dovranno comunque essere concordati con la Polizia Municipale di Russi. Si sottolinea il rispetto dell'Art. 10 del Codice della Strada;
51. sia nella fase di cantiere che nella fase di esercizio è fatto **divieto di stazionamento** sulla viabilità pubblica ai mezzi che conferiscono le materie prime all'impianto.
52. una volta sottoscritti gli accordi di conferimento dei reflui zootecnici con Aziende circostanti, presentare al Comune di Russi un progetto per la realizzazione, senza oneri a carico del Comune, di una **condotta di adduzione del refluo zootecnico** alla Centrale;
53. non è autorizzata la realizzazione, in quanto non compresa nel progetto, la **bricchettatrice**.

### 3. QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE

#### 3.A. SINTESI DEL SIA

Questa sintesi è effettuata sulla base delle informazioni contenute nel SIA, nel progetto definitivo e nelle successive integrazioni inviate dal proponente.

#### 3.A.1. ATMOSFERA

##### 3.A.1.1 Inquadramento Meteo - Climatico

Per la caratterizzazione climatologica dell'area di ubicazione del progetto sono stati elaborati i dati delle centraline di monitoraggio di Ravenna, Granarolo Faentino, Reda Faenza e Forlì, appartenenti alla rete regionale RIRER (Rete integrata regionale idropluviometrica dell'Emilia-Romagna), registrati durante gli anni 2005, 2006 e 2007.

Inoltre sono state considerate le serie storiche delle centraline dell'Aeronautica Militare, ubicate a Forlì e Marina di Ravenna.

Nel SIA e successive integrazioni sono quindi state considerati per la zona in esame il regime pluviometrico, le temperature medie, il regime anemologico, la stabilità atmosferica e l'umidità relativa. Tutti questi dati risultano indispensabili per un corretto inserimento dei dati nel modello di dispersione degli inquinanti nell'atmosfera.

##### 3.A.1.2 Qualità dell'aria

La caratterizzazione della qualità dell'aria nella zona di ubicazione del progetto è stata effettuata:

- riportando i risultati delle Campagne di Monitoraggio effettuate da ARPA - Sezione Provinciale di Ravenna nel Comune di Russi, con mezzo mobile, nei periodi 25 agosto - 29 settembre 2005, 12 giugno - 12 luglio 2006, 06 giugno - 02 luglio 2008 e 03 novembre - 30 novembre 2008
- analizzando i dati registrati dalle centraline appartenenti alla Rete Provinciale di Monitoraggio della Qualità dell'Aria della Provincia di Ravenna per gli anni 2005 e 2006.

##### **Risultati della Campagna di Monitoraggio con Mezzo Mobile nel Comune di Russi**

L'ubicazione del mezzo mobile e le caratteristiche delle postazioni in cui sono stati effettuati i monitoraggi sono riportate in tabella seguente.

Periodo Campagna	Posizione	Tipologia di Postazione	Inquinanti Monitorati
25/08/2005 - 29/09/2005	Via Giusti	Fondo Urbano - Residenziale	SO <sub>2</sub> , NO <sub>2</sub> , CO, O <sub>3</sub> , Benzene, Toluene, Xileni, PM <sub>10</sub>
12/06/2006 - 12/07/2006	Via Trento	Traffico Urbano - Residenziale Commerciale	
06/06/2008 - 02/07/2008	Via Trento	Traffico Urbano - Fondo Urbano Residenziale	
03/11/2008 - 30/11/2008	Vicolo Carrarone - Borgo Parigi	Industriale	

Per tutte le campagne le concentrazioni di monossido di carbonio, biossido di azoto, benzene, toluene, xileni e biossido di zolfo sono risultati abbondantemente inferiori ai corrispettivi livelli di riferimento indicati in normativa.

L'ozono, essendo un inquinante secondario che si forma da reazioni fotochimiche, presenta una spiccata stagionalità, rivelando concentrazioni maggiori nel periodo primavera-estate, quando maggiore è la radiazione solare. Nelle campagne di monitoraggio effettuate durante il periodo primaverile - estivo, è stato registrato un superamento del valore bersaglio per la protezione della salute per l'anno 2005, tredici superamenti per l'anno 2006 e 12 superamenti per l'anno 2008. Nella campagna del novembre 2008 sono state registrate concentrazioni di ozono inferiori ai livelli previsti dalla normativa vigente.

Gli ossidi di azoto hanno mostrato, per tutte le campagne di misura, concentrazioni piuttosto contenute e senza "picchi" particolarmente elevati. La media del periodo e le concentrazioni orarie per questo inquinante sono ampiamente inferiori al limite di legge. Anche le stime di lungo periodo effettuate correlando la campagna di monitoraggio del giugno-luglio e del novembre 2008 rispettivamente con la stazione Marani (la correlazione con questa stazione è pari a 0,69) e la stazione Stadio (la correlazione con questa stazione è pari a 0,80) non fanno prevedere, nella postazione del mezzo mobile, superamenti dei limiti di legge.

Per quanto riguarda il PM10, per la campagna 2005 le concentrazioni rilevate hanno mostrato un superamento del limite giornaliero di 50 µg/m<sup>3</sup> (da non superare per più di 35 giorni in un anno). Per la campagna 2006 si rilevano invece dieci superamenti del limite giornaliero: si fa osservare che il periodo d'indagine è risultato critico su tutto il territorio monitorato, con consistenti superamenti in tutta la Provincia.

Per quanto riguarda il particolato PM<sub>10</sub>, monitorato nella campagna del giugno-luglio 2008 le concentrazioni sono risultate in linea con i dati del periodo (in primavera-estate le concentrazioni sono generalmente più basse rispetto alla stagione invernale) e con le concentrazioni misurate nelle stazioni della rete di controllo della qualità dell'aria presenti sul territorio provinciale. In nessuna giornata è stata raggiunta la concentrazione di 50 µg/m<sup>3</sup>, valore che secondo la normativa non deve essere superato per più di 35 giorni in un anno. Le stime sul rispetto dei limiti, effettuate a partire dai dati della stazione "Marconi" a Faenza (la correlazione con questa stazione è pari a 0,93) fanno prevedere, nella postazione del mezzo mobile, il rispetto del limite di lungo periodo (media annuale) mentre si stima che vi sia un numero di giorni superiore a 35 in cui la media giornaliera sia maggiore di 50 µg/m<sup>3</sup> (superamento del limite di breve periodo).

Nella campagna di monitoraggio effettuata nel novembre 2008 le concentrazioni di PM<sub>10</sub> sono risultate piuttosto contenute, in linea con le concentrazioni misurate nelle stazioni della rete di controllo della qualità dell'aria presenti sul territorio della Provincia di Ravenna. In nessuna giornata è stata raggiunta la concentrazione di 50 µg/m<sup>3</sup> (da non superare per più di 35 giorni in un anno). Le stime sul rispetto dei limiti, effettuate a partire dai dati della stazione "Caorle" a Ravenna (la correlazione con questa stazione è pari a 0,91) fanno prevedere, nella postazione del mezzo mobile, il rispetto del limite annuale ma il superamento del limite di breve periodo (media giornaliera di 50 µg/m<sup>3</sup> da non superare più di 35 volte in un anno).

### **Analisi dei Dati di Monitoraggio della Rete Provinciale di Qualità dell'Aria di Ravenna**

Per l'analisi dello stato di qualità dell'aria sono stati utilizzati i dati registrati dalle centraline della rete gestita da ARPA - Sezione Provinciale di Ravenna. Nello specifico sono state considerate le stazioni ubicate in un raggio di circa 15 km rispetto al sito dell'impianto, all'interno della provincia di Ravenna:

Stazione	Tipologia	Lat.	Long.	Alt. s.l.m.
Ceramiche	Urbana-Traffico	44°17'27''	11°53'15''	35 m
Cotignola	Suburbana-Industriale	44°23'33''	11°56'37''	19 m
Marconi	Suburbana-Traffico	44°17'00''	11°52'26''	35 m
Agip29	Rurale-Industriale	44°27'14''	12°09'27''	0 m



I dati sono tratti dalla relazione “Rete di controllo della qualità dell’aria - Provincia di Ravenna”, per gli anni 2005 e 2006. Inoltre sono stati scaricati, dove disponibili, i dati rilevati dalle centraline della stessa rete di monitoraggio, tratti dalla banca dati BRACE e consultabili sul sito <http://www.brace.sinanet.apat.it/web/struttura.html>, per poter effettuare, ai sensi del D.M.60/2002, l’elaborazione dei parametri di legge mancanti nella relazione ARPA precedentemente citata.

L’analisi dei dati delle centraline della rete di monitoraggio della Provincia di Ravenna è servita per delineare un quadro generale della qualità dell’aria nell’area di studio e non specifico del sito di progetto, in quanto tutte le centraline esaminate, ad eccezione di Cotignola, risultano ubicate ad una distanza di circa 15 km dal sito dell’impianto.

Tale analisi non evidenzia superamenti dei limiti di legge per gli inquinanti monitorati, ad eccezione:

- del PM10 relativamente a tutte le stazioni esaminate: come già sottolineato precedentemente, i superamenti risultano probabilmente connessi alla presenza di insediamenti industriali e/o urbani e di strade interessate da significativo traffico veicolare;
- del biossido di azoto per la stazione di Ceramiche: si ricorda che la centralina è posizionata in prossimità di una strada interessata da intenso traffico veicolare;
- dell’ozono relativamente alla stazione di Cotignola.

### **3.A.1.3 Interferenza delle opere sulla componente atmosfera**

#### **3.A.1.3.1 Impatti in atmosfera in fase di cantiere**

Durante la fase di costruzione verranno prodotte emissioni in atmosfera, principalmente sotto forma di polveri prodotte dai movimenti terra e dall’azione del vento sulle superfici polverose del cantiere. L’impatto prodotto dall’attività in progetto è stato definito su una scala limitata e quindi poco significativo.

#### **3.A.1.3.2 Impatti in atmosfera in fase di esercizio**

L’impatto del polo Energetico è stato valutato studiando la dispersione delle emissioni provenienti:

- *dalla Caldaia a biomassa;*
- *dal Motore biogas.*

Gli inquinanti simulati sono SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, PTS, CO, COTNM, HCl e NH<sub>3</sub>.

La stima dell’impatto è stata raggiunta attraverso le seguenti fasi di lavoro:

- Ricostruzione dello scenario emissivo: sono state prese in considerazione le sorgenti emissive dello stabilimento come continue, mentre non sono state analizzate le emissioni legate ad eventi di emergenza degli impianti.
- Dispersione di inquinanti in atmosfera: lo studio della dispersione di inquinanti in atmosfera è stato condotto mediante il “Sistema di Modelli CALPUFF”, composto dai moduli CALMET, CALPUFF, CALPOST descritti in dettaglio nei paragrafi seguenti:
  - *Preprocessore CALMET*: il campo cinetico di vento tridimensionale e le variabili di turbolenza sono stati ricostruiti attraverso il modello CALMET, per l’anno in cui erano disponibili il maggior numero di dati necessari per l’inizializzazione del codice (Febbraio 2006 - Gennaio 2007), considerando un dominio di calcolo di dimensione 50km x 50km con passo cella pari a 500m;
  - *CALPUFF*: le emissioni dello stabilimento sono state utilizzate, unitamente al campo di vento 3D, come input per l’applicazione del modello di dispersione CALPUFF. L’approccio allo studio ha visto l’applicazione del codice ad un primo dominio vasto (50kmx50km con passo

500m), coincidente con quello meteorologico, per la valutazione delle aree a maggiori ricadute. In un secondo momento lo studio è stato condotto in modo più dettagliato su un dominio di 19kmx19km con passo di 125m.

È stata effettuata così un'analisi di tipo "long term" sull'intero anno di riferimento restituendo ora per ora i valori di concentrazione per tutti gli inquinanti simulati per tutti i punti del dominio di calcolo.

- *Postprocessore CALPOST*: i dati orari di concentrazione, in uscita da CALPUFF, sono stati elaborati mediante l'applicazione del modello CALPOST. Il post-processing ha consentito di ottenere mappe di isoconcentrazione su tutto il dominio studiato.
- Valutazione dell'effetto sulla qualità dell'aria: l'effetto dell'esercizio dell'impianto di Russi sulla qualità dell'aria è stato valutato attraverso il confronto dei livelli di concentrazione degli inquinanti maggiormente significativi, con gli standard di qualità dell'aria del *D.M. 60/2002*. Un'ulteriore analisi è stata svolta simulando e analizzando i valori medi e massimi giornalieri per i giorni rappresentativi stagionali del periodo considerato.

Per la schematizzazione delle sorgenti emmissive, sono state fatte le seguenti assunzioni:

- Le sorgenti dello stabilimento sono state considerate lavorare in continuo (8760 ore);
- Nelle simulazioni non è stato tenuto conto né delle trasformazioni chimiche che coinvolgono gli inquinanti una volta immessi in atmosfera né dell'effetto di impoverimento del pennacchio dovuto alle deposizioni, risultando essere in entrambi i casi conservativi rispetto alla stima delle concentrazioni a terra;
- Conservativamente è stato assunto che le emissioni di NO<sub>2</sub> fossero equivalenti a quelle degli NO<sub>x</sub>: all'uscita del camino la maggior parte degli NO<sub>x</sub> è composta da NO che in seguito in atmosfera vengono parzialmente trasformati in NO<sub>2</sub> attraverso reazioni fotochimiche.

Le caratteristiche fisiche delle sorgenti emmissive sono riportate in Tabella seguente.

<i>ID Sorgente</i>	<i>h/anno</i>	<i>Diametro</i> [m]	<i>Altezza</i> [m]	<i>Velocità</i> [m/s]	<i>Temperatura</i> [°C]
<b>S1</b> Caldaia a biomassa	8760	2.5	50	19.6	140
<b>S2</b> Motore biogas	8760	0.45	15	16.3	180

Le caratteristiche emissive delle suddette sorgenti sono riportate nella tabella successiva.

<i>ID Sorgente</i>	<i>NO<sub>x</sub></i> [kg/h]	<i>SO<sub>2</sub></i> [kg/h]	<i>PTS</i> [kg/h]	<i>CO</i> [kg/h]	<i>COTNM</i> [kg/h]	<i>NH<sub>3</sub></i> [kg/h]	<i>HCl</i> [kg/h]
<b>S1</b> Caldaia biomassa <sup>a</sup>	26.2	13.10	2.62	34.10	-	0.9	2.62
<b>S2</b> Motore biogas	1.2	-	-	3.2	0.6	-	0.04

A livello annuale le emissioni di NO<sub>x</sub> per la sola centrale a biomassa sono state stimate di 209,75 t/anno e quelle di polveri di 21,1 t/a (calcolati sulle emissioni garantite dai costruttori della caldaia) mentre i valori attesi e riferiti alle emissioni totali del polo energetico sono di 177,3 t/anno di NO<sub>x</sub> e 4,1 t/a di polveri.

Nel modello Calpuff, per la ricostruzione del campo tridimensionale dei venti è stato utilizzato un dominio di calcolo di dimensione 50 km x 50 km con passo cella pari a 500 m. Sulla verticale tale dominio è stato suddiviso in 12 layer fino ad una quota di 3.500 m dal piano campagna.

Per la stima delle ricadute è stato utilizzato un primo dominio vasto (50kmx50km con passo 500m), coincidente con quello meteorologico, per la valutazione delle aree a maggiori ricadute. In un secondo momento lo studio è stato condotto in modo più dettagliato su un dominio di 19kmx19km con passo di 125 m. La risoluzione verticale del dominio è la stessa utilizzata per la definizione del campo tridimensionale dei venti.

L'area in cui si trova il polo impiantistico è quella della pianura padana, quindi non particolarmente complessa dal punto di vista orografico né per quanto riguarda l'utilizzo del suolo.

Per la caratterizzazione geofisica del dominio di calcolo sono stati utilizzati i dati di *Orografia* forniti dal servizio "Seamless Data Distribution System, Earth Resources Observation and Science (EROS)" del US Geological Survey e i dati di *Uso del suolo* forniti dal Progetto "CORINE LANDCOVER 2000" (APAT).

Per la caratterizzazione del regime dei venti del dominio di calcolo sono stati utilizzati:

1. i dati in superficie registrati dalla stazione meteorologica di Granarolo Faentino (RA), appartenente alla rete del Servizio Meteorologico Regionale di Arpa Emilia Romagna relativi al periodo febbraio 2006-gennaio 2007;
2. i dati meteorologici in quota acquistati da ARPA-SMR Emilia Romagna, ottenuti mediante il codice di calcolo LAMI che produce previsioni meteorologiche per tutta l'Italia, relativi al periodo febbraio 2006-gennaio 2007.

Di seguito si riporta un quadro sinottico che tenta di riassumere i risultati delle modellazioni. In un'ottica conservativa si è deciso di riportare la concentrazione di output dei modelli risultata più elevata.

Sostanza	Valori Massimi Indotti dall'impianto nel dominio di Calcolo ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )
SO <sub>2</sub> : 99,73° perc. medie orarie	14,43
SO <sub>2</sub> : 99,2° perc. medie giornaliere	4,18
NO <sub>2</sub> : Media annua	2,3
NO <sub>2</sub> : 99,8° perc. medie orarie	37,8
CO: Massimo orario	187
PM <sub>10</sub> : Media annua	0,09
PM <sub>10</sub> : 90,4° perc. medie giornaliere	0,38
COTNM: Media Annua	1,4
COTNM: Media Oraria	35,1
HCl: Media Annua	0,1
HCl: Media Oraria	12,6
NH <sub>3</sub> : Media Annua	0,03
NH <sub>3</sub> : Media Oraria	4,2

Relativamente agli inquinanti definiti critici dal PRQA (PM10 e NOx) è stata svolta una stima dello stato finale della qualità dell'aria nel comune di Russi a valle della realizzazione del Polo Energetico.

Per quanto riguarda il PM10 i massimi valori di concentrazione media annua ( $0,09 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ) e del 90,4° percentile ( $0,38 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ) sono due ordini di grandezza inferiori ai valori di PM10 registrati nell'area dall'ARPA (es. valore medio di PM10 registrato durante le campagne di monitoraggio con mezzo mobile del 2008 pari a  $23-25 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ) e pertanto ininfluenti sullo stato di qualità dell'aria del Comune di Russi.

Per quanto riguarda l'NO<sub>2</sub> sono stati sommati al massimo valore di concentrazione media di NO<sub>2</sub> registrato durante le campagne di monitoraggio eseguite da ARPA nel 2008 ( $25,0 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ), i valori massimi della concentrazione media annua e del 99,8° percentile delle concentrazioni medie orarie

di NOx indotti dal Polo Energetico, pari rispettivamente a 2,3 e 37,8  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . Nella tabella successiva sono riportati i risultati di tale stima.

Concentrazione Media di NO <sub>2</sub> da Campagne di Monitoraggio ARPA 2008 [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	Max Conc. media annua di NOx stimata [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	Max 99,8° Perc. stimato [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	Max Conc. media annua di NO <sub>2</sub> finale [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ] (1)	Max 99,8° Perc. di NO <sub>2</sub> finale [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ] (2)
25	2,3	37,8	27,3	62,8
Note: Rif: D.M.60/02 <ul style="list-style-type: none"> <li>N° superamenti del limite orario per la protezione della salute umana: 200 <math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math> (2010), come NO<sub>2</sub> da non superare per più di 18 volte nell'anno civile – tempo di mediazione 1 ora. Rappresenta il 99,8° percentile delle concentrazioni media orarie.</li> <li>Limite annuale per la protezione della salute umana: 40 <math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math> (2010) – tempo di mediazione anno civile.</li> </ul>				

Dall'analisi della tabella precedente è emerso che:

- la massima concentrazione media annua di NO<sub>2</sub> che si potrebbe verificare in seguito alla realizzazione del polo impiantistico di Russi è pari a 27,3  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ : tale concentrazione risulta inferiore al limite di legge pari a 40  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ;
- il massimo valore del 99,8° percentile delle concentrazioni medie orarie che si potrebbe verificare in seguito alla realizzazione del polo impiantistico di Russi è pari a 62,8  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ : tale valore risulta inferiore al limite di legge di 200  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ .

È stato specificato che come valore di fondo a cui somare i risultati delle simulazioni è stata utilizzata la concentrazione media del periodo di monitoraggio in quanto ritenuto il valore più probabile. Tuttavia sommando il massimo valore del 99,8° percentile delle concentrazioni medie orarie indotto dal Polo Energetico al massimo valore orario registrato durante le stesse campagne di monitoraggio, pari a 67,2  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , sarebbe stata ottenuta una concentrazione pari a 105  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  che è inferiore al limite per la protezione della salute umana di 200  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  previsto dal DM 60/2002 per l'NO<sub>2</sub>.

Mediante il software Calpuff sono state inoltre stimate le dispersioni delle emissioni di polveri provenienti dalla movimentazione del cippato di legno. La stima delle emissioni di polveri è stata effettuata secondo la metodologia EPA AP-42. Le ricadute di polveri di legno nelle zone esterne all'impianto sono state stimate in termini di concentrazione media annua e di 90,4° percentile delle concentrazioni medie giornaliere (parametri di legge indicati dal DM 60/2002 per il PM10). Il massimo valore di media annua che si verifica in aree abitate è pari a 0,75  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  mentre il massimo valore del 90,4° percentile delle concentrazioni medie giornaliere che si verifica in aree abitate è pari a 1,25  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ .

Il **particolato secondario**, quello cioè che si genera dalla conversione dei gas acidi (NOx e SOx) in particelle solide, attraverso processi di condensazione o attraverso reazioni chimiche dei gas presenti in atmosfera, si manifesta a grandi distanze dalla sorgente che emette gli inquinanti primari (NOx e SOx), a causa della lentezza delle reazioni di conversione, in diverse decine di chilometri. Per tale motivo il particolato secondario non è stato considerato nella stima degli impatti nel SIA e nelle successive integrazioni in quanto il suo contributo, in termini di ricadute al suolo, nell'area di studio analizzata sarebbe stato trascurabile.

La normativa italiana non prevede per gli impianti a biomassa limiti specifici per le **emissioni di microinquinanti** (quali PCDD, PCDF, IPA, PCB, metalli pesanti). Ciò premesso sulla qualità e la specificità del combustibile in oggetto, il contenuto di inquinanti all'interno della biomassa in oggetto è tipicamente molto basso.

In particolare, per i metalli pesanti e i microinquinanti organici sono quindi previsti:

- valori estremamente bassi di metalli pesanti, se non tracce degli stessi;
- valori estremamente bassi di IPA (atteso  $\leq 0,01$  mg/Nmc), che peraltro sono marcatamente influenzati dalle condizioni in cui si effettua la combustione;
- le diossine e i furani si formano da precursori clorurati presenti nella biomassa e da una combustione incompleta: dato che il contenuto di clorurati è estremamente basso e che la combustione è ottimale in quanto effettuata in un moderno ed efficiente sistema di combustione, si può considerare che il contenuto di diossine nei fumi sia inferiore a  $0,1$  ng/Nm<sup>3</sup>. Quest'ultimo valore risulta 10.000 volte inferiore ai limiti previsti dalla Parte II dell'Allegato 1 alla parte quinta del D.Lgs. 152/2006.

Qualora dovessero risultare nel primo anno di esercizio valori di concentrazione di PCDD + PCDF, IPA e PCB/PCT/PCN superiori a quelli sopra riportati, è possibile comunque installare nella linea fumi anche un sistema di abbattimento a carboni attivi capace di ridurre la concentrazione di tali inquinanti sotto i succitati limiti.

Al fine di stimare la **diffusione della polvere di legno** nelle zone interne ed esterne allo stabilimento sono state effettuate delle modellazioni di dispersione mediante il modello CALPUFF. Nello specifico sono state valutate le concentrazioni atmosferiche di polveri indotte dalle emissioni generate dall'erosione del vento sui cumuli di cippato e dalla movimentazione di quest'ultimo (operazioni di scarico, di messa a parco e di scarico) secondo la metodologia internazionale EPA AP-42.

La valutazione del rischio cancerogeno è stata effettuata ai sensi dell'art. 236 del D.Lgs 81/08 utilizzando conservativamente la massima concentrazione oraria di polveri totali stimata dal modello all'interno del recinto del Polo Energetico, pari a  $8,2$   $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . Da tale valutazione è emerso un rischio cancerogeno "basso" per il quale sussiste l'obbligo di applicazione delle sole misure generali di protezione e prevenzione (non sono necessarie misure specifiche di protezione e prevenzione).

Le ricadute di polveri di legno nelle zone esterne all'impianto sono state stimate in termini di concentrazione media annua e di 90,4° percentile delle concentrazioni medie giornaliere (parametri di legge indicati dal DM 60/2002 per il PM10). Il massimo valore di media annua che si verifica in aree abitate è pari a  $0,75$   $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ; questo valore è due ordini di grandezza inferiore al limite di  $40$   $\mu\text{g}/\text{m}^3$  imposto dalla normativa vigente per la salvaguardia della salute umana. Il massimo valore del 90,4° percentile delle concentrazioni medie giornaliere che si verifica in aree abitate è pari a  $1,25$   $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ; questo valore è un ordine di grandezza inferiore al limite di  $50$   $\mu\text{g}/\text{m}^3$  imposto dalla normativa vigente per la salvaguardia della salute umana.

Data la bassa entità delle concentrazioni di polveri di legno stimate nelle aree abitate esterne allo stabilimento si può ritenere che gli effetti sullo stato di salute delle persone che abitano nelle aree circostanti lo stabilimento siano trascurabili.

Le **emissioni eccezionali** in condizioni prevedibili presentate con le integrazioni volontarie dell'agosto 2010 hanno una frequenza di accadimento (max 6 volte anno) e una durata (max 24 ore) contenute. Inoltre le simulazioni effettuate hanno dimostrato che le ricadute in condizioni ordinarie di marcia sono abbondantemente al di sotto dei limiti di legge e anche con aumenti delle concentrazioni di inquinanti nei fumi di 2-3 volte, i limiti di legge sarebbero ampiamente rispettati. Per esempio le massime ricadute di NO<sub>x</sub>, inquinante presente in concentrazione maggiore nei fumi, in condizioni ordinarie di marcia, sono pari a  $30,64$   $\mu\text{g}/\text{m}^3$  come 99,8° percentile delle medie orarie. Moltiplicando tali valori per 3 si otterrebbe che il massimo valore del 99,8° percentile delle medie orarie di NO<sub>x</sub> è pari a circa  $93$   $\mu\text{g}/\text{m}^3$  contro un limite di legge pari a  $200$   $\mu\text{g}/\text{m}^3$ .

Alla luce dei risultati sopra riportati e della bassa frequenza e durata di tali eventi si può ritenere che l'impatto da essi generato sulla qualità dell'aria è non significativo.

Sempre con il software Calpuff è stato stimato l'**impatto odorigeno del Polo Energetico**.

Il Proponente ha determinato che l'unica fonte di emissioni odorigene dell'impianto è la sezione di compostaggio, gestita tramite sistema di aspirazione + trattamento con torre di lavaggio con soluzione acquosa di acido solforico e biofiltro. I contributi delle altre potenziali fonti emissive (stoccaggi di mais, prevasca liquame, ecc.) sono state ritenute trascurabili e pertanto non sono state considerati nelle simulazioni modellistiche.

Il potenziale impatto odorigeno della sezione di compostaggio è stato analizzato utilizzando lo scenario emissivo riportato nella tabella seguente.

Parametri	U.d.M.	Camino
Portata fumi	[Nm <sup>3</sup> /h]	50.000
Altezza	[m]	12
Diametro Equivalente	[m]	1,5
Temperatura effluente	[°C]	45
Velocità	[m/s]	9,2
Concentrazione inquinanti	[U.O./m <sup>3</sup> ]	300
Portata	[U.O./s]	4.853,5

Le impostazioni del modello Calpuff, il campo di vento utilizzato e il periodo di tempo simulato (8760 ore) sono gli stessi utilizzati per le altre simulazioni eseguite nell'ambito della procedura autorizzativa.

È stata prodotta una mappa riportante l'area potenzialmente interessata dal superamento della soglia di percezione olfattiva pari a 1 U.O./m<sup>3</sup>. Un campione gassoso, per definizione, ha concentrazione di 1 U.O./m<sup>3</sup> quando è alla soglia di percezione, ossia quando il 50% della popolazione, annusando quel campione, percepisce un odore, mentre il restante 50% non ne percepisce alcuno. La soglia di percezione esprime quindi la concentrazione minima a cui può essere avvertito un odorante (come differenza rispetto al riferimento di aria inodore).

Dall'analisi dei risultati è emerso che in nessun punto del dominio di calcolo viene superata la soglia di percezione olfattiva e pertanto è stato ritenuto che l'influenza delle emissioni odorigene nelle vicinanze dell'impianto e sul centro abitato possa essere ritenuta non significativa.

Inoltre, per gli inquinanti NO<sub>x</sub>, SO<sub>x</sub>, Polveri e CO, sono state confrontate le emissioni autorizzate dell'ex zuccherificio Eridania con quelle del Polo Energetico per le quali si richiede l'autorizzazione. Tale confronto è stato effettuato in quanto il progetto si configura come riconversione dello zuccherificio Eridania di Russi inserito a livello nazionale nell'ambito del Piano di Riconversione degli Zuccherifici.

I risultati di tale confronto sono riportati nella tabella successiva.

Impianto	Portate [kg/anno]			
	NO <sub>x</sub>	SO <sub>x</sub>	Polveri	CO
Zuccherificio - metano	494.359	46.293	62.460	81.050
Polo Energetico	219.200	104.800	20.960	298.080

I quantitativi di inquinanti riportati nella tabella precedente mostrano che il bilancio emissivo appare complessivamente positivo in quanto le emissioni degli inquinanti considerati critici dal PRQA, NO<sub>x</sub> e PM10, emessi dal Polo Energetico sono inferiori rispetto a quelle emessi dall'ex zuccherificio. Si specifica che il PRQA non ravvisa, in provincia di Ravenna e più in dettaglio nei Comuni di Russi e Bagnacavallo, criticità sullo stato di qualità dell'aria relativo agli inquinanti SO<sub>2</sub> e CO e che le simulazioni delle dispersioni eseguite mostrano che le ricadute di SO<sub>2</sub> e CO indotte

dal Polo Energetico, non generano variazioni significative dello stato di qualità dell'aria attuale che rimane, a valle della realizzazione del polo energetico, al di sotto dei limiti previsti dalla normativa vigente.

E' stata inoltre stimata la **quantità di calore immesso** in atmosfera dal Polo energetico. Essa dipende dalla potenza dell'impianto e dal suo rendimento e non dal sistema di raffreddamento utilizzato. La quantità di calore dissipata al condensatore ad aria è tale da non produrre variazioni significative di temperatura dell'atmosfera circostante. Tale incremento è ancor meno significativo per quanto riguarda il contributo dei fumi in uscita dalla caldaia, dal motore a biogas e dalla caldaia ausiliaria.

Infine è stato stimato l'impatto generato dalle emissioni in atmosfera derivanti dal **traffico indotto** dall'esercizio della polo energetico di Russi considerando due scenari emissivi, a livello provinciale ed a livello comunale, al fine di effettuare un confronto con i valori riportati nel Piano di Risanamento della Qualità dell'Aria.

Le emissioni annue di inquinanti generati dal traffico di mezzi indotto dall'esercizio della polo energetico nel comune di Russi e in Provincia di Ravenna sono riportate nella tabella seguente.

	Comune di Russi			Provincia di Ravenna		
	NO <sub>x</sub> (ton/anno)	NMCOV (ton/anno)	PM <sub>10</sub> (ton/anno)	NO <sub>x</sub> (ton/anno)	NMCOV (ton/anno)	PM <sub>10</sub> (ton/anno)
<b>Emissioni Traffico Polo Energetico</b>	0,65	0,15	0,05	3,77	0,74	0,27

I fattori emissivi utilizzati derivano dall'elaborazione dei dati per l'anno 2005 relativi alle emissioni da trasporto su strada sviluppate per l'Inventario Nazionale delle Emissioni basate su COPERT III.

Dal confronto delle emissioni del traffico riportato nella tabella precedente e le quantità di NO<sub>x</sub>, NMCOV e PM10 emesse da tutte le sorgenti emissive presenti rispettivamente nel territorio comunale di Russi e nell'intero territorio Provinciale di Ravenna, è emerso che il contributo del traffico indotto dall'esercizio dell'impianto a biomasse è pressoché trascurabile sia in riferimento alle quantità comunali che provinciali.

Inoltre da un confronto del traffico di mezzi pesanti indotto dallo Zuccherificio Eridania per il trasporto della materia prima con il traffico di mezzi pesanti generato dal Polo Energetico è emerso che:

- il traffico annuo di mezzi pesanti varierà da 23.500 dello zuccherificio a 14.882 dell'impianto a biomasse, con una diminuzione percentuale del 37%;
- il massimo traffico giornaliero di mezzi pesanti passerà da circa 350 dello zuccherificio a 111 dell'impianto a biomasse, con una diminuzione percentuale del 65%, senza considerare gli altri trasporti dello zuccherificio.

Sulla base di tali considerazioni è stato affermato che:

- l'inquinamento da traffico generato dallo zuccherificio su base annuale è circa il doppio di quello che genererà il Polo Energetico;
- l'inquinamento da traffico generato dallo zuccherificio su base giornaliera è circa tre volte quello che genererà il Polo Energetico.

### **3.A.2. RISORSA IDRICA**

#### **3.A.2.1 Idrologia superficiale**

L'area in studio ricade per larga parte all'interno dei sottobacini idrografici di Via Cupa e di Canala-Valtorto, di competenza dell'Autorità dei Bacini Regionali Romagnoli, e per una minima parte all'interno del bacino idrografico del Fiume Senio, di competenza dell'Autorità di Bacino del Reno.

Il principale corso idrico superficiale compreso nell'area di studio è il Fiume Lamone, che nella zona di pianura, si presenta arginato e pensile.

Per la caratterizzazione dello stato di qualità delle acque è stato fatto riferimento al "Piano di Tutela delle Acque" (PTA), redatto dall'ARPA della Regione Emilia Romagna ed alla "Relazione di Sintesi Annuale sulla Qualità delle Acque Superficiali della Provincia di Ravenna". Le stazioni di monitoraggio più prossime all'area di intervento (la prima localizzata a circa 10 km a monte rispetto al Polo Energetico, la seconda a valle, a circa 20 km) rivelano per il Fiume Lamone uno stato di qualità delle acque scadente.

#### **3.A.2.2 Idrogeologia**

Dal punto di vista idrogeologico la struttura dell'acquifero profondo nell'area in oggetto si presenta piuttosto complessa: l'acquifero è formato da strati permeabili alternati a livelli impermeabili ad estensione più o meno limitata. Studi recenti prospettano la presenza di tre strati, la cui base è formata da sedimenti impermeabili del Pliocene o da sabbie salmastre, sempre plioceniche.

Il sottosuolo del sito del Polo Energetico è interessato dalla presenza di una falda superficiale circolante in terreni alluvionali di tipo limoso-sabbioso giacenti ad una profondità compresa mediamente tra -3 e -6,4 metri dal piano di campagna. Tali terreni, che costituiscono l'acquifero superficiale, sono confinati inferiormente dal basamento a bassa permeabilità costituito da argille organiche e limi argillosi organici rilevato ad una profondità variabile fra 4,7 m e 8,1 m dal piano di campagna. Questo basamento, essendo stato rilevato in tutte le indagini eseguite nel passato da Eridania Sadam, si presume continuo ed esteso sotto tutto il sito.

Nel 1996-1997 Eridania-Sadam, durante una campagna di rilevazione delle caratteristiche geologiche del terreno nell'area interessata dall'ex Zuccherificio e nella quale è prevista la realizzazione del Polo Energetico, aveva eseguito analisi chimiche sulle acque di prima falda (campioni di acqua estratti dai piezometri). I risultati delle analisi avevano evidenziato concentrazioni inferiori ai limiti stabiliti dal D. Lgs 152/06 per tutti i parametri analitici analizzati ad eccezione di alcuni valori dei parametri Nitriti e Solfati probabilmente indotti dall'utilizzazione di fertilizzanti nei campi vicini o da inquinamento indotto dall'esercizio dello zuccherificio.

#### **3.A.2.2 Interferenza delle opere sulla risorsa idrica**

##### **3.A.2.2.1 Impatti sulla risorsa idrica in fase di cantiere**

Durante la fase di cantiere dell'impianto non sono previsti interferenze sul reticolo idrico superficiale. I prelievi necessari alla fase di costruzione, saranno soddisfatti mediante utilizzo della rete acquedottistica. Tali prelievi serviranno al fabbisogno igienico-sanitario delle maestranze e all'umidificazione del terreno per il contenimento delle polveri aerodisperse.

Durante la realizzazione degli scavi di fondazione dell'impianto, considerato che la profondità degli stessi può arrivare sino a circa 9 m, si potrebbe verificare un'interferenza con l'acquifero superficiale, che si trova ad una profondità compresa mediamente tra -3 e -6,4 metri dal piano di



campagna: le acque di aggettamento saranno smaltite secondo la normativa vigente e le indicazioni autorizzative.

### **3.A.2.2.2 Impatti sulla risorsa idrica in fase di esercizio**

Gli impatti che il progetto potrebbe indurre sull'ambiente idrico sono dovuti al prelievo di acqua da pozzo/Fiume Lamone ed allo scarico idrico nel medesimo fiume.

#### **Prelievo**

Il prelievo di acqua da pozzo della Centrale, pari al massimo a 50.000 m<sup>3</sup>/anno, sarà inferiore a quello dello Zuccherificio Eridania di Russi pari a 900.000 m<sup>3</sup>/anno.

Inoltre il nuovo pozzo a servizio del Polo Energetico sarà profondo circa 150 m dal p.c mentre i 4 pozzi dello Zuccherificio (che sono stati dimessi e tombati nel 2009) avevano profondità che variavano tra 390 e 415 m dal p.c.: ciò comporta che il polo energetico attingerà da una falda meno profonda di quella dello zuccherificio e quindi da una risorsa idrica meno pregiata.

Relativamente al fiume Lamone è stato verificato che il Deflusso Minimo Vitale (quantità di acqua necessaria per permettere al corpo idrico di mantenere vitale il proprio ecosistema per tutta la lunghezza del suo corso) sia rispettato a valle del prelievo effettuato dal Polo Energetico.

La portata di acqua prelevata dall'impianto dal Fiume Lamone è pari a 0,0125 m<sup>3</sup>/s.

Il valore minimo, corrispondente al mese di agosto, delle portate medie mensili del Lamone ricostruite per il periodo 1991 – 2001 nell'ambito delle elaborazioni propedeutiche al Piano di Tutela delle Acque dell'Emilia – Romagna è pari a 0,438 m<sup>3</sup>/s (tale valore viene adottato dall'Autorità dei Bacini Regionali Romagnoli per la formulazione del parere di competenza sulla sostenibilità delle derivazioni idriche).

Se da tale portata media mensile viene sottratto il prelievo del polo energetico si ottiene una portata di 0,436 m<sup>3</sup>/s. Essendo quest'ultima portata superiore al Deflusso Minimo Vitale del Lamone (+24%), 0,331 m<sup>3</sup>/s (Fonte P.T.A. Regione Emilia Romagna, Quadro Conoscitivo, Allegato I), è stato concluso che il prelievo effettuato dall'impianto a biomasse di Russi non genera alcun impatto sul Fiume Lamone. Inoltre essendo il prelievo dell'impianto circa 3 ordini di grandezza inferiore alla portata media mensile minima del Lamone, quest'ultima rimane pressoché invariata a valle dell'opera di presa (0,438 contro 0,436 m<sup>3</sup>/s).

Lo zuccherificio negli anni 2003, 2004 e 2005 aveva prelevato dal fiume Lamone una quantità di acqua pari rispettivamente a 160.000, 164.250 e 219.610 m<sup>3</sup>. Le quantità annue di acqua consumate dallo zuccherificio sono 3-4 volte superiori rispetto alla portata massima di 50.000 m<sup>3</sup>/anno che il Polo Energetico potrebbe consumare.

#### **Scarico**

Le acque reflue provenienti dall'impianto vengono preliminarmente trattate e quindi scaricate nel fiume Lamone nel rispetto dei limiti imposti dalla *Tabella 3 dell'Allegato 5* alla Parte Terza del D.lgs. 152/2006 .

Confrontando il valore di portata del fiume (0,438 m<sup>3</sup>/s) e quello di scarico (0,0017 m<sup>3</sup>/s) emerge che la portata dello scarico è al massimo circa lo 0,4% di quella del fiume nelle sue condizioni di magra massima.

Da un bilancio di massa e di energia eseguito sulle sezioni del fiume a monte e a valle dello scarico, considerando la portata del fiume uguale a 0,438 m<sup>3</sup>/s, è stato verificato che la massima variazione di ogni parametro caratteristico delle acque del fiume (concentrazioni e temperatura) è pari a circa

lo 0,4% del valore del parametro scaricato. In particolare è specificato che il processo produttivo non prevede l'immissione di metalli pesanti nelle acque di scarico.

Alla luce di tale risultato è stato ritenuto che gli indici di qualità delle acque del Fiume Lamone non varieranno apprezzabilmente in seguito alla realizzazione del progetto.

### **3.A.3. SUOLO E SOTTOSUOLO**

#### **3.A.3.1. Inquadramento geologico**

L'area in oggetto si colloca nella parte subsidente della Pianura Padana, caratterizzata da una notevole velocità di sedimentazione; la copertura quaternaria del bacino è caratterizzata da depositi marini sabbiosi e depositi alluvionali continentali.

Dal punto di vista geomorfologico l'area di studio presenta deboli ondulazioni, e risulta caratterizzata da una fitta rete di bacini idrografici di limitata estensione, i cui spartiacque coincidono con corsi d'acqua pensili, naturali o artificiali e con la rete stradale. L'intensa opera di rimodellamento antropico ha quasi completamente nascosto gli originari lineamenti morfologici. Le quote medie presentano un'escursione minima attorno ai 12 m.s.l.m.

#### **Geologia di dettaglio del sito**

Nel 1996-1997 Eridania-Sadam aveva effettuato una campagna di rilevazione delle caratteristiche geologiche del terreno nell'area interessata dall'ex Zuccherificio e nella quale è prevista la realizzazione del Polo Energetico: tali campionamenti hanno consentito di ricostruire la successione geolitologica del sottosuolo nell'area interessata dal progetto.

Tutti i sondaggi hanno intercettato il livello dei terreni a bassa permeabilità costituiti da argille organiche e limi argillosi organici ad una profondità variabile fra 4,7 m e 8,10 m dal piano di campagna.

#### **Caratterizzazione della qualità dei suoli del sito**

Come sancito dalla Provincia di Ravenna, divisione Ambiente e Suolo, con Provvedimento n. 112 del 25/03/2009, le aree interessate dalla realizzazione del Polo Energetico risultano non contaminate e "la procedura di bonifica relativa al sito ex "Eridania Sadam spa", ubicato in via Carrarone n. 3 – Comune di Russi, è da ritenersi conclusa ed il sito è pertanto restituibile agli usi consentiti dalle vigenti norme urbanistiche del Comune di Russi".

#### **3.A.3.2 Interferenza delle opere sulla componente suolo, sottosuolo e falda sotterranea**

##### **Fase di Cantiere**

Le interferenze ambientali potenziali sulla componente suolo in fase di cantiere saranno connesse alla movimentazione del terreno più superficiale per la preparazione dell'area dell'impianto. Trattandosi di un'area pianeggiante, già interessata dalla presenza di infrastrutture industriali appartenenti allo zuccherificio Eridania-Sadam, in cui il suolo originario è stato nel tempo sottratto o comunque qualitativamente alterato; è stato ritenuto che l'impatto in fase di cantierizzazione su tale componente risulti sostanzialmente trascurabile.

I terreni scavati verranno gestiti secondo il progetto scavi e riporti sviluppato ai sensi dall'*art. 186 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.*

Durante la realizzazione degli scavi si potrebbe verificare un'interferenza con il livello piezometrico della falda sottostante situato ad una profondità compresa mediamente tra -3 e -6,4 metri dal piano di campagna. Pertanto, saranno previste palancole metalliche per il confinamento idraulico delle zone di scavo. Le acque di aggotamento saranno smaltite secondo la normativa vigente e le indicazioni autorizzative.

Il rischio legato allo sversamento di sostanze inquinanti stoccate ed utilizzate in fase di cantiere risulterà minimizzato dall'adozione, da parte delle imprese, di adeguati accorgimenti finalizzati allo stoccaggio di tali sostanze in assoluta sicurezza.

Per quanto riguarda l'elettrodotto di collegamento tra il Polo Energetico e la RTN gli impatti sono del tutto non significativi, in quanto ascrivibili alla realizzazione della trincea per la posa dei cavi nel tratto interrato ed alla realizzazione delle piazzole per i sostegni nel tratto aereo. Non sono, inoltre, previste interferenze con reti di sottoservizi esistenti. Una volta ultimati i lavori di realizzazione del tratto interrato, i luoghi saranno completamente ripristinati.

Nella fase di gestione del cavidotto non sono previste interferenze di alcun tipo sulle matrici ambientali.

### **Fase di Esercizio**

L'impatto sulla componente è legato alla parziale copertura ed edificazione dell'area compresa all'interno dei confini dell'ex Zuccherificio Eridania Sadam: il Polo Energetico interesserà un'area industriale, dunque senza comportare alterazioni relativamente alla destinazione d'uso del suolo.

La superficie di occupazione tecnica del suolo è di 160.000 m<sup>2</sup>, di cui 18.000 m<sup>2</sup> coperti.

L'elettrodotto di collegamento tra il Polo Energetico e la RTN si svilupperà principalmente lungo la viabilità esistente, in cavo interrato, mentre nel tratto aereo, interesserà esclusivamente aree agricole. Gli impatti risultano non significativi in quanto limitati all'occupazione limitata di suolo in corrispondenza dei 6 sostegni, nel tratto aereo.

## **3.A.4. VEGETAZIONE, FAUNA ED ECOSISTEMI**

### **3.A.4.1 Caratteristiche della flora, fauna ed ecosistemi**

La sezione a biogas del Polo Energetico, il primo tratto interrato (150 m) dell'elettrodotto di collegamento alla Rete di Trasmissione Nazionale e l'opera di presa dell'acqua dal Fiume Lamone interessano il sito Natura 2000 SIC/ZPS "IT4070022" denominato "Bacini di Russi e Fiume Lamone": per tale motivo è stato predisposto uno Studio di Incidenza ai sensi del *D.P.R. n. 357 del 08/09/1997 e s.m.i.*, volto a valutare l'incidenza del progetto del Polo Energetico e delle opere connesse sul suddetto sito Natura 2000. La sezione a biomasse e la restante parte dell'elettrodotto in progetto risultano esterni a tale area protetta.

La caratterizzazione delle specie floro faunistiche e degli habitat presenti all'interno della SIC/ZPS è stata effettuata a partire dalle informazioni riportate nella Scheda Natura 2000 e da quelle emerse dai sopralluoghi effettuati.

Nell'area SIC/ZPS sono presenti sei habitat sottoposti a tutela ai sensi della Direttiva 92/43/CE ed in particolare:

- *"Acque oligotrofe dell'Europa centrale e perialpina con vegetazione di Littorella o di Isoetes o vegetazione annua delle rive riemerse (Nanocyperetalia)"*,
- *"Acque oligomesotrofe calcaree con vegetazione bentica di chara"*,
- *"Laghi eutrofici naturali con vegetazione del tipo Magnopotamion o Hydrocharition"*,
- *"Chenopodietum rubri dei fiumi submontani"*
- *"Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (Festuco Brometalia)(\*stupenda fioritura di orchidee)"*,
- *"Praterie di megaforie eutrofiche"*
- *"Foreste a galleria di Salix alba e Populus alba"*.

Il sito SIC/ZPS è caratterizzato anche da diverse specie animali ed in particolare sono presenti specie ornitiche (ad esempio *Tarabusino*, *Martin Pescatore* ed *Averla piccola*) di cui si registra anche un incremento temporale.

All'interno del sito è presente anche la Testuggine palustre (*Emys orbicularis*) e il Tritone crestato (*Triturus carnifex*).

Relativamente ai pesci è stata segnalata la presenza della Cobite comune (*Cobitis taenia*) oltre a specie ittiche alloctone propriamente invadenti (sono presenti importanti popolazioni di Siluro (*Silurus glanis*), Lucioperca (*Sander lucioperca*) e di pesce gatto americano (*Ictalurus punctatus*)). Tuttavia nelle aree oggetto di intervento (sezione a biogas, tracciato dell'elettrodotto ed opera di derivazione) non sono presenti specie animali e vegetali di interesse comunitario e conservazionistico che possono essere danneggiate e/o disturbate dagli interventi in progetto.

Inoltre dalle indagini svolte nello SIA, le componenti vegetazionali presenti esternamente all'area SIC/ZPS, appaiono abbastanza semplificate e non molto ricche, sia per quanto riguarda la composizione floristica e le associazioni vegetali, sia per ciò che concerne le coltivazioni agrarie, quasi sempre a seminativo e spesso frammiste a funzioni più marcatamente urbane. Anche la fauna presente si può ricondurre ad alcune specie degli ambienti aperti delle colture agricole (ofidi, lacertidi, passeriformi, galliformi, insettivori, roditori); in generale si tratta, comunque, di specie piuttosto comuni e di non particolare pregio. L'area esterna al SIC/ZPS non presenta quindi particolari qualità naturali, che si traducono in basso livello di naturalità e di valenza ecosistemica.

### **3.A.4.2 Impatti in Fase di Cantiere ed Esercizio sulla componente flora e fauna ed ecosistemi**

Gli impatti indotti dalla realizzazione e dall'esercizio del Polo energetico sulla componente flora, fauna ed ecosistemi, sono stati effettuati nell'ambito dello Studio di Incidenza, predisposto in quanto la sezione a biogas del Polo Energetico, il primo tratto interrato (150 m) dell'elettrodotto di collegamento alla Rete di Trasmissione Nazionale e l'opera di presa dell'acqua dal Fiume Lamone interessano il SIC/ZPS "IT4070022" denominato "Bacini di Russi e Fiume Lamone".

Nello Studio di Incidenza è stata valutata la potenziale interferenza indotta dal Polo energetico, dall'elettrodotto connesso e dall'opera di derivazione acqua dal fiume Lamone, sulle componenti abiotiche e biotiche presenti all'interno dell'area protetta. Di seguito si riporta una sintesi di quanto emerso per ciascuna di esse sia nella fase di cantiere che di esercizio.

#### Componenti Abiotiche

##### *Suolo e Sottosuolo*

Le possibili incidenze sulla componente in esame sono riconducibili alla occupazione di suolo, alla movimentazione del terreno più superficiale per la preparazione dell'area dell'impianto e alla movimentazione di terreno profondo, legata ai lavori di scavo per le opere di fondazione della sezione a biogas, del cavidotto e delle opere di derivazione (approvvigionamenti e scarichi idrici) ed al possibile sversamento di sostanze inquinanti stoccate ed utilizzate nelle aree di cantiere.

Dalla documentazione presentata il proponente afferma che nelle zone interessate dalle opere in progetto non sono presenti habitat di interesse comunitario e specie floro faunistiche di valore conservazionistico e quindi, durante la fase di cantiere, non è stata ipotizzata alcuna incidenza diretta o indiretta su tali componenti.

Inoltre per ridurre al minimo il rischio di sversamento di sostanze inquinanti stoccate ed utilizzate nelle aree di cantiere durante la fase di costruzione dell'elettrodotto verranno imposte delle prescrizioni alle imprese costruttrici per lo stoccaggio delle sostanze potenzialmente inquinanti.

Anche in fase di esercizio non sono state previste interferenze con la componente suolo e sottosuolo indotte dal cavidotto e dalle opere di derivazione dato che la totalità dei tali percorsi si sviluppano interrati evitando la sottrazione di area agli scopi previsti dalla Rete Natura 2000 e qualsiasi tipo di interferenza con le specie floro faunistiche presenti.

Relativamente alle aree occupate dalla sezione a biogas, il proponente afferma che considerando che il valore naturalistico dei terreni occupati è assai scarso e che la superficie occupata rappresenta una quota minima rispetto ai 132 ettari dell'area protetta, è stato ritenuto che gli effetti indotti dall'occupazione di suolo, per una superficie di 6,3 ettari, possano essere considerati non significativi.

### *Coltivazioni agricole*

La coltivazione di pioppo a turno breve di ceduzione interesserà, a regime, una superficie di 8.000 ettari circa. Tenuto conto che la SAU (Superficie Agricola Utile) della Regione Emilia Romagna supera il Milione di ettari (Dati Istat 2009), non si ritiene che le colture dedicate da biomassa vadano ad inficiare le eccellenze del territorio emiliano romagnolo.

PowerCrop, in particolare, ha sempre esplicitato che le coltivazioni di pioppo a turno breve di ceduzione daranno la possibilità di valorizzare i terreni che per caratteristiche pedologiche intrinseche o per questioni di carattere gestionale/organizzativo, oggi non vengono dedicati a colture di pregio.

Dal punto di vista ambientale, l'impatto generato dal Polo Energie Rinnovabili di Russi, non andrà ad alterare significativamente le condizioni ambientali preesistenti

Il Polo energetico verrà realizzato, infatti, in una zona fortemente antropizzata, caratterizzata dalla presenza di insediamenti urbani ravvicinati, infrastrutture viarie, attività produttive di vario genere.

Questo contesto esistente non ha finora impedito che le produzioni locali potessero accedere alle varie certificazioni di prodotto (DOP, IGP, ecc) né, tanto meno, ha precluso le produzioni biologiche o quelle destinate alla GDO ed ai relativi marchi di qualità.

Infatti da una analisi dei disciplinari che regolano le certificazioni di prodotto, non si evincono indicazioni circa il diniego alla certificazione di qualità per aziende (agricole o zootecnica) site in prossimità di aree produttive con impianti che producono emissioni analoghe a quello oggetto della presente valutazione .

Le coltivazioni di pioppo a turno breve e medio di ceduzione sono soggette all'attacco di fitofagi, la maggior parte dei quali sono mono specifici e quindi arrecano danni esclusivamente alle specie del genere *Populus* e molto più raramente del genere *Salix*.

In particolare, quelli che possono insediarsi nei pioppeti giovani (di età compresa tra i 2 e i 3 anni come quelli coltivati per l'utilizzo in questione) sono:

- Crisomela (*Melasoma populi*), insetto specifico del pioppo dove danneggia l'apparato fogliare;
- Punteruolo (*Chryptorrhynchus lapathi*), infeudato in genere su pioppo ma può attaccare anche salici, betulle, ontani;
- Ruggine (*Melampsora* spp.), malattia fungina determinata da varie specie patogene a carico esclusivo del pioppo;
- Bronzatura (*Marssonina brunnea*), malattia a carico delle foglie delle varie specie di pioppi.

Un ulteriore fattore limitante la diffusione di potenziali parassiti è legato al periodico e frequente taglio del pioppeto, condotto con tecnica SRF, che porta alla drastica riduzione degli eventuali parassiti.

Lo sviluppo della pioppicoltura non modificherà sostanzialmente l'attuale situazione fitosanitaria del territorio, già caratterizzata da un'elevata presenza di piante ospiti tra le colture agrarie, le specie spontanee ed il verde pubblico e privato.

Tutte le coltivazioni di pioppo realizzate da PowerCrop nei differenti comprensori sono oggetto di un attento monitoraggio dei fitofagi realizzato anche con l'ausilio di trappole a feromoni.

I programmi di lotta ai fitofagi seguono i dettami della lotta integrata, nel rispetto degli insetti utili per l'agricoltura.

### *Atmosfera*

Per quanto riguarda la fase di cantiere le interferenze con la componente atmosferica sono causate principalmente dalla produzione di polveri a causa delle attività di scavo, dallo stoccaggio di

materiali polverulenti e dal transito dei mezzi d'opera ed alle loro emissioni inquinanti (PM10,CO, e NOx).

Tuttavia questi effetti sono stati considerati temporanei e reversibili e facilmente attenuati effettuando una bagnatura delle aree di scavo e di transito, e coprendo i cumuli di materiali ed i mezzi di trasporto di materiali polverulenti oltre ad utilizzare mezzi conformi alle normative vigenti sulle emissioni e ben mantenuti.

In considerazione del fatto che le attività di cantiere hanno una durata limitata nel tempo si ritiene trascurabile l'incidenza sulla componente atmosfera durante tale fase.

Le possibili incidenze sulla componente atmosfera in fase di esercizio sono sostanzialmente riconducibili alle emissioni convogliate di NO<sub>x</sub> ed SO<sub>2</sub> dal camino della caldaia alimentata a biomasse lignocellulosiche e dal camino del motore alimentato a biogas. Dalla documentazione presentata emerge che le ricadute di inquinanti atmosferici stimate tramite modello di simulazione Calpuff non generano aumenti significativi delle concentrazioni medie annue di NO<sub>x</sub> e SO<sub>2</sub> all'interno dell'area SIC/ZPS.

#### *Ambiente Idrico Superficiale*

Durante la fase di cantiere dell'impianto non sono state previste interferenze sul reticolo idrico superficiale in quanto i prelievi necessari alla fase di costruzione, saranno soddisfatti mediante utilizzo della rete acquedottistica.

I prelievi di acqua dal Fiume Lamone durante la fase di esercizio sono tali da garantirne il Deflusso Minimo Vitale del Lamone e pertanto è stato ritenuto che il prelievo effettuato dall'impianto a biomasse di Russi non genera incidenze significative sul Fiume Lamone in quanto le quantità prelevate sono tali da garantire la naturale integrità ecologica, con particolare riferimento alla tutela della vita acquatica.

Dalle valutazioni effettuate nello Studio di Incidenza anche gli indici di qualità delle acque non varieranno in maniera apprezzabile in seguito alla realizzazione del progetto.

#### *Rumore*

Durante la fase di realizzazione del progetto i potenziali impatti sulla componente rumore si riferiscono essenzialmente alle emissioni sonore generate dalle macchine operatrici utilizzate per le demolizioni e dai mezzi di trasporto coinvolti.

Sono state effettuate delle simulazioni con il modello di calcolo Sound Plan Versione 6.4 considerando cautelativamente come potenze emesse dalle macchine operatrici, le massime ammesse dalla normativa di settore, in modo da ottenere dei valori di potenza sonora potenzialmente più elevati.

I risultati ottenuti dalle simulazioni hanno mostrato che, nella fase di cantiere, non sono previsti livelli sonori tali da alterare significativamente il clima acustico presente all'interno dell'area SIC/ZPS. Infatti i limiti di immissione previsti dalla vigente zonizzazione acustica del Comune di Russi verranno rispettati in tutta l'area protetta. Inoltre il disturbo da rumore in fase di cantiere è temporaneo e reversibile poiché si verifica in un periodo di tempo limitato.

La rumorosità prodotta dall'impianto durante la fase di esercizio è stata simulata con il modello Sound Plan Versione 6.4. I livelli sonori in area SIC/ZPS rispettano ampiamente i limiti di immissione previsti dalla vigente zonizzazione acustica per tale area. Pertanto si conclude dicendo che l'esercizio del polo energetico in progetto non induce variazioni significative dei livelli sonori attualmente presenti nell'area protetta.

#### Componenti Biotiche

##### *Occupazione di Suolo*

Nello Studio di Incidenza si riporta che nell'area interessata dalle opere in progetto (ricadenti all'interno della SIC/ZPS) non sono presenti componenti floristiche e/o vegetazionali di interesse

comunitario e/o naturalistico e pertanto, gli interventi previsti non comportano alcun impatto negativo, effettivo o potenziale, su queste componenti ambientali.

#### *Ricadute di Inquinanti Atmosferici*

In considerazione del fatto che le attività di cantiere presentano una durata limitata nel tempo e che le macchine operatrici utilizzate hanno emissioni che rispettano le normative vigenti, è stata ritenuta trascurabile l'incidenza sulla componente atmosfera durante tale fase.

L'esercizio del Polo Energetico comporterà un'immissione in atmosfera di alcune sostanze inquinanti tra cui gli NOX e l'SO2 che sono gli inquinanti da prendere in esame per la protezione degli ecosistemi e della vegetazione.

Il risultato delle simulazioni effettuate nell'ambito dello SIA mostrano che i massimi apporti di tali inquinanti derivanti dall'esercizio del polo energetico sono dell'ordine di qualche percento del limite e comunque tali da non modificare l'esistente stato di qualità dell'aria. Viene sottolineato anche che l'esercizio del nuovo polo energetico sarà completamente sostitutivo delle emissioni dello zuccherificio e pertanto le variazioni effettive saranno ancora inferiori a quelle indicate.

Sulla base di tali considerazioni, le incidenze apportate dalle emissioni derivanti dall'esercizio dell'impianto sulle componenti biotiche dell'area SIC/ZPS, sono state ritenute trascurabili dato che le variazioni indotte sono minime e tali da non alterare lo stato di salute delle biocenosi presenti nell'area protetta.

#### *Alterazione della Qualità dell'Ambiente Idrico Superficiale*

Durante la fase di cantiere non sono state previste interferenze sul reticolo idrico superficiale, in quanto i prelievi necessari alla fase di costruzione saranno soddisfatti mediante utilizzo della rete acquedottistica.

Inoltre come riportato nella Valutazione di Incidenza, la quantità di acqua prelevata non supera il valore autorizzato per l'ex zuccherificio, ed inoltre gli emungimenti dal fiume Lamone saranno tali da garantire il deflusso minimo vitale; in pratica risulta garantita la minima quantità d'acqua necessaria a consentire il perpetuarsi della comunità biologica. Infatti le massime variazioni delle concentrazioni degli inquinanti o temperatura nella sezione di valle dello scarico risulteranno dello stesso ordine di grandezza delle fluttuazioni naturali del fiume.

Anche gli indici di qualità delle acque (IBE, LIM, SECA e SACA) non varieranno in misura apprezzabile a seguito della realizzazione del progetto. Da quanto riportato nella documentazione prodotta emerge che il mantenimento delle specie di interesse comunitario presenti lungo il corso del Fiume Lamone, come alcuni tipi di pesci (Cobite comune) e anfibi (Tritone crestatto e Raganella italiana) risulterà garantito in seguito alla realizzazione del progetto.

#### *Inquinamento Acustico*

Nello Studio di Incidenza si riporta che durante la fase di realizzazione del progetto i potenziali impatti sulla componente biotica indotti da possibili variazioni di rumore si riferiscono essenzialmente alle emissioni sonore generate dalle macchine operatrici utilizzate per le demolizioni e dai mezzi di trasporto coinvolti.

A tal proposito sono state effettuate delle simulazioni con il modello di calcolo Sound Plan Versione 6.4 considerando cautelativamente come potenze emesse dalle macchine operatrici, le massime ammesse dalla normativa di settore, in modo da ottenere dei valori di potenza sonora potenzialmente più elevati.

Dall'esame dei risultati delle simulazioni si nota che il livello massimo di rumore diurno (il cantiere di notte non lavora) all'interno dell'area SIC/ZPS indotto dalle attività di cantiere sarà circa 52,7 dB(A), in corrispondenza del confine nord dell'attuale zuccherificio, zona caratterizzata da campi coltivati, alberi da frutto e da casolari sparsi, appartenente all'ambiente "altri terreni agricoli" e quindi non risulta interessata da habitat o specie animali o vegetali di interesse comunitario. Nel

resto dell'area SIC/ZPS i livelli di rumore indotti dalla fase di costruzione dell'impianto risultano essere sempre minori ai 50 dB(A). Si fa notare infine che il disturbo da rumore in fase di cantiere è temporaneo e reversibile poiché si verifica in un periodo di tempo limitato.

Anche la rumorosità prodotta dall'impianto durante la fase di esercizio è stata simulata con il modello Sound Plan Versione 6.4. I calcoli sono stati effettuati sia per il periodo diurno che per quello notturno, dato che l'impianto avrà un ciclo continuo.

Il livello di rumore massimo stimato risulta di 55 dB(A) durante il periodo diurno e di 45 dB(A) durante la notte. I livelli massimi si verificano nella zona a nord rispetto all'impianto, caratterizzata da campi coltivati e da casolari vicini l'uno all'altro: non risulta quindi costituita da habitat di interesse comunitario (presenti nell'Allegato I della Direttiva 92/43/CE) e non comprende specie animali o vegetali di interesse comunitario. Nel resto dell'area SIC/ZPS i livelli di rumore indotti dalla fase di esercizio del Polo Energetico risultano essere sempre minori ai 50 dB(A), nel periodo diurno, e a 40,0 dB(A), nel periodo notturno.

Le conclusioni riportate nello Studio di Incidenza affermano che, tanto nel periodo diurno che in quello notturno, l'esercizio dell'impianto non altera apprezzabilmente il clima acustico della zona SIC/ZPS considerata, e quindi le incidenze sulle componenti biotiche dell'area protetta possono essere ritenute trascurabili e tali da non arrecare danno e/o disturbo alla fauna locale.

Anche la potenziale incidenza dovuta alle emissioni sonore indotte dal funzionamento dell'elettrodotto in fase di esercizio, ascrivibile principalmente al cosiddetto "effetto corona", è dell'ordine dei 40 dB(A) a pochi metri di distanza, e quindi tale da non aumentare significativamente il livello di pressione sonora di fondo e pertanto le abitudini delle specie animali presenti non verranno influenzate da tale impatto.

#### *Inquinamento Luminoso*

La valutazione di tale tipologia di impatto ha preso in considerazione la possibilità di alterare il ciclo circadiano di alcune specie a causa dell'irraggiamento di luce artificiale.

Nello Studio di Incidenza si specifica che il Polo energetico sarà dotato di un sistema di illuminazione che non si discosterà, in misura sostanziale, da quello dell'ex zuccherificio: il progetto di illuminazione sarà anzi eseguito in accordo con le migliori tecniche rivolte ad una minor dispersione della luce, e quindi ad una diminuzione del disturbo per la fauna.

#### *Collisione e Folgorazione*

Per una stima qualitativa dei possibili impatti dell'elettrodotto aereo sull'avifauna dell'area SIC/ZPS sono state confrontate le specie riportate nella pubblicazione "L'impatto delle Linee Elettriche sull'Avifauna" - WWF Italia, 1998 che elenca le specie citate nella Lista Rossa degli Uccelli Nidificanti in Italia ritenute frequenti vittime degli elettrodotti con quelle presenti all'interno dell'area SIC/ZPS.

Dal confronto è emerso che nell'area SIC/ZPS in esame sono presenti due specie di uccelli ritenute frequenti vittime degli elettrodotti.

A tal proposito viene specificato che la frequenza di urto ed elettrocuzione è fortemente dipendente da numerosi fattori (ad es. area geografica, abbondanza delle specie, abitudini di volo della specie, tipologia di linea, condizioni meteorologiche e densità media degli uccelli la cui quota di volo tipica coincide con quella media dei conduttori): non è quindi possibile quantificare la frequenza di urti a partire dal progetto di una nuova linea, ma gli accorgimenti adottati per l'elettrodotto in progetto quali ad esempio l'applicazione di particolari elementi ad elevata riflessione della luce incidente permettono di limitare l'impatto al minimo possibile.



### 3.A.5. RUMORE

#### 3.A.5.1 Caratteristiche del clima acustico della zona

Il comune di Russi ha approvato la Zonizzazione Acustica del territorio comunale con Delibera del Consiglio Comunale n. 115 del 21/12/1998, in base alla quale il sito di progetto ricade in classe VI – Area esclusivamente industriale, ad eccezione dell'area a nord-ovest dello stesso cui è stata attribuita la classe III – Aree di tipo misto.

I ricettori considerati maggiormente impattati dall'attività in progetto sono costituiti da abitazioni residenziali e da Palazzo San Giacomo. Nel periodo che va dal 09/06/2008 al 13/06/2008 e dal 07/05/2009 al 08/05/2009 sono state eseguite due campagne di monitoraggio del clima acustico presso i seguenti ricettori:

- ricettore P1 ubicato su Vicolo Carrarone n° 10/2 appartenente alla Classe acustica IV;
- ricettore P2 ubicato in Via Fiumazzo n° 43 appartenente alla Classe acustica III;
- ricettore P3 sito in Via Canale n°42 appartenente alla Classe acustica IV;
- ricettore P4 sito in Via Carrarone Rasponi n°3 appartenente alla Classe acustica III;
- ricettore P5 ubicato in Via Carrarone Rasponi costituito da Palazzo San Giacomo appartenente alla Classe acustica I;
- ricettore P6 ubicato in Via Fiumazzo n. 41 appartenente alla Classe acustica III.

Nelle postazioni P1, P2, P3, P4 sono state eseguite misure di lunga durata con un tempo di integrazione di 24 ore (comprendente interamente il periodo di riferimento diurno e notturno) e nelle postazioni P5 e P6 sono state eseguite 2 misure con un tempo di integrazione di 2 ore, una nel periodo di riferimento diurno ed una in quello notturno. Le misure in P5 e P6 sono state effettuate in entrambe le campagne di monitoraggio.

I risultati dei monitoraggi sono stati utilizzati come rumore residuo per la predisposizione della valutazione di impatto acustico.

#### 3.A.5.2 Impatti in fase di cantiere sulla componente rumore

È stato valutato il contributo al clima acustico indotto dalla realizzazione del progetto presso i ricettori limitrofi. Le emissioni sonore generate dalle macchine operatrici utilizzate per la costruzione della centrale di Russi, con i corrispondenti valori di potenza sonora, ricavati secondo le disposizioni normative del DM 24 luglio 2006, sono riportati nella tabella seguente.

Tipologia Macchina	Potenza [kW]	Potenza Sonora limite dal 3 Gennaio 2006 [dB(A)]
Escavatore Cingolato	220	110
Escavatore Gommato	120	107
Pala Cingolata	150	107
Pala Gommata	150	105
Gru a torre	230	98
Gruppo Elettrogeno	50	97
Betoniera	-	105

Con il modello di calcolo SoundPlan 6.4 sono state calcolate le emissioni sonore del cantiere ai ricettori limitrofi. Presso ogni ricettore considerato vengono rispettati tutti i limiti previsti dalla normativa vigente.

#### 3.A.5.3 Impatti in fase di esercizio sulla componente rumore

Per esaminare gli eventuali impatti derivanti dall'esercizio del progetto sull'attuale clima acustico dell'area in studio, è stata redatta una specifica Valutazione di Impatto Acustico.

Nella tabella seguente è riportato l'elenco delle sorgenti di rumore e le relative caratteristiche.

Num.	Descrizione	Legenda	Num Sorg.	Tipo Sorg.	Leq metro	Sorgenti lineare		Sorgenti areali		Sorg. Puntif.	Ore Funz
						Pot. Lin dBA/m	Potenza dBA	Pot. Sup dBA/mq	Potenza dBA		
N1	Edificio caldaia	6	1	Areale	60,0			56,0	96,0		24,0
N2	Fascia Ventilazione caldaia Est	6	1	Areale	64,0			61,0	87,0		24,0
N3	Fascia Ventilazione caldaia Ovest, Nord,	6	2	Areale	70,0			67,0	94,3		24,0
N4	Forno a Biomassa	5	1	Areale	60,0			56,0	95,6		24,0
N5	Fascia Ventilazione Forno Est,Ovest Sud	5	1	Areale	70,0			67,0	94,5		24,0
N6	Edificio turbina	1	1	Areale	60,0			56,0	91,3		24,0
N7	Condensatore ad aria	18	1	Areale	73,0			68,0	103,8		24,0
N8	Trasformatori	4	3	Puntiforme	70,0					93,0	24,0
N9	Cella trasformatori	4	1	Areale	50,0			46,0	68,3		24,0
N10	Nastro 1	40	1	Lineare	70,0	73,0	95,7				24,0
N11	Nastro 2	40	1	Lineare	70,0	73,0	91,9				24,0
N12	Nastro 3	40	1	Lineare	70,0	73,0	94,2				24,0
N13	Nastro 4	40	1	Lineare	70,0	73,0	94,2				24,0
N14	Sbocco camino	12	1	Areale	85,0			85,0	92,7		24,0
N15	Gruppo HVAC tetto sala macchine	1	1	Puntiforme	75,0					93,0	24,0
N16	Cippatore	37	1	Puntiforme	90,0					110,0	2,0
N17	Edificio Biogas	57	1	Areale	60,0			59,0	82,8		24,0
N18	Gruppo sorgenti sopra edificio biogas		1	Puntiforme	70,0					86,0	24,0
N19	Alimentatore parte solida	53	1	Puntiforme	85,0					92,0	6,0
N20	Agitatore digestore 1	50	1	Puntiforme	80,0					85,0	4,0
N21	Agitatore digestore 2	51	1	Puntiforme	80,0					85,0	4,0
N22	Separatore solido liquido	61	1	Puntiforme	75,0					80,0	6,0
N23	Pala Meccanica		6	Puntiforme	85,0					105,0	10,0
N24	Trattore Agricolo		1	Puntiforme	85,0					105,0	6,0

Oltre alle sorgenti sopra riportate è stato considerato, nel periodo diurno, anche il contributo sonoro apportato da 10 autocarri all'ora, sul percorso interno al sito di progetto.

Con il modello di calcolo SounPlan 6.4 è stato valutato il contributo sonoro indotto dall'esercizio del Polo Energetico presso i ricettori limitrofi. Dalla documentazione di previsione di impatto acustico presentata, emerge che:

- nel periodo diurno, ai ricettori limitrofi al Polo energetico, il valore delle immissioni sonore è sempre inferiore al limite di zonizzazione, ad esclusione degli edifici limitrofi alla postazione di misura P1, dove si è misurato un valore residuo già superiore al limite di zona a causa dell'attività di demolizione dello zuccherificio presenti durante l'esecuzione delle misure fonometriche. Il valore del livello differenziale è sempre inferiore al limite diurno pari a 5 dB(A);
- nel periodo notturno, ai ricettori limitrofi alla nuova centrale, il valore delle immissioni sonore è sempre inferiore al limite di zonizzazione, ad esclusione dell'edificio E5 (Palazzo San Giacomo) ubicato in prossimità della postazione P5, dove si è misurato un livello residuo superiore al limite della zonizzazione acustica a causa delle attività di insacchettamento dello zuccherificio Eridania che caratterizza il fondo ambientale della zona e che rimarrà operativo anche durante l'esercizio dell'Impianto a biomasse in progetto. Il valore del livello differenziale risulta sempre inferiore al limite notturno pari a 3 dB(A).

Inoltre è stata svolta un'analisi per valutare l'impatto acustico generato dal traffico di mezzi pesanti, adibiti al trasporto della biomassa, indotti dal Polo Energetico, afferenti a Via Fiumazzo ed a Vicolo Carrarone. La propagazione del rumore è stata valutata con il codice di calcolo Sound Plan 7.1 nella situazione media (45 autotreni giorno) e di punta (111 autotreni giorno). Dalla documentazione presentata emerge che il clima acustico presente presso i ricettori afferenti le infrastrutture considerate non verrà alterato in seguito ai transiti dei mezzi sopra detti, oltre ad essere rispettati tutti i limiti normativi vigenti.

### **3.A.6. PAESAGGIO**

#### **3.A.6.1 Caratteristiche del paesaggio locale**

Le opere in progetto interessano il territorio comunale di Russi e, parte del tracciato dell'elettrodotto di collegamento tra il Polo Energetico e la RTN, il territorio comunale di Ravenna.

L'area di studio si presenta pianeggiante, caratterizzata dalla maglia regolare dell'appoderamento, e risulta interessata prevalentemente da coltivazioni agricole; il grado di naturalità è ridotto, si rileva principalmente una vegetazione riconducibile al paesaggio agrario ed agli ambienti antropici, caratterizzata da uno scarso interesse naturalistico e dalla predominanza di specie ruderali e infestanti.

Il territorio in esame presenta quindi caratteristiche tipiche del paesaggio rurale, a cui è possibile aggiungere una connotazione storico culturale, dovuta alla presenza di Palazzo San Giacomo e della Villa Romana. Si rileva la presenza di poche abitazioni sparse, principalmente lungo la viabilità esistente, talvolta si registra la presenza di manufatti ed aree per le attività produttive.

Sulla base di quanto emerso dalla ricognizione dello strumento di pianificazione provinciale (PTCP di Ravenna) e comunale (PS Comune di Russi e PS/RUE Ravenna) il progetto non interessa aree soggette a vincolo paesistico-ambientale, ad eccezione dell'opera di presa dell'acqua dal Fiume Lamone dell'ex zuccherificio Eridania Sadam, interessata da modifiche progettuali, che ricade in area soggetta a vincolo paesaggistico ai sensi dell'art. 142 comma 1 lettera c) del D.Lgs 42/2004 e s.m.i. e per la quale è stata richiesta autorizzazione paesaggistica.

### **3.A.6.2 Interferenza delle opere sulla componente paesaggio**

Il Polo Energetico in progetto sarà ubicato all'interno dell'area dell'ex Zuccherificio Eridania - Sadam di Russi, previo ripristino ambientale delle aree precedentemente occupate dallo stabilimento. Le altezze dei nuovi manufatti saranno inferiori all'altezza massima dei silos esistenti, mentre il camino avrà un'altezza di 50 m.

I rivestimenti dei singoli manufatti sono stati studiati al fine di mitigarne l'impatto visivo. In particolare l'edificio caldaia, caratterizzato da una geometria poliedrica, sarà realizzato con una "doppia pelle", una prima in pannellature sandwic con un elevato livello prestazionale per ciò che concerne la tenuta al fuoco e l'abbattimento acustico, ed una seconda interamente costituita da un involucro ligneo, ottenuta per accostamento seriale di lamelle variamente orientate. Il camino sarà rivestito con una struttura in lamiera forata in metallo brunito con finitura satinata. L'involucro esterno degli aerotermini sarà realizzato con una parete "verde" ventilata, costituita da un insieme di contenitori, in cui è messa a dimora un'essenza erbacea.

Sono inoltre previste alcune opere di mitigazione, volte ad un migliore inserimento del Polo Energetico nel contesto paesaggistico circostante: in particolare è prevista la realizzazione di un terrapieno, che costituirà la recinzione naturale dell'intero complesso e consentirà di ostacolare la visione dei cumuli di cippato, ed una cintura verde, costituita principalmente da essenze autoctone, nell'immediato intradosso del terrapieno sopra descritto.

L'impatto paesaggistico complessivo per il Polo Energetico è stato stimato di valore Medio-Basso, con un punto di sensibilità relativamente all'aspetto vedutistico, a causa dei volumi edificati non trascurabili ed alla presenza di elementi di interesse testimoniale e storico culturale nelle aree limitrofe (Palazzo San Giacomo e Villa Romana), in una zona tuttavia già interessata dalla presenza dei manufatti industriali dell'ex Zuccherificio Eridania Sadam. Sono stati realizzati alcuni fotoinserti delle opere in progetto che evidenziano l'assenza di variazioni apprezzabili nella classificazione paesaggistica dell'area di studio.

L'elettrodotto che collegherà il Polo Energetico alla RTN, sarà realizzato nel primo tratto per circa 1,6 km in cavo interrato, in aereo, nel territorio comunale di Russi per circa 1,4 km, ed infine di nuovo in cavo interrato, prevalentemente nel territorio comunale di Ravenna, fino alla stazione di smistamento, per circa 3,3 km.

I sostegni aerei saranno 6 e si situeranno in un'area già connotata dalla presenza di altre linee elettriche: la loro realizzazione costituirà pertanto un aggravio di incidenza contenuto, in un contesto che ha già assorbito la presenza degli elettrodotti. I tratti interrati non comporteranno alcuna alterazione dei caratteri dei luoghi.

Per quanto concerne il Polo Energetico è stata inoltre valutata la visibilità delle emissioni provenienti dal camino della caldaia della centrale a cippato e dal camino dell'impianto a biogas, determinate in linea generale da vapor d'acqua che condensa o dalla composizione chimica degli effluenti gassosi che possono influenzare la trasparenza dell'atmosfera. Le elaborazioni condotte hanno dimostrato che esse non risulteranno apprezzabili nel periodo diurno, e che un'eventuale variazione dello sfondo, possa verificarsi in determinate condizioni atmosferiche, nel periodo notturno.

La Relazione Paesaggistica dell'opera di presa d'acqua dal Fiume Lamone ha evidenziato come, data la natura dell'intervento e la sua collocazione, non venga alterato in alcun modo il contesto paesaggistico attuale. Inoltre, poiché le modifiche in progetto prevedono l'eliminazione di parti elettromeccaniche fuori terra, dunque consentono di ridurre gli elementi estranei ai caratteri del contesto paesaggistico circostante, l'intervento può essere valutato nel complesso come migliorativo.

### 3.A.7 CAMPI ELETTROMAGNETICI

La normativa di riferimento per la valutazione dei campi elettromagnetici generati dalle apparecchiature e macchinari elettrici interni al Polo Energetico e dall'elettrodotto di collegamento alla RTN è la seguente:

- DM 29/05/2008 “Approvazione della metodologia di calcolo per la determinazione delle fasce di rispetto per gli elettrodotti”
- Norma CEI 11-60 “Portata al limite termico delle linee elettriche aeree esterne con tensione maggiore di 100 kV
- Norma CEI 11-17” Impianti di produzione, trasmissione e distribuzione pubblica di energia elettrica”
- Norma CEI 106-11 “Guida per la determinazione delle fasce di rispetto per gli elettrodotti secondo le disposizioni del DPCM 8 luglio 2003 (Art. 6) Parte 1: Linee elettriche aeree e in cavo”
- Norma CEI 211-4 Guida ai metodi di calcolo dei campi elettrici e magnetici generati da linee e da stazioni elettriche

Il progetto del polo energetico a biomasse di Russi richiede la costruzione di una nuova linea 132kV per il dispacciamento dell'energia elettrica prodotta nella Rete di Trasmissione Nazionale.

In conformità al Codice di Rete Powercrop ha inoltrato richiesta di connessione per una potenza pari a 39 MVA. Con propria STMG TERNA ha indicato, quale punto di consegna, un tratto della linea esistente semplice terna “Canala Colunga”, richiedendo che il punto di connessione alla RTN avvenga tramite stazione di smistamento potenzialmente ampliabile con ulteriori 2 stalli. Tale situazione configura dunque la necessità di un collegamento per riversare sulla RTN la potenza generata dal nuovo impianto, a copertura di una distanza, in linea d'aria di circa 5 km secondo la direttrice S-N, sostanzialmente parallela al percorso del fiume Lamone, ed interessando i territori comunali di Russi e Ravenna.

Il tracciato dell'elettrodotto è sostanzialmente caratterizzato, in ordine dalla centrale Powercrop alla RTN, da un primo tratto interrato di lunghezza pari a circa 1.600 m, che si sviluppa principalmente lungo la viabilità esistente, da un secondo tratto aereo per una lunghezza di circa 1.400 m, che interessa aree agricole, limitato alla lunghezza necessaria al superamento della S.S. S. Vitale e dell'Autostrada A 14, ed infine da un tratto interrato per una lunghezza di circa 3.300 m, fino alla Sottostazione di Smistamento di Santerno.

#### 3.A.7.1 Interferenza delle opere sulla componente radiazioni non ionizzanti

Per il progetto dell'elettrodotto di connessione alla RTN è stata presentata la valutazione dei campi elettromagnetici (integrazione volontaria Agosto 2010); l'indagine ha riguardato la cabina elettrica del Polo Energetico, l'elettrodotto di collegamento del polo Energetico alla RTN e la Stazione di Trasformazione di Santerno.

Per quanto riguarda la cabina elettrica all'interno del Polo Energetico, i risultati mostrano una Distanza di Prima Approssimazione (DPA) di 12 m che ricade perfettamente all'interno del Polo Energetico; ciò non evidenzia problemi sul rispetto della salute umana, in quanto non sono attraversate aree presidiate in maniera continuativa per una durata superiore a 4 ore.

Per quanto riguarda l'elettrodotto, il tratto interrato genera una fascia di rispetto di 1,8 m per lato (3,6 m in tutto), non sono attraversate aree sensibili ed il percorso, principalmente lungo la viabilità esistente, si sviluppa lontano da abitazioni. Il tratto aereo genera invece una fascia di rispetto di 13 m per lato (26 m in tutto): anche in questo caso non sono coinvolte abitazioni o aree sensibili (scuole, ospedali, ricoveri per anziani ecc.). Le interferenze della linea in progetto con le linee esistenti non mostrano particolari problematiche.

Infine, anche per la Stazione di Smistamento di Santerno, all'interno della distanza di prima approssimazione non ricadono edifici e/o aree sensibili, dunque non si evidenziano criticità. Per quanto riguarda la linea Canala Colunga esistente, è stato assunto come riferimento quanto pubblicato nelle tavole di PSC e RUE per la zona di Santerno che fissa una fascia di 50 m.

### **3.A.8 TRAFFICO**

L'area dello stabilimento di Russi, distante circa 1,2 km dall'abitato di Russi in direzione ovest e 3,5 km circa dall'autostrada A14 Adriatica diramazione per Ravenna, risulta facilmente raggiungibile dalla Strada Statale 253 San Vitale e dalla Strada Statale 302 Via Faentina Nord e Sud. L'ingresso di accesso dei mezzi al Polo Energetico avverrà mediante Vicolo Carrarone che costeggia il lato sud-est del sito di progetto.

#### **3.A.8.1 Interferenza delle opere sulla componente traffico**

La viabilità di accesso al Polo Energetico sia durante la fase di cantiere che durante quella di esercizio, nelle immediate vicinanze del sito di progetto, risulta generalmente la stessa precedentemente interessata dai mezzi in accesso allo zuccherificio.

Nella considerazione che la viabilità d'accesso era in condizioni di sopportare adeguatamente il traffico indotto dalla presenza dello zuccherificio è emerso che:

- il traffico annuo di mezzi pesanti varierà da 23.500 dello zuccherificio a 14.882 dell'impianto a biomasse, con una diminuzione percentuale del 37%;
- il massimo traffico giornaliero di mezzi pesanti passerà da circa 350 dello zuccherificio a 111 dell'impianto a biomasse, con una diminuzione percentuale del 65%, senza considerare gli altri trasporti dello zuccherificio.

Sulla base di tali considerazioni è stato pertanto valutato che la situazione generale della viabilità di accesso al polo impiantistico non potrà che migliorare rispetto a quella rappresentata dallo zuccherificio in funzione.

È stato inoltre calcolato il Livello di Servizio, secondo la metodologia individuata dall'Highway Capacity Manual (2000), per le principali strade a carattere locale, interessate dai transiti dei mezzi in accesso alla Centrale, valutando quindi l'impatto sulla componente traffico, a partire dalle caratteristiche delle infrastrutture viarie presenti sul territorio.

Sulla base delle informazioni fornite dal proponente riguardo ai contratti di conferimento già attivati ed alla disponibilità della biomassa sul territorio, sono state individuate le direzioni principali di provenienza dei mezzi pesanti per il trasporto di materie prime ed ausiliarie al Polo Energetico, individuate le principali strade interessate dai mezzi in accesso e calcolato il L.d.S (Livello di Servizio), in funzione della disponibilità dei dati di flussi di traffico rilevati dalla Provincia di Ravenna. In particolare per i mezzi provenienti da Ferrara e Bologna sono stati previsti dei percorsi per raggiungere il Polo Energetico di Russi in modo da non circolare all'interno del centro urbano di Bagnacavallo: la realizzazione della bretella di collegamento tra la Naviglio sud (Faenza - Bagnacavallo) e il tratto nord (Bagnacavallo - Alfonsine) prevista in un prossimo futuro consentirà di evitare il transito all'interno del centro abitato di Bagnacavallo e di raggiungere la destinazione in tempi più brevi.

L'analisi condotta ha evidenziato che i flussi di mezzi pesanti indotti prima dall'esercizio dello zuccherificio e, successivamente, dall'esercizio della centrale non incidono in maniera significativa sulle condizioni della viabilità coinvolta: le strade interessate presentano condizioni di circolazione caratterizzate da comfort ridotto o basso, flusso stabile od a tratti instabile, velocità di circa 80 km/h o inferiori, in presenza o meno dei mezzi pesanti indotti.

Inoltre Powercrop, con l'obiettivo di una migliore razionalizzazione del traffico che insiste sulla viabilità a servizio della centrale, ha predisposto un progetto di allargamento e rifacimento della sede stradale di Via Fiumazzo, in conformità alle richieste degli enti preposti. Il progetto riguarderà il tratto di Via Fiumazzo di lunghezza pari a circa 650 metri, localizzato tra Vicolo Carrarone e la rotonda sulla quale si immettono Via Vecchia di Cortina e Via Europa.

Dunque, poichè non è emersa alcuna criticità per quanto riguarda le condizioni di circolazione della viabilità di accesso derivanti dal contributo dei mezzi pesanti indotti dall'esercizio della centrale, le stesse considerazioni possono essere estese anche alla fase di cantiere, nella quale il flusso di mezzi pesanti indotti risulta decisamente inferiore allo stesso durante la fase di esercizio dello

zuccherificio. Il massimo traffico giornaliero indotto dal cantiere dell'impianto sarà di circa 70 veicoli pesanti ed avverrà quando le ultime attività di scavo e movimento terra si sovrapporranno con l'inizio dei getti di calcestruzzo per la realizzazione delle opere civili. Tale volume di traffico risulta circa un terzo di quello medio indotto dall'esercizio dello zuccherificio, esclusivamente per il trasporto della materia prima.

Considerando la diretta proporzionalità esistente tra la l'incidentalità ed il flusso medio giornaliero di veicoli, è possibile inoltre affermare che rispetto allo scenario in cui era presente lo zuccherificio è prevista una diminuzione dell'incidentalità sulla viabilità interessata dai mezzi a servizio del Polo Energetico in progetto.

### **3.A.9. SALUTE PUBBLICA**

La componente salute pubblica per l'area in esame è stata valutata utilizzando le seguenti fonti di dati:

- “Atlante 2006 - Mortalità evitabile e contesto demografico per USL”;
- Progetto ERA, 2006
- Sistema informativo regionale consultabile su [www.regione.emilia-romagna.it/sas/rem/reportistica.htm](http://www.regione.emilia-romagna.it/sas/rem/reportistica.htm).
- Tassi di mortalità e di incidenza relativi alla popolazione residente nel Comune di Russi e nella Provincia di Ravenna forniti dal *Servizio Sanitario Regionale Emilia Romagna, Azienda Unità Sanitaria Locale di Ravenna, Dipartimento di Sanità Pubblica, Epidemiologia e Comunicazione*, che ringraziamo per la disponibilità
- Registro delle cause di morte, presente in tutte le Aziende Unita Sanitarie Locali della Regione (a Ravenna, presso il Servizio Igiene Pubblica del Dipartimento di Sanità Pubblica). In esso sono contenuti i dati anagrafici e le cause di morte desunte dalle schede di morte ISTAT, codificati secondo la 9<sup>a</sup> Revisione della Classificazione Internazionale delle cause di morte (ICD-IX) per tutti i decessi dei residenti, ovunque avvenuti, e dei non residenti avvenuti nei territorio di competenza;
- Il Registro Tumori della Romagna, ove vengono riportati i nuovi casi di tumore insorti nella popolazione residente; le maggiori fonti di informazione del Registro sono gli archivi dei referti istologici e citologici, le schede di dimissione ospedaliera, le schede ambulatoriali di Divisioni, Reparti e Servizi ospedalieri, gli archivi delle Case di Cura private, i certificati di morte;
- Il sito della Regione Emilia-Romagna "La Regione in cifre" ([www.regione.emilia-romagna.it/statistica/index.htm](http://www.regione.emilia-romagna.it/statistica/index.htm)) per i dati di popolazione utilizzati nei calcolo dei tassi.
- risultati ottenuti nell'ambito dello studio MISA2 1996-2002 pubblicato sulla rivista *Epidemiologia & Prevenzione*
- Risultati riportati nell'articolo “Inquinamento Atmosferico ed Effetti sulla Salute nella Città di Pisa” di M.G. Petronio, S. Pagni e G. Viegi pubblicato sul periodico bimestrale dell'ordine dei Medici e degli Odontoiatri della Provincia di Pisa.

L'analisi dei dati mostra che i tassi di mortalità rilevati nel comune di Russi non mettono in evidenza situazioni di palese diversità rispetto all'intero territorio Provinciale di Ravenna e della Regione Emilia Romagna e non offrono indicazioni circa l'esistenza di specifici rischi ambientali responsabili di tumori, né per le patologie tumorali associate all'esposizione a vari inquinanti ambientali né per le patologie non associabili.

#### **3.A.9.1 Interferenza delle opere con lo stato di salute pubblica**

Le interazioni del polo energetico con la componente Salute Pubblica sono riconducibili alle emissioni in atmosfera generate dal impianto e in particolare alle conseguenze che le emissioni determinano sulla qualità dell'aria. I potenziali recettori umani sono costituiti dalla popolazione residente nell'intorno dell'area oggetto di esame.

Gli effetti delle sostanze inquinanti emesse in atmosfera sono del tipo *non-oncogeni* (che possono essere tossici, nocivi o irritanti).

Il rischio per la salute dell'uomo è stato valutato confrontando le concentrazioni in aria delle singole sostanze inquinanti rispetto ai valori soglia oltre i quali si riscontra l'effetto specifico di ciascuna sostanza.

I valori soglia presi come riferimento sono:

- laddove esistenti, valori limite definiti dalla normativa in vigore (*Decreto Ministeriale n. 60 del 02/04/2002*);
- per gli altri casi, valori di Reference Dose desunti da banche dati riconosciute a livello internazionale, quali Database "IRIS - Integrated Risk Information System" (US EPA), "HEAST - Health Effects Assessment Summary Tables" (US EPA) e National Center for Environmental Assessment (US EPA).

Relativamente agli inquinanti SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, PM<sub>10</sub> e CO è stato dimostrato che la massima concentrazione indotta dal polo energetico sommata alle concentrazioni medie registrate durante le campagne di monitoraggio eseguite con mezzo mobile da ARPA negli anni 2005 e 2006 nel Comune di Russi è inferiore ai limiti previsti dal DM 60/2002 per la salvaguardia della salute pubblica.

Per l'HCl e l'NH<sub>3</sub> è stato valutato che la dose giornaliera assunta da un uomo medio è circa 3-4 ordini di grandezza inferiore alle Reference Dose indicate dall'US EPA.

Alla luce dei risultati sopra esposti è stato ritenuto dal proponente che l'impatto generato dalle emissioni del Polo Energetico sulla componente salute pubblica sia non significativo.

Inoltre sulla base delle simulazioni di qualità dell'aria effettuate è emerso che la concentrazione giornaliera media al suolo di NO<sub>x</sub> e PM<sub>10</sub>, indotta dall'impianto a biomasse nell'abitato del Comune di Russi, è rispettivamente circa due (NO<sub>x</sub>) o tre (PM<sub>10</sub>) ordini di grandezza inferiore rispetto all'incremento di concentrazione preso come soglia di riferimento dallo studio MISA2, per la quale sono stati valutati aumenti percentuali di mortalità e di ricoveri.

Gli effetti generati dall'elettrodotto di collegamento alla RTN sulla salute pubblica sono ascrivibili ai campi elettromagnetici generati da esso. La valutazione dei campi elettromagnetici dell'elettrodotto ha evidenziato che all'interno delle distanze di prima approssimazione (distanza oltre la quale si ha il rispetto dell'obiettivo di qualità di 3 µT) non ricadono edifici civili e/o nei quali è prevista una permanenza di persone superiore alle 4 ore.

Nelle integrazioni allo Studio di Impatto Ambientale dell'Ottobre 2009 è stata effettuata una valutazione dell'impatto che potrebbe essere generato da un eventuale incendio che si potrebbe verificare nel parco legna del Polo Energetico. A tal fine è stata effettuata un'analisi mediante il software Calpuff sulla dispersione in atmosfera degli inquinanti emessi da un eventuale incendio. La valutazione dell'impatto è stata ottenuta attraverso il confronto dei livelli di concentrazione, ottenuti con le simulazioni di dispersione in atmosfera degli inquinanti, con l'IDLH (Immediately Dangerous to Life or Health) definito dal National Institute for Occupational Safety and Health (l'IDLH è definito come la massima concentrazione di sostanza tossica cui può essere esposta per 30' una persona in buona salute, senza subire effetti irreversibili sulla propria salute o senza che gli effetti dell'esposizione ne impediscano la fuga).

Dai risultati ottenuti emerge che le massime concentrazioni orarie di CO, NO<sub>x</sub>, Polveri sono sempre di circa 3 - 4 ordini di grandezza inferiore all'IDLH (1375 mg/m<sup>3</sup>); inoltre, i valori di concentrazione decrescono rapidamente con l'allontanarsi dalla sorgente emissiva fino ad arrivare a livelli di concentrazione non ritenuti significativi in prossimità dei ricettori sensibili.

Inoltre per minimizzare e controllare i rischi saranno previste tutte le misure atte a rendere minima la probabilità di insorgenza ed altre atte a contenere i danni in caso di incendio. In particolare saranno adottate sia protezioni di tipo passivo (resistenza al fuoco e compartimentazione REI per alcune zone d'impianto, vie di fuga, segnaletica ecc.) che di tipo attivo (sistema antincendio opportunamente dimensionato).



### 3.A.10 CONFRONTO IMPATTI DERIVANTI DA ZUCCHERIFICIO E POLO ENERGETICO

Di seguito si riporta il confronto tra gli impatti indotti dal polo energetico e quelli generati dallo zuccherificio. Tale confronto è stato effettuato in quanto il progetto si configura come riconversione dello zuccherificio Eridania di Russi inserito a livello nazionale nell'ambito del Piano di Riconversione degli Zuccherifici.

#### Emissioni atmosferiche

Per gli inquinanti NO<sub>x</sub>, SO<sub>x</sub>, Polveri e CO, sono state confrontate le emissioni autorizzate dell'ex zuccherificio Eridania con quelle del Polo Energetico per le quali si richiede l'autorizzazione.

I risultati di tale confronto sono riportati nella tabella successiva.

Impianto	Portate [t/anno]			
	NO <sub>x</sub>	SO <sub>x</sub>	Polveri	CO
Zuccherificio	494	46	62	81
Polo Energetico	219	104	20	298

Per il calcolo del quantitativo di inquinanti emessi sono stati utilizzati i limiti massimi emissivi dello zuccherificio e quelli richiesti per la centrale; quelli realmente emessi sia dallo zuccherificio sia dalla centrale risultano molto minori.

I quantitativi di inquinanti riportati nella tabella precedente mostrano che il bilancio emissivo appare complessivamente positivo in quanto le emissioni degli inquinanti considerati critici dal PRQA, NO<sub>x</sub> e PM10, emessi dal Polo Energetico sono inferiori rispetto a quelle emessi dall'ex zuccherificio. Si specifica che il PRQA non ravvisa, in provincia di Ravenna e più in dettaglio nei Comuni di Russi e Bagnacavallo, criticità sullo stato di qualità dell'aria relativo agli inquinanti SO<sub>2</sub> e CO e che le simulazioni delle dispersioni eseguite mostrano che le ricadute di SO<sub>2</sub> e CO indotte dal Polo Energetico, non generano variazioni significative dello stato di qualità dell'aria attuale che rimane, a valle della realizzazione del polo energetico, al di sotto dei limiti previsti dalla normativa vigente.

#### Prelievi Idrici

Gli approvvigionamenti idrici ad uso industriale del Polo Energetico consistono in:

- Acqua prelevata da pozzo;
- Acqua prelevata dal fiume Lamone (per riserva a quella da pozzo).

Il prelievo di acqua effettuata dallo zuccherificio negli anni 2003-2004 e 2005 è stata:

	2003 (mc/a)	2004 (mc/a)	2005 (mc/a)
Pozzi	294.884	352.382	539.127
lamone	160.000	164.250	219.610
<b>Totale</b>	<b>454.884</b>	<b>516.632</b>	<b>758.737</b>

Il prelievo di acqua della Centrale, pari al massimo a 50.000 m<sup>3</sup>/anno, sarà molto inferiore a quello dello Zuccherificio Eridania di Russi.

Inoltre il nuovo pozzo a servizio del Polo Energetico sarà profondo circa 150 m dal p.c mentre i 4 pozzi dello Zuccherificio (che sono stati dismessi) avevano profondità che variava tra 390 e 415 m dal p.c.: il polo energetico attingerà da una falda meno profonda di quella dello zuccherificio e quindi da una risorsa idrica meno pregiata.

#### Scarichi Idrici

Lo scarico idrico nel Lamone dello zuccherificio ammontava a circa 600.000 m<sup>3</sup>/anno. Lo scarico del Polo Energetico, 50.000 m<sup>3</sup>/anno, è decisamente minore rispetto a quello dello zuccherificio.

## **Traffico**

Da un confronto del traffico di mezzi pesanti indotto dallo Zuccherificio Eridania per il trasporto della materia prima con il traffico di mezzi pesanti generato dal Polo Energetico è emerso che:

- il traffico annuo di mezzi pesanti varierà da 23.500 dello zuccherificio a 14.882 dell'impianto a biomasse, con una diminuzione percentuale del 37%;
- il massimo traffico giornaliero di mezzi pesanti passerà da circa 350 dello zuccherificio a 111 dell'impianto a biomasse, con una diminuzione percentuale del 65%, senza considerare gli altri trasporti dello zuccherificio.

Sulla base di tali considerazioni si può affermare che:

- la situazione generale della viabilità di accesso al polo impiantistico non potrà che migliorare rispetto a quella rappresentata dallo zuccherificio in funzione;
- l'inquinamento atmosferico da traffico generato dallo zuccherificio su base annuale è circa il doppio di quello che genererà il Polo Energetico;
- l'inquinamento atmosferico da traffico generato dallo zuccherificio su base giornaliera è circa tre volte quello che genererà il Polo Energetico.
- Gli impatti sulla componente rumore generati dal traffico del polo energetico saranno inferiori rispetto a quelli generati dal traffico dello zuccherificio.

Per quanto riguarda le emissioni in atmosfera al fine di poter confrontare le quantità di NO<sub>x</sub> e PM<sub>10</sub> emesse in aria ambiente dallo zuccherificio e del Polo Energetico, e poter valutare i rapporti esistenti tra queste quantità ed i valori espressi nel PRQA, sono stati confrontati i quantitativi autorizzati e reali emessi dallo zuccherificio ed i quantitativi per i quali è stata richiesta l'autorizzazione alle emissioni e gli attesi relativi al Polo Energetico.

Dal confronto effettuato tra le emissioni di NO<sub>x</sub> e PM<sub>10</sub> reali dello zuccherificio e quelle attese del Polo Energetico emerge che l'impianto in progetto aumenterà le emissioni di NO<sub>x</sub> di circa 50 ton/anno e diminuirà le emissioni di PM<sub>10</sub> di circa 1,2 ton/anno.

Tale confronto non rappresenta in maniera esaustiva l'impatto effettivo sullo stato di qualità dell'aria indotto dal Polo Energetico rispetto allo zuccherificio.

Si ricorda infatti che dal confronto tra i valori reali di emissione relativi allo zuccherificio e quelli attesi per il Polo Energetico, si evince che il primo emette una quantità media giornaliera di PM<sub>10</sub> di 0,05 tonnellate mentre il secondo di 0,01 tonnellate al giorno. Relativamente agli NO<sub>x</sub> si nota che lo zuccherificio emette una quantità media pari a 1,4 t/giorno mentre i valori attesi di emissione per il Polo Energetico si attestano attorno a 0,53 t/giorno. Per entrambi gli inquinanti il Polo Energetico emette una quantità media giornaliera che è inferiore alla metà rispetto a quella emessa dallo zuccherificio. Inoltre si ricorda che le emissioni dello zuccherificio avvenivano nel periodo autunnale in cui si verificano le condizioni meteorologiche peggiori per la dispersione degli inquinanti. Ciò comporterà che i fenomeni di picco che si verificheranno a valle della costruzione del Polo Energetico saranno inferiori di quelli generati dallo zuccherificio; le emissioni del Polo Energetico sono concentrate in 2 camini, di cui uno di 50 m, mentre quelle dello zuccherificio vengono emesse da 18 sorgenti che presentano proprietà diffusionali peggiori delle precedenti e che pertanto darebbero a parità di emissione delle immissioni più alte.

### **3.A.11 MISURE DI MITIGAZIONE E COMPENSAZIONE DEGLI IMPATTI**

Le misure dedicate alla mitigazione e compensazione, previste dal progetto, dal SIA e dalle successive integrazioni, sono di seguito elencate:

1. Realizzazione degli interventi di mitigazione paesaggistica generale. Essi sono incentrati sul comparto con interventi riguardanti un'area denominata "Area Vasche" all'interno del comparto ex-eridania. Essa, di dimensione di 207.488 mq, verrà ceduta al Comune di Russi

adeguatamente recintata lungo il perimetro esterno dell'area, e sarà sottoposta a manutenzione ordinaria a carico del proponente per 5 anni decorrenti dalla data di cessione al Comune di Russi. Un'area di circa mq 61.269 posta in adiacenza all'area vasche, denominata "ex-consar", sarà interessata da un progetto di rinaturalizzazione e sarà ceduta in comodato irrevocabile gratuito al Comune di Russi con facoltà per il Comune di Russi di richiederne la proprietà al termine del comodato.

2. Negli accordi tra Soc. Proponente ed Amministrazione Comunale, è prevista la partecipazione al restauro di palazzo S. Giacomo. Una parte dell'intervento sarà destinato alla realizzazione e alla messa a dimora di essenze arboree autoctone in sito San Giacomo, al fine di attuare una mitigazione visiva di "corto raggio" direttamente a ridosso del manufatto architettonico.
3. Realizzazione degli interventi di mitigazione a livello di comparto. Essi consistono in: a) un terrapieno verde a bordo dell'intero complesso e b) una piantumazione arborea sul bordo nord-ovest della centrale, prospiciente l'area di palazzo San Giacomo alla fascia del terrapieno (schermatura visiva dell'immediato intorno), nonché su tutto il confine tra il SIC/ZPS e l'impianto di Power Crop. La fascia arborea, di lecci e pioppi cipressini, dovrà essere accompagnata dalla messa a dimora di specie arbustive autoctone. E' a carico della proponente anche l'applicazione di un piano di manutenzione ordinaria della vegetazione;
4. Rispetto del DMV durante la fase di prelievo della risorsa idrica dal Fiume Lamone
5. Esecuzione di lavori relativi all'allargamento e rifacimento della sede stradale del tratto di Via Fiumazzo, di lunghezza pari a circa 650 metri, localizzato tra Vicolo Carrarone e la rotatoria sulla quale si immettono Via Vecchia di Cortina e Via Europa con l'obiettivo di una migliore razionalizzazione del traffico che insiste sulla viabilità interessata dal flusso di mezzi indotto dal Polo Energetico (tale progetto è stato allegato nelle integrazioni Ottobre 2009);
6. Contributo per l'adeguamento delle infrastrutture destinate alla viabilità comunale;
7. Contributo a titolo di concorso nel restauro di Palazzo San Giacomo
8. Disponibilità di cessione di una quota della potenza termica generata dalla Centrale, sino ad un limite di 20 MWt, alle attività limitrofe del territorio (teleriscaldamento, serre ecc.);
9. Realizzazione, su struttura di proprietà del Comune, di un impianto fotovoltaico dimostrativo della potenza massima di 5 kWp;
10. Fornitura ed installazione di un monitor interattivo nel luogo indicato dal Comune di Russi e collegato direttamente alla centrale in fase di esercizio. La manutenzione ordinaria sarà a carico del proponente;
11. installazione di un sistema di monitoraggio in continuo delle emissioni della caldaia a biomassa per il controllo sistematico dei parametri maggiormente rilevanti;
12. Installazione di un sistema di monitoraggio in continuo dei reflui industriali provenienti dalla frazione liquida del digestato della sez. Biogas per il controllo sistematico dei parametri maggiormente rilevanti;
13. Stanziamento economico annuo equivalente al compenso di due ricercatori qualora a Russi venisse realizzato un centro di ricerca sulle agro energie con la collaborazione delle Istituzioni (in particolare dell'Università e della Regione). Impegno a far confluire a tale centro di ricerca e sviluppo le risultanze non oggetto di privativa delle esperienze fatte in campo da Powercrop stessa nella creazione e gestione delle proprie filiere agro energetiche.
14. Contributi economici (una tantum e annuali) a favore del Comune di Russi.

### **3.A.12 PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO**

Il Piano di Monitoraggio e Controllo ha la finalità principale della verifica di conformità dell'esercizio dell'impianto alle condizioni prescritte nell'Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) che verrà rilasciata per l'impianto e farà, pertanto, parte integrante dell'AIA suddetta. In subordine, il Piano di Monitoraggio funge da base per la raccolta dei dati ambientali finalizzata alla valutazione delle performance ambientali di impianto e alla comunicazione degli stessi all'Autorità Competente.

La Società Powercrop ha definito il Piano di Monitoraggio aziendale che individua:

- i parametri significativi da monitorare per controllare i prelievi idrici, le emissioni idriche, le emissioni in atmosfera, la produzione di rifiuti, la composizione del cippato, le emissioni sonore.
- i metodi di campionamento e analisi, nonché i riferimenti per la stima dell'incertezza del dato;
- le frequenze dei monitoraggi;
- le modalità di registrazione dei controlli
- le modalità e la frequenza di trasmissione dei risultati del piano alle autorità competenti
- i parametri indicatori delle performance dell'impianto
- i sistemi di gestione ambientale in normali condizioni di esercizio e in condizioni eccezionali prevedibili.

### **3.B. VALUTAZIONI IN MERITO AL QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE**

I principali impatti ambientali connessi all'esercizio dell'impianto in progetto sono riassumibili come di seguito indicato.

#### **3.B.1. ATMOSFERA**

##### **Approvvigionamento materie prime della centrale**

Gli impatti ambientali connessi all'approvvigionamento delle materie prime necessarie al funzionamento della centrale PowerCrop, con particolare riferimento alle biomasse combustibili, sono principalmente il traffico indotto e le emissioni in atmosfera diffuse polverulente generate dalla movimentazione interna, tramite pala meccanica, delle biomasse ligneo-cellulosiche che rappresenta, peraltro, la sorgente più significativa dell'impianto di tale tipologia di emissioni e stimate in un flusso annuo di polveri pari a circa 125 kg/anno.

Per quanto riguarda il traffico indotto dalla presenza del complesso energetico, tutte le valutazioni sono state eseguite considerando il valore di 10 autocarri all'ora (valore medio orario su 10 ore di attività); in termini di traffico indotto di mezzi pesanti su base giornaliera, si stimano circa 111 autocarri/anno per il mese di agosto. Da un confronto del traffico di mezzi pesanti indotto dall'ex zuccherificio per il trasporto della materia prima con il traffico di mezzi pesanti generato dal Polo Energetico emerge che:

- il traffico annuo di mezzi pesanti varierà da 23.500 dello zuccherificio a 14.882 dell'impianto a biomasse, con una diminuzione percentuale del 37%;
- il massimo traffico giornaliero di mezzi pesanti passerà da circa 350 dello zuccherificio a 111 dell'impianto a biomasse, con una diminuzione percentuale del 65%, senza considerare gli altri trasporti dello zuccherificio.

Sulla base di tali considerazioni è stato affermato che:

- l'inquinamento da traffico generato dallo zuccherificio su base annuale risulta circa il doppio di quello che genererà il Polo Energetico;
- l'inquinamento da traffico generato dallo zuccherificio su base giornaliera risulta circa il triplo di quello che genererà il Polo Energetico.

##### **Emissioni in atmosfera**

###### *Emissioni in atmosfera convogliate*

La principale emissione in atmosfera convogliata ascrivibile alla nuova centrale PowerCrop è rappresentata dai fumi di combustione delle biomasse ligneo-cellulosiche opportunamente depurati.

Prima dell'emissione in atmosfera attraverso un camino di altezza pari a 50 m (punto di emissione denominato E1), i fumi in uscita dalla caldaia entreranno in un precipitatore elettrostatico per una prima riduzione delle ceneri presenti nei fumi. A valle del precipitatore è posizionato un reattore catalitico composto da una sezione DeNOx-SCR con 3 strati catalitici per l'abbattimento degli ossidi di azoto, che realizza la riduzione catalitica selettiva degli ossidi di azoto in azoto attraverso l'iniezione di una soluzione di urea; un successivo strato di catalizzatore OXICat permette anche l'abbattimento del monossido di carbonio, mediante l'ossidazione catalitica a biossido di carbonio.

I fumi entreranno poi in un reattore del tipo Venturi che realizzerà "a secco" l'abbattimento dei composti acidi formati da sostanzialmente da cloro e zolfo presenti nei combustibili. La caratterizzazione analitica delle biomasse ligneo-cellulosiche ha messo in evidenza che i combustibili previsti sono poveri già in origine di elementi inquinanti quali cloro e zolfo e praticamente privi di fluoro; il funzionamento del reattore "a secco" è pertanto previsto, di norma, in condizione ridotta; l'iniezione di reagente (calce idrata) nel reattore sarà regolata dalle misure di concentrazioni degli inquinanti nei fumi.

A valle del reattore "a secco", i fumi attraverseranno un filtro a maniche che completerà la riduzione del materiale particolato nei fumi e tratterà i prodotti solidi della reazione di neutralizzazione.

Di seguito sono riepilogate le caratteristiche quali-quantitative previste dell'emissione in atmosfera convogliata E1:

- temperatura dei fumi: 140 °C (comunque non inferiore a 120 °C in funzionamento a regime)
- portata massima in fumi anidri all'11% di ossigeno: 262.000 Nm<sup>3</sup>/h

Le concentrazioni dei composti inquinanti nei fumi (alle condizioni normali: 0°C e 101,3 kPa) saranno inferiori o uguali ai limiti proposti dall'azienda.

Relativamente alla definizione dei valori limite di emissione in atmosfera fissati nell'AIA, la centrale a biomasse ligneo-cellulosiche di PowerCrop con potenza termica nominale pari 92,9 MWth, è regolamentata dal D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i. – Parte V – Allegato II “*Grandi Impianti di Combustione*”. I valori limite di emissione vengono definiti nella Parte II, sezioni da 1 a 5, lettere B (Impianti nuovi) alimentati a combustibile solido, nello specifico, biomassa di cui all'Allegato X Parte II sezione 4 “*Caratteristiche delle biomasse combustibili e condizioni di utilizzo*”.

Considerato altresì che il PRQA della Provincia di Ravenna richiama la Direttiva 2001/81/CE ora sostituita dalla nuova Direttiva 2010/75/CE “*Emissioni Industriali*”, sono stati considerati i nuovi limiti di emissione definiti a livello europeo non ancora recepiti a livello nazionale.

In merito alla normativa IPPC e alle Migliori Tecniche Disponibili (MTD) di settore, gli strumenti di confronto sono costituiti dal *BRef Large Combustion Plant* emanato dalla Commissione europea nel luglio 2006 e dalle *Linee Guida nazionali per l'individuazione e l'utilizzazione delle MTD in materia di impianti di combustione con potenza termica di combustione di oltre 50 MWth* emanate con DM 1 ottobre 2008.

Tali documenti di riferimento indicano le MTD per la combustione delle biomasse nonché i range dei valori limite di emissione in atmosfera in riferimento alle centrali termoelettriche, nella fattispecie alla categoria 50 MWth < P ≤ 100 MWth.

Al riguardo, si evidenzia che la rilevanza di tali documenti è destinata ad aumentare poiché le disposizioni della direttiva comunitaria sulle emissioni in atmosfera degli impianti industriali prevedono l'attribuzione di un nuovo status giuridico alle conclusioni dei BRef, conferendo ai livelli di emissione associati MTD carattere vincolante nei confronti della definizione dei valori limite di emissione fissati nelle AIA.

Rispetto ai limiti proposti dal gestore e quelli fissati nella presente AIA sulla base dei riferimenti sopracitati, i valori limite di emissione espressi come media oraria sono stati ricavati tenendo conto di quanto riportato nella norma nazionale di cui alla Parte del D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i. - Allegato II, Parte I sez. 5 e in particolare “*i valori limite di emissione indicati nella parte II, sezioni da 1 a 5, lettere B, si considerano rispettati se la valutazione dei risultati evidenzia che, nelle ore di normale funzionamento, durante un anno civile, nessun valore medio giornaliero valido supera i pertinenti valori limite di emissione e il 95% di tutti i valori medi orari convalidati nell'arco dell'anno non supera il 200% dei pertinenti valori limite di emissione*”.

Relativamente ai microinquinanti la normativa nazionale esclude le centrali a biomasse dall'indagine analitica, tuttavia si ritiene utile la ricerca di taluni parametri. Sulla base di alcune indagini condotte dal proponente su impianti alimentati a cippato di legno, simili a quello in progetto, le concentrazioni di microinquinanti (diossine, IPA e metalli pesanti) sono attesi pari a circa un ordine di grandezza inferiori ai valori limite di emissione previsti.

In termini di impatti sulla componente atmosfera il progetto si configura come riconversione produttiva dell'ex zuccherificio Eridania Sadam di Russi e ha quindi preso in considerazione le emissioni in atmosfera derivanti da tale precedente impianto e quelle emesse dal Polo Energie Rinnovabili in progetto (in prevalenza dalla nuova centrale PowerCrop oggetto della presente AIA), dimostrando come il bilancio emissivo appaia complessivamente positivo, con particolare riguardo alle emissioni in atmosfera di NOx e PM<sub>10</sub> (inquinanti ritenuti maggiormente critici nel contesto in cui si inserisce l'attività energetica in oggetto).

Nelle condizioni maggiormente conservative (quindi peggiorative) ai fini del bilancio emissivo, confrontando la situazione precedente relativa all'attività dello zuccherificio (per un funzionamento annuo di 2.160 ore, con generatori di vapore alimentati a metano) con quella conseguente all'entrata in esercizio del Polo Energie Rinnovabili in progetto (per un funzionamento annuo di 8.000 ore) si riscontra infatti, nelle condizioni di valori di emissione autorizzati ovvero garantiti, un sensibile decremento pari a circa - 275 t/anno di NOx e -33 t/anno di PM<sub>10</sub> (utilizzando per la stima dei flussi emissivi di PM<sub>10</sub> la metodologia seguita dal PRQA, che prevede un fattore di riduzione pari a 0,8 dei flussi emissivi di PTS).

Risultano valutati dal proponente anche altri possibili scenari (che evidenziano un incremento delle emissioni di NOx di circa 50 t/anno e una più lieve diminuzione delle emissioni di PM<sub>10</sub> stimata pari a circa -1,2 t/anno) in condizioni operative che tuttavia appaiono scarsamente rappresentative delle condizioni "reali" (basate su misure discontinue scarsamente significative per lo scenario emissivo dello zuccherificio ovvero comunque basate in termini di portata e durata delle emissioni in atmosfera del Polo Energie Rinnovabili su valori massimi anziché attesi).

Valutando anche complessivamente i diversi scenari di bilancio elaborati, comunque affetti da incertezze legate alla variabilità dei dati utilizzati per le stime, è ragionevole pertanto ritenere che la realizzazione della nuova centrale PowerCrop comporti un bilancio emissivo complessivamente positivo rispetto al precedente quadro emissivo dello zuccherificio Eridania Sadam di Russi.

Le valutazioni sui bilanci degli inquinanti emessi sono poi confermate dalle risultanze ottenute con le simulazioni effettuate in termini di dispersione atmosferica e ricaduta al suolo degli inquinanti che hanno evidenziato, per tutti i parametri indagati, variazioni trascurabili e impatti non significativi sullo stato di qualità dell'aria delle zone interessate dalla ricaduta delle emissioni in atmosfera della nuova centrale PowerCrop oggetto della presente AIA.

In conclusione, si può pertanto ragionevolmente affermare che la riconversione produttiva dell'ex zuccherificio di Russi prospettata da PowerCrop si configura come un intervento sostanzialmente conforme con i contenuti del Piano provinciale di tutela e Risanamento della Qualità dell'Aria della Provincia di Ravenna, con particolare riguardo agli inquinanti individuati dal PRQA stesso come maggiormente critici per la qualità dell'aria nel territorio provinciale ed anche, più nello specifico, all'interno del Comune di Russi.

In termini di emissioni in atmosfera di NOx, si evidenziano tuttavia potenziali margini di miglioramento nelle prestazioni ambientali della nuova centrale PowerCrop con l'adozione, oltre al sistema DeNOx SCR già previsto, di un sistema DeNOx SNCR (con iniezione in camera di combustione di soluzione acquosa a base di urea quale agente riducente) comunque da valutare, nell'ottica della norma IPPC, in relazione alla possibilità di utilizzo delle ceneri di combustione per la produzione di compost all'interno dello stesso Polo Energie Rinnovabili.

Qualora l'implementazione di tale tecnica inficiasse, da un punto di vista qualitativo, l'utilizzo delle ceneri di combustione previsto in fase progettuale (comportandone il necessario smaltimento esterno come rifiuto), si configurano impatti negativi nella produzione di rifiuti e traffico indotto dalle attività svolte nel sito tali da ritenere la tecnica sopraindicata come non applicabile in termini di prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento e, quindi, della protezione dell'ambiente nel suo complesso.

#### Emissioni Convogliate non significative

Nell'insediamento in oggetto, oltre al punto di emissione convogliato E1 di pertinenza alla centrale a biomasse ligneo-cellulosiche, sono presenti i seguenti punti di emissione convogliati:

- E2 silo ceneri caldaia
- E3 silo ceneri linea fumi
- E4 caldaia ausiliaria alimentata a gasolio (1,5 MWth)
- E5 diesel emergenza
- E6 degasatore
- E9 silo calce
- E10 silo calce
- E11 motopompa antincendio alimentata a gasolio

## E12 sfiato cassa olio turbina

che risultano essere non significativi da un punto di vista emissivo.

La caldaia ausiliaria alimentata a gasolio afferente al punto di emissione E4 non sarà in servizio durante il normale funzionamento della centrale a biomasse.

### Emissioni in atmosfera diffuse

Nella nuova centrale PowerCrop l'unica sorgente significativa di emissioni diffuse polverulente è imputabile alla movimentazione del cippato, con un flusso annuo di polveri stimato pari a circa 125 kg/anno.

Ulteriori emissioni diffuse sono inoltre individuate nelle emissioni di aria con tracce di idrocarburi provenienti dagli sfiati del serbatoio di gasolio a servizio delle caldaie e del serbatoio di gasolio per gli automezzi.

### Emissioni in atmosfera eccezionali in condizioni prevedibili

Le emissioni eccezionali in condizioni prevedibili sono quelle emissioni in atmosfera che si generano e che si possono stimare in funzione a eventi prevedibili, perché pianificabili o ipotizzabili in funzione dei parametri di gestione del processo, ma che si discostano comunque dal normale funzionamento.

Nella tabella seguente si riportano i principali stati di funzionamento della nuova centrale PowerCrop che possono generare emissioni in atmosfera eccezionali in condizioni prevedibili.

Stato di funzionamento	Cause	Interventi	Frequenza	Emissioni
Avviamento	Avviamento a freddo a seguito di fermata programmata	Procedura di avviamento secondo manuale operativo: - Start-up della combustione a mezzo di bruciatori ausiliari a gasolio del tipo Low NOx - Avviamento dei sistemi di trattamento degli effluenti gassosi - Alimentazione della griglia di combustione con biomassa - Spegnimento bruciatori ausiliari e rampa di salita di carico	Durata max 24 h per due volte anno	Valori di NOx e CO, NH <sub>3</sub> , PTS superiori di 2-3 volte i valori attesi
	Avviamento a caldo a seguito di fermata accidentale	Come sopra	Durata max 2 h per 6 volte anno	Valori di NOx e CO, NH <sub>3</sub> , PTS superiori di 2-3 volte i valori attesi
Fermata programmata / accidentale	Manutenzione impianto o blocco accidentale	Procedura di fermata normale o di emergenza secondo manuale operativo	Durata max 6 h 2/3 volte anno	Valori di NOx e CO, NH <sub>3</sub> , PTS superiori di 2-3 volte i valori attesi
Instabilità della combustione	Non perfetta omogeneità del combustibile ad esempio per elevata umidità.	Riduzione del carico termico sino al ripristino della stabilità dei parametri di combustione	Più volte a settimana specialmente nei periodi più umidi o piovosi	Aumento consistente del CO
Funzionamento con scarso scambio termico della caldaia	Accumulo eccessivo di scoria all'interno della caldaia	Pulizia con caldaia in marcia o se necessario fermata programmata per la pulizia	0.25 volta anno	Aumento temperatura effluenti gassosi Scostamento degli altri parametri contenuto
Funzionamento a carico ridotto al di sotto del limite tecnico inferiore	Avaria di uno o più sistemi di controllo/ regolazione / misura / rifornimento del combustibile o di aria comburente	Intervento manuale sui sistemi in malfunzionamento senza interruzione completa della combustione	0.5 volta anno per max 4 h	Scostamento consistente di tutti i parametri emissivi (gassosi)

### Emissioni in atmosfera impianto digestione anaerobica

Per quanto riguarda le emissioni dell'impianto di digestione anaerobica per la produzione di biogas nella tabella seguente si riassume la quantità e la tipologia dei materiali in ingresso all'impianto.



Configurazione Nominale di progetto	Tipologia materiale in ingresso	Quantità attese		Sostanza Secca
		t/giorno	t/anno	%
Deiezioni Suine	Sottoprodotto di origine animale	72	26280	3
Insilato di mais	Materia prima (biomassa dedicata)	49,3	18000	35
<i>Totale</i>		<i>121,3</i>	<i>44280</i>	

La provenienza, le caratteristiche e le condizioni di utilizzo del biogas devono rispettare le prescrizioni di cui al D.Lgs. 152/06 e smi, Parte V, Allegato X, Parte I, Sezione 1, punto r) e le prescrizioni di cui al D.Lgs. 152/06 e smi, Parte V, Allegato X, Parte II, Sezione 6.

Le sostanze utilizzate ai fini della produzione del biogas non devono essere classificate come rifiuti ai sensi del D.Lgs. 152/06 e smi – Parte IV; il biogas prodotto deve avere un contenuto massimo di composti solforati, espressi come solfuro di idrogeno, non superiore allo 0.1 % v/v.

Relativamente all'impianto termoelettrico, trattandosi di impianto di cogenerazione con potenza elettrica di 0,99 MWe (< 3 MWt), ai sensi dell'art. 272 comma 1), Parte V del D.Lgs. 152/06 e smi e ai sensi del D.Lgs. 152/06 e smi - Parte V, all'Allegato IV, Parte I, punto ff) "Impianti e attività in deroga", tali tipi di impianti non sono soggetti ad autorizzazione espressa alle emissioni in atmosfera in quanto di potenza termica inferiore ai 3 MWt.

Le emissioni relative al motore a combustione interna alimentato a biogas devono tuttavia rispettare i limiti definiti nel D.Lgs. 152/06 e smi, Parte V, Allegato I, Parte III, punto 1.3) e nello specifico:

#### **EMISSIONI MOTORE A COMBUSTIONE INTERNA**

Portata massima	4000	Nmc/h
Altezza minima	10	m
Temperatura	180	°C
<b>Concentrazione massima ammessa di inquinanti:</b>		
Carbonio organico totale – COT <sup>(1)</sup>	150	mg/Nm <sup>3</sup>
Monossido di carbonio – CO	800	mg/Nm <sup>3</sup>
Ossidi di azoto (espressi come NO <sub>2</sub> )	500	mg/Nm <sup>3</sup>
Composti organici del cloro sotto forma di gas o vapori (come HCl)	10	mg/Nm <sup>3</sup>
<i>I limiti sopraindicati sono riferiti ad un tenore volumetrico di ossigeno pari al 5% nell'effluente gassoso anidro.</i>		

<sup>(1)</sup> Non Metanici

Il biogas prodotto dai digestori che non sarà inviato al motore a biogas (perché eventualmente in eccesso, oppure in caso di indisponibilità del motore stesso) sarà condotto alla caldaia della centrale a biomasse per essere introdotto nella camera di combustione.

L'apporto termico del biogas in camera di combustione è all'incirca pari al 3% del carico totale, per un numero di ore/anno non prevedibili, ma indicativamente pari a 200.

In caso di indisponibilità contemporanea del motore e della caldaia a biomasse è previsto, come sistema di abbattimento del biogas prodotto, una torcia di emergenza la cui capacità sarà di circa 580 Nm<sup>3</sup>/h.

La torcia sarà costruita in acciaio inossidabile e sarà dotata di:

- sistema di accensione automatica a elettrodi
- sistema di controllo per presenza fiamma
- protezione antivento
- pannello di controllo per funzionamento automatico.

Sarà dotata di un dispositivo automatico di riaccensione in caso di spegnimento della fiamma, e quindi in caso di mancata riaccensione, un dispositivo di blocco con allarme.

#### Emissioni in atmosfera impianto di compostaggio

Per quanto riguarda l'impianto di compostaggio esso tratterà la parte solida del digestato e le ceneri provenienti dalla caldaia e dall'elettrofiltro per la parte raccolta a monte dell'iniezione di reagenti.

L'aria esausta prodotta nelle varie operazioni di compostaggio e/o aspirata dalle biocelle è inviata in un apposito sistema di trattamento, costituito da torre di lavaggio e biofiltro.

L'aria presente nella sezione di biocelle/compostaggio può essere caratterizzata da sostanze maleodoranti (nonostante l'abbattimento durante il processo di digestione anaerobica), da ammoniaca e da altre componenti inorganiche. L'aria viene pertanto aspirata e convogliata ad un sistema di abbattimento (scrubber). Successivamente l'aria viene inviata ad un sistema di biofiltrazione e convogliata in un punto di emissione in atmosfera le cui caratteristiche principali sono:

- Portata trattata: 50.000 Nm<sup>3</sup>/h
- Temperatura: 45°C
- Altezza dello scarico: 12 m dal piano campagna

La concentrazione massima ammessa di inquinanti:

- |                    |                       |
|--------------------|-----------------------|
| - SOV come COT     | 10 mg/Nm <sup>3</sup> |
| - NH <sub>3</sub>  | 5 mg/Nm <sup>3</sup>  |
| - H <sub>2</sub> S | 2 mg/Nm <sup>3</sup>  |
| - U.O.             | < 300 U.O./mc         |

L'impianto di biofiltrazione è costituito da componenti vegetali (torbe, compost, cippato e arricchito con microflora).

### **3.B.2. RISORSA IDRICA**

Per quanto riguarda la derivazione dal Fiume Lamone va evidenziato che questo tratto di fiume viene alimentato nel periodo estivo con un sistema di derivazione, gestione e vettoriamento delle acque derivate dal Po tramite il CER ed immesse nel fiume Lamone stesso che garantisce una costanza di prelievo ed un deflusso di acqua nel periodo estivo superiore a quello che si avrebbe naturalmente. Le opere di prelievo sul Fiume Lamone sono state a suo tempo autorizzate dal competente Servizio regionale allo zuccherificio Eridania per i quantitativi da loro richiesti e si è visto che non creano problematiche di ordine idraulico nel fiume.

La richiesta di Powercrop per la derivazione di acque superficiali dal Fiume Lamone, ad uso industriale nel Comune di Russi con una portata massima richiesta pari a Q=12.5 l/s (50.000 mc/a), considerato che, dai dati di portata media riferiti alla stazione denominata "Foce Adriatico" sul Fiume Lamone, desunti dalla tabella 2-10 della "Relazione Generale", parte integrante e sostanziale del Piano di Tutela delle Acque della Regione Emilia - Romagna, disaggregati a passo mensile sulla base dei valori di portata giornaliera ricostruiti dell'undicennio 1991-2001, assunto quale periodo di riferimento in fase propedeutica alla redazione del Piano, il deflusso medio mensile risulta sempre superiore al valore di Deflusso Minimo Vitale, determinato dall'Autorità di Bacino dei Fiumi Romagnoli in 0.331 mc/secondo. Risultando altresì il prelievo idrico dell'impianto circa 3 ordini di grandezza inferiore alla portata media mensile minima del Lamone, quest'ultima rimane pressoché invariata a valle dell'opera di presa (0,438 m<sup>3</sup>/s contro 0,436 m<sup>3</sup>/s). Si ritiene, quindi, opportuno che i prelievi necessari vengano effettuati prioritariamente mediante utilizzo della fonte di acqua superficiale, che presenta al momento attuale disponibilità sufficiente durante l'intero anno. La fonte di approvvigionamento di acqua sotterranea deve costituire una riserva di emergenza nel caso in cui non sia possibile l'utilizzo dell'acqua superficiale, in ragione della subsidenza rilevata nella zona.

In riferimento a tale prelievo si ritiene necessario regolamentare il prelievo dal corpo idrico al fine di evitare conflitti con altri prelievi esistenti. In particolare dovranno essere introdotte modalità di contabilizzazione del prelievo effettuato da Powercrop.

Il sistema dovrà essere costituito da contatori che permettano di monitorare e registrare le quantità e le modalità di prelievo dell'acqua, trasmettendo i dati con frequenza annuale (31 dicembre) al Servizio Tecnico di Bacino Romagna.

La tipologia e l'ubicazione dei sopra richiamati contatori verrà definita dal Servizio Tecnico di Bacino Romagna.

Per quanto riguarda l'emungimento di acque sotterranee, il nuovo pozzo a servizio della nuova centrale PowerCrop sarà profondo circa 150 m dal p.c, mentre i 4 pozzi dell'ex zuccherificio Eridania Sadam (che sono stati dimessi e tombati nel 2009) avevano profondità che variava tra 390 e 415 m dal p.c.: in caso di necessità, la nuova centrale PowerCrop attingerà comunque da una falda meno profonda rispetto allo zuccherificio (con un prelievo massimo teorico peraltro nettamente inferiore) e quindi da una risorsa idrica meno pregiata. Si ritiene conseguentemente che l'impatto sul sistema acquifero sotterraneo sia scarsamente rilevante.

Si precisa inoltre che il fabbisogno idrico annuale della centrale PowerCrop è stimato pari a circa 50.000 m<sup>3</sup>/anno per le acque ad uso industriale e pari a circa 2.970 m<sup>3</sup>/anno per le acque ad usi igienici-sanitari che dovranno essere reperite dal pubblico acquedotto. Lo sfruttamento della risorsa idrica superficiale della nuova centrale PowerCrop risulta, quindi, circa 3-4 volte inferiore rispetto ai prelievi dal fiume Lamone dello zuccherificio Eridania Sadam (lo zuccherificio negli anni 2003, 2004 e 2005 aveva prelevato dal fiume Lamone una quantità di acqua pari rispettivamente a 160.000, 164.250 e 219.610 m<sup>3</sup>).

È prevista la possibilità di effettuare eventuali recuperi idrici delle acque piovane riducendo il fabbisogno idrico complessivo, escludendo di compromettere in ogni caso la capacità di invaso costituita dalla vasca di laminazione secondo le prescrizioni dell'Autorità di Bacino.

L'acqua ad uso industriale sarà utilizzata principalmente per la produzione di acqua demineralizzata per reintegro blow-down di caldaia e spurghi ciclo termico (circa 29.700 m<sup>3</sup>/anno), per il raffreddamento ceneri sottogriglia (qualora non sia disponibile acqua di recupero o la qualità di questa non sia adatta allo scopo), nonché lavaggi e manutenzioni vari.

### **Scarichi idrici**

Il sistema di raccolta delle acque di scarico serve tutta l'area d'impianto e raccoglie tutti i drenaggi, eluati e acque che possono essere contaminate da oli, idrocarburi o acidi al fine di garantire un sufficiente tempo di accumulo, provvedere alla rimozione delle sostanze oleose e neutralizzare i flussi.

I reflui raccolti nelle varie reti vengono convogliati verso la zona di trattamento e trattati in modo da ottenere un effluente da destinare allo scarico in acque superficiali in conformità alla normativa vigente in materia.

La superficie di impianto è stata concepita come suddivisa nelle seguenti aree:

- strade e piazzali;
- aree di stoccaggio cippato;
- aree con acque meteoriche "pulite" (ossia i tetti degli edifici);
- aree con acque potenzialmente inquinabili da oli (principalmente le acque di lavaggio provenienti da zone con possibile presenza di oli e dalla vasca dei trasformatori);

Ogni area sarà dotata di rete di raccolta dedicata, inoltre saranno presenti le seguenti ulteriori reti di raccolta:

- drenaggi acidi (principalmente gli eluati dell'impianto demi, il blow-down di caldaia);
- acque reflue domestiche provenienti dai servizi igienici.

I reflui raccolti, nelle varie aree vengono convogliati verso la zona di trattamento e raccolti ciascuno nella vasca dedicata.

I reflui della zona oleosa sono inviati alla “Vasca acque oleose” per il successivo trattamento di disoleazione e da qui inviati alla “Vasca acque acide”.

I reflui acidi sono inviati alla “Vasca acque acide” per il trattamento chimico-fisico e da qui alla “Vasca di neutralizzazione”.

Le acque meteoriche di dilavamento provenienti da strade e piazzali (classificate “acque di prima pioggia”) sono inviati alla “Vasca di prima pioggia” e successivamente alla “Vasca acque oleose”.

Le acque meteoriche dai tetti sono inviate alla “Vasca di laminazione” unitamente alle acque di seconda pioggia dei piazzali.

Le acque meteoriche di dilavamento delle aree di stoccaggio del cippato (classificate “acque reflue di dilavamento”) saranno convogliate tramite opportuna pendenza alla canaletta posta ai margini dell’area cordonata e quindi inviate alla “Vasca acque meteoriche da piazzali di stoccaggio” per il trattamento di sedimentazione e disoleazione. La frazione oleosa è convogliata alla “Vasca acque oleose” e le acque inviate alla “Vasca acque acide”.

Le acque reflue industriali trattate in uscita dalla vasca di neutralizzazione sono inviate alla vasca di laminazione, previo passaggio dal pozzetto ufficiale di prelevamento.

Le acque reflue domestiche saranno recapitate al collettore fognario comunale di Via Carrarone, previo rilancio con pompe dove necessario.

La quantità di acqua scaricata nel fiume Lamone attraverso lo scarico denominato S1 è stimata in 50.000 m<sup>3</sup>/anno (limiti conformi alla Tabella 3 “scarico in acque superficiali” dell’Allegato 5 alla Parte III del D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i.) mentre le acque reflue domestiche scaricate in pubblica fognatura (S2) sono stimate pari a circa 2.920 m<sup>3</sup>/anno.

Rispetto alla portata del fiume Lamone, emerge che la portata dello scarico S1 proveniente dalla nuova centrale PowerCrop (0,0017 m<sup>3</sup>/s) risulta al massimo pari a circa lo 0,4% di quella del fiume nelle sue condizioni di magra massima (0,438 m<sup>3</sup>/s).

Da un bilancio di massa e di energia eseguito sulle sezioni del fiume a monte e a valle dello scarico S1, nelle condizioni maggiormente conservative e quindi peggiorative (fiume Lamone nelle sue condizioni di magra massima), è stato verificato che la massima variazione di ogni parametro caratteristico delle acque del fiume (concentrazioni e temperatura) è pari a circa lo 0,4% del valore del parametro scaricato; è ragionevole ritenere pertanto che gli indici di qualità delle acque del Fiume Lamone non varieranno apprezzabilmente con l’avvio dell’attività energetica in oggetto.

Infine, è da rilevare che le acque del fiume Lamone sono prelevate dall’impianto di potabilizzazione di Ravenna, sito a valle rispetto all’impianto di che trattasi. Pertanto per lo scarico di acque reflue industriali nel fiume Lamone della nuova centrale PowerCrop risulta necessario adottare procedure di comunicazione al gestore del potabilizzatore nel caso si verificano imprevisti tecnici che modifichino provvisoriamente il regime e la qualità degli scarichi, al fine di limitare ripercussioni sull’utilizzo delle stesse.

Per quanto riguarda le opere di scarico dello zuccherificio (che sono le stesse che verranno utilizzate anche da Powercrop), il Servizio Tecnico di Bacino Romagna dichiara che esse sono state a suo tempo autorizzate dal competente Servizio regionale e non creano problematiche di ordine idraulico nel fiume.

Per quanto attiene ai prelievi di acqua sotterranee e superficiali ed alle opere di attraversamento degli argini demaniali del Lamone per prelievi e scarichi, queste verranno regolamentate in specifico dalla determinazione di concessione che rilascerà il Servizio Tecnico di Bacino Romagna sulla base delle conclusioni della VIA e che conterrà uno specifico disciplinare .

Per quanto riguarda gli scarichi in acque superficiali si rileva che le acque del fiume Lamone sono prelevate dall’impianto di potabilizzazione di Ravenna, sito a valle rispetto all’impianto di che trattasi. Pertanto per lo scarico di acque reflue industriali nel fiume Lamone l’adozione di procedure di comunicazione al gestore del potabilizzatore nel caso si verificano imprevisti tecnici che

modifichino provvisoriamente il regime e la qualità degli scarichi, consente di limitare ripercussioni sull'utilizzo delle stesse.

### **3.B.3. SUOLO**

Per quanto riguarda l'impatto sul suolo di tutto il polo energetico, applicando le misure previste dal progetto, insistendo su una zona già industriale, non si ritiene possa essere significativo dal punto di vista ambientale.

### **3.B.4. VEGETAZIONE, FAUNA ED ECOSISTEMI**

L'area interessata dalla sezione a biomasse risulta interamente esterna all'area SIC/ZPS "Bacini di Russi e Fiume Lamone IT4070022", mentre la sezione a biogas interesserà un'area di circa 6,3 ettari e il tratto iniziale dell'elettrodotto interrato interessa l'area SIC/ZPS.

Gli interventi comporteranno trasformazioni del territorio e del paesaggio indotte dalle attività impiantistiche sulle matrici ambientali di riferimento.

La Conferenza ritiene che gli interventi previsti dal progetto sono congrui rispetto alle misure di conservazione vigenti.

Per quanto riguarda la significatività dell'incidenza ambientale del piano/progetto e delle eventuali ipotesi alternative:

- nella fase di cantiere e di esercizio si stima la parziale interruzione delle connessioni ecologiche attualmente presenti nel sito;
- non si prevedono interferenze negative significative dirette sugli habitat presenti nel sito in quanto la realizzazione degli interventi in progetto non causerà la loro riduzione;
- gli interventi previsti non comportano un impatto significativo sulle popolazioni delle specie di interesse comunitario presenti nel sito, tuttavia, l'uso dei mezzi meccanici comporterà disturbo alla fauna presente nel sito a causa del rumore, delle polveri e delle vibrazioni così come le emissioni acustiche e l'illuminazione notturna legate all'attività del polo energetico.
- nell'area di intervento non sono direttamente presenti specie vegetali di interesse comunitario.
- nella fase di cantiere ci sarà emissione di gas di scarico, polveri, vibrazioni e rumori dovuti all'impiego di macchine operatrici ed alla presenza degli operatori, mentre nella fase di ordinaria gestione ci saranno ricadute di inquinanti atmosferici, variazione di indice di qualità delle acque del fiume Lamone, emissione di rumori e di luce artificiale notturna dovuti all'attività del polo energetico.
- per quanto riguarda l'elettrodotto esiste il pericolo di collisione dell'avifauna con la linea elettrica fuori terra esterna al sito SIC/ZPS.

In considerazione di quanto sopra esposto si può ritenere, pertanto, che gli interventi non abbiano incidenze negative significative, dirette o indirette, sugli habitat e sulle specie animali e vegetali presenti nel sito, a condizione che siano rispettate le seguenti prescrizioni:

- definire i percorsi, le piazzole e le carraie di accesso all'area d'intervento in modo da ridurre il più possibile le interferenze sugli habitat naturali e le specie presenti in loco;
- subordinare l'inizio delle attività di cantiere per la realizzazione dell'elettrodotto ad un sopralluogo ispettivo che confermi l'assenza di specie nidificanti o, in alternativa, non effettuare i lavori nel periodo compreso tra il 20 febbraio e il 10 agosto;
- riutilizzare in loco il materiale idoneo asportato per interrare l'elettrodotto previo accantonamento degli strati superficiali fertili eventualmente presenti;

- ripristinare la vegetazione arborea e/o arbustiva di interesse eventualmente danneggiata durante la fase di cantiere;
- adottare tutte le precauzioni necessarie a non produrre inquinamento delle acque superficiali, e del suolo, durante le operazioni di scavo al fine di prevenire anche i versamenti accidentali (da macchinari di scavo e dagli automezzi) di sostanze inquinanti;
- utilizzare accorgimenti idonei ad evitare la dispersione delle polveri, durante la movimentazione dei mezzi di trasporto in fase di cantiere, tramite umidificazione dei piazzali ed adeguata copertura con teloni dei cassoni adibiti al trasporto inerti;
- dotare le eventuali aree di sosta e di rifornimento di carburante e lubrificanti di tutti gli appositi sistemi di raccolta dei liquidi provenienti da sversamento accidentale e dalle acque di prima pioggia;
- mettere a dimora esemplari di specie arboree ed arbustive lungo tutto il perimetro delle aree interessate dai lavori ricadenti all'interno del sito della rete Natura 2000 e garantirne la manutenzione nel tempo;
- a lavori ultimati, smaltire eventuali rifiuti in appositi impianti autorizzati presenti nelle vicinanze.

### **3.B.5. PAESAGGIO**

La Direzione Regionale Beni Architettonici e del Paesaggio con propria nota cass. 34.19.04/60.6 prot. 377 E del 18 febbraio 2011, acquisita dalla Regione Emilia – Romagna al PG.2011.46540 del 21/02/2011 afferma quanto di seguito integralmente riportato:

*“Con riferimento all’oggetto questa Direzione Regionale, considerato quanto espresso con le precedenti comunicazioni prot. 1556 del 03.02.2011 e n. 12870 del 23.09.2008 ed acquisite le valutazioni della Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici di Ravenna espresse con nota n. 1017 del 20.01.2011, esprime con la presente il parere definitivo di questa Amministrazione ai sensi dell'art. 17, comma 3, lettera n) D.P.R. 233/2007.*

*Pur apprezzando le varianti progettuali, riguardanti le opere di rivestimento dell’edificio caldaia e della torre-camino, questa Amministrazione ritiene non superate le criticità evidenziate nelle precedenti note sopra richiamate. Soprattutto rimane insoluta la questione di fondo della compatibilità del nuovo impianto con il patrimonio culturale che connota il sito individuato per il nuovo impianto.*

*Premesso quanto sopra, la scrivente Direzione, in accordo con la citata Soprintendenza e considerato quanto espresso dalla Soprintendenza per Beni Archeologici dell’Emilia Romagna con nota n. 10416 del 11.09.2008, esprime parere contrario alla localizzazione. Le volumetrie previste produrrebbero, infatti, un forte impatto visivo rispetto alla storica residenza di campagna dei Rasponi e la realizzazione dell’impianto nel sito conterminare comprometterebbe in maniera definitiva e inaccettabile le visuali, l’apprezzamento e i valori culturali della splendida Villa sei-settecentesca e delle sue pertinenze.*

*Le ripercussioni negative per il patrimonio culturale dell’area potrebbero potenzialmente ripercuotersi anche sulla Villa romana di Russi, appartenente al Demanio dello Stato e sulla quale questo Ministero ha diretto onere e competenze. Gli investimenti per valorizzare tale immobile, una delle ville rustiche più rappresentative e meglio conservate dell’Italia settentrionale, sono stati nel tempo notevoli. La presenza di un nuovo impianto, connotato non solo da caratteristiche dimensionali assolutamente avulse da qualsiasi riferimento territoriale ma anche da imponenti previsioni operative in fase di esercizio, contrasta con le esigenze di valorizzazione culturale e turistica.*

*Condividendo, nello specifico, le osservazioni e le valutazioni espresse dalla Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici di Ravenna con l'allegata nota n. 1017 del 20.01.2011, si rinnova l'invito a prevedere una diversa e più consona localizzazione dell'impianto anche mantenendo il medesimo progetto. Tale invito è esteso alle Amministrazioni che ne hanno la competenza per definire tutte le strategie possibili al fine di trovare un'altra localizzazione all'impianto".*

Il parere della Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici di Ravenna a firma dell'Arch. Antonella Ranaldi, a cui fa riferimento la Direzione Regionale (nota n. 1017 del 20.01.2011), riportato integralmente, afferma che:

*"In merito al progetto e nell'ambito della stessa procedura VIA la Direzione Regionale ha già espresso parere sostanzialmente contrario, con nota prot. n. 1556 del 3 febbraio 2010, evidenziando criticità di difficile soluzione (All. 1) :*

*"questa Direzione Regionale, esaminati gli atti, ritiene che difficilmente tali riserve potranno trovare soluzione ... ciò che prioritariamente appare critico è la compatibilità stessa della localizzazione".*

*Alla nota è anche allegata l'istruttoria di questa Soprintendenza (ns nota prot. 17725 del 22 dicembre 2009), che esponeva le criticità del progetto, ponendo quesiti precisi relativi all'impatto visivo del nuovo impianto:*

*"Se realizzato il nuovo impianto PowerCrop si delinerebbe con il suo profilo invadente sullo sfondo sia del sito archeologico, che del palazzo sei-settecentesco. Solo considerando l'edificio caldaia, questo arriva a mt. 143 di larghezza ed è alto mt. 46, mentre l'attiguo camino è una torre alta mt. 50. Si tratta evidentemente di edifici di dimensioni fuori scala, per i quali l'impatto visivo potrebbe rilevarsi drammatico per le presenze monumentali site nelle immediate vicinanze".*

*Le criticità evidenziate riguardavano sinteticamente:*

*1) l'impatto visivo dovuto alle dimensioni "fuori scala" del nuovo polo per la produzione di energia con tecnologia a biomassa, rispetto alle presenze monumentali;*

*2) quantità e visibilità delle emissioni gassose e odorifere, in funzione della percezione dell'intorno dai siti monumentali e dei possibili danni che ne potrebbero derivare da emissioni inquinanti.*

*A questo proposito si sottolinea come anche nelle precedenti conferenze di servizio che hanno avuto corso nel 2008 relative alla stessa procedura V.I.A., la Direzione Regionale con nota prot. 12870 del 23/09/2008, riteneva "necessario prioritariamente verificare la fattibilità di tutto l'intervento in relazione al patrimonio culturale presente nell'area". Patrimonio culturale che comprende la vicina Villa romana di Russi e il contiguo Palazzo S. Giacomo di Russi tutelato con notifiche del 5/2/1912 e del 26/4/1912, ai sensi della legge 364/1909 tutt'ora valide ai sensi dell'art. 128 del D.Lgs. 42/2004 e smi., nonché le aree sottoposte a tutela paesaggistica direttamente interessate dal nuovo impianto, per la prossimità al fiume Lamone (art. 142 lett. c del D.Lgs. 42/2004 e smi).*

*A metà agosto è pervenuto da parte della Power Crop l'integrazione volontaria al progetto, illustrata in otto volumi, a cui ha fatto seguito l'acquisizione di successive integrazioni.*

*Nell'ultima versione successiva all'integrazione, rientrano nell'ambito della tutela paesaggistica le opere previste di derivazione e scarico delle acque presso il fiume Lamone. Queste opere soggette ad autorizzazione paesaggistica sono di minima entità rispetto all'esistente e si aggiungono alle condotte e al locale pompe esistenti con la realizzazione di un nuovo tratto di condotta di scarico. Rispetto ad esse non si sollevano obiezioni.*

*Per quanto di competenza di questa Amministrazione, la questione più rilevante, resta la valutazione dell'impatto visivo rispetto al bene monumentale del complesso di S. Giacomo di proprietà comunale, sottoposto alla disciplina di tutela del Codice dei beni culturali (D.lgs.*

42/2004 e smi), costituito da: il Palazzo Rasponi, che si erge protagonista del pianeggiante territorio circostante; la contigua chiesa di S. Giacomo; le aree circostanti sempre di proprietà comunale, interessate attualmente da colture agricole; il viale d'accesso, il cosiddetto "carrarone" costeggiato da pioppi.

Il magnifico palazzo, che si arricchisce all'interno di importanti apparati decorativi e cicli di affreschi, non è utilizzato. Sebbene la Soprintendenza BAP vi abbia condotto negli anni passati importanti interventi di restauro e di consolidamento, altri sono da eseguirsi per permettere un'adeguata conservazione e fruizione del bene tutelato.

Il Palazzo Rasponi gode di una sua specifica bibliografia. A partire dal XVII secolo e nel secolo successivo, la famiglia Rasponi di Ravenna ne fece una lussuosa residenza di campagna completa di vaste proprietà. Come illustrano le piante storiche, il palazzo era circondato da magnifici giardini all'italiana, peschiere, il bosco "delizioso" il prato lambito dal fiume Lamone. Per tipologia e per le dimensioni eccezionali (lunghezza m. 84,31; altezza m. 15; con le due torri alte m. 23), per valore monumentale a scala paesaggistica e territoriale, per le evidenze artistiche ed architettoniche, il complesso costituisce una eccezionale presenza, che può paragonarsi alle residenze ducali di Sassuolo e Colorno e delle Delizie estensi, sebbene a differenza delle altre non risulti sufficientemente valorizzato nei suoi valori culturali. La decorazione degli interni costituisce, nonostante le menomazioni subite, tra i più vasti cicli pittorici del Sei e Settecento presenti in Romagna.

Come già evidenziato con nota SBAP prot. 1775 del 22/12/2009 "Parrebbe perfino inconcepibile la scelta del sito per un impianto del genere, sacrificando potenzialità culturali in essere nel Comune di Russi, anche nelle forme di attrazione turistica e di future attività tutt'oggi da definirsi".

Si fa presente che nella stessa nota sopra richiamata di codesta Direzione (prot. 12870 del 23/09/2008) si chiedeva di "verificare la possibilità di una sostanziale riduzione delle altezze massime previste (nel progetto attuale 47 metri per la centrale, 50 metri per la ciminiera di progetto), di approfondire lo studio delle opere di mitigazione percettiva eventualmente anche attraverso una frammentazione dei volumi e di conoscere la disponibilità a prevedere anche misure di compensazione paesaggistica". Stralcio della stessa, che veniva citato e richiamato nella nota della Soprintendenza BAP prot. 1775 del 22/12/2009, evidenziando come quella richiesta fosse rimasta senza esito.

La Power Crop per esigenze tecniche ha inteso non percorribile la strada della frammentazione dei volumi, quindi individuando la scelta di ridurre le dimensioni più impattanti dell'edificio caldaia (forno bio-massa). Questo era previsto di m. 143 di lunghezza e alto m. 46.

La proposta ultima si attesta su dimensioni comunque sempre consistenti: h. max mt. 40 (involucro interno mt. 36), lunghezza mt. 140. L'adiacente camino è alto mt. 52,85. E' stato poi rivisto il tema del rivestimento esterno, ai fini di migliorare la percezione dell'edificio caldaia (forno bio-massa) con quinte costituite da lamelle in legno su piani variamente inclinati. Lo scopo è quello di evitare una visione piatta, a favore della percezione, al variare della luce, di una geometria poliedrica. Il camino alto mt. 52,85 è rivestito in lamiera forata in metallo brunito.

Sono state meglio definite le opere di mitigazione mediante la realizzazione di terrapieni (con lo scopo di nascondere i cumuli di cippato che occupano buona parte dell'area dell'impianto) e barriere arboree di pioppi e lecci, che hanno però la conseguenza di creare per forza di cosa massicce concentrazioni di alberi funzionali a mascherare l'ingombrante edificio caldaia, secondo modalità estranee alla configurazione storica del paesaggio pianeggiante ed agricolo. Viene inoltre dettagliato il piano di manutenzione del verde.

Di fatto l'edificio caldaia si colloca quasi frontalmente rispetto al palazzo, che come si è detto si sviluppa nel senso della lunghezza con la facciata di mt. 84,31, alta mt. 15, delimitata ai lati dalle due torri alte mt. 23. Visto dalla facciata di Palazzo Rasponi l'edificio



caldaia va a costituire una barriera di forte impatto, che per la posizione quasi frontale si percepisce nelle sue dimensioni massime del fronte mt. 143 di lunghezza e mt. 36-40 di altezza. Si posiziona a ca. mt. 840 dal Palazzo Rasponi e a ca. mt. 660 dal perimetro dell'area tutelata.

Si riconosce al progetto il miglioramento dell'edificio caldaia sotto l'aspetto formale con interventi di mascheramento dell'ingombrante volume. L'esito architettonico merita in sé di essere apprezzato nella ricerca di volumetrie poliedriche e materiali consoni. Ma rimane insoluta la questione fondante le obiezioni al progetto relativa alle volumetrie fuori scala dell'impianto.

L'intero impianto bio masse arriva inoltre a poco più di ca. mt. 100 dalla chiesa di San Giacomo, posta contigua al Palazzo, alla sua estremità sinistra. In questa porzione contermina all'area tutelata vengono previsti due digestori di stoccaggio di forma cilindrica (nn. 50-51 Tav. 1), alti mt. 12-13, distanti dalla chiesa mt. 130, e presso di essi si colloca una pre-vasca di stoccaggio liquami (n. 52 Tav. 1). Si tratta di strutture fortemente critiche che si collocano nelle immediate vicinanze dell'area tutelata. Nell'area riservata allo stoccaggio del cippato davanti al forno bio-masse e dal lato verso la Villa si trovano nel progetto due estesi padiglioni quadrati coperti da pannelli fotovoltaici.

Era stata posta la questione della percezione visiva dei fumi e delle ricadute di sostanze inquinanti sulle superfici dei complessi tutelati, nonché quella dell'impatto degli odori. Stando alle integrazioni al progetto l'impatto visivo delle emissioni gassose "risulterà non apprezzabile in tutte le condizioni meteo diurne", salvo che di notte in particolari condizioni atmosferiche e le ricadute inquinanti rispetto al complesso S. Giacomo e alla villa romana, risulterebbero "non rilevanti" (Documento Integrazioni volontarie p. 24). Si prende atto delle affermazioni riportate.

### **Conclusioni**

Si richiamano le precedenti valutazioni sia della Direzione Regionale prot. n. 1556 del 3/2/2010 e prot. 12870 del 23/9/08, sia della Soprintendenza BAP prot. 17725 del 22/12/2009 e prot. 15573 del 31/10/2008, comunque critiche all'intervento in questione, orientate a verificarne preliminarmente la fattibilità, ridurre l'impatto dei volumi e rendere la progettazione delle misure di mitigazione più coerente con le caratteristiche del luogo (vedi allegati 2-4).

Pur tenendo conto favorevolmente delle migliorie apportate e illustrate nell'integrazione, riguardanti le opere di rivestimento dell'edificio caldaia e della torre-camino, questa Amministrazione ritiene non superate le criticità evidenziate nelle precedenti note sopra richiamate. Soprattutto rimane insoluta la questione di fondo della compatibilità del nuovo impianto con il patrimonio culturale che connota il sito individuato per il nuovo impianto.

**Premesso quanto sopra, per quanto di competenza, questa Soprintendenza esprime parere contrario alla localizzazione e alle caratteristiche dell'impianto biomassa di progetto in quanto verrebbero a costituirsi volumetrie di forte impatto visivo rispetto al complesso tutelato, sito nelle vicinanze, con esiti fortemente deterrenti per le visuali della storica Villa residenza di campagna dei Rasponi, inibendo in modo smaccato i valori culturali del bene tutelato, il cui apprezzamento non può essere circoscritto al perimetro della tutela, ma investe le aree contermini, il cui carattere agricolo disteso sulla pianura costituisce la cornice storica della Villa sei-settecentesca.**

La presenza dell'ex zuccherificio Eridania realizzato negli anni Cinquanta costituisce di per sé un monito a non intraprendere strade senza ritorno dagli effetti devastanti. Nel percorso seguito se ne è tenuto conto per la necessità di riqualificare le aree già compromesse, di cui è in corso la completa dismissione, in buona parte già attuata con esiti che migliorano notevolmente la cornice paesaggistica della villa. Al momento è stata infatti liberata l'intera area prospiciente il fronte del palazzo, proprio dove andrebbero a collocarsi i nuovi impianti del forno bio-massa, del camino e delle aree per lo stoccaggio.

*Si è tenuto conto del carattere del nuovo impianto, soggetto alla normativa nazionale incentivante la produzione di energia con fonti rinnovabili. Ma lo scenario di tipo industriale che verrebbe e crearsi con la realizzazione dell'impianto biomasse non si concilia con i principi di rango costituzionale di tutela del paesaggio e del patrimonio storico e artistico della nazione (art. 9 della Costituzione).*

*In attuazione dei principi di azione preventiva in materia paesaggistica, si specifica che la partecipazione da parte del Ministero per i beni e le attività culturali ai procedimenti per l'autorizzazione di impianti alimentati da fonti rinnovabili, anche non soggetti a VIA, è prevista anche per gli impianti localizzati in aree contermini a quelle sottoposte a tutela ai sensi del D. Lgs. 42/2004, Codice dei beni culturali e del paesaggio (par. 14.9 lettera c) del Decreto Ministeriale del 10/09/2010 Linee guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili). Nello stesso si definisce l'ambito delle distanze calcolabili come contermini: distanti in linea d'aria 50 volte la massima altezza da terra dell'impianto. Sia che si consideri l'altezza massima mt. 52,85 del camino, sia quella di mt. 40 della caldaia, sia quella più bassa pari a circa mt. 12 dei Digeritori cilindrici a sinistra della villa, il nuovo vasto insediamento si trova ad essere contermini all'area tutelata del complesso di S. Giacomo, con la prerogativa risultante dall'art. 152 del D.Lgs. 42/2004 "Interventi soggetti a particolari prescrizioni", che dà facoltà di prescrivere le distanze, le misure e le varianti ai progetti.*

*Richiamato l'art. 14 quater della legge 241/1990 e s.m.i., ai fini dell'assenso e della salvaguardia del pieno apprezzamento del bene tutelato dovrebbe essere salvaguardata la visuale libera davanti alla villa in modo che nel cono visuale fino ad 1 km, aperto orientativamente a 45° rispetto al viale di accesso alla villa e partendo dai due estremi dell'intera facciata\*, non si trovino edifici o volumi di nuovo impianto che superino l'altezza di mt. 12, altezza utile che può considerarsi controllabile con opportuni misure di mitigazione arborea; inoltre le aree entro mt. 200 dal perimetro tutelato dovrebbero essere lasciate libere da nuove costruzioni.*

*(\*) Si specifica che il cono visuale così individuato in modo orientativo: è compreso tra i due raggi che formano un angolo di 90° passanti per gli spigoli della facciata distanti tra loro mt. 84, che ha per origine il punto mediano della facciata distante dalla stessa mt. 42"*

In relazione a quanto espresso dalla Direzione Regionale e al potere di vincolo del parere sopra riportato è stato chiesto un parere legale al Servizio Affari Generali, Giuridici e Programmazione Finanziaria della Regione Emilia – Romagna della Regione Emilia – Romagna che ha chiarito quanto di seguito riportato:

*"In relazione alla richiesta di parere riguardante i poteri della Soprintendenza per i beni culturali e paesaggistici nell'ambito del procedimento in oggetto, si evidenzia quanto segue.*

*Come richiamato nella suddetta nota, la Soprintendenza con riferimento al caso di specie è tenuta ad esprimersi in merito all'autorizzazione paesaggistica in quanto il progetto, relativo alla realizzazione di un impianto a biomasse, insiste in parte su un bene tutelato ai sensi dell'art. 142 del D.Lgs 42/2004 (Codice dei beni culturali e del paesaggio), cioè il fiume Lamone.*

*Si ricorda che in relazione a tale oggetto di tutela il parere della Soprintendenza è vincolante secondo quanto previsto dall'art. 146, comma 5, del Codice, e in caso di dissenso opererebbe il rinvio della questione al Consiglio dei Ministri ai sensi dell'art. 14-quater, comma 1, della Legge 241/1990, così come modificato dal DL 78/2010.*

*Nel caso specifico risultano soggette ad autorizzazione paesaggistica le opere previste di derivazione e scarico delle acque presso il fiume, di minima entità rispetto all'esistente e che si aggiungono alle condotte presenti con la realizzazione di un nuovo tratto di condotta di scarico, rispetto alle quali non sembrano prospettarsi particolari obiezioni in ordine all'impatto paesaggistico.*

*Ciò premesso, è stato posto il problema dell'eventuale parere negativo della Sovrintendenza in merito al presunto impatto dell'opera rispetto al cono visuale di un edificio, Palazzo S. Giacomo, situato in un'area contigua a quella interessata dal progetto.*

*Al riguardo, appare determinante l'individuazione esatta del bene oggetto di tutela, a cui è correlato l'esercizio del potere amministrativo da parte dell'organo periferico del Ministero per i beni e le attività culturali.*

*Dagli elementi forniti dal Comune di Russi risulta che Palazzo S.Giacomo è un edificio oggetto di notifica "di interesse storico artistico" ai sensi della previgente Legge 364/1909.*

*In proposito l'art. 128 del D.Lgs 42/2004 "Codice dei beni culturali e del paesaggio" prevede che i beni culturali di cui all'art. 10 comma 3 (che cioè sono tali quando sia intervenuta la dichiarazione di interesse culturale) per i quali non sono state rinnovate e trascritte le notifiche effettuate ai sensi della Legge 364/1909 sono sottoposti al procedimento per la dichiarazione dell'interesse culturale prevista dalle nuove norme, e che fino alla conclusione di tale procedimento le stesse notifiche restano valide agli effetti delle disposizioni di cui alla parte seconda del Codice.*

*L'immobile è tutt'oggi quindi sottoposto all'applicazione delle norme in materia di tutela, fruizione e valorizzazione dei beni culturali comprese nella parte II del Codice (D.Lgs 42/2004: Parte II "Beni Culturali", in particolare Titolo I "Tutela" e Titolo II "Fruizione e valorizzazione").*

*Per quanto riguarda il perimetro esatto della tutela del bene, non è stato possibile avere conoscenza del contenuto degli atti con cui nei primi anni del Novecento è avvenuta la notifica dell'interesse "storico artistico" dell'immobile, ma dai riscontri disponibili non risultano informazioni in base alle quali sia certo che tale interesse è stato dichiarato esteso anche alle aree relative al cono visuale dell'edificio.*

*Una tutela insistente anche su tali aree, delle quali il Comune è proprietario, dovrebbe tra l'altro essere evidenziata sia negli strumenti di pianificazione (anche comunali, in quanto incidente sulla qualificazione giuridica del bene) sia nei registri immobiliari, comportando le conseguenze e misure di protezione e conservazione previste dalla parte II del Codice per i beni culturali, tra le quali la necessità del rilascio di autorizzazione da parte della Sovrintendenza, con eventuali prescrizioni, ai fini dell'esecuzione di opere e lavori di qualunque genere sul bene di interesse culturale.*

*Tenuto conto che il ruolo delle Amministrazioni che partecipano a una Conferenza di servizi decisoria e il rilievo giuridico delle rispettive posizioni vanno rapportati ai poteri che ad esse spettano in base alla legge, ne deriva che il dissenso espresso dalla Sovrintendenza, o dalla Direzione Regionale per i Beni Culturali e Paesaggistici, possa essere rilevante solo se riferito a immobili o aree già oggetto di tutela, e non anche ad altri elementi e zone rispetto ai quali non sia stato espressamente previsto o già dichiarato l'interesse ai sensi della normativa in materia.*

*Per i suddetti motivi, in relazione all'area esterna al palazzo e al perimetro di tutela dello stesso, sulla sola base della dichiarazione di interesse culturale dell'immobile non è possibile riconoscere all'organo periferico del Ministero né la titolarità di un potere, né la possibilità di esprimere un parere vincolante nel procedimento in oggetto.*

*In relazione inoltre al ruolo del Ministero nel procedimento per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili secondo quanto indicato dalle Linee Guida approvate con DM 19/09/2010, si osserva quanto segue.*

*Nella parte III, punto 14.9 lett. c) delle Linee Guida è previsto che il Ministero partecipi al procedimento per l'autorizzazione di impianti localizzati in aree contermini, in base a determinati parametri, a quelle sottoposte a tutela ai sensi del Codice dei beni culturali e del paesaggio, esercitando unicamente in quella sede i poteri di cui all'art. 152 del Codice, il quale (relativamente all'apertura di strade e di cave in vista o in prossimità di aree sottoposte a tutela paesaggistica) prevede che l'Amministrazione competente, su parere vincolante della Sovrintendenza, tenuto conto*

della funzione economica delle opere da realizzare, ha la facoltà di prescrivere le distanze, le misure e le varianti ai progetti in corso di esecuzione, idonee ad assicurare la conservazione dei valori espressi dai beni oggetto di tutela ai sensi del Titolo I della Parte III del Codice (D.Lgs 42/2004: Parte III “Beni Paesaggistici”, Titolo I “Tutela e valorizzazione”).

*In base a quanto previsto dalle disposizioni transitorie e finali del DM 10/09/2010, decorso il termine di 90 giorni dalla sua entrata in vigore senza un adeguamento delle rispettive discipline dal parte del soggetto competente al rilascio dell'autorizzazione, le previsioni delle Linee Guida si applicano anche ai procedimenti in corso, fatti salvi i procedimenti riferiti a progetti completi della soluzione di connessione di cui al punto 13.1 lett. f) della parte III e per i quali siano intervenuti i pareri ambientali prescritti.*

*Ne consegue che in riferimento al caso di specie occorre innanzitutto verificare se la competente Provincia di Ravenna (ndr. nel caso di specie la competenza è in capo alla Regione Emilia – Romagna) applica, relativamente ai procedimenti autorizzatori di cui trattasi, una apposita disciplina di cui si è già dotata oppure le Linee Guida.*

*In caso di applicazione delle Linee Guida, poiché esse rinviano specificamente ai poteri previsti dall'art. 152 del Codice, si ritiene che il parere della Sovrintendenza con eventuali prescrizioni sull'area circostante Palazzo S. Giacomo possa avere valore vincolante qualora sia posto per la preservazione dei valori espressi dal bene paesaggistico a cui essa risulti conterminare, cioè il fiume Lamone.*

*Poiché infatti ai sensi dell'art. 152 su parere vincolante della Sovrintendenza possono essere prescritte misure idonee ad “assicurare la conservazione dei valori espressi dai beni protetti ai sensi del presente Titolo”, cioè il Titolo I della parte III del Codice, dedicata ai beni paesaggistici, la valenza vincolante del parere previsto dalla norma appare connessa specificamente alla preservazione di valori espressi da beni oggetto di tutela paesaggistica e peraltro, come affermato dalla Giurisprudenza amministrativa, senza che tale valutazione possa portare alla totale reiezione del progetto, nel contemperamento delle contrapposte esigenze di tutela del vincolo paesaggistico non direttamente gravante sulla zona e l'attività da autorizzare (sentenza TAR Sicilia, Palermo, Sez. I, n. 2013 del 16/12/2009).”*

La Conferenza di Servizi nella seduta conclusiva del 28 febbraio 2011, dopo una attenta disamina del parere paesaggistico e del contenuto della lettera del Servizio Affari Generali, Giuridici e Programmazione Finanziaria della Regione Emilia – Romagna, di tutti gli elaborati progettuali finora presentati, delle mitigazioni e compensazioni paesaggistiche che il proponente ha proposto, del parere positivo espresso dalla Commissione per la Qualità Architettonica ed il Paesaggio del Comune di Russi e delle prescrizioni che sono state impartite dai membri della Conferenza stessa ha deciso che tale parere debba essere considerato come non vincolante e non tale da produrre dissenso in sede della presente Conferenza di Servizi.

In considerazione della permanenza nell'area dello zuccherificio Eridania di alcuni edifici di altezza superiore a 20 metri e di 3 silos di altezza superiore a 40 metri, si ritiene che la sopracitata valutazione della Sovrintendenza, che chiede di allontanare spazialmente il nuovo edificio della centrale Powercrop, appaia scarsamente efficace al fine della tutela del cono visivo di Palazzo San Giacomo. All'opposto la Conferenza ritiene che migliori risultati possano essere ottenuti rafforzando adeguatamente l'esistente schermatura delle alberature nelle vicinanze di Palazzo San Giacomo, ed in particolare nel viale di accesso al Palazzo.

In particolare, in riferimento agli aspetti paesaggistici della realizzazione dell'elettrodotta ad integrazione della fascia già prevista, il Comune di Ravenna, ritiene necessaria la predisposizione di un adeguata fascia di verde di filtro che dovrà essere realizzata in prossimità della sottostazione elettrica e dovrà essere composta da:

- Filare di *Carpinus betulus pyramidalis* di altezza pari a 3,5 m con interasse d'impianto di 2,0 m;
- doppio filare di piante arbustive (*Acer campestre*, *Viburnum opulus*, *Laurus nobilis* *Quercus ilex ad arbusto*, *Prunus spinosa* ) poste in prossimità e sulla scarpata ad un interasse di 1,5 m;
- dovrà essere realizzato un impianto d'irrigazione a goccia per le piante messe a dimora;
- il terreno per il sottofondo della fascia verde dovrà essere costituito da terreno agricolo, potrà essere utilizzato a tale scopo il terreno asportato in situ per le operazioni di scavo e realizzazione dei locali tecnici della sottostazione.

Si ritiene, infine, congrua l'altezza prevista per la recinzione perimetrale della sottostazione (cabina di trasformazione) prevista con muratura in c.a. dello spessore di 30 cm circa ed elevazione di 2,5 metri oltre il piano campagna, che permette di considerare idraulicamente compatibile l'opera da parte del Servizio Tecnico di Bacino Romagna, tuttavia si prescrive di prevedere esternamente opere di ingegneria naturalistica (terre armate in parte bassa e rampicanti) al fine di meglio integrare l'opera senza modificarne le funzioni strutturali.

### **3.B.6. RUMORE**

Valutata la documentazione pervenuta emerge:

1. la relazione, pur non rispondendo pedissequamente alla DGR 673/04, consente di esprimere un parere per la tipologia di sorgenti sonore coinvolte e/o modificate;
2. le valutazioni degli scenari acustici previsti a regime indicano livelli di rumorosità, seppure di poco per alcuni ricettori, entro i valori previsti dal DPCM 14/11/97;
3. per l'impianto scambiatore di calore viene utilizzata una dichiarazione del costruttore che indica livelli poco significativi sulla base di rilievi su impianto analogo. Mancano però i riferimenti alla norma tecnica riconosciuta (UNI/EN/ISO) utilizzata per queste analisi così come mancano le caratteristiche in frequenza di tale sorgente al fine di evidenziare la eventuale presenza di componenti tonali come previsto Art. 5 DGR 673/04 e UNI 11143-5.

Sulla base delle informazioni e dichiarazioni fornite nella documentazione presentata, si ritiene che l'impatto acustico sul territorio rimanga entro la norma per la Classificazione Acustica attualmente adottata dal Comune di Russi.

Il proponente dovrà tuttavia presentare, prima dell'installazione, una certificazione acustica dell'apparecchiature identificate nella valutazione di impatto acustico effettuata secondo metodiche dettate da enti accreditati e riconosciuti (UNI, EN, ISO) che confermi i valori dichiarati nella valutazione previsionale e il conseguente rispetto dei valori limite.

### **3.B.7. CAMPI ELETTROMAGNETICI**

Vista la documentazione integrativa relativa ai C.E.M., tenuto conto che il progetto dell'elettrodotto é stato modificato in modo significativo, si sono riverificate le valutazioni delle DPA delle linee elettriche aeree ed interrate e delle sottostazioni con esito positivo.

Preso atto della documentazione integrativa relativa alla DPA per la buca giunti della linea AT interrata, ARPA ritiene di poter concludere la valutazione della linea AT e delle sottostazioni elettriche con parere favorevole.

### **3.B.8. INQUINAMENTO LUMINOSO**

Per quanto riguarda l'inquinamento luminoso ed il rispetto della LR 19/2003 e successive DGR applicative, si prende atto della dichiarazione dell'amministratore delegato di PowerCrop relativamente all'osservanza di tali norme.

ARPA ritiene sufficiente inserire come prescrizione che, all'atto della presentazione del progetto esecutivo dell'impianto di illuminazione esterna, lo stesso dovrà essere conforme a quanto previsto nella LR 19/2003 e successive DGR applicative.

### **3.B.9. TRAFFICO**

Si ritiene che i maggiori impatti sul traffico si avranno nella fase di cantiere, in quanto non saranno ancora realizzate le opere di adeguamento del sistema viario di servizio all'insediamento. Si stima, infatti, che tali opere siano completate entro l'avvio della fase di esercizio del Polo. Oltre alla previsione di apertura di un nuovo svincolo sulla A-14dir, all'intersezione con la SP 30 - Piangipane, il Comune di Russi, in accordo con i proponenti, sta studiando la realizzazione di un nuovo tracciato viario in alternativa all'adeguamento della Via Fiumazzo. Tale ipotesi consentirebbe al traffico pesante di by-passare il centro abitato, evitando quindi di produrre impatti sia sulle aree artigianali che residenziali poste tra la SP 302 e la via Fiumazzo, ma soprattutto sulla zona archeologica della Villa Romana, salvaguardando il traffico turistico.

Il Comune di Bagnacavallo fa presente che visti i flussi di traffico previsti dal proponente, le direttrici Nord (da Ferrara) ed Est (da Bologna) sono potenzialmente problematiche nonostante gli accorgimenti e i percorsi proposti.

In attesa che siano realizzate le opere di adeguamento del sistema viario previste, sia dal proponente, sia dagli strumenti di pianificazione territoriale, saranno utilizzati gli svincoli autostradali di Bagnacavallo e Lugo-Cotignola che sono in prossimità dei rispettivi centri abitati.

In mancanza di un'adeguata programmazione, potrebbero verificarsi attraversamenti degli stessi in maniera non accettabile e con un carico della viabilità ordinaria non sostenibile dalle attuali infrastrutture. Inoltre la direttrice Nord trova nella SP Naviglio il percorso più breve che però porterebbe il traffico all'interno del centro abitato di Bagnacavallo e in prossimità delle scuole.

Il proponente dovrà, quindi, preparare annualmente (entro il 15 gennaio di ogni anno) un preciso piano dei flussi di traffico veicolare in entrata e in uscita dalla centrale da concordare, in via preventiva, con il comune di Russi, il comune di Bagnacavallo e l'amministrazione Provinciale, al fine di ridurre al minimo il traffico dei mezzi diretti al sito che attraversa i centri abitati; in particolare nel primo piano, che dovrà essere presentato entro 120 giorni dall'inizio del cantiere, dovranno essere presente:

- un attento esame dei mezzi in entrata e in uscita fin dalla fase di cantiere e delle rispettive zone di partenza e destinazione delle materie prime per la centrale e l'impianto a biogas e dei prodotti in uscita;
- un'analisi preliminare che permetta di verificare la possibilità di utilizzo della ferrovia per il trasporto delle biomasse che, se esistono le condizioni, va preferito e incentivato;
- i tracciati che dovranno seguire i mezzi sia in entrata che in uscita;
- specifiche clausole da inserire nei contratti con gli autotrasportatori che impongano il rispetto dei tracciati indicati;
- marcatura dei mezzi con apposita segnaletica le cui dimensioni e i cui contenuti andranno concordate con la Polizia Municipale dei comuni coinvolti (Russi e Bagnacavallo);
- sanzioni e oneri a carico del proponente, nel caso non vengano rispettati gli impegni presi.

### **3.B.10.SALUTE PUBBLICA**

Con l'obiettivo di valutare l'impatto dell'inquinamento atmosferico sulla salute sono state analizzate le integrazioni richieste al proponente il quale ha analizzato i seguenti studi:

- MISA2 "Metanalisi italiana degli studi sugli effetti a breve termine dell'inquinamento atmosferico" (Epidemiologia & Prevenzione);
- Inquinamento atmosferico ed effetti sulla salute nella città di Pisa.

Gli studi citati analizzano gli effetti a breve termine dell'inquinamento atmosferico sulla salute della popolazione per prefissati aumenti di concentrazione di determinati inquinanti nell'aria.

Per l'importanza dello studio che ha coinvolto ben 15 città italiane con un totale di nove milioni di persone, particolare attenzione è stata posta ai risultati dello studio MISA2.

Nello studio è stata considerata la mortalità per tutte le cause naturali, per cause respiratorie e per cause cardiovascolari raccolta tramite i Registri di mortalità regionali o delle Aziende Sanitarie e sono stati analizzati i ricoveri ospedalieri non programmati per cause respiratorie, cardiache e cerebrovascolari selezionati tramite una procedura uniforme a partire dagli archivi regionali e delle Aziende Ospedaliere.

Lo studio, a partire dai dati di mortalità e dei ricoveri, ha prodotto stime globali con propri intervalli di credibilità relativi all'effetto dell'inquinante sulla mortalità e sui ricoveri ospedalieri. Gli inquinanti presi in considerazione sono stati: Biossido di zolfo (SO<sub>2</sub>), Biossido di azoto (NO<sub>2</sub>), monossido di carbonio (CO), particolato fine (PM10) e ozono (O<sub>3</sub>) e i dati utilizzati provengono dalle reti di monitoraggio della qualità dell'aria delle agenzie Regionali per la protezione dell'ambiente. A differenza di un precedente studio (MISA1) MISA2 ha misurato direttamente gli effetti del PM10 presente nell'aria delle nostre città. Negli studi precedenti infatti si era utilizzato il particolato totale da cui si riusciva solo a inferire, grazie all'uso di fattori di conversione, la concentrazione delle particelle con diametro inferiore ai dieci micron.

MISA2 affianca altri studi europei e statunitensi dei quali condivide la metodologia pervenendo a risultati comparabili.

	MISA (Italia)	APHEA 2 (Europa)	NMMAPS (USA)
Eccesso di mortalità per incrementi di 10 µg/m <sup>3</sup> PM10	0.3%	0.4%	0.2%
PM10 mediano	46.2	40	27.1
Temperatura media	15.5	13 - 15	14.5
Periodo	1996 - 2002	1990 - 97	1987 - 2000

Gli effetti degli inquinanti sono espressi anche come variazioni percentuali di mortalità o ricovero ospedaliero per incrementi di 10 µg/m<sup>3</sup> di SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub> e di 1 mg/m<sup>3</sup> per il CO. Tra le associazioni con maggiore probabilità di accadimento (superiori al valore nullo) quelle tra NO<sub>2</sub> e mortalità per tutte le cause, tra NO<sub>2</sub> e ricoveri ospedalieri e quella tra PM10 e ricoveri per malattie respiratorie ha mostrato una minore eterogeneità tra le varie città indagate. Per gli incrementi medi giornalieri di 10 µg/m<sup>3</sup> di NO<sub>2</sub> e di PM10 si hanno variazioni percentuali della mortalità per tutte le cause rispettivamente dell'ordine dello 0.59% (ICr 95%, 0.26 – 0.94) e dello 0.31% (ICr 95%, 0.19 – 0.74).

Nello studio sono state altresì implementate analisi specifiche per genere e per età al fine di capire se gli effetti a breve termine dell'inquinamento atmosferico interessano maggiormente il genere femminile o quello maschile e se l'età delle persone può essere correlata al manifestarsi di eventi sanitari. Dallo studio MISA2 in particolare non sono emerse differenze significative riguardo l'aumento di mortalità e dei ricoveri per genere dovuti ad effetti a breve termine dell'inquinamento atmosferico. Vi è una debole evidenza che vi siano effetti maggiori nelle classi di età estreme: tra 0 – 24 mesi e sopra gli 85 anni per la mortalità per tutte le cause la variazione percentuale per il particolato fine è pari allo 0.39%, (ICr 95%, 0.0 – 0.8). Vi è una forte evidenza che, per ciascuno degli inquinanti, le variazioni percentuali di mortalità e ricoveri ospedalieri siano più elevate nella stagione calda. Le associazioni tra concentrazioni ambientali di inquinanti ed effetti sanitari in studio si manifestano con un ritardo variabile a seconda dell'inquinante e dell'esito considerato. Per la mortalità, l'aumento di rischio si manifesta entro pochi giorni dal picco di inquinamento (due giorni per il PM10, fino a quattro giorni per NO<sub>2</sub>).

Per valutare le concentrazioni di inquinanti emessi dal Polo energetico ed i loro effetti sullo stato di salute della popolazione sono stati utilizzati i risultati delle simulazioni effettuate, dalle quali si evince che le concentrazioni medie giornaliere al suolo indotte dall'impianto a biomasse nelle aree urbanizzate del comune di Russi sono di 0.5 µg/m<sup>3</sup> e 0.04 µg/m<sup>3</sup> rispettivamente per gli NO<sub>x</sub> e PM10 .

Va sottolineato che chi ha condotto le analisi sulle ricadute degli inquinanti ha fatto presente che i dati di output evidenziati risultano molto conservativi nella considerazione che:

- il valore di  $0.04 \mu\text{g}/\text{m}^3$  rappresenta la massima concentrazione di polveri totali sospese e non di PM10 ;
- non si è tenuto conto delle trasformazioni chimiche dell'  $\text{NO}_2$  una volta immesso nell'atmosfera;
- le valutazioni sono state condotte considerando che la portata degli impianti sia costante nell'arco dell'anno.

I valori di concentrazione degli inquinanti più significativi, indotte dal funzionamento dell'impianto a biomasse di Russi così come riportate in precedenza ( $0.5 \mu\text{g}/\text{m}^3 \text{NO}_x$ ,  $0.04 \mu\text{g}/\text{m}^3 \text{PM}_{10}$ ) risultano essere inferiori di circa due ( $\text{NO}_x$ ) e tre ( $\text{PM}_{10}$ ) ordini di grandezza rispetto all'incremento di  $10 \mu\text{g}/\text{m}^3$  per il quale nello studio MISA2 sono stati osservati gli incrementi percentuali di mortalità e di ricoveri ospedalieri.

Alla luce di quanto emerge dai dati prodotti dai modelli sulle ricadute degli inquinanti emessi dall'impianto e dalle valutazioni sulle emissioni prodotte dal traffico veicolare indotto dal polo energetico è ragionevole ritenere che le variazioni di concentrazione degli inquinanti siano tali da non incidere significativamente in linea teorica sullo stato della qualità dell'aria presente nel territorio e conseguentemente indurre effetti sanitari nella popolazione residente nelle aree di interesse.

### **3.B.11. BILANCIO ENERGETICO**

La capacità massima annua di produzione di energia della nuova centrale PowerCrop, riferita come energia termica in ingresso, è pari a 743,2 GWh; l'energia elettrica lorda prodotta annualmente invece è pari a 240 GWh, per una potenza elettrica nominale lorda di 30 MWe. L'indice di produttività risulta essere quindi di 32,3% come rendimento lordo.

In riferimento alla produzione di energia elettrica lorda, l'energia elettrica netta è pari a 207,7 GWh; il fabbisogno elettrico della centrale a biomasse è pari a 32,3 GWh, corrispondenti a 4,04 MWe orari.

In termini di autoconsumi energetici, le esigenze termiche sostanzialmente ascrivibili al ciclo termico della centrale risultano non significative; tale fabbisogno termico viene soddisfatto dal vapore ausiliario spillato dalla turbina che è utilizzato per l'alimentazione del degasatore nonché per il preriscaldamento del condensato e dell'acqua alimento caldaia.

### **3.B.12. PRODUZIONE DI RIFIUTI**

Non si individuano tipologie di rifiuti prodotti direttamente correlabili al processo di combustione delle biomasse-ligneo-cellulosiche nella nuova centrale PowerCrop, ad esclusione dei rifiuti solidi prodotti da reazioni a base di calcio derivanti dal trattamento dei fumi di combustione (CER 10 01 05) che sarà destinato a smaltimento esterno nella quantità stimata pari a circa 6.000 t/anno.

Le tipologie dei rifiuti prodotti, che sono principalmente riconducibili alle fasi di manutenzione della centrale, risultano essere (previsione):

- 10 01 05 rifiuti solidi prodotti da reazioni a base di calcio nei processi di desolfurazione dei fumi
- 13 02 05\* oli esausti (scarti di olio minerale per motori, ingranaggi e lubrificazione non clorurati)
- 15 01 06 imballaggi in materiali misti
- 15 02 02\* assorbenti, materiali filtranti (inclusi filtri dell'olio non specificati altrimenti), stracci e indumenti protettivi, contaminati da sostanze pericolose
- 15 02 03 assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi, diversi da quelli di cui alla voce 15 02 02
- 16 11 06 rivestimenti di materiali refrattari provenienti da lavorazioni non metallurgiche, diversi da quelli di cui alla voce 16 11 05
- 17 04 05 ferro e acciaio
- 17 06 04 materiali isolanti diversi da quelli di cui alla voce 17 06 01 e 17 06 03
- 20 01 33\* batterie e accumulatori
- 20 03 03 residui della pulizia stradale
- 20 01 21\* tubi fluorescenti e altri rifiuti contenenti mercurio



In riferimento alla tipologia di rifiuti prodotti, il gestore individua le aree dedicate per il deposito temporaneo:

Area R1 per 10 01 05 silo

Area R2 per 13 02 05\* area pavimentata, impermeabilizzata e coperta da tettoia

Area R3 per tutte le altre tipologie di rifiuti 5 cassoni scarrabili sotto tettoia.

Relativamente ai residui solidi della combustione e del trattamento dei fumi, si evidenzia che le ceneri pesanti e leggere di combustione delle biomasse ligneo-cellulosiche (derivanti, rispettivamente, dal fondo caldaia e dal precipitatore elettrostatico, con una produzione annua stimata rispettivamente pari a 2.150 t/anno e 7.350 t/anno) sono qualificati come sottoprodotti ai sensi dell'art. 184-bis del D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i. (e quindi non rifiuti) della Sezione Biomasse solide da utilizzare all'interno dello stesso Polo Energie Rinnovabili di PowerCrop per la produzione di "ammendante compostato misto" nell'impianto di compostaggio connesso alla Sezione Biogas.

### **3.B.13. MISURE DI MITIGAZIONE E COMPENSAZIONE DEGLI IMPATTI**

Le misure di mitigazione e compensazione previste dal progetto e derivanti dal presente rapporto ambientale possono essere ritenute adeguate in relazione agli impatti attesi e al corretto inserimento nel contesto ambientale e territoriale.

Il comune di Russi sta, inoltre, valutando la redazione di un progetto di qualificazione ambientale dell'area denominata "Area Vasche" e ritiene necessario precisare che la messa a dimora di essenze arboree autoctone in sito San Giacomo, al fine di attuare una mitigazione visiva di "corto raggio" direttamente a ridosso del manufatto storico-architettonico, sarà a carico del proponente e non inciderà sul contributo finalizzato a sostenere gli interventi per la conservazione e valorizzazione del Palazzo di San Giacomo.

### **3.B.14. PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO**

È stata svolta un'analisi dell'impianto finalizzata alla stima dei livelli di rischio potenziale di inquinamento dell'ambiente. In base alle risultanze di queste stime si è definito il piano di monitoraggio aziendale che individua:

- i parametri significativi dell'attività dell'azienda caratterizzanti le emissioni idriche e in atmosfera;
- i parametri di riferimento per le emissioni sonore;
- le frequenze dei monitoraggi;
- i metodi di campionamento e analisi nonché i riferimenti per la stima dell'incertezza del dato;
- i monitoraggi in condizioni eccezionali prevedibili;
- le comunicazioni degli esiti dei controlli e dei monitoraggi alla Autorità Competente.

La documentazione presentata dal proponente in sede di AIA costituente il Piano di Monitoraggio (PdM) è vincolante al fine della presentazione dei dati relativi alle attività per le singole matrici monitorate. Qualsiasi variazione in relazione alle metodiche analitiche, strumentazione, modalità di rilevazione, etc. dovranno essere tempestivamente comunicate all'Autorità competente e ad ARPA: tale comunicazione costituisce modifica del Piano di Monitoraggio.

Tutte le verifiche analitiche e gestionali svolte in difformità a quanto previsto dall'AIA verranno considerate non accettabili e dovranno essere ripresentate nel rispetto di quanto presentato.

### **3.B.15. FASE DI CANTIERE**

In riferimento a quanto riportato nella Relazione "703001-G-1604 1di3 relazione impatti in fase di cantiere" si mettono in evidenza alcuni aspetti al fine di ridurre il più possibile gli impatti legati alle fasi di cantiere.

#### **Matrice Aria**

Per limitare la diffusione di polveri legate al transito dei mezzi sulla viabilità di cantiere, soprattutto durante i periodi di scarsa pioggia, è prevista la bagnatura della terra di scavo e la copertura degli

automezzi durante il trasporto del terreno scavato con teli protettivi. Gli automezzi dovranno procedere a basse velocità di marcia (max 10 Km/h).

Per le aree di stoccaggio dei materiali dovrà essere prevista la loro copertura o bagnatura a seconda del materiale stoccato.

### **Matrice Acqua**

Per quanto concerne l'aspetto inerente la gestione delle acque durante le fasi di cantiere si propone quanto segue:

- dovrà essere predisposta in presenza dell'accesso al cantiere su Via Carrarone un'area adibita al lavaggio delle ruote che sarà collegata alla vasca di raccolta delle acque reflue industriali prodotte. Lo svuotamento della vasca dovrà avvenire in conformità a quanto previsto dal D.Lgs. 152/06 Parte IV. Inoltre se i transiti dei mezzi di cantiere dovessero sporcare le strade che conducono all'area di cantiere, si provvederà al lavaggio delle stesse mediante autobotti;
- in riferimento alle tipologie di reflui che si possono generare durante le fasi di cantiere, si possono ipotizzare 2 flussi:
  - i. le acque meteoriche di dilavamento
  - ii. le acque reflue industriali provenienti da lavaggi.

La Ditta è tenuta alla gestione delle acque in funzione della diversa tipologia, nello specifico, relativamente al punto i), queste dovranno essere recuperate per eventuali lavaggi ruote, bagnatura dei piazzali, servizi vari. L'esubero potrà essere recapitato in acque superficiali, nel caso in cui tali acque non risultino essere conformi allo scarico in acque superficiali, attestato da opportune indagini analitiche, dovrà essere prevista una gestione attraverso l'ausilio di autobotti per il successivo conferimento presso i centri autorizzati per il trattamento oppure dovrà essere predisposto in loco idoneo sistema di trattamento delle stesse (es. decantazione).

Per quanto riguarda il punto ii), tali acque dovranno essere inviate a idonei stoccaggi al fine di un corretto smaltimento nel rispetto di quanto previsto dalla normativa vigente.

Si propone quindi di realizzare, tra le prime opere di cantiere, le vasche relative alla parte dell'impianto di trattamento acque reflue del progetto e alla vasca di laminazione al fine di poter usufruire di idonei volumi di stoccaggio sia per il recupero di acque meteoriche che per lo stoccaggio di acque reflue industriali. Qualora non fosse possibile, la Ditta dovrà provvedere con altro tipo di stoccaggio che dovrà essere preventivamente comunicato al Comune, alla Provincia e ad Arpa.

Si potranno realizzare dei fossi di guardia in adiacenza alle aree operative al fine di regolare il deflusso delle acque superficiali verso i suddetti stoccaggi, nel caso specifico delle acque reflue industriali, provenienti da lavaggi, i fossi pertinenti dovranno essere provvisti di idonea impermeabilizzazione.

Come indicato nella relazione, a nostro avviso si ritiene che la realizzazione di disoleatori e vasche Imhoff sia non pertinente allo scopo di cui sopra.

### **Prelievi idrici**

L'approvvigionamento idrico da acquedotto comunale dovrà essere utilizzato per le zone destinate a servizio (uffici di cantiere), per quanto concerne i lavori di costruzione dovranno essere utilizzate il più possibile le acque di recupero dalle vasche di stoccaggio come precedentemente descritto, se ciò non fosse possibile, la Ditta dovrà provvedere all'impiego di acque superficiali e/o pozzo.

### **Rumore**

In relazione alla matrice rumore, durante le varie fasi di cantiere la Ditta è tenuta a soddisfare quanto previsto dalla DGR 45/2002.

### **Terre e Rocce da scavo**

In merito alla gestione di terre e rocce da scavo, devono essere gestite ai sensi dell'art. 186 – Parte IV^ D.Lgs 152/06 e smi, nello specifico si indica che le terre da scavo possono essere riutilizzate per rinterri, riempimenti, rimodellazioni e rilevati purchè siano impiegate direttamente nell'ambito di interventi preventivamente individuati e definiti, vi sia la certezza dimostrata dell'integrale riutilizzo e senza la necessità di preventivo trattamento o trasformazioni preliminari per soddisfare i requisiti idonei a garantire che il loro impiego non produca impatti ambientali diversi da quelli

consentiti e autorizzati per il sito di destinazione, sia garantito un elevato livello di tutela ambientale e soprattutto sia accertato che non provengano da siti contaminati o sottoposti ad interventi di bonifica ai sensi del Titolo V della Parte IV del suddetto decreto e le loro caratteristiche chimiche e chimico-fisiche siano tali che il loro impiego nel sito prescelto non determini rischi per la salute e la qualità delle matrici ambientali.

### **Traffico**

In merito al traffico indotto nelle fasi di cantiere, i flussi di automezzi provenienti e diretti al cantiere dovranno essere gestiti in modo tale da creare il minor impatto possibile in termini di congestione stradale. Nei periodi di grande movimentazione si ritiene opportuno l'impiego, se necessario, di un presidio in corrispondenza dell'incrocio tra la viabilità del cantiere e Via Carrarone al fine di regolamentare l'interferenza tra i flussi.

### **3.B.16.EFFETTI SOCIO ECONOMICI**

In merito all'impatto che la realizzazione che tale progetto avrà sul territorio circostante, soprattutto a livello occupazionale si è valutato che:

- il costo dell'investimento di tutto il progetto e delle opere connesse previsto da Powercrop è di 120 milioni di euro;
- il numero di persone che Powercrop ha calcolato lavoreranno nel cantiere (la stima della durata massima è di 3 anni) sarà di circa 150 – 200 persone al giorno;
- la coltivazione di materie prime prevista per l'approvvigionamento delle biomasse sarà di circa 9000 ha di campi coltivati a pioppo (utilizzati come combustibile nella centrale) e di 400 ha coltivati a cereali (utilizzati come co-combustibile nell'impianto a biogas);
- è stato stimato da Powercrop che verranno a formarsi oltre 100 posti per le attività indirette previste dalla centrale (esclusi di agricoltori);
- il numero di lavoratori all'interno del Polo di Russi è di 30 addetti.

Si mette, inoltre, in evidenza che i proponenti, a seguito di quanto stabilito nell'Accordo per la Riconversione dello zuccherificio di Russi, sottoscritto in data 09/11/2007 da ERIDANIA SADAM e POWERCROP, in qualità di Proponenti, con la Regione Emilia Romagna, la Provincia di Ravenna, il Comune di Russi e le Organizzazioni sindacali dei Lavoratori ed nel successivo Addendum all'Accordo del 02 dicembre 2009, siglato dalle medesime parti, in fase di modifica concordata dello Schema di Convenzione di Programma – Progetto Unitario hanno sciolto l'opzione e si sono impegnati alla realizzazione di un'Area Produttiva Ecologicamente Attrezzata (APEA) di circa 45 Ha di Superficie territoriale collocato all'interno del ben più vasto ambito specializzato di rilievo sovracomunale "strategico" (ASP2\_SS - Sant'Eufemia), e delle relative opere infrastrutturali interne ed esterne all'APEA. Si stima che tale opzione avrà una ricaduta positiva sul livello occupazionale, con l'insediamento di nuove aziende e con la creazione di centinaia di nuovi posti di lavoro, del territorio comunale e sovra comunale, sia nel medio periodo, per l'entità delle opere infrastrutturali da realizzazione, che nel lungo periodo, per la concreta possibilità di insediamento sul territorio offerta a nuove aziende.

### 3.C. PRESCRIZIONI IN MERITO AL QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE

Al fine di minimizzare l'impatto sull'ambiente si ritengono necessarie che vengano rispettate le prescrizioni riportate in seguito.

#### AGRICOLTURA

1. dovranno essere effettuati dei monitoraggi degli eventuali **parassiti** del pioppo su un campione di aziende omogeneamente distribuite sul territorio rappresentative di almeno il 10% della superficie investita a pioppo e destinata alla centrale; in tali aziende dovranno essere effettuati almeno due monitoraggi all'anno, da incrementarsi in caso di elevate infestazioni; il richiedente ogni anno dovrà inviare al Servizio Fitosanitario Regionale una dettagliata relazione sulla situazione fitosanitaria e sui parassiti riscontrati nelle aziende monitorate;

#### ATMOSFERA

2. i **valori limite di emissione in atmosfera per la centrale a biomassa** e le prescrizioni che il gestore è tenuto a rispettare sono individuati sulla base di:
  - D.Lgs 152/2006 s.m.i. – Parte V – Allegato II (Parte II) “Grandi Impianti di combustione”;
  - Migliori Tecniche Disponibili individuate sulla base dei criteri citati al precedente punto C3 della presente AIA;
  - Specifiche tecniche indicate dal gestore in merito ai processi e all'efficienza dei sistemi di abbattimento;
  - Direttiva 2010/75/UE.

I limiti risultano quindi i seguenti, in condizione di “normale funzionamento” così come definito nel D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i. (art. 268 definizioni bb) cc) dd) ee)): “il numero delle ore in cui l'impianto è in funzione, con l'esclusione dei periodi di avviamento e di arresto e dei periodi di guasto, salvo diversamente stabilito dalle normative adottate ai sensi dell'art. 271, comma 3 o della autorizzazione (art. 271 comma 14 e art. 273 comma 8 del D.Lgs. n. 152/2006)”.

#### **Punto di emissione E1 - Centrale di produzione energia elettrica alimentata a biomasse**

A tale punto di emissione afferiscono i fumi della centrale alimentata a biomasse ligno-cellulosiche. È previsto l'utilizzo di gasolio come combustibile di supporto per le fasi di avviamento e di fermata; in casi eccezionali e non prevedibili è altresì previsto l'utilizzo come combustibile ausiliario di biogas prodotto all'interno dello stesso Polo Energie Rinnovabili (Sezione Biogas, non oggetto della presente AIA).

<b>Portata massima</b>	[Nm <sup>3</sup> /h]	262.000		
<b>Altezza minima</b>	[m]	50		
<b>Durata</b>	[h/g]	24		
<b>Temperatura</b>	[°C]	140		
<b>Concentrazione massima ammessa inquinanti</b>		<b>Valore medio giornaliero</b>	<b>Valore medio orario</b>	<b>Valore medio su 8 ore</b>
<b>Polveri totali</b>	mg/Nm <sup>3</sup>	8	25	-
<b>COT</b>	mg/Nm <sup>3</sup>	10	20	-
<b>CO</b>	mg/Nm <sup>3</sup>	100	200	-
<b>NOx (espressi come NO<sub>2</sub>)</b>	mg/Nm <sup>3</sup>	90	180	-
<b>SOx (espressi come SO<sub>2</sub>)</b>	mg/Nm <sup>3</sup>	50	100	-
<b>HCl</b>	mg/Nm <sup>3</sup>	10	30	-
<b>NH<sub>3</sub></b>	mg/Nm <sup>3</sup>	5	-	-
<b>IPA (1)</b>	mg/Nm <sup>3</sup>	-	-	0,01
<b>PCDD+PCDF (espresse)</b>	ng/Nm <sup>3</sup>	-	-	0,1

come TCCD equivalenti)				
<b>Metalli totali</b> (²)	mg/Nm³	-	0,5	-
<b>Cd+Tl</b>	mg/Nm³	-	0,05	-
<b>Hg</b>	mg/Nm³	-	0,05	-
<b>Zn</b>	mg/Nm³	-	5	-

I limiti di emissione indicati per tutti i parametri, compresa la portata, vanno riferiti alle condizioni normalizzate di T (273 K) e P (101,3 kPa) e gas secchi all'11% in volume di ossigeno

1) **IPA** come somma di Benzo[a]antracene, Dibenzo[a,h]antracene, Benzo[h]fluorantene, Benzo[j]fluorantene, Benzo[k]fluorantene, Benzo[a]pirene, Dibenzo[a,e]pirene, Dibenzo[a,h]pirene, Dibenzo[a,i]pirene, Dibenzo[a,l]pirene, Indeno[1,2,3-cd]pirene

2) **Metalli totali** come somma di **Sb, As, Pb, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, V, Sn**

### **Punto emissione E2 – Silo ceneri caldaia ed elettrofiltro**

A tale punto di emissione afferiscono le emissioni dello stoccaggio ceneri prodotte dalla combustione.

<b>Portata massima</b>	[Nm³/h]	600
<b>Altezza minima</b>	[m]	20
<b>Durata</b>	[h/g]	24
<b>Temperatura</b>	[°C]	25
<b>Concentrazione massima ammessa inquinanti</b>		<b>Valore medio orario</b>
<b>Polveri totali</b>	mg/Nm³	10

### **Punto emissione E3 – Silo ceneri linea fumi**

A tale punto di emissione afferiscono le emissioni dello stoccaggio ceneri prodotte dal trattamento fumi.

<b>Portata massima</b>	[Nm³/h]	600
<b>Altezza minima</b>	[m]	20
<b>Durata</b>	[h/g]	24
<b>Temperatura</b>	[°C]	25
<b>Concentrazione massima ammessa inquinanti</b>		<b>Valore medio orario</b>
<b>Polveri totali</b>	mg/Nm³	10

### **Punto di emissione E4 – Caldaia Ausiliaria alimentata a gasolio**

A tale punto di emissione afferiscono i fumi della caldaia alimentata gasolio della potenzialità di 1,5 MWth, utilizzata durante le fasi di avviamento e di fermata della centrale a biomasse; le ore di funzionamento previste per tale caldaia ausiliaria sono stimate in 150 h/anno.

<b>Portata massima</b>	[Nm³/h]	2050
<b>Altezza minima</b>	[m]	12
<b>Durata</b>	[h/anno]	150
<b>Temperatura</b>	[°C]	220
<b>Concentrazione massima ammessa inquinanti</b>		<b>Valore medio orario</b>
<b>Polveri totali</b>	mg/Nm³	150
<b>NOx</b>	mg/Nm³	500
<b>SOx</b>	mg/Nm³	1700 <sup>(1)</sup>

I limiti di emissione indicati per tutti i parametri, compresa la portata, vanno riferiti alle condizioni normalizzate di T (273 K) e P (101,3 kPa) e gas secchi al 3% in volume di ossigeno

<sup>(1)</sup> Il valore di emissione per gli ossidi di zolfo si considera rispettato se sono utilizzati combustibili con contenuto di zolfo uguale o inferiore all'1%

### **Punto emissione E9 – Silo calce idrata**

A tale punto di emissione afferiscono le emissioni dello stoccaggio della calce.

<b>Portata massima</b>	[Nm <sup>3</sup> /h]	600
<b>Altezza minima</b>	[m]	20
<b>Durata</b>	[h/anno]	180
<b>Temperatura</b>	[°C]	25
<b>Concentrazione massima ammessa inquinanti</b>		<b>Valore medio orario</b>
<b>Polveri totali</b>	mg/Nm <sup>3</sup>	10

### **Punto emissione E10 – Silo calce idrata**

A tale punto di emissione afferiscono le emissioni dello stoccaggio della calce idrata.

<b>Portata massima</b>	[Nm <sup>3</sup> /h]	600
<b>Altezza minima</b>	[m]	20
<b>Durata</b>	[h/anno]	180
<b>Temperatura</b>	[°C]	25
<b>Concentrazione massima ammessa inquinanti</b>		<b>Valore medio orario</b>
<b>Polveri totali</b>	mg/Nm <sup>3</sup>	10

Sono altresì presenti i seguenti punti di emissione non significativi, e quindi non soggetti a limiti di emissione:

#### **E5 – Diesel di emergenza alimentato a gasolio**

#### **E6 – Degasatore**

#### **E11 – Motopompa antincendio**

#### **E12 – Sfiato cassa olio turbina**

3. la centrale deve utilizzare, come combustibili, **esclusivamente biomasse** così come identificate nella sezione 4 della Parte II dell'Allegato X della Parte V, del D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i.;
  4. l'utilizzo di **gasolio come combustibile di supporto** è limitato alle fasi di avviamento e di fermata della centrale;
  5. in casi eccezionali e non prevedibili, la centrale può utilizzare come **combustibile ausiliario il biogas** prodotto nei digestori e non utilizzato come combustibile per la produzione di energia elettrica nella Sezione Biogas (perché eventualmente in eccesso ovvero in caso di indisponibilità del motogeneratore) presente all'interno dello stesso Polo Energie Rinnovabili;
  6. deve essere rispettato quanto previsto nel **Piano di Monitoraggio**, parte integrante dell'AIA;
  7. sull'emissione E1 dovrà essere mantenuto un **Sistema di Monitoraggio in Continuo delle Emissioni (SMCE)** in grado di monitorare:
    - Polveri
    - NO<sub>x</sub>
    - SO<sub>x</sub>
    - Monossido di Carbonio (CO)
    - Carbonio Organico Totale
    - Acido Cloridrico
    - NH<sub>3</sub>
- Lo SMCE dovrà inoltre monitorare in continuo anche i seguenti parametri fisici e tecnologici:
- Portata Volumetrica secca

- Ossigeno
- Umidità
- Pressione Fumi
- Temperatura

Lo SMCE deve essere conforme a quanto previsto nell'Allegato VI alla Parte V del D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i., gli analizzatori scelti per gli inquinanti devono essere conformi a quanto previsto nel § 3 dell'Allegato VI alla Parte V del D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i. e sottoposti a tarature e verifiche periodiche implementando un sistema di gestione dello SMCE con requisiti conformi alla Norma Tecnica UNI EN 14181

I dati giornalieri devono essere memorizzati su files e archiviati a cura dell'azienda; tali dati sono tenuti a disposizione degli organi di controllo.

I dati dello SMCE devono essere trasmessi on line ad ARPA Ravenna.

I valori degli intervalli di confidenza di ciascun risultato delle misurazioni effettuate non possono eccedere le seguenti percentuali dei valori limite di emissione riferiti alla media giornaliera:

- Polveri totali	30%
- Ossidi di azoto espressi come NO <sub>2</sub>	20%
- Ossidi di zolfo (espressi come SO <sub>2</sub> )	20%
- Carbonio Organico Totale	30%
- Acido cloridrico	40%
- Monossido di carbonio	10%

I sistemi di misurazione in continuo alle emissioni devono essere sottoposti con regolarità a manutenzione, verifiche, test di funzionalità, calibrazione e taratura secondo quanto indicato nell'Allegato VI alla Parte V del D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i. e alla Norma UNI EN 14181;

8. i **punti di prelievo per i controlli manuali sul punto di emissione E1** non devono provocare interferenze fluidodinamiche e/o interferire con i rilievi delle sonde/dispositivi dedicate/i al sistema di monitoraggio in continuo della emissione e devono essere collocati a valle del SMCE;
9. le ore di normale funzionamento e le relative manutenzioni della **caldaia ausiliaria** (punto emissione E4) e del **diesel di emergenza** (punto emissione E5) dovranno essere registrate su apposito registro;
10. sui punti di emissione **E2, E3, E9 ed E10** dovranno essere installati **idonei sistemi di abbattimento delle polveri** che dovranno essere manutenzionati con frequenza semestrale. Tale attività deve essere registrata su apposito registro;
11. per i punti di emissione **E5, E6, E11, E12**, trattandosi di punti di emissione non significativi, si prende atto della tecnologia e non si indicano limiti specifici tuttavia dovranno essere eseguite idonee manutenzioni al fine di contenere le emissioni;
12. ai sensi dell'art. 269, comma 6) del D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i., per l'emissione afferente al **camino denominato E1**, si indica un periodo di tempo intercorrente tra la fase di messa in esercizio e la fase di messa a regime dell'impianto pari a 8 mesi;
13. ai sensi dell'art. 269, comma 6) del D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i., per l'emissione afferente al camino denominato E1, dovrà essere messa in atto la seguente procedura:
  - a. terminati i lavori di installazione, il gestore, almeno 15 giorni prima di dare inizio alla messa in esercizio dell'impianto, ne dà comunicazione a mezzo lettera raccomandata alla Provincia di Ravenna, al Sindaco del Comune di competenza e all'ARPA;
  - b. terminata la fase di messa a punto e collaudo dell'impianto il gestore procede alla **messa a regime** effettuando almeno tre controlli delle emissioni, per i parametri non controllati in continuo, del nuovo impianto a partire dalla data di messa a regime dello stesso in un periodo di 10 giorni, dei quali uno il primo giorno, uno l'ultimo e uno in un giorno intermedio scelto dall'azienda;

- c. entro quindici giorni dalla data di messa a regime del nuovo impianto il gestore è tenuto a trasmettere, tramite raccomandata AR, indirizzata alla Provincia di Ravenna, al Comune di competenza e all'ARPA, i dati rilevati;
- d. nel caso in cui la data ultima fissata per la messa a regime non sia rispettata, il gestore deve darne comunicazione preventiva, a mezzo lettera raccomandata AR, alla Provincia di Ravenna, al Comune di competenza e all'ARPA, indicando le motivazioni e le data stimata;
14. entro 6 mesi dalla messa in esercizio dell'impianto, il gestore dovrà predisporre un **Manuale di Gestione del SMCE** in cui, oltre a riportare le frequenze e le modalità di calibrazione degli strumenti, dovranno essere predisposti dei format di comunicazione, all'ARPA e alla Provincia, di anomalie nella conduzione dell'impianto e di avarie del sistema SMCE. Il Manuale SMCE che dovrà essere inviato ad ARPA e alla Provincia, verrà acquisito come parte integrante della presente AIA; eventuali revisioni e/o modifiche dovranno essere comunicate alla Provincia di Ravenna e ad ARPA;
15. a far data dalla messa a regime il gestore dovrà provvedere alla **trasmissione on line dei dati** dello SMCE ad ARPA;
16. a far data dalla messa a regime, deve essere individuato univocamente il **Minimo Tecnico dell'impianto**, tale indicazione dovrà essere riportata nel Manuale SMCE;
17. in caso di **emissioni in atmosfera accidentali** non prevedibili, dovrà essere data comunicazione a mezzo fax nel più breve tempo possibile alla Provincia di Ravenna, al Comune di Russi e all'ARPA di Ravenna; ai sensi dell' art. 271 comma 20) del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., il gestore dovrà provvedere a comunicare alla Provincia di Ravenna, al Comune di Russi e ad ARPA Ravenna le difformità accertate in merito agli autocontrolli di competenza entro 24 ore.
18. per la **verifica dei limiti di emissione della centrale a biomassa** si fa riferimento a quanto riportato nel Piano di Monitoraggio allegato all'AIA;
19. si specifica che tutte le prescrizioni da 2 a 18 si intendono riferiti alla centrale a biomassa oggetto dell'Autorizzazione Ambientale;
20. le **emissioni relative al motore a combustione interna alimentato a biogas** devono rispettare i limiti definiti nel D.Lgs. 152/06 e s.m.i., Parte V, Allegato I, Parte III, punto 1.3) e nello specifico:

Portata massima	4000	Nmc/h
Altezza minima	10	m
Temperatura	180	°C
<b>Concentrazione massima ammessa di inquinanti:</b>		
Carbonio organico totale – COT <sup>(1)</sup>	150	mg/Nm <sup>3</sup>
Monossido di carbonio – CO	800	mg/Nm <sup>3</sup>
Ossidi di azoto (espressi come NO <sub>2</sub> )	500	mg/Nm <sup>3</sup>
Composti organici del cloro sotto forma di gas o vapori (come HCl)	10	mg/Nm <sup>3</sup>
<i>I limiti sopraindicati sono riferiti ad un tenore volumetrico di ossigeno pari al 5% nell'effluente gassoso anidro.</i>		

<sup>(1)</sup> Non Metanici

21. per quanto riguarda le **emissione atmosferiche derivanti dall'impianto di compostaggio** la concentrazione massima ammessa di inquinanti all'uscita del biofiltro è la seguente:
- SOV come COT           10 mg/Nm<sup>3</sup>
  - NH<sub>3</sub>                        5 mg/Nm<sup>3</sup>
  - H<sub>2</sub>S                        2 mg/Nm<sup>3</sup>
  - U.O.                        < 300 U.O./mc
22. Powercrop dovrà rendere disponibile, alla bocca della centrale, una quota della potenza termica generata dall'impianto sino ad un limite di 20 MW termici per le attività limitrofe del territorio



(es. teleriscaldamento, serre, ecc.); si precisa che fino a 1 MW termico, se richiesto da Amministrazioni Comunali, Powercrop dovrà cederli gratuitamente;

## RISORSA ACQUA

23. in riferimento alle modalità di utilizzo delle risorse idriche, i **prelievi** necessari dovranno essere effettuati prioritariamente mediante utilizzo della fonte di acqua superficiale, che presenta al momento attuale disponibilità sufficiente durante l'intero anno; la fonte di approvvigionamento di acqua sotterranea deve costituire una riserva di emergenza nel caso in cui non sia possibile l'utilizzo dell'acqua superficiale;
24. la **quantità massima annua di prelievo** deve essere quantificata in **100.000 mc** totali da prelevare dal fiume Lamone, attivando il prelievo da pozzo solo in presenza di comprovata carenza idrica dal fiume Lamone;
25. deve essere regolamentato il prelievo dal corpo idrico e dalle acque sotterranee al fine di evitare conflitti con altri prelievi esistenti; in particolare dovranno essere introdotte modalità di **contabilizzazione del prelievo** effettuato da Powercrop; il sistema dovrà essere costituito da contatori che permettano di monitorare e registrare le quantità e le modalità di prelievo dell'acqua, trasmettendo i dati con frequenza annuale (31 dicembre) al Servizio Tecnico Bacino Romagna della Regione Emilia – Romagna;
26. i dati derivanti dai contatori andranno registrati e riportati nel Report Annuale previsto per l'AIA; dovrà altresì essere registrato il quantitativo di acqua recuperata;
27. la **perforazione del pozzo** dovrà avere le seguenti caratteristiche tecnico-costruttive:
  - profondità massima m.150 dal piano campagna;
  - diametro max della colonna filtrante definitiva mm 219;
28. la derivazione di acqua pubblica superficiale e sotterranea per uso industriale è subordinata al rispetto delle prescrizioni indicate nel **disciplinare** allegato alla concessione di derivazione di competenza del Servizio Tecnico Bacino Romagna della Regione Emilia – Romagna;
29. il gestore, attraverso gli strumenti gestionali in suo possesso, deve **utilizzare in modo ottimale la risorsa idrica**, con particolare riguardo alle MTD;
30. Per quanto riguarda lo **scarico di acque reflue industriali e acque meteoriche di dilavamento (S1) in acque superficiali (Fiume Lamone)** dovranno essere rispettate le seguenti prescrizioni:
  - i. lo scarico delle acque reflue industriali, nel pozzetto ufficiale di prelevamento posto a valle della vasca di neutralizzazione e lo scarico delle acque reflue industriali unite alle acque meteoriche di dilavamento, nel pozzetto ufficiale di prelevamento posto a valle della vasca di laminazione, dovranno essere conformi ai **valori limite di emissione** per lo scarico in acque superficiali di cui alla Tabella 3 dell'Allegato 5 alla Parte III del D.Lgs. n.152/2006 e s.m.i., in particolare per i parametri riportati nella tabella seguente:

Parametro	Unità misura	Limite – Scarico in Acque Superficiali
pH	-	5,5 – 9,5
SST	mg/L	≤ 80
BOD <sub>5</sub>	mg/L	≤ 40
COD	mg/L	≤ 160
Alluminio	mg/L	≤ 1
Cadmio	mg/L	≤ 0,02
Cromo totale	mg/L	≤ 2
Ferro	mg/L	≤ 2
Nichel	mg/L	≤ 2
Piombo	mg/L	≤ 0,2
Rame	mg/L	≤ 0,1
Zinco	mg/L	≤ 0,5
Cloruri	mg/L	≤ 1200

Solfati	mg/L	≤ 1000
Fluoruri	mg/L	≤ 6
Arsenico	mg/L	≤ 0,5
Mercurio	mg/L	≤ 0,05
Fosforo totale	mg/L	≤ 10
Azoto Ammoniacale	mg/L	≤ 15
Azoto Nitroso	mg/L	≤ 0,6
Azoto Nitrico	mg/L	≤ 20
Idrocarburi totali	mg/L	≤ 5
Grassi e oli animali/vegetali	mg/L	≤ 20
Tensioattivi totali	mg/L	≤ 2

- ii. i pozzetti ufficiali di prelevamento, individuati nella planimetria “Reti Idriche n.703001-C1206 Tav.3 di 6, dovranno essere idonei al prelevamento di campioni delle acque e dovranno essere mantenuti costantemente accessibili a disposizione degli organi di vigilanza. Su di essi va garantita una periodica attività di manutenzione e sorveglianza per mantenere una costante efficienza del sistema;
- iii. dovrà essere eseguito, su entrambi i pozzetti ufficiali, con frequenza trimestrale per i primi due anni di funzionamento (a far data dalla messa in esercizio) e successivamente con frequenza semestrale, se i dati degli autocontrolli precedenti non presentano anomalie, un campionamento rappresentativo delle acque reflue industriali scaricate che attesti la conformità alla Tabella 3 dell’Allegato 5 alla Parte III del D.Lgs. n.152/2006 e s.m.i. per lo scarico in acque superficiali;
- iv. dovrà essere effettuata periodica manutenzione all’impianto di trattamento acque reflue industriali, alla vasca di prima pioggia e alla vasca delle acque reflue di dilavamento, al fine di mantenere efficiente il sistema di depurazione;
- v. nel caso si verifichino **imprevisti tecnici** che modifichino provvisoriamente il regime e la qualità dello scarico dovrà esserne data immediata comunicazione alla Provincia di Ravenna, all’ARPA Ravenna e a Romagna Acque in qualità di gestore dell’impianto di potabilizzazione posto a valle della centrale PowerCrop;
- vi. ogni eventuale **variazione strutturale** che modifichi permanentemente il regime o la qualità dello scarico dovrà essere comunicata alla Provincia di Ravenna e all’ARPA Ravenna;
31. Ai sensi dell’art. 124, comma 49 del D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i., è ammesso lo scarico delle **acque reflue domestiche** provenienti dai servizi igienici dell’attività in rete fognaria pubblica (S2) collegata al depuratore delle acque reflue urbane comunale, previo trattamento in pozzetto degrassatore per le acque saponate e fossa biologica per le acque dei servizi igienici, in conformità a quanto previsto dal “Regolamento per il servizio di fognatura” del Comune di Russi;

## PAESAGGIO

32. dovrà essere presentato e approvato dal Comune di Russi e successivamente realizzato, un progetto per la **piantumazione di alberi nella parte a ridosso di Palazzo San Giacomo**, in particolare realizzando un doppio filare di alberi ed arbusti sul viale di accesso alberato al fine di minimizzare l’impatto visivo dell’edificio caldaie da Palazzo San Giacomo; gli oneri per la piantumazione e manutenzione delle essenze vegetali all’interno del Polo e attorno al Palazzo San Giacomo dovranno essere a carico di Powercrop spa;
33. per limitare **l’impatto paesaggistico della sottostazione** deve essere predisposta un adeguata fascia di verde di filtro che dovrà essere realizzata in prossimità della sottostazione elettrica e dovrà essere composta da:
- Filare di *Carpinus betulus pyramidalis* di altezza pari a 3,5 m con interasse d’impianto di 2,0 m;

- doppio filare di piante arbustive (*Acer campestre*, *Viburnum opulus*, *Laurus nobilis* *Quercus ilex ad arbusto*, *Prunus spinosa* ) poste in prossimità e sulla scarpata ad un interasse di 1,5 m;
- dovrà essere realizzato un impianto d'irrigazione a goccia per le piante messe a dimora
- il terreno per il sottofondo della fascia verde dovrà essere costituito da terreno agricolo, potrà essere utilizzato a tale scopo il terreno asportato in situ per le operazioni di scavo e realizzazione dei locali tecnici della sottostazione;
- dovrà essere previsto esternamente al muro perimetrale di altezza 2,5 m opere di ingegneria naturalistica (terre armate in parte bassa e rampicanti) al fine di meglio integrare l'opera senza modificarne le funzioni strutturali e di difesa idraulica;

34. dovrà essere presentato un progetto per individuare **mitigazioni ambientali relative al percorso ciclo-naturalistico del Fiume Lamone** ai Comuni di Russi e Bagnacavallo e realizzato dopo la relativa approvazione;

#### RUMORE

35. il proponente dovrà presentare all'ARPA, prima dell'installazione delle diverse apparecchiature, una **certificazione acustica** dell'apparecchiature identificate nella valutazione di impatto acustico effettuata secondo metodiche dettate da enti accreditati e riconosciuti (UNI, EN, ISO) che confermi i valori dichiarati nella valutazione previsionale e il conseguente rispetto dei valori limite; ove tali certificazioni non siano disponibili, il tecnico competente in acustica dovrà giustificare tale assenza ad ARPA;
36. dovranno essere **rispettati i limiti assoluti e differenziali previsti dal DPCM 14/11/97 e, dall'approvazione del Piano di Classificazione Acustica**, quelli imposti dalla zonizzazione comunale. In caso di un superamento nel tempo dei limiti di legge, il gestore dovrà fornirne comunicazione all'A.C., e intervenire con opportune opere di mitigazione direttamente sulle sorgenti o sulle vie di propagazione. L'identificazione delle misure di risanamento tecnicamente fattibili e delle modalità di realizzazione è da concordare con l'ARPA. A interventi realizzati il gestore dovrà procedere a nuovo monitoraggio acustico allo scopo di valutarne l'efficacia;
37. deve essere effettuato comunque un **aggiornamento della valutazione di impatto** acustico nei confronti dell'ambiente esterno, entro 1 anno dalla messa a regime dell'impianto e, ad esito conforme e in assenza di modificazioni, almeno ogni 3 anni, per verificare non solamente il rispetto dei limiti ma anche il raggiungimento degli obiettivi di qualità del rumore entro il primo rinnovo dell'AIA;

#### RIFIUTI

38. la **classificazione e la gestione dei rifiuti** prodotti dal Polo Energetico dovrà avvenire secondo quanto previsto alla Parte IV del D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i., anche attraverso l'utilizzo di determinazioni di carattere analitico;
39. è consentito il **deposito temporaneo**, per categorie omogenee, dei rifiuti prodotti nelle preposte aree individuate nel sito purché attuato in conformità a quanto previsto dall'art. 183, comma 1, lettera bb) del D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i. In particolare, tale deposito temporaneo non dovrà generare in alcun modo contaminazioni delle acque e del suolo; a tal fine dovranno essere evitati sversamenti di rifiuti al di fuori dei preposti contenitori e tutte le aree esterne di deposito devono essere impermeabilizzate.
40. il gestore è tenuto a verificare che il **soggetto a cui consegna i rifiuti** sia in possesso delle necessarie autorizzazioni, nonché gestire in termini di monitoraggio e controllo i depositi temporanei dei rifiuti prodotti in proprio secondo quanto previsto nel Piano di Monitoraggio, parte integrante dell'AIA;
41. le **ceneri pesanti e leggere di combustione delle biomasse ligneo-cellulosiche** (derivanti, rispettivamente, dal fondo caldaia e dal precipitatore elettrostatico) possono configurarsi come sottoprodotti (e non come rifiuti) nel rispetto delle condizioni stabilite all'art. 184-bis del

D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i. Nel caso, tali sottoprodotti della Sezione Biomasse solide vengono utilizzati all'interno dello stesso Polo Energie Rinnovabili per la produzione di "ammendante compostato misto" nell'impianto di compostaggio connesso alla Sezione Biogas;

#### TRAFFICO

42. al fine di minimizzare l'impatto sul traffico indotto per il trasporto delle biomasse in entrata a servizio della CTE e per dare risposta all'economia locale, dovrà essere garantito da parte di Powercrop l'approvvigionamento delle stesse nel raggio di **70 km** misurato come la distanza in linea d'aria che intercorre tra l'impianto di produzione dell'energia elettrica e i confini amministrativi del Comune in cui ricade il luogo di produzione della biomassa;
43. durante la fase di cantiere il proponente dovrà presentare ai comuni di Russi e Bagnacavallo ed al Settore viabilità dell'amministrazione Provinciale un piano dei flussi di traffico in entrata/uscita dal cantiere;
44. in merito al traffico indotto nelle fasi di cantiere, i flussi di automezzi provenienti e diretti al cantiere dovranno essere gestiti in modo tale da creare il minor impatto possibile in termini di congestione stradale, soprattutto nei periodi di grande movimentazione. Si prescrive di concordare comunque con la Polizia Municipale di Russi le misure opportune da mettere in atto in corrispondenza dell'incrocio tra la viabilità del cantiere ed il Vicolo Carrarone al fine di regolamentare l'interferenza tra i flussi;
45. a partire dalla messa in esercizio il proponente deve preparare annualmente (entro il 15 gennaio di ogni anno) un preciso piano dei flussi di traffico veicolare in entrata e in uscita dalla centrale da concordare, in via preventiva, con il comune di Russi, il comune di Bagnacavallo ed il Settore viabilità dell'amministrazione Provinciale, al fine di ridurre al minimo il traffico dei mezzi diretti al sito che attraversa i centri abitati; in particolare dovranno essere presentati:
  - un esame dei mezzi in entrata e in uscita e delle rispettive zone di partenza e destinazione delle materie prime per la centrale e l'impianto a biogas e dei prodotti in uscita;
  - un'analisi preliminare che permetta di verificare la possibilità di utilizzo della ferrovia per il trasporto delle biomasse che, se esistono le condizioni, va preferito e incentivato;
  - i tracciati che dovranno seguire i mezzi sia in entrata che in uscita;
  - specifiche clausole da inserire nei contratti con gli autotrasportatori che impongano il rispetto dei tracciati indicati;
  - individuazione dei mezzi con apposita segnaletica le cui dimensioni e i cui contenuti andranno concordate con la Polizia Municipale dei comuni coinvolti (Russi e Bagnacavallo);

#### INQUINAMENTO LUMINOSO

46. all'atto della presentazione del progetto esecutivo dell'impianto di illuminazione esterna, lo stesso dovrà essere conforme a quanto previsto nella LR 19/2003 e successive DGR applicative;

#### CONSUMI ENERGETICI

47. il gestore, attraverso gli strumenti gestionali in suo possesso, deve utilizzare in modo ottimale **l'energia**, con particolare riguardo alle MTD;
48. il gestore è tenuto ad effettuare gli **autocontrolli** dei propri consumi energetici, sia elettrici che termici, secondo quanto stabilito nel Piano di Monitoraggio: questo tipo di dati saranno inseriti nel Report annuale come indicato nel Piano di Monitoraggio dell'impianto, parte integrante dell'AIA.

#### GESTIONE EMERGENZE

49. con riferimento al Sistema di Gestione Ambientale (SGA) tutte le **emergenze** dovranno essere gestite secondo le procedure individuate, compresa la preparazione del personale;

50. in caso di **emergenza ambientale**, il gestore deve immediatamente provvedere agli interventi di primo contenimento del danno informando tempestivamente dell'accaduto la Provincia di Ravenna e l'ARPA, telefonicamente e via fax; successivamente il gestore è tenuto ad effettuare gli opportuni interventi di bonifica;

#### STOCCAGGIO DI MATERIE PRIME E SOSTANZE DI SERVIZIO/AUSILIARIE

51. le **materie prime** ovvero le sostanze di servizio/ausiliarie allo stato liquido, detenute in contenitori fissi o movibili, dovranno essere stoccate in idonee aree segregate dotate di bacini di contenimento e sistemi di comparabile efficacia, al fine di assicurare il confinamento di eventuali perdite, nel caso di eventi accidentali, e un loro corretto smaltimento;
52. le **biomasse stoccate all'aperto** in cumuli devono essere posizionate in zone dotate di impermeabilizzazione idonea e adatta alla raccolta e al drenaggio del percolato e delle acque meteoriche;
53. le **operazioni di carico/scarico**, movimentazione e stoccaggio dovranno essere gestite con modalità tali da evitare ogni danno o pericolo per la salute addetti ed a terzi ovvero ogni rischio di inquinamento dell'aria, dell'acqua e del suolo, nonché di inconvenienti igienico sanitari dovuti a rumori, cattivi odori e polverosità;
54. dovrà essere registrata la **tipologia di biomassa** utilizzata nella centrale e la loro provenienza: i dati dovranno essere indicati nel Report Annuale dell'AIA;

#### FASE DI CANTIERE

##### **Matrice Aria**

55. per limitare la diffusione di polveri legate al transito dei mezzi sulla viabilità di cantiere, soprattutto durante i periodi di scarsa pioggia, dovrà essere prevista la bagnatura della terra di scavo e la copertura degli automezzi durante il trasporto del terreno scavato con teli protettivi; gli automezzi dovranno procedere a basse velocità di marcia (max 10 Km/h);
56. per le aree di stoccaggio dei materiali dovrà essere prevista la loro copertura o bagnatura a seconda del materiale stoccato;

##### **Matrice Acqua**

57. per quanto concerne l'aspetto inerente la gestione delle acque durante le fasi di cantiere:
- dovrà essere predisposta in presenza dell'accesso al cantiere su Via Carrarone un'area adibita al lavaggio delle ruote che sarà collegata alla vasca di raccolta delle acque reflue industriali prodotte; lo svuotamento della vasca dovrà avvenire in conformità a quanto previsto dal D.Lgs. 152/06 Parte IV; inoltre, se i transiti dei mezzi di cantiere dovessero sporcare le strade che conducono all'area di cantiere, si dovrà provvedere al lavaggio delle stesse mediante autobotti;
  - in riferimento alle tipologie di reflui che si possono generare durante le fasi di cantiere, si possono ipotizzare 2 flussi:
    - i) le acque meteoriche di dilavamento
    - ii) le acque reflue industriali provenienti da lavaggi.

La Ditta è tenuta alla gestione delle acque in funzione della diversa tipologia, nello specifico, relativamente al punto i), queste dovranno essere recuperate per eventuali lavaggi ruote, bagnatura dei piazzali, servizi vari; l'esubero potrà essere recapitato in acque superficiali, nel caso in cui tali acque non risultino essere conformi allo scarico in acque superficiali, attestato da opportune indagini analitiche, dovrà essere prevista una gestione attraverso l'ausilio di autobotti per il successivo conferimento presso i centri autorizzati per il trattamento oppure dovrà essere predisposto in loco idoneo sistema di trattamento delle stesse (es. decantazione).

Per quanto riguarda il punto ii), tali acque dovranno essere inviate a idonei stoccaggi al fine di un corretto smaltimento nel rispetto di quanto previsto dalla normativa vigente.

Dovranno quindi essere realizzate, tra le prime opere di cantiere, le vasche relative alla parte dell'impianto di trattamento acque reflue del progetto e alla vasca di laminazione al fine di

poter usufruire di idonei volumi di stoccaggio sia per il recupero di acque meteoriche che per lo stoccaggio di acque reflue industriali; qualora non fosse possibile, la Ditta dovrà provvedere con altro tipo di stoccaggio che dovrà essere preventivamente comunicato al Comune di Russi, alla Provincia di Ravenna e ad Arpa;

- dovranno essere realizzati dei fossi di guardia in adiacenza alle aree operative al fine di regolare il deflusso delle acque superficiali verso i suddetti stoccaggi; nel caso specifico delle acque reflue industriali, provenienti da lavaggi, i fossi pertinenti dovranno essere provvisti di idonea impermeabilizzazione;
- come indicato nel SIA, non si ritiene che la realizzazione di disoleatori e vasche Imhoff sia pertinente allo scopo di cui sopra e quindi non dovrà essere realizzata;

### **Prelievi idrici**

58. l'approvvigionamento idrico da acquedotto comunale dovrà essere utilizzato per le zone destinate a servizio (uffici di cantiere); per quanto concerne i lavori di costruzione dovranno essere utilizzate il più possibile le acque di recupero dalle vasche di stoccaggio come precedentemente descritto; se ciò non fosse possibile, la Ditta dovrà provvedere all'impiego di acque superficiali e/o pozzo;

### **Rumore**

59. in relazione alla matrice rumore, durante le varie fasi di cantiere la Ditta è tenuta a soddisfare quanto previsto dalla DGR 45/2002;

### **Terre e Rocce da scavo**

60. in merito alla gestione di terre e rocce da scavo, esse devono essere gestite ai sensi dell'art. 186 – Parte IV<sup>^</sup> D.Lgs 152/06 e s.m.i; il riutilizzo dei terreni provenienti dagli scavi previsti nell'ambito delle opere dovrà avvenire in conformità a quanto presentato dalla Ditta (doc. 703001-1604, rel. 1/3, rev. 5). Ai sensi dell'art. 186 – Parte VI<sup>^</sup> D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i., i tempi per il deposito delle terre da scavo da riutilizzare nel medesimo Stabilimento possono essere quelli della realizzazione del progetto oggetto della presente VIA, purché in ogni caso non superino i 3 anni;

## **VALUTAZIONE DI INCIDENZA**

61. definire i percorsi, le piazzole e le carraie di accesso all'area d'intervento in modo da ridurre il più possibile le interferenze sugli habitat naturali e le specie presenti in loco;
62. subordinare l'inizio delle attività di cantiere per la realizzazione dell'elettrodotto ad un sopralluogo ispettivo che confermi l'assenza di specie nidificanti o, in alternativa, non effettuare i lavori nel periodo compreso tra il 20 febbraio e il 10 agosto;
63. riutilizzare in loco il materiale idoneo asportato per interrare l'elettrodotto previo accantonamento degli strati superficiali fertili eventualmente presenti;
64. ripristinare la vegetazione arborea e/o arbustiva di interesse eventualmente danneggiata durante la fase di cantiere;
65. adottare tutte le precauzioni necessarie a non produrre inquinamento delle acque superficiali, e del suolo, durante le operazioni di scavo al fine di prevenire anche i versamenti accidentali (da macchinari di scavo e dagli automezzi) di sostanze inquinanti;
66. utilizzare accorgimenti idonei ad evitare la dispersione delle polveri, durante la movimentazione dei mezzi di trasporto in fase di cantiere, tramite umidificazione dei piazzali ed adeguata copertura con teloni dei cassoni adibiti al trasporto inerti;
67. dotare le eventuali aree di sosta e di rifornimento di carburante e lubrificanti di tutti gli appositi sistemi di raccolta dei liquidi provenienti da sversamento accidentale e dalle acque di prima pioggia;
68. mettere a dimora esemplari di specie arboree ed arbustive lungo tutto il perimetro delle aree interessate dai lavori ricadenti all'interno del sito della rete Natura 2000 e garantirne la manutenzione nel tempo;
69. a lavori ultimati, smaltire eventuali rifiuti in appositi impianti autorizzati presenti nelle vicinanze.

## PIANO DI MONITORAGGIO

70. la documentazione presentata dal proponente in sede di AIA costituente il **Piano di Monitoraggio (PdM)** è vincolante al fine della presentazione dei dati relativi alle attività per le singole matrici monitorate; qualsiasi variazione in relazione alle metodiche analitiche, strumentazione, modalità di rilevazione, etc. dovranno essere tempestivamente comunicate all'Autorità competente e ad ARPA: tale comunicazione costituisce modifica del Piano di Monitoraggio; tutte le verifiche analitiche e gestionali svolte in difformità a quanto previsto dall'AIA verranno considerate non accettabili e dovranno essere ripresentate nel rispetto di quanto stabilito nel PdM;
71. il gestore dovrà **attuare il PdM** allegato all'AIA rispettando frequenza, tipologia e modalità dei diversi parametri da controllare;
72. i **dati ambientali** degli autocontrolli dovranno essere conservati per 10 anni;
73. il gestore è tenuto a **mantenere in efficienza i sistemi di misura** relativi al presente PdM, provvedendo periodicamente alla loro manutenzione e alla loro riparazione nel più breve tempo possibile; ARPA effettuerà i controlli programmati all'impianto rispettando quanto previsto nel Piano di Controllo, parte integrante dell'AIA; ARPA può, inoltre, effettuare il controllo programmato in contemporanea agli autocontrolli del gestore;

## COMUNICAZIONE

74. il proponente dovrà predisporre entro 90 gg dal rilascio della presente autorizzazione, un **piano della comunicazione**, da concordare con il comune di Russi, il comune di Bagnacavallo, per informare tutti i cittadini coinvolti sul tipo di impianto e sugli impatti che avrà sul territorio limitrofo che comprenda almeno un incontro pubblico per ogni comune contermine che ne faccia richiesta.

## DISMISSIONE E RIPRISTINO DEL SITO

75. all'atto della **cessazione dell'attività**, il sito su cui sorgerà l'impianto dovrà essere ripristinato ai sensi della normativa vigente in materia di bonifiche e ripristino ambientale, tenendo conto delle potenziali fonti permanenti o accidentali di inquinamento del suolo e del sottosuolo; in ogni caso il gestore dovrà provvedere a:
  - lasciare il sito in sicurezza;
  - bonificare impianti, vasche, serbatoi, contenitori, reti di raccolta acque reflue, pipeline ecc. provvedendo ad un corretto recupero ovvero smaltimento del contenuto;
  - rimuovere tutti i rifiuti provvedendo ad un corretto recupero ovvero smaltimento degli stessi. Prima di effettuare le operazioni di ripristino del sito, il gestore dovrà comunicare alla Provincia di Ravenna un crono programma di dismissione approfondito relazionando sugli interventi previsti; eventuali dismissioni in corso di esercizio, dovranno essere attuate con modalità simili.

## CONFORMITA' DI REALIZZAZIONE DEL PROGETTO

76. il progetto, le mitigazioni, le compensazioni devono essere realizzate come previste nel SIA, negli elaborati progettuali e nelle successive integrazioni al fine di minimizzare gli impatti attesi.

#### 4. CONCLUSIONI

A conclusione delle valutazioni espresse nel presente Rapporto, avendo anche tenuto conto delle osservazioni pervenute, si ritiene che il progetto per la realizzazione di un polo per le energie rinnovabili di Russi (RA) sito in via Carrarone n. 3, Russi (RA) – Riconversione ex zuccherificio Eridania Sadam Spa proposto da Powercrop spa sia nel complesso ambientalmente compatibile e che sia approvabile la costruzione ed esercizio dell'impianto ai sensi del DLgs 387/03, art. 12.

Oltre alle opere di progetto, delle mitigazioni, delle compensazioni previste nel SIA, negli elaborati progettuali e nelle successive integrazioni e riportate sinteticamente nell'ambito del presente rapporto, si ritiene necessario, al fine di minimizzare gli impatti attesi, che la realizzazione del progetto, la fase di esercizio e di monitoraggio, avvenga nel rispetto delle prescrizioni previste nei quadri 1.C, 2.C, 3.C, di seguito trascritte.

La Conferenza di Servizi, inoltre, ritiene necessario precisare che la procedura di verifica (screening) prevista dalla normativa vigente per le modifiche od estensioni di un impianto non debba essere attivata per modifiche gestionali che non comportino un aumento della potenzialità autorizzata dell'impianto, per modifiche di dettagli edilizi nonché per quanto previsto nel quadro prescrittivo del presente rapporto. Tali modifiche dovranno comunque essere oggetto di comunicazione o istanza di autorizzazione ai sensi della vigente normativa.

1. Successivamente alla approvazione del **Programma – Progetto Unitario** da parte del Consiglio Comunale di Russi, risulta necessario:
  - eseguire il pagamento dei Diritti di Segreteria di € 516,45 a favore del Comune di Russi;
  - procedere alla stipula ed alla registrazione della Convenzione Urbanistica relativa al Programma – Progetto Unitario entro 180 giorni dalla data di approvazione da parte del Consiglio Comunale dello stesso e comunque prima dell'inizio lavori relativo al Permesso di Costruire delle opere di realizzazione del Polo energetico, pena l'annullamento dell'approvazione del Programma – Progetto Unitario;
  - l'attuazione del Programma – Progetto Unitario dovrà avvenire in conformità al progetto approvato e a quanto stabilito nella relativa Convenzione;
2. dovranno essere adottati, quale ulteriore misura/prescrizione compensativa al **rischio di esondazione**, tutti gli accorgimenti tecnici necessari affinché le vie di ingresso / uscita carrabili, che risultano idraulicamente vulnerabili siano a tenuta d'acqua, considerando un tirante pari a 1,50 m;
3. in riferimento alla **sottostazione elettrica** ricadente nel territorio del Comune di Ravenna, successivamente all'esproprio di tale area a favore del proponente Powercrop spa, dovrà essere richiesto al Comune di Ravenna il permesso di costruire per la realizzazione della cabina;
4. in relazione alle **procedure di esproprio** in relazione al procedimento autorizzativo dell'elettrodotto AT occorre precisare che queste saranno attuate, ai sensi della vigente normativa nazionale e regionale, successivamente all'autorizzazione in questione a seguito della dichiarazione di pubblica utilità ed inamovibilità delle opere di connessione;
5. ogni eventuale atto finalizzato alla **gestione esecutiva degli interventi** (ad es. concessioni per attraversamenti, ecc...) relativi alla realizzazione dell'elettrodotto dovrà essere acquisito sulla base del progetto esecutivo a valle della presente Autorizzazione Unica, nelle modalità che i singoli Enti hanno facoltà di definire;
6. dovranno essere attivate tutte le azioni necessarie l'implementazione di un **Sistema di Gestione Ambientale (SGA) conforme alla norma UNI EN ISO 14001:2004**. In proposito, prima della messa in esercizio dell'impianto il gestore è tenuto a fornire riscontro, informando la Provincia di Ravenna e l'ARPA, sullo stato di avanzamento delle attività intraprese per l'ottenimento della



certificazione secondo la norma UNI EN ISO 14001 e che dovranno comunque essere completate entro 1 anno dalla messa a regime della centrale;

7. nell'ambito del SGA da adottare, dovrà essere implementata apposita procedura per la **gestione dei residui di combustione da destinare alla produzione di compost** che definisca i criteri qualitativi e le verifiche che ne attestino la conformità a tale utilizzo;
8. qualora le ceneri pesanti e leggere di combustione (derivanti, rispettivamente, dal fondo caldaia e dal precipitatore elettrostatico) non soddisfino i requisiti qualitativi e quantitativi per l'utilizzo previsto in fase progettuale all'interno dello stesso Polo Energie Rinnovabili di PowerCrop, tali sostanze si configurano come rifiuti da avviare ad opportuno smaltimento esterno; in tal caso, nell'ottica della prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento (IPPC) e in considerazione delle criticità evidenziate per il territorio ravennate dal Piano di Risanamento della Qualità dell'Aria della Provincia di Ravenna per il parametro NOx, il gestore è comunque tenuto ad adottare ulteriori sistemi di abbattimento delle emissioni di NOx sulla linea abbattimento fumi della nuova centrale PowerCrop (ad esempio un **sistema di abbattimento delle emissioni di NOx del tipo SNCR**), oltre al previsto sistema di riduzione catalitica selettiva (SCR) degli ossidi di azoto. Tale eventuale modifica dovrà essere comunicata e valutata ai sensi dell'art. 10 del D.Lgs. n. 59/2005 (ora art. 29-nonies del D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i.), anche ai fini del riesame dei valori limite di emissione di NOx fissati nell'AIA per il punto di emissione E1;
9. entro 6 mesi dalla messa in esercizio dell'impianto, il gestore è tenuto a presentare alla Provincia di Ravenna e all'ARPA un programma di lavoro per la **registrazione EMAS del sito**, indicando modalità e tempi stimati per il conseguimento; in proposito, il gestore è altresì tenuto a tenere informata la Provincia e l'ARPA circa lo stato di avanzamento delle attività e dei tempi previsti per il loro completamento;
10. prima della messa in esercizio dell'impianto, il gestore è tenuto a presentare alla Provincia di Ravenna e all'ARPA uno studio sull'applicabilità alla centrale a biomasse ligneo-cellulosiche della **tecnica di abbattimento delle emissioni di NOx con sistema di riduzione non catalitica selettiva (SNCR)**; ciò in considerazione delle criticità evidenziate per il territorio ravennate dal PRQA per il parametro NOx e le relative azioni necessarie; lo studio deve valutare la fattibilità circa l'applicazione del sistema SNCR in relazione alla possibilità di utilizzo delle ceneri di combustione per la produzione di compost all'interno dello stesso Polo Energie Rinnovabili, valutando e prospettando in eventuale alternativa altre tecniche che consentano di migliorare gli attuali flussi emissivi di NOx; la Provincia di Ravenna, autorità competente del rilascio dell'AIA, fa pertanto riserva, alla luce delle risultanze di tale studio, di rivedere i valori limite di emissione di NOx indicati per il punto di emissione E1 a cui afferiscono i fumi di combustione della nuova centrale PowerCrop;
11. relativamente al periodo intercorrente fra la costruzione, la messa in esercizio e la messa a regime della nuova centrale a biomasse, il gestore è tenuto a predisporre un documento che renda conto dello **Stato Avanzamento Lavori (SAL)** da presentare alla Provincia di Ravenna, all'ARPA di Ravenna e al Comune di Russi con frequenza semestrale; in tale SAL dovranno essere almeno presenti e oggetto di comunicazione le seguenti informazioni:
  - data inizio attività di approntamento del cantiere;
  - data di installazione della caldaia;
  - data di inizio avviamento caldaia;
  - durata presunta delle prove della caldaia;
  - data di messa in esercizio della centrale;
  - data di installazione sull'emissione E1 della postazione di prelievo al camino con i relativi sistemi di accesso;
  - inizio e termine installazione del Sistema di Monitoraggio in Continuo delle Emissioni (SMCE) sul camino E1;
  - taratura e start-up operativo SMCE;

- ogni altra comunicazione che si ritiene utile al fine di documentare la messa in esercizio dell'impianto.

Il suddetto documento contenente lo SAL sarà verificato dalla Provincia di Ravenna con il supporto tecnico di ARPA. Ogni variazione che superi di 30 giorni lavorativi le date previste dal SAL dovrà essere comunicata alla Provincia e all'ARPA.

La Provincia si riserva comunque di stabilire per tale periodo prescrizioni in corso d'opera al fine di minimizzare l'impatto ambientale nella costruzione e avviamento della nuova centrale a biomasse da realizzare.

- la nuova centrale a biomasse dovrà essere esercitata secondo tutte le procedure di carattere gestionale che saranno inserite nel **Sistema di Gestione Ambientale**. Si ritiene opportuno e indispensabile evidenziare la necessità di adeguati interventi di manutenzione dell'impianto, comprese le strutture responsabili di emissioni sonore, formazione del personale e registrazioni delle utilities;
- in merito agli opportuni requisiti di **controllo**, secondo quanto riportato in Allegato F – Piano di Monitoraggio, parte integrante della AIA, il gestore dovrà provvedere a verifiche periodiche come ivi indicato;
- come previsto dall'art. 7, comma 6) del D.Lgs. n. 59/2005 (ora art. 29-sexies, comma 6) del D.Lgs. n.152/2006 e s.m.i. deve essere elaborata annualmente una Relazione descrittiva del monitoraggio (**REPORT ANNUALE**) effettuato ai sensi del Piano di Monitoraggio, contenente la verifica di conformità rispetto ai limiti puntuali e alle prescrizioni contenute nella presente AIA; tale Report Annuale dovrà essere inviato entro il 30 aprile dell'anno successivo, a partire dalla messa a regime dell'impianto, alla Provincia di Ravenna, all'ARPA e al Comune di Russi. Si rammenta che tale relazione è specifica delle attività di monitoraggio e pertanto non dovrà essere utilizzata per comunicazioni ulteriori non espressamente richieste;
- il **report annuale del piano di monitoraggio** previsto dall'AIA per la centrale a biomassa dovrà essere messo a disposizione anche al **Comune di Bagnacavallo**;
- prima della messa in esercizio della centrale e successivamente con cadenza annuale, dovrà essere presentato un **report dettagliato della provenienza delle materie prime** in entrata ai Comuni di Russi e Bagnacavallo e contestualmente pubblicato sul sito internet dell'azienda;
- deve essere predisposto un report mensile dei dati medi giornalieri dello SME (validati dall'Azienda) da pubblicare sul sito dell'Azienda;
- nel caso in cui si verificano delle particolari circostanze quali **superamento dei valori limite delle emissioni (VLE)**, emissioni non controllate da punti di emissione non regolati dall'AIA, malfunzionamenti e fuori uso dei sistemi di controllo e monitoraggio, incidenti, oltre a mettere in atto le procedure previste dal Piano di Emergenza Interno, occorrerà avvertire la Provincia di Ravenna, l'AUSL, l'ARPA di Ravenna e il Comune di Russi nel più breve tempo possibile anche rivolgendosi ai servizi di pubblica emergenza e per le vie brevi con contatto telefonico diretto.
- in merito agli aspetti connessi allo **scarico di acque reflue industriali in rete fognaria pubblica relativo all'impianto di biogas** si precisa quanto segue:
  - lo scarico delle acque reflue industriali, nel pozzetto ufficiale di prelievo individuato nella planimetria n.703001-C-1206 Tav.1 di 6 (ultima revisione 30.07.10), dovrà essere conforme ai valori limite di emissione di cui alla Tabella 2 del "Regolamento per il servizio di fognatura" del Comune di Russi;
  - dovrà essere presentato con cadenza semestrale per i primi due anni e successivamente con frequenza annuale, al Servizio Ambiente del Comune di Russi, all'ARPA – Servizio Territoriale di Ravenna e ad Hera, un certificato di analisi delle acque reflue industriali, attestante la conformità alla Tabella 2 del Regolamento Comunale sopraccitato. I parametri da ricercare sono: pH - BOD5 - COD – Solidi sospesi totali - Azoto ammoniacale- Azoto nitrico – Azoto nitroso – Fosforo Totale;

- il pozzetto ufficiale di prelevamento delle acque reflue industriali dovrà essere sempre reso accessibile agli organi di vigilanza, tramite gli opportuni interventi di manutenzione;
  - le portate massime totali di acque reflue domestiche ed industriali in fognatura nera durante le ore diurne, dalle ore 6 alle 22, non dovranno superare i 0.33 l/s (corrispondenti a 19 mc), mentre nelle ore notturne, dalle 22 alle 6, non dovranno superare i 2.8 l/s (corrispondenti a 80.6 mc);
  - la messa in esercizio della linea fognatura nera, per servire la zona su cui insiste l'insediamento in oggetto, è prevista per l'anno 2012, pertanto, lo scarico delle acque reflue domestiche ed industriali potrà essere attivato solo dopo la messa in esercizio di dette opere;
  - dovrà essere effettuata periodica manutenzione all'impianto di trattamento acque reflue industriali, al fine di mantenere efficiente il sistema di depurazione;
  - ogni eventuale ristrutturazione o ampliamento che determini variazioni quali-quantitative dello scarico dovrà essere comunicata al Comune di Russi, all'ARPA – Servizio Territoriale di Ravenna e ad Hera Spa e sarà soggetta al rilascio di nuova autorizzazione allo scarico;
  - la planimetria della rete fognaria n.703001-C-1206 Tav.1 di 6 (ultima revisione 30.07.2010), dove è indicato il pozzetto ufficiale di prelevamento costituirà parte integrante dell'autorizzazione allo scarico;
  - relativamente allo scarico delle acque reflue domestiche in rete fognaria pubblica si precisa che i reflui provenienti dai servizi igienici dovranno confluire direttamente in fossa Imhoff e i dimensionamenti dei sistemi di trattamento dovranno essere conformi a quanto previsto nel "Regolamento per il servizio di fognatura" del Comune di Russi, in relazione al numero degli abitanti equivalenti serviti;
  - dovrà essere identificato, sulla rete fognaria delle acque oleose e sulla rete delle acque di prima pioggia un pozzetto di consegna che avrà le funzioni di campionamento e segregazione in caso di eventi accidentali, prima dell'immissione nelle reti di cui sopra all'adiacente area dell'impianto a biomasse. I nuovi pozzetti dovranno essere inseriti nella planimetria di cui al punto 7.
20. in merito agli aspetti connessi all'**autorizzazione paesaggistica** si precisa quanto segue:
- l'impianto di alberature autoctone a mitigazione visiva del manufatto su tutto il perimetro dell'area di pertinenza dello stesso e la tinteggiatura del corpo edilizio che lo renda meno evidente; si suggeriscono le seguenti colorazioni: RAL 1000 beige verdastro / 1001 beige / 6013 verde canna / 7003 grigio muschio, che dovranno essere campionate e verificate in loco con i tecnici del Servizio Edilizia Privata ed Urbanistica;
  - dovrà essere eseguito il pagamento dei Diritti di Segreteria, relativi all'Autorizzazione Paesaggistica, pari ad € 50,00.
21. in merito alle **verifiche sismiche** sulle strutture da realizzarsi, ogni struttura dovrà essere sottoposta ad autorizzazione sismica sulla base della presentazione di un progetto esecutivo allo sportello per l'edilizia del Comune di Russi che lo trasmetterà per le valutazioni tecniche al Servizio Tecnico di Bacino Romagna; le normative tecniche per la progettazione esecutiva dovrà necessariamente essere riferita al DM.14.01.2008 quale unica norma tecnica di riferimento sostitutiva dei precedenti DM.16.01.1996, OPCM.3274/2003 (quest'ultima ancora vigente solo per ciò che concerne la classificazione sismica del territorio nazionale) e DM.14.09.2005;
22. per quanto riguarda il **permesso di costruire relativo alle opere di realizzazione del Polo energetico** si precisa quanto segue:
- dovranno essere versati al Comune i diritti di segreteria di € 516,45 da effettuarsi prima del ritiro dell'Autorizzazione Unica;
  - i lavori relativi al Permesso di Costruire non potranno avere inizio sino a quando le opere sull'area, facente parte del SIC/ZPS Natura 2000 "IT4070022" denominato "Bacini di Russi e Fiume Lamone" e su cui verrà edificata la sezione Biogas, non saranno eseguite e terminate nel rispetto delle prescrizioni dettate negli atti autorizzativi emessi dal Settore

Ambiente e Territorio della Provincia di Ravenna. Uguale condizione viene posta per quanto riguarda le opere di spostamento del binario ferroviario;

- qualora dalle prescrizioni dettate, dai diversi Enti/Amministrazioni, nel presente Rapporto dovesse emergere la necessità di modificare gli elaborati architettonici, è necessario presentare specifica richiesta di Variante al Permesso di Costruire, prima dell'inizio dei lavori;
- ai sensi dell'art. 10 della L.R. 30 ottobre 2008, n. 19 – “Norme per la riduzione del rischio sismico” – i lavori previsti dal titolo abilitativo edilizio non possono essere iniziati fino a quando non sia stata rilasciata l'autorizzazione sismica per tutti gli edifici ed i manufatti rappresentati in progetto, ad esclusione di quelli privi di rilevanza per la pubblica incolumità ai fini sismici (Del. G.R. 121/2010);
- i lavori dovranno iniziare entro un anno dalla data del rilascio del Permesso di Costruire, pena la decadenza dello stesso. Il titolare del Permesso di Costruire deve comunicare al Comune la data di inizio dei lavori a mezzo raccomandata o consegnata a mano, utilizzando apposito modello predisposto dal Comune, debitamente compilato e sottoscritto anche dal direttore dei lavori e dall'Impresa esecutrice, allegando i seguenti elaborati ove previsti dalla normativa vigente:
  - dichiarazione del committente o del responsabile dei lavori (art. 90 comma 9 del d.lgs. 81/08 in materia di tutela della salute e della sicurezza dei luoghi di lavoro);
  - Dura delle imprese esecutrici dei lavori in originale e in corso di validità;
  - le dichiarazioni dell'organico medio annuo delle imprese esecutrici dei lavori;
  - la verifica dei requisiti acustici passivi, in duplice copia;
  - deposito della relazione tecnica per il contenimento del consumo energetico degli edifici ai sensi dell'art. 28 della L. 10/91 e succ. mod. int., in duplice copia;
  - deposito della progettazione degli impianti degli edifici ai sensi dell'art. 6 della L. 46/90 e succ. mod. int., in duplice copia;
- i lavori dovranno terminare entro cinque anni dalla data di rilascio del Permesso di Costruire;
- i diritti di terzi debbono essere salvati, riservati e rispettati in ogni fase dei lavori;
- nel caso di variazioni minori in corso d'opera ai sensi dell'art. 19 della Legge Regionale del 25 novembre 2002, n. 31, occorre presentare la Dia prima della comunicazione di ultimazione dei lavori;
- nel caso di variazioni essenziali ai sensi dell'art. 18 della Legge Regionale del 25 novembre 2002, n. 31, occorre presentare nuovo titolo abilitativo;
- il cantiere di lavoro deve essere organizzato nel rispetto delle vigenti norme di sicurezza, in particolare deve essere provvisto di tabella visibile con indicazione dell'opera da realizzare, degli estremi del Permesso di Costruire, dei nominativi del committente, del progettista, del direttore dei lavori, delle ditte esecutrici, del responsabile del cantiere e degli installatori, completi dei relativi indirizzi;
- per l'eventuale occupazione di suolo pubblico deve essere richiesta apposita autorizzazione all'Ufficio di Polizia Municipale. Le aree così occupate, a lavoro ultimato o qualora i lavori venissero abbandonati o sospesi per più di un mese, dovranno risultare nelle condizioni dell'originario stato di fatto;
- il titolare del Permesso di Costruire, il direttore dei lavori e le imprese esecutrici dei lavori sono responsabili di ogni inosservanza delle norme, delle leggi e dei regolamenti nazionali, regionali e comunali vigenti;
- eventuali danni causati alle proprietà pubbliche, in particolare alla viabilità pubblica, dovranno essere ripristinati a cura e spese del Concessionario prima della comunicazione di fine lavori;

- a lavori ultimati occorre presentare la comunicazione di fine lavori, utilizzando apposito modello predisposto dal comune, debitamente compilato e sottoscritto anche dal direttore dei lavori e dall'Impresa esecutrice;
- entro quindici giorni dalla comunicazione di ultimazione dei lavori occorre presentare la domanda di rilascio del certificato di conformità edilizia e agibilità, che dovrà essere corredata dei seguenti documenti:
  - documentazione comprovante l'avvenuta iscrizione catastale dell'immobile con copia delle planimetrie presentata all'Agenzia del Territorio;
  - copia della scheda tecnica descrittiva;
  - 2 copie delle dichiarazioni di conformità degli impianti (copia per il comune e copia per C.C.I.A.A.), nonché certificato di collaudo degli impianti installati ai sensi della legge del 05 marzo 1990, n. 46, ove previsto dalle norme vigenti;
  - copia dell'attestazione di conformità che certifichi l'idoneità statica delle opere eseguite;
  - attestato di qualificazione energetica degli edifici.
- il ritardo o la mancata presentazione della domanda di certificato di conformità edilizia e agibilità e la mancata trasmissione al Comune di copia della scheda tecnica descrittiva, comporta l'applicazione della sanzione amministrativa pecuniaria da 77 a 464 Euro;
- l'inosservanza del progetto rilasciato comporta l'applicazione delle sanzioni di cui alla vigente legislazione in materia urbanistica ed edilizia;
- l'avente titolo è tenuto a richiedere tempestivamente la volturazione della presente qualora avvenissero cambiamenti della titolarità e dell'effettiva disponibilità dell'area, nel periodo intercorrente fra la data del rilascio del Permesso di Costruire e la richiesta del certificato di conformità edilizia e agibilità;
- inoltre il permesso di costruire risulta condizionato alle seguenti prescrizioni:
  - edificio caldaia: l'abaco dei colori di cui all'elaborato 703001-A-1232 prevede che il colore delle strutture metalliche corrisponda al RAL 7036, che non corrisponde totalmente a quanto riportato nell'immagine rappresentata all'elaborato cartaceo 703001-A-1010, che risulta di tonalità più scura tendente al violaceo. Considerata la difficoltà di reale rappresentazione del RAL selezionato si chiede di definire e di verificare con i tecnici del Servizio Edilizia Privata ed Urbanistica il RAL con opportune campionature;
  - edificio turbina e quadri: schermare gli impianti posizionati in copertura e che superano in altezza la linea di gronda;
  - ove possibile, sugli edifici minori, si chiede di realizzare la copertura in verde pensile;
  - edificio servizi: si curi la realizzazione dell'impianto fotovoltaico posizionato in copertura, in modo tale che i pannelli non debordino dal perimetro dell'edificio;
  - nastri trasportatori: si prescrive la colorazione dell'involucro con "vernici cangianti" sulla tonalità azzurro/grigio;
  - accesso all'impianto: si rileva che la conformazione dell'accesso potrebbe risultare ostica per l'immissione dei mezzi pesanti in svolta a destra, si ritiene opportuno verificare attentamente quindi l'area di accesso per evitare eventuali disagi alla circolazione sulla viabilità pubblica;

23. il progetto esecutivo, da presentare al Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco di Ravenna per avere la conformità delle **norme antincendio** deve rispettare le seguenti prescrizioni:
- nel richiamare il rispetto del DM 22 Ottobre 2007 per il gruppo elettrogeno, si evidenzia in particolare che si dovrà avere il rispetto della sezione II, inerente il deposito del gasolio;
  - la rete di distribuzione del gas dovranno rispettare i requisiti di cui al DM 16 Aprile 2008;
  - tutte le strutture del locale caldaia, ed in generale le altre, devono essere congruenti con il carico d'incendio;

- nel locale caldaia le due scale più alte, oltre al essere almeno di tipo protetto, garantiscano l'esodo in più direzioni e quindi con le scale esterne, ai piani; l'utilizzo della sansa di oliva non deve essere presa in considerazione in quanto non compare nel processo/deposito;
  - l'impianto biogas deve rispettare tutti i punti del DM 24/11/1984 parte 2<sup>a</sup> in particolare le distanze di sicurezza e l'ubicazione degli accumulatori pressostatici; la recinzione deve essere congruente con quanto prescritto; devono essere prese misure per evitare le conseguenze del black-out alla torcia; i digestori devono avere caratteristiche meccaniche idonee al prodotto ed alla spinta idrostatica e siano adottati i dispositivi di sicurezza atti a prevenire sovrariempimenti e/o sovrappressioni relative anche alle portate in gioco, nonché dalla possibilità che all'interno si creino atmosfere esplosive (es rivelazione O<sub>2</sub>); a consuntivo deve essere prodotta una planimetria con indicate tutte le distanze di sicurezza e disegno planimetrico distributivo impianto gas;
  - gli ascensori – montacarichi devono rispondere a tutti i requisiti di cui al DM 15 settembre 2005 e DPR 29/5/1963 n 1497 art. 9;
  - il deposito da 200 mc di gasolio e relativo punti di carico e travaso, devono essere rispondente al DM 27/07/1934 e s.m.i.;
  - per l'utilizzo del pozzo artesiano dovrà essere dichiarata la non pericolosità per eventuali accumuli di sacche di gas, in particolare per l'uso prolungato in caso di incendio;
  - tutti gli impianti di estinzione incendio e rilevazione devono essere compatibili con i luoghi e materiali nonché progettati e certificati secondo le norme tecniche armonizzate in vigore (in particolare i DM 05/03/2007); per l'impianto di distribuzione si richiamano le norme Uni 10779, in particolare la copertura antincendio; per l'impianto di spinta le En 12845 di cui si evidenzia l'importanza di considerare pompe sotto battente.
  - gli impianti elettrici devono seguire le indicazioni di cui al DLgs 81/2008 in particolare per la protezione dalle atmosfere esplosive; ove nella relazione tecnica si fa riferimento al Dpr 547/1955, dovrà farsi riferimento al testo unico DLgs 81/ 2008;
  - per i due impianti fotovoltaici posti sulla copertura delle due tettoie del cippato, devono essere previste soluzioni sulla loro non pericolosità per gli operatori, in caso di incendio;
  - ai fini del sopralluogo, con la documentazione di cui al DM 4 Maggio 2008, dovrà risultare anche quanto segue:
    - presentare copie delle verifiche di cui al Dpr 462/2001 sugli impianti elettrici, così come aggiornato dal Dlgs 81/08;
    - presentare dichiarazione di conformità generale al DM 16 Aprile 2008;
    - presentare dichiarazione di conformità alla direttiva PED recepita con il D.Lgs. 93 del 25/02/00.
  - produrre lo schema causa effetto sulle principali sicurezze inerenti gli impianti;
24. in merito agli aspetti connessi alla realizzazione dell'**elettrodotta interrato nel Comune di Ravenna** e alle **interferenze con la strada comunale via degli Angeli** si precisa quanto segue:
- al fine di garantire continuità alla circolazione stradale, particolare attenzione dovrà essere posta agli interventi riguardanti Via degli Angeli che dovranno prevedere brevi tratte di lavorazione e di durata limitata, determinati per quanto possibile anche dal periodo stagionale di minore disagio per il transito dei mezzi agricoli diretti alle diverse attività rurali della zona. È da considerare inoltre, affinché siano garantite le condizioni di sicurezza sia la viabilità che al cantiere, l'ipotesi di chiusura di brevi tratti della strada, prevedendone la deviazione su strade limitrofe ed approntando la necessaria segnaletica e cartellonistica informativa. In ogni caso, la programmazione di tutti gli interventi riguardanti le strade comunali dovrà essere preventivamente sottoposta e concordata con il Servizio Manutenzione Strade e viabilità al fine di limitare i disagi alla circolazione stradale;
  - il nuovo accesso carrabile all'area della stazione di smistamento dovrà essere realizzato mediante tombinamento di un tratto dello scolo consorziale Canala, previa acquisizione di apposita concessione da parte del competente Consorzio di Bonifica. Il nuovo accesso dovrà

essere pavimentato con conglomerato bituminoso per tutta la sua larghezza e per una lunghezza non inferiore a m 15,00 dal confine della strada di Via degli Angeli;

- le operazioni di scavo, ripristino provvisorio, ripristino definitivo ed i tombinamenti dovranno essere eseguiti nel rispetto del “Regolamento per l'esecuzione di scavi sul suolo pubblica”, approvato con D.C.C. n. 55/21914 del 22/03/2004;
- la realizzazione degli scavi e tombinamenti è subordinata all'acquisizione di specifica “Autorizzazione all'esecuzione di scavi sul suolo pubblico”, da richiedersi con congruo anticipo al servizio Manutenzione Strade e Viabilità del Comune di Ravenna;

25. in merito agli aspetti connessi alla **realizzazione dell'elettrodotto** interrato nel Comune di Russi e alle interferenze con le strade comunali si precisa quanto segue:

- al fine di garantire continuità alla circolazione stradale, particolare attenzione dovrà essere posta all'intervento sulle strade pubbliche, che dovrà essere possibilmente realizzato in periodo stagionale di minore disagio. Si raccomanda di considerare, affinché siano garantite le condizioni di sicurezza sia per la viabilità che al cantiere, l'ipotesi di chiusura della strada, prevedendone la deviazione su strade limitrofe ed approntando la necessaria segnaletica e cartellonistica informativa. In ogni caso, la programmazione di tutti gli interventi riguardanti le strade comunali dovrà essere preventivamente sottoposta e concordata con il Servizio Opere Pubbliche e Patrimonio e con la Polizia Municipale del Comune di Russi al fine di limitare i disagi alla circolazione stradale;
- la realizzazione degli scavi e tombinamenti è subordinata all'acquisizione di specifica “Autorizzazione all'esecuzione di scavi sul suolo pubblico”, da richiedersi con congruo anticipo al Servizio Opere Pubbliche e Patrimonio del Comune di Russi;
- per tutti i manufatti costituenti l'elettrodotto, ad esclusione di quelli privi di rilevanza per la pubblica incolumità ai fini sismici (Del. G.R. 121/2010), dovranno essere presentate le pratiche sismiche ad autorizzazione (secondo la suddivisione degli interventi che si riterrà opportuno adottare in fase esecutiva), inerenti la progettazione strutturale, nel rispetto della vigente normativa e regolamentazione tecnica sismica nazionale e regionale (L.64/74, L.1086/71, DPR.380/01, DM.16.01.96, DM.14.01.08, LR.31/02, LR.19/08, LR.06/09 e relativi Atti di indirizzo regionali) ;
- il cantiere di lavoro deve essere organizzato nel rispetto delle vigenti norme di sicurezza, in particolare deve essere provvisto di tabella visibile con indicazione dell'opera da realizzare, degli estremi del provvedimento di Autorizzazione, dei nominativi del committente, del progettista, del direttore dei lavori, delle ditte esecutrici, del responsabile del cantiere e degli installatori, completi dei relativi indirizzi;
- per l'eventuale occupazione di suolo pubblico deve essere richiesta apposita autorizzazione all'Ufficio di Polizia Municipale. Le aree così occupate, a lavoro ultimato o qualora i lavori venissero abbandonati o sospesi per più di un mese, dovranno risultare nelle condizioni dell'originario stato di fatto;

26. in relazione alle interferenze dell'elettrodotto AT con la **viabilità provinciale** (SP n. 253 San Vitale) deve essere garantito un franco minimo verticale di 6,00 m e una distanza minima dal confine stradale di 7 m;

27. la realizzazione di nuove linee elettriche su tutto il territorio provinciale deve prevedere preferibilmente impianti interrati e, in caso ciò non fosse possibile, deve prevedere l'utilizzo esclusivamente di **cavi tipo Elicord** per gli impianti MT e la collocazione di dissuasori luminescenti (spirali di segnalazione, eliche o sfere) per gli impianti AT; prevedere, inoltre, la collocazione di interventi accessori di prevenzione del rischio di elettrocuzione/collisione, quali l'applicazione di piattaforme di sosta;

28. l'impianto di rete per la connessione (stazione di smistamento e i raccordi a 132 Kv alla suddetta stazione) entrerà a fare parte della RTN, dovendo provvedere a futura voltura (a lavori ultimati) a favore di Terna S.p.a.; trattandosi di opera connessa, così come stabilito dal D.M. 10 settembre 2010 "Linee guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili"

- e dal D.Lgs. 387/03 e smi, **l'obbligo della rimessa in pristino dei luoghi in caso di dismissione** non è previsto per l'impianto di rete per la connessione che entrerà a fare parte della RTN di Terna spa, mentre permane per l'impianto di utenza per la connessione;
29. in ragione della tipologia e della localizzazione del Polo Energetico e delle opere ad esso connesse la cauzione, da prestare prima dell'avvio dei lavori mediante fideiussione bancaria o assicurativa da rinnovare ogni quinquennio a favore della Regione Emilia - Romagna deve essere pari al 100% del costo preventivato dalla società proponente per le opere di dismissione e avere durata pari all'esercizio dell'impianto maggiorata di 2 anni. Tale cauzione è rivalutata sulla base del tasso di inflazione programmata ogni 5 anni;
  30. le opere di dismissione (smontaggio e bonifica degli impianti e degli equipaggiamenti e demolizione delle opere civili) potranno essere realizzate previo ottenimento di specifiche autorizzazioni e titoli edilizi abilitativi;
  31. all'Amministrazione Provinciale di Ravenna e alla Regione Emilia-Romagna, Servizio Energia e Politica Verde per quanto riguarda la realizzazione dell'elettrodotto dovrà essere tempestivamente **comunicato**:
    - l'inizio della eventuale procedura di **espropriazione**;
    - l'**inizio dei lavori**;
    - la conclusione dei lavori;
    - la messa in esercizio dell'impianto.
  32. dovrà essere edotto ai fini della sicurezza, tutto il personale operante in cantiere, soprattutto quello operante sui mezzi pesanti di sollevamento e movimento terra, in **vicinanza dei metanodotti di proprietà Snam Rete Gas**;
  33. il **passaggio delle macchine di cantiere**, attraverso i metanodotti di proprietà Snam Rete Gas al di fuori della viabilità normale, dovrà essere concordato con la Snam Rete Gas spa;
  34. i **terreni attraversati da metanodotti** sono gravati da regolare servitù, con atti notarili registrati e trascritti, i quali prevedono l'obbligo di mantenere nuove opere di qualsiasi genere e natura alla distanza minima di 11,0 m dall'asse del metanodotto denominato "Allacciamento Eridania Russi DN 200" e 11,5 m dall'asse del metanodotto denominato "Allacciamento Tamoil DN 100" e lasciare tale fascia a verde;
  35. prima dell'inizio lavori occorre che la ditta prenda contatto con il Centro Snam Rete Gas che provvederà a determinare l'esatta localizzazione delle condotte in campo e a redarre il relativo **"verbale di picchettamento"**;
  36. eventuali **messe a terra** dovranno distare almeno 11 m dalla condotta di Snam Rete Gas;
  37. la ditta è tenuta responsabile di **eventuali modifiche** apportate in corso d'opera al progetto visionato e valutato da Snam Rete Gas spa che possano avere impatto sulla sicurezza o ledere i diritti di servitù acquisiti;
  38. dovranno essere rispettate le condizioni di legge vigenti in materia per gli **attraversamenti** con le linee di comunicazione aerea e per gli elettrodotti sotterranei e per l'attraversamento con la linea di comunicazione sotterranea nell'Autostrada A 14;
  39. tra i **dispersori di terra** dei sostegni elettrici e la linea telefonica in cavo sotterraneo dovranno essere rispettate le distanze minime prescritte al capo IV della Circolare Ministeriale n. DCST/3/2/7900/42285/2940 del 18/2/1982;
  40. la realizzazione del **traliccio elettrico in prossimità dell'attraversamento dell'Autostrada A14** dovrà essere realizzata in conformità al Regolamento di esecuzione e di attuazione del nuovo Codice della Strada agg. DPD n. 153 del 6/3/2006 – art. 66 paragr. 4; i franchi minimi verticali che dovranno essere rispettati sono di 12 m dal piano viabile, fino ad una distanza di 25 m da ambedue le attuali recinzioni stradali;
  41. i **trasformatori AT/MT** dovranno essere di tipo YNd11 con neutro accessibile ad isolamento pieno;
  42. durante l'elaborazione del progetto esecutivo, dovranno essere presi accordi con l'unità TERNA Dispacciamento (AES) di Firenze per determinare le **apparecchiature di protezione da**



- installare sullo stallo** nonché ai telesegnali ed alle telemisure occorrenti per la visibilità della centrale sul sistema di controllo Terna, nonché per stipulare il Regolamento di esercizio;
43. i **raccordi della stazione di smistamento** saranno realizzati in singola terna e con caratteristiche almeno equivalenti a quelle di un linea con conduttori in alluminio acciaio da 585 mm<sup>2</sup>; il progetto di tale nuova stazione dovrà prevedere che gli spazi ad essa destinati siano tali da consentire un suo futuro ampliamento, per eventuale sviluppo di rete, con almeno due ulteriori uscite linea a 132 Kv e una seconda sbarra a 132 kV;
  44. in considerazione della necessità di garantire in futuro l'accesso alle infrastrutture di rete a tutti gli impianti che verranno realizzati, è necessario rinforzare la magliatura della rete e/o adeguare gli impianti esistenti alle **nuove correnti di corto circuito**;
  45. occorre rispettare le disposizioni del D.lgs. 9 aprile 2008, n. 81 “**Testo Unico sulla Salute e Sicurezza sul Lavoro**” di cui agli art. n. 83, comma 1 e n. 117, commi 1 e 2;
  46. si evidenzia la vicinanza dell'elettrodotto ad un **campo minerario** (Ravenna Terra) e per il quale si pongono le seguenti prescrizioni:
    - che siano rispettate le seguenti distanze previste:
      - per i tratti interrati dall'art.2.4.2 del Decreto Ministero dell'Interno 24.11.1984 e successive modificazioni;
      - per i tratti in linea aerea dall'art.2.1.07 del D.M. 21.03.88 e successive modificazioni;
      - dall'art.63 del DPR 128/59 e successive modificazioni;
    - che comunque non vengano attraversate superfici di interesse minerario attualmente recintate;
    - nella fase operativa la società Powercrop spa è invitata a prendere contatti con la Società Eni spa, esercente gli impianti di produzione e/o trasporto interessati, per le problematiche inerenti all'esecuzione dell'opera ai fini dell'esatta individuazione sui terreni degli impianti in parola;
    - per futuri impianti di ricerca e coltivazione mineraria di idrocarburi che interferissero col tracciato della linea in questione, nelle more di esecuzione della stessa, varrà il principio di prima opera eseguita;
  47. le condotte di gas e le centrali termiche, dovranno essere poste in opera nel rispetto delle norme stabilite dall'art. 2 del DPR 753/80, il quale prevede una **distanza dalla più vicina rotaia** non inferiore alla altezza massima raggiungibile dalla pinata aumentata di due metri;
  48. per l'installazione di **sorgenti luminose artificiali**, dovranno essere adottati tutti gli accorgimenti necessari atti ad evitare che le stesse possano confondersi con i segnali ferroviari o ostacolarne la loro esatta valutazione;
  49. nei **fossi laterali alla sede ferroviaria** è vietato scaricare o immettere acque di qualunque natura;
  50. tutte le **opere in attraversamento alla sede ferroviaria** (condotte di acqua, fognature, elettrodotti, ecc.), dovranno essere oggetto di specifica richiesta alla Direzione della Rete Ferroviaria Italiana (RFI), regolate da apposite convenzioni a titolo oneroso;
  51. il **collegamento del raccordo ferroviario** alla linea RFI dovrà essere regolamentato da specifici accordi che saranno gestiti dalla Direzione COER di Bologna;
  52. per tutte le opere ricadenti all'interno della **fascia di rispetto ferroviaria**, dovrà essere presentata specifica richiesta di deroga ai sensi dell'art. 60 del DPR 753/80;
  53. il soggetto proponente dovrà presentare all'Ufficio delle Dogane di Ravenna, una **denuncia di attivazione per officina di produzione di E.E. da fonti rinnovabili**, ai sensi art. 53 D.L.vo 26.10.95, n. 504 (Testo Unico Accise), corredata dalla prescritta documentazione tecnico-descrittiva;
  54. per quanto riguarda la **fase di cantiere**:
    - qualora il cantiere dovesse essere allestito prima della comunicazione di inizio lavori, dovrà essere richiesta al Comune di Russi, specifica autorizzazione, debitamente motivata e corredata da adeguata documentazione, di allestimento del cantiere stesso;

- dovrà essere effettuato un monitoraggio delle vibrazioni prodotte sugli edifici limitrofi; considerato quanto riportato nel documento n. 703001-G-1604 1 di 3, si richiede di presentare prima dell'inizio dei lavori un dettagliato programma dei monitoraggi previsti sugli edifici limitrofi il cantiere da presentare al Comune di Russi. Tale monitoraggio è obbligatorio sugli edifici di proprietà Eridania, nei quali vi è la presenza continua di lavoratori. Dovrà essere inoltre previsto il monitoraggio in corso d'opera di tutti gli edifici posti sulle vie Carraone e Fiumazzo in prossimità del cantiere, del complesso storico architettonico del palazzo di San Giacomo e dei limitrofi edifici industriali di Eridania;
- 55. per quanto riguarda la gestione dei flussi di traffico da/per cantiere, al fine di garantire la sicurezza sulle strade che interessano il territorio comunale si prescrive la presentazione, prima dell'inizio lavori, di un'analisi dettagliata dei flussi di traffico da e per il cantiere, che evidenzii la provenienza e le portate dei mezzi; i percorsi dovranno comunque essere concordati con la Polizia Municipale di Russi. Si sottolinea il rispetto dell'Art. 10 del Codice della Strada;
- 56. sia nella fase di cantiere che nella fase di esercizio è fatto divieto di stazionamento sulla viabilità pubblica ai mezzi che conferiscono le materie prime all'impianto.
- 57. una volta sottoscritti gli accordi di conferimento dei reflui zootecnici con Aziende circostanti, presentare al Comune di Russi un progetto per la realizzazione, senza oneri a carico del Comune, di una condotta di adduzione del refluo zootecnico alla Centrale.

**AGRICOLTURA**

- 58. dovranno essere effettuati dei monitoraggi degli eventuali parassiti del pioppo su un campione di aziende omogeneamente distribuite sul territorio rappresentative di almeno il 10% della superficie investita a pioppo e destinata alla centrale; in tali aziende dovranno essere effettuati almeno due monitoraggi all'anno, da incrementarsi in caso di elevate infestazioni; il richiedente ogni anno dovrà inviare al Servizio Fitosanitario Regionale una dettagliata relazione sulla situazione fitosanitaria e sui parassiti riscontrati nelle aziende monitorate;

**ATMOSFERA**

- 59. i valori limite di emissione in atmosfera per la centrale a biomassa e le prescrizioni che il gestore è tenuto a rispettare sono individuati sulla base di:
  - D.Lgs 152/2006 s.m.i. – Parte V – Allegato II (Parte II) “Grandi Impianti di combustione”;
  - Migliori Tecniche Disponibili individuate sulla base dei criteri citati al precedente punto C3 della presente AIA;
  - Specifiche tecniche indicate dal gestore in merito ai processi e all'efficienza dei sistemi di abbattimento;
  - Direttiva 2010/75/UE.

I limiti risultano quindi i seguenti, in condizione di “normale funzionamento” così come definito nel D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i. (art. 268 definizioni bb) cc) dd) ee)): “il numero delle ore in cui l'impianto è in funzione, con l'esclusione dei periodi di avviamento e di arresto e dei periodi di guasto, salvo diversamente stabilito dalle normative adottate ai sensi dell'art. 271, comma 3 o della autorizzazione (art. 271 comma 14 e art. 273 comma 8 del D.Lgs. n. 152/2006)”.

**Punto di emissione E1 - Centrale di produzione energia elettrica alimentata a biomasse**

A tale punto di emissione afferiscono i fumi della centrale alimentata a biomasse ligno-cellulosiche. È previsto l'utilizzo di gasolio come combustibile di supporto per le fasi di avviamento e di fermata; in casi eccezionali e non prevedibili è altresì previsto l'utilizzo come combustibile ausiliario di biogas prodotto all'interno dello stesso Polo Energie Rinnovabili (Sezione Biogas, non oggetto della presente AIA).

<b>Portata massima</b>	[Nm <sup>3</sup> /h]	262.000
<b>Altezza minima</b>	[m]	50
<b>Durata</b>	[h/g]	24
<b>Temperatura</b>	[°C]	140

Concentrazione massima ammessa inquinanti		Valore medio giornaliero	Valore medio orario	Valore medio su 8 ore
<b>Polveri totali</b>	mg/Nm <sup>3</sup>	8	25	-
<b>COT</b>	mg/Nm <sup>3</sup>	10	20	-
<b>CO</b>	mg/Nm <sup>3</sup>	100	200	-
<b>NOx</b> (espressi come NO <sub>2</sub> )	mg/Nm <sup>3</sup>	90	180	-
<b>SOx</b> (espressi come SO <sub>2</sub> )	mg/Nm <sup>3</sup>	50	100	-
<b>HCl</b>	mg/Nm <sup>3</sup>	10	30	-
<b>NH<sub>3</sub></b>	mg/Nm <sup>3</sup>	5	-	-
<b>IPA</b> <sup>(1)</sup>	mg/Nm <sup>3</sup>	-	-	0,01
<b>PCDD+PCDF</b> (esprese come TCCD equivalenti)	ng/Nm <sup>3</sup>	-	-	0,1
<b>Metalli totali</b> <sup>(2)</sup>	mg/Nm <sup>3</sup>	-	0,5	-
<b>Cd+Tl</b>	mg/Nm <sup>3</sup>	-	0,05	-
<b>Hg</b>	mg/Nm <sup>3</sup>	-	0,05	-
<b>Zn</b>	mg/Nm <sup>3</sup>	-	5	-

I limiti di emissione indicati per tutti i parametri, compresa la portata, vanno riferiti alle condizioni normalizzate di T (273 K) e P (101,3 kPa) e gas secchi all'11% in volume di ossigeno

<sup>1)</sup> **IPA** come somma di Benzo[a]antracene, Dibenzo[a,h]antracene, Benzo[h]fluorantene, Benzo[j]fluorantene, Benzo[k]fluorantene, Benzo[a]pirene, Dibenzo[a,e]pirene, Dibenzo[a,h]pirene, Dibenzo[a,i]pirene, Dibenzo[a,l]pirene, Indeno[1,2,3-cd]pirene

<sup>2)</sup> **Metalli totali** come somma di **Sb, As, Pb, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, V, Sn**

### **Punto emissione E2 – Silo ceneri caldaia ed elettrofiltro**

A tale punto di emissione afferiscono le emissioni dello stoccaggio ceneri prodotte dalla combustione.

<b>Portata massima</b>	[Nm <sup>3</sup> /h]	600
<b>Altezza minima</b>	[m]	20
<b>Durata</b>	[h/g]	24
<b>Temperatura</b>	[°C]	25
<b>Concentrazione massima ammessa inquinanti</b>		<b>Valore medio orario</b>
<b>Polveri totali</b>	mg/Nm <sup>3</sup>	10

### **Punto emissione E3 – Silo ceneri linea fumi**

A tale punto di emissione afferiscono le emissioni dello stoccaggio ceneri prodotte dal trattamento fumi.

<b>Portata massima</b>	[Nm <sup>3</sup> /h]	600
<b>Altezza minima</b>	[m]	20
<b>Durata</b>	[h/g]	24
<b>Temperatura</b>	[°C]	25
<b>Concentrazione massima ammessa inquinanti</b>		<b>Valore medio orario</b>
<b>Polveri totali</b>	mg/Nm <sup>3</sup>	10

### **Punto di emissione E4 – Caldaia Ausiliaria alimentata a gasolio**

A tale punto di emissione afferiscono i fumi della caldaia alimentata gasolio della potenzialità di 1,5 MWth, utilizzata durante le fasi di avviamento e di fermata della centrale a biomasse; le ore di funzionamento previste per tale caldaia ausiliaria sono stimate in 150 h/anno.

<b>Portata massima</b>	[Nm <sup>3</sup> /h]	2050
<b>Altezza minima</b>	[m]	12
<b>Durata</b>	[h/anno]	150
<b>Temperatura</b>	[°C]	220
<b>Concentrazione massima ammessa inquinanti</b>		<b>Valore medio orario</b>
<b>Polveri totali</b>	mg/Nm <sup>3</sup>	150
<b>NOx</b>	mg/Nm <sup>3</sup>	500
<b>SOx</b>	mg/Nm <sup>3</sup>	1700 <sup>(1)</sup>

I limiti di emissione indicati per tutti i parametri, compresa la portata, vanno riferiti alle condizioni normalizzate di T (273 K) e P (101,3 kPa) e gas secchi al 3% in volume di ossigeno

<sup>(1)</sup> Il valore di emissione per gli ossidi di zolfo si considera rispettato se sono utilizzati combustibili con contenuto di zolfo uguale o inferiore all'1%

### **Punto emissione E9 – Silo calce idrata**

A tale punto di emissione afferiscono le emissioni dello stoccaggio della calce.

<b>Portata massima</b>	[Nm <sup>3</sup> /h]	600
<b>Altezza minima</b>	[m]	20
<b>Durata</b>	[h/anno]	180
<b>Temperatura</b>	[°C]	25
<b>Concentrazione massima ammessa inquinanti</b>		<b>Valore medio orario</b>
<b>Polveri totali</b>	mg/Nm <sup>3</sup>	10

### **Punto emissione E10 – Silo calce idrata**

A tale punto di emissione afferiscono le emissioni dello stoccaggio della calce idrata.

<b>Portata massima</b>	[Nm <sup>3</sup> /h]	600
<b>Altezza minima</b>	[m]	20
<b>Durata</b>	[h/anno]	180
<b>Temperatura</b>	[°C]	25
<b>Concentrazione massima ammessa inquinanti</b>		<b>Valore medio orario</b>
<b>Polveri totali</b>	mg/Nm <sup>3</sup>	10

Sono altresì presenti i seguenti punti di emissione non significativi, e quindi non soggetti a limiti di emissione:

#### **E5 – Diesel di emergenza alimentato a gasolio**

#### **E6 – Degasatore**

#### **E11 – Motopompa antincendio**

#### **E12 – Sfiato cassa olio turbina**

60. la centrale deve utilizzare, come combustibili, **esclusivamente biomasse** così come identificate nella sezione 4 della Parte II dell'Allegato X della Parte V, del D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i.;
61. l'utilizzo di **gasolio come combustibile di supporto** è limitato alle fasi di avviamento e di fermata della centrale;
62. in casi eccezionali e non prevedibili, la centrale può utilizzare come **combustibile ausiliario il biogas** prodotto nei digestori e non utilizzato come combustibile per la produzione di energia elettrica nella Sezione Biogas (perché eventualmente in eccesso ovvero in caso di indisponibilità del motogeneratore) presente all'interno dello stesso Polo Energie Rinnovabili;

63. deve essere rispettato quanto previsto nel **Piano di Monitoraggio**, parte integrante dell'AIA;
64. sull'emissione E1 dovrà essere mantenuto un **Sistema di Monitoraggio in Continuo delle Emissioni (SMCE)** in grado di monitorare:

- Polveri
- NOx
- SOx
- Monossido di Carbonio (CO)
- Carbonio Organico Totale
- Acido Cloridrico
- NH<sub>3</sub>

Lo SMCE dovrà inoltre monitorare in continuo anche i seguenti parametri fisici e tecnologici:

- Portata Volumetrica secca
- Ossigeno
- Umidità
- Pressione Fumi
- Temperatura

Lo SMCE deve essere conforme a quanto previsto nell'Allegato VI alla Parte V del D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i., gli analizzatori scelti per gli inquinanti devono essere conformi a quanto previsto nel § 3 dell'Allegato VI alla Parte V del D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i. e sottoposti a tarature e verifiche periodiche implementando un sistema di gestione dello SMCE con requisiti conformi alla **Norma Tecnica UNI EN 14181**

I dati giornalieri devono essere memorizzati su files e archiviati a cura dell'azienda; tali dati sono tenuti a disposizione degli organi di controllo.

I dati dello SMCE devono essere trasmessi on line ad ARPA Ravenna.

I valori degli intervalli di confidenza di ciascun risultato delle misurazioni effettuate non possono eccedere le seguenti percentuali dei valori limite di emissione riferiti alla media giornaliera:

- |  |     |
|--|-----|
| - Polveri totali                                   | 30% |
| - Ossidi di azoto espressi come NO <sub>2</sub>    | 20% |
| - Ossidi di zolfo (espressi come SO <sub>2</sub> ) | 20% |
| - Carbonio Organico Totale                         | 30% |
| - Acido cloridrico                                 | 40% |
| - Monossido di carbonio                            | 10% |

I sistemi di misurazione in continuo alle emissioni devono essere sottoposti con regolarità a manutenzione, verifiche, test di funzionalità, calibrazione e taratura secondo quanto indicato nell'Allegato VI alla Parte V del D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i. e alla Norma UNI EN 14181;

65. i **punti di prelievo per i controlli manuali sul punto di emissione E1** non devono provocare interferenze fluidodinamiche e/o interferire con i rilievi delle sonde/dispositivi dedicate/i al sistema di monitoraggio in continuo della emissione e devono essere collocati a valle del SMCE;
66. le ore di normale funzionamento e le relative manutenzioni della **caldaia ausiliaria** (punto emissione E4) e del **diesel di emergenza** (punto emissione E5) dovranno essere registrate su apposito registro;
67. sui punti di emissione **E2, E3, E9 ed E10** dovranno essere installati **idonei sistemi di abbattimento delle polveri** che dovranno essere manutenzionati con frequenza semestrale. Tale attività deve essere registrata su apposito registro;
68. per i punti di emissione **E5, E6, E11, E12**, trattandosi di punti di emissione non significativi, si prende atto della tecnologia e non si indicano limiti specifici tuttavia dovranno essere eseguite idonee manutenzioni al fine di contenere le emissioni;

69. ai sensi dell'art. 269, comma 6) del D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i., per l'emissione afferente al **camino denominato E1**, si indica un periodo di tempo intercorrente tra la fase di messa in esercizio e la fase di messa a regime dell'impianto pari a 8 mesi;
70. ai sensi dell'art. 269, comma 6) del D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i., per l'emissione afferente al camino denominato E1, dovrà essere messa in atto la seguente procedura:
- terminati i lavori di installazione, il gestore, almeno 15 giorni prima di dare inizio alla messa in esercizio dell'impianto, ne dà comunicazione a mezzo lettera raccomandata alla Provincia di Ravenna, al Sindaco del Comune di competenza e all'ARPA;
  - terminata la fase di messa a punto e collaudo dell'impianto il gestore procede alla **messa a regime** effettuando almeno tre controlli delle emissioni, per i parametri non controllati in continuo, del nuovo impianto a partire dalla data di messa a regime dello stesso in un periodo di 10 giorni, dei quali uno il primo giorno, uno l'ultimo e uno in un giorno intermedio scelto dall'azienda;
  - entro quindici giorni dalla data di messa a regime del nuovo impianto il gestore è tenuto a trasmettere, tramite raccomandata AR, indirizzata alla Provincia di Ravenna, al Comune di competenza e all'ARPA, i dati rilevati;
  - nel caso in cui la data ultima fissata per la messa a regime non sia rispettata, il gestore deve darne comunicazione preventiva, a mezzo lettera raccomandata AR, alla Provincia di Ravenna, al Comune di competenza e all'ARPA, indicando le motivazioni e le data stimata;
71. entro 6 mesi dalla messa in esercizio dell'impianto, il gestore dovrà predisporre un **Manuale di Gestione del SMCE** in cui, oltre a riportare le frequenze e le modalità di calibrazione degli strumenti, dovranno essere predisposti dei format di comunicazione, all'ARPA e alla Provincia, di anomalie nella conduzione dell'impianto e di avarie del sistema SMCE. Il Manuale SMCE che dovrà essere inviato ad ARPA e alla Provincia, verrà acquisito come parte integrante della presente AIA; eventuali revisioni e/o modifiche dovranno essere comunicate alla Provincia di Ravenna e ad ARPA;
72. a far data dalla messa a regime il gestore dovrà provvedere alla **trasmissione on line dei dati** dello SMCE ad ARPA;
73. a far data dalla messa a regime, deve essere individuato univocamente il **Minimo Tecnico dell'impianto**, tale indicazione dovrà essere riportata nel Manuale SMCE;
74. in caso di **emissioni in atmosfera accidentali** non prevedibili, dovrà essere data comunicazione a mezzo fax nel più breve tempo possibile alla Provincia di Ravenna, al Comune di Russi e all'ARPA di Ravenna; ai sensi dell' art. 271 comma 20) del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., il gestore dovrà provvedere a comunicare alla Provincia di Ravenna, al Comune di Russi e ad ARPA Ravenna le difformità accertate in merito agli autocontrolli di competenza entro 24 ore.
75. per la **verifica dei limiti di emissione della centrale a biomassa** si fa riferimento a quanto riportato nel Piano di Monitoraggio allegato all'AIA;
76. si specifica che tutte le prescrizioni da 2 a 18 si intendono riferiti alla centrale a biomassa oggetto dell'Autorizzazione Ambientale;
77. le **emissioni relative al motore a combustione interna alimentato a biogas** devono rispettare i limiti definiti nel D.Lgs. 152/06 e smi, Parte V, Allegato I, Parte III, punto 1.3) e nello specifico:

Portata massima	4000	Nmc/h
Altezza minima	10	m
Temperatura	180	°C
<b>Concentrazione massima ammessa di inquinanti:</b>		
Carbonio organico totale – COT <sup>(1)</sup>	150	mg/Nm <sup>3</sup>
Monossido di carbonio – CO	800	mg/Nm <sup>3</sup>

Ossidi di azoto (espressi come NO <sub>2</sub> )	500	mg/Nm <sup>3</sup>
Composti organici del cloro sotto forma di gas o vapori (come HCl)	10	mg/Nm <sup>3</sup>
<i>I limiti sopraindicati sono riferiti ad un tenore volumetrico di ossigeno pari al 5% nell'effluente gassoso anidro.</i>		

<sup>(1)</sup> Non Metanici

78. per quanto riguarda le **emissione atmosferiche derivanti dall'impianto di compostaggio** la concentrazione massima ammessa di inquinanti all'uscita del biofiltro è la seguente:
- SOV come COT            10 mg/Nm<sup>3</sup>
  - NH<sub>3</sub>                        5 mg/Nm<sup>3</sup>
  - H<sub>2</sub>S                        2 mg/Nm<sup>3</sup>
  - U.O.                        < 300 U.O./mc
79. Powercrop dovrà rendere disponibile, alla bocca della centrale, una quota della potenza termica generata dall'impianto sino ad un limite di **20 MW termici** per le attività limitrofe del territorio (es. teleriscaldamento, serre, ecc.); si precisa che fino a 1 MW termico, se richiesto da Amministrazioni Comunali, Powercrop dovrà cederli gratuitamente;  
RISORSA ACQUA
80. in riferimento alle modalità di utilizzo delle risorse idriche, i **prelievi** necessari dovranno essere effettuati prioritariamente mediante utilizzo della fonte di acqua superficiale, che presenta al momento attuale disponibilità sufficiente durante l'intero anno; la fonte di approvvigionamento di acqua sotterranea deve costituire una riserva di emergenza nel caso in cui non sia possibile l'utilizzo dell'acqua superficiale;
81. la **quantità massima annua di prelievo** deve essere quantificata in **100.000 mc** totali da prelevare dal fiume Lamone, attivando il prelievo da pozzo solo in presenza di comprovata carenza idrica dal fiume Lamone;
82. deve essere regolamentato il prelievo dal corpo idrico e dalle acque sotterranee al fine di evitare conflitti con altri prelievi esistenti; in particolare dovranno essere introdotte modalità di **contabilizzazione del prelievo** effettuato da Powercrop; il sistema dovrà essere costituito da contatori che permettano di monitorare e registrare le quantità e le modalità di prelievo dell'acqua, trasmettendo i dati con frequenza annuale (31 dicembre) al Servizio Tecnico Bacino Romagna della Regione Emilia – Romagna;
83. i dati derivanti dai contatori andranno registrati e riportati nel Report Annuale previsto per l'AIA; dovrà altresì essere registrato il quantitativo di acqua recuperata;
84. la **perforazione del pozzo** dovrà avere le seguenti caratteristiche tecnico-costruttive:
- profondità massima m.150 dal piano campagna;
  - diametro max della colonna filtrante definitiva mm 219;
85. la derivazione di acqua pubblica superficiale e sotterranea per uso industriale è subordinata al rispetto delle prescrizioni indicate nel **disciplinare** allegato alla concessione di derivazione di competenza del Servizio Tecnico Bacino Romagna della Regione Emilia – Romagna;
86. il gestore, attraverso gli strumenti gestionali in suo possesso, deve **utilizzare in modo ottimale la risorsa idrica**, con particolare riguardo alle MTD;
87. Per quanto riguarda lo **scarico di acque reflue industriali e acque meteoriche di dilavamento (S1) in acque superficiali (Fiume Lamone)** dovranno essere rispettate le seguenti prescrizioni:
- i. lo scarico delle acque reflue industriali, nel pozzetto ufficiale di prelievo posto a valle della vasca di neutralizzazione e lo scarico delle acque reflue industriali unite alle acque meteoriche di dilavamento, nel pozzetto ufficiale di prelievo posto a valle della vasca di laminazione, dovranno essere conformi ai valori limite di emissione per lo scarico in acque superficiali di cui alla Tabella 3 dell'Allegato 5 alla Parte III del D.Lgs. n.152/2006 e s.m.i., in particolare per i parametri riportati nella tabella seguente:

Parametro	Unità misura	Limite – Scarico in Acque Superficiali
pH	-	5,5 – 9,5

SST	mg/L	≤ 80
BOD <sub>5</sub>	mg/L	≤ 40
COD	mg/L	≤ 160
Alluminio	mg/L	≤ 1
Cadmio	mg/L	≤ 0,02
Cromo totale	mg/L	≤ 2
Ferro	mg/L	≤ 2
Nichel	mg/L	≤ 2
Piombo	mg/L	≤ 0,2
Rame	mg/L	≤ 0,1
Zinco	mg/L	≤ 0,5
Cloruri	mg/L	≤ 1200
Solfati	mg/L	≤ 1000
Fluoruri	mg/L	≤ 6
Arsenico	mg/L	≤ 0,5
Mercurio	mg/L	≤ 0,05
Fosforo totale	mg/L	≤ 10
Azoto Ammoniacale	mg/L	≤ 15
Azoto Nitroso	mg/L	≤ 0,6
Azoto Nitrico	mg/L	≤ 20
Idrocarburi totali	mg/L	≤ 5
Grassi e oli animali/vegetali	mg/L	≤ 20
Tensioattivi totali	mg/L	≤ 2

- ii. i **pozzetti ufficiali di prelevamento**, individuati nella planimetria “Reti Idriche n.703001-C1206 Tav.3 di 6, dovranno essere idonei al prelevamento di campioni delle acque e dovranno essere mantenuti costantemente accessibili a disposizione degli organi di vigilanza. Su di essi va garantita una periodica attività di manutenzione e sorveglianza per mantenere una costante efficienza del sistema;
- iii. dovrà essere eseguito, su entrambi i pozzetti ufficiali, con frequenza trimestrale per i primi due anni di funzionamento (a far data dalla messa in esercizio) e successivamente con frequenza semestrale, se i dati degli autocontrolli precedenti non presentano anomalie, un **campionamento** rappresentativo delle acque reflue industriali scaricate che attesti la conformità alla Tabella 3 dell’Allegato 5 alla Parte III del D.Lgs. n.152/2006 e s.m.i. per lo scarico in acque superficiali;
- iv. dovrà essere effettuata periodica **manutenzione** all’impianto di trattamento acque reflue industriali, alla vasca di prima pioggia e alla vasca delle acque reflue di dilavamento, al fine di mantenere efficiente il sistema di depurazione;
- v. nel caso si verifichino **imprevisti tecnici** che modifichino provvisoriamente il regime e la qualità dello scarico dovrà esserne data immediata comunicazione alla Provincia di Ravenna, all’ARPA Ravenna e a Romagna Acque in qualità di gestore dell’impianto di potabilizzazione posto a valle della centrale PowerCrop;
- vi. ogni eventuale **variazione strutturale** che modifichi permanentemente il regime o la qualità dello scarico dovrà essere comunicata alla Provincia di Ravenna e all’ARPA Ravenna;
88. Ai sensi dell’art. 124, comma 49 del D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i., è ammesso lo scarico delle **acque reflue domestiche** provenienti dai servizi igienici dell’attività in rete fognaria pubblica (S2) collegata al depuratore delle acque reflue urbane comunale, previo trattamento in pozzetto degrassatore per le acque saponate e fossa biologica per le acque dei servizi igienici, in conformità a quanto previsto dal “Regolamento per il servizio di fognatura” del Comune di Russi;
- PAESAGGIO



89. dovrà essere presentato e approvato dal Comune di Russi e successivamente realizzato, un progetto per la **piantumazione di alberi nella parte a ridosso di Palazzo San Giacomo**, in particolare realizzando un doppio filare di alberi ed arbusti sul viale di accesso alberato al fine di minimizzare l'impatto visivo dell'edificio caldaie da Palazzo San Giacomo; gli oneri per la piantumazione e manutenzione delle essenze vegetali all'interno del Polo e attorno al Palazzo San Giacomo dovranno essere a carico di Powercrop spa;
90. per limitare **l'impatto paesaggistico della sottostazione** deve essere predisposta un'adeguata fascia di verde di filtro che dovrà essere realizzata in prossimità della sottostazione elettrica e dovrà essere composta da:
- a. Filare di *Carpinus betulus pyramidalis* di altezza pari a 3,5 m con interasse d'impianto di 2,0 m;
  - b. doppio filare di piante arbustive (*Acer campestre*, *Viburnum opulus*, *Laurus nobilis*, *Quercus ilex ad arbusto*, *Prunus spinosa*) poste in prossimità e sulla scarpata ad un interasse di 1,5 m;
  - c. dovrà essere realizzato un impianto d'irrigazione a goccia per le piante messe a dimora
  - d. il terreno per il sottofondo della fascia verde dovrà essere costituito da terreno agricolo, potrà essere utilizzato a tale scopo il terreno asportato in situ per le operazioni di scavo e realizzazione dei locali tecnici della sottostazione;
  - e. dovrà essere previsto esternamente al muro perimetrale di altezza 2,5 m opere di ingegneria naturalistica (terre armate in parte bassa e rampicanti) al fine di meglio integrare l'opera senza modificarne le funzioni strutturali e di difesa idraulica;
91. dovrà essere presentato un progetto per individuare **mitigazioni ambientali relative al percorso ciclo-naturalistico del Fiume Lamone** ai Comuni di Russi e Bagnacavallo e realizzato dopo la relativa approvazione;
- RUMORE
92. il proponente dovrà presentare all'ARPA, prima dell'installazione delle diverse apparecchiature, una **certificazione acustica** dell'apparecchiature identificate nella valutazione di impatto acustico effettuata secondo metodiche dettate da enti accreditati e riconosciuti (UNI, EN, ISO) che confermi i valori dichiarati nella valutazione previsionale e il conseguente rispetto dei valori limite; ove tali certificazioni non siano disponibili, il tecnico competente in acustica dovrà giustificare tale assenza ad ARPA;
93. dovranno essere **rispettati i limiti assoluti e differenziali previsti dal DPCM 14/11/97 e, dall'approvazione del Piano di Classificazione Acustica**, quelli imposti dalla zonizzazione comunale. In caso di un superamento nel tempo dei limiti di legge, il gestore dovrà fornirne comunicazione all'A.C., e intervenire con opportune opere di mitigazione direttamente sulle sorgenti o sulle vie di propagazione. L'identificazione delle misure di risanamento tecnicamente fattibili e delle modalità di realizzazione è da concordare con l'ARPA. A interventi realizzati il gestore dovrà procedere a nuovo monitoraggio acustico allo scopo di valutarne l'efficacia;
94. deve essere effettuato comunque un **aggiornamento della valutazione di impatto** acustico nei confronti dell'ambiente esterno, entro 1 anno dalla messa a regime dell'impianto e, ad esito conforme e in assenza di modificazioni, almeno ogni 3 anni, per verificare non solamente il rispetto dei limiti ma anche il raggiungimento degli obiettivi di qualità del rumore entro il primo rinnovo dell'AIA;
- RIFIUTI
95. la **classificazione e la gestione dei rifiuti** prodotti dal Polo Energetico dovrà avvenire secondo quanto previsto alla Parte IV del D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i., anche attraverso l'utilizzo di determinazioni di carattere analitico;
96. è consentito il **deposito temporaneo**, per categorie omogenee, dei rifiuti prodotti nelle preposte aree individuate nel sito purché attuato in conformità a quanto previsto dall'art. 183, comma 1, lettera bb) del D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i. In particolare, tale deposito temporaneo non dovrà generare in alcun modo contaminazioni delle acque e del suolo; a tal fine dovranno essere

evitati sversamenti di rifiuti al di fuori dei preposti contenitori e tutte le aree esterne di deposito devono essere impermeabilizzate.

97. il gestore è tenuto a verificare che il **soggetto a cui consegna i rifiuti** sia in possesso delle necessarie autorizzazioni, nonché gestire in termini di monitoraggio e controllo i depositi temporanei dei rifiuti prodotti in proprio secondo quanto previsto nel Piano di Monitoraggio, parte integrante dell'AIA;
98. le **ceneri pesanti e leggere di combustione delle biomasse ligneo-cellulosiche** (derivanti, rispettivamente, dal fondo caldaia e dal precipitatore elettrostatico) possono configurarsi come sottoprodotti (e non come rifiuti) nel rispetto delle condizioni stabilite all'art. 184-bis del D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i. Nel caso, tali sottoprodotti della Sezione Biomasse solide vengono utilizzati all'interno dello stesso Polo Energie Rinnovabili per la produzione di "ammendante compostato misto" nell'impianto di compostaggio connesso alla Sezione Biogas;

#### TRAFFICO

99. al fine di minimizzare l'impatto sul traffico indotto per il trasporto delle biomasse in entrata a servizio della CTE e per dare risposta all'economia locale, dovrà essere garantito da parte di Powercrop l'approvvigionamento delle stesse nel raggio di **70 km** misurato come la distanza in linea d'aria che intercorre tra l'impianto di produzione dell'energia elettrica e i confini amministrativi del Comune in cui ricade il luogo di produzione della biomassa;
100. durante la fase di cantiere il proponente dovrà presentare ai comuni di Russi e Bagnacavallo ed al Settore viabilità dell'amministrazione Provinciale un **piano dei flussi di traffico in entrata/uscita dal cantiere**;
101. in merito al **traffico indotto nelle fasi di cantiere**, i flussi di automezzi provenienti e diretti al cantiere dovranno essere gestiti in modo tale da creare il minor impatto possibile in termini di congestione stradale, soprattutto nei periodi di grande movimentazione. Si prescrive di concordare comunque con la Polizia Municipale di Russi le misure opportune da mettere in atto in corrispondenza dell'incrocio tra la viabilità del cantiere ed il Vicolo Carrarone al fine di regolamentare l'interferenza tra i flussi;
102. a partire dalla **messa in esercizio** il proponente deve preparare annualmente (entro il 15 gennaio di ogni anno) un preciso **piano dei flussi di traffico veicolare** in entrata e in uscita dalla centrale da concordare, in via preventiva, con il comune di Russi, il comune di Bagnacavallo ed il Settore viabilità dell'amministrazione Provinciale, al fine di ridurre al minimo il traffico dei mezzi diretti al sito che attraversa i centri abitati; in particolare dovranno essere presentati:
- un esame dei mezzi in entrata e in uscita e delle rispettive zone di partenza e destinazione delle materie prime per la centrale e l'impianto a biogas e dei prodotti in uscita;
  - un'analisi preliminare che permetta di verificare la possibilità di utilizzo della ferrovia per il trasporto delle biomasse che, se esistono le condizioni, va preferito e incentivato;
  - i tracciati che dovranno seguire i mezzi sia in entrata che in uscita;
  - specifiche clausole da inserire nei contratti con gli autotrasportatori che impongano il rispetto dei tracciati indicati;
  - individuazione dei mezzi con apposita segnaletica le cui dimensioni e i cui contenuti andranno concordate con la Polizia Municipale dei comuni coinvolti (Russi e Bagnacavallo);

#### INQUINAMENTO LUMINOSO

103. all'atto della presentazione del progetto esecutivo dell'impianto di illuminazione esterna, lo stesso dovrà essere **conforme** a quanto previsto nella **LR 19/2003** e successive DGR applicative;

#### CONSUMI ENERGETICI

104. il gestore, attraverso gli strumenti gestionali in suo possesso, deve utilizzare in modo ottimale **l'energia**, con particolare riguardo alle MTD;

105. il gestore è tenuto ad effettuare gli **autocontrolli** dei propri consumi energetici, sia elettrici che termici, secondo quanto stabilito nel Piano di Monitoraggio: questo tipo di dati saranno inseriti nel Report annuale come indicato nel Piano di Monitoraggio dell'impianto, parte integrante dell'AIA.

#### GESTIONE EMERGENZE

106. con riferimento al Sistema di Gestione Ambientale (SGA) tutte le **emergenze** dovranno essere gestite secondo le procedure individuate, compresa la preparazione del personale;

107. in caso di **emergenza ambientale**, il gestore deve immediatamente provvedere agli interventi di primo contenimento del danno informando tempestivamente dell'accaduto la Provincia di Ravenna e l'ARPA, telefonicamente e via fax; successivamente il gestore è tenuto ad effettuare gli opportuni interventi di bonifica;

#### STOCCAGGIO DI MATERIE PRIME E SOSTANZE DI SERVIZIO/AUSILIARIE

108. le **materie prime** ovvero le sostanze di servizio/ausiliarie allo stato liquido, detenute in contenitori fissi o mobili, dovranno essere stoccate in idonee aree segregate dotate di bacini di contenimento e sistemi di comparabile efficacia, al fine di assicurare il confinamento di eventuali perdite, nel caso di eventi accidentali, e un loro corretto smaltimento;

109. le **biomasse** stoccate all'aperto in cumuli devono essere posizionate in zone dotate di impermeabilizzazione idonea e adatta alla raccolta e al drenaggio del percolato e delle acque meteoriche;

110. le operazioni di carico/scarico, movimentazione e stoccaggio dovranno essere gestite con modalità tali da evitare ogni danno o pericolo per la salute addetti ed a terzi ovvero ogni rischio di inquinamento dell'aria, dell'acqua e del suolo, nonché di inconvenienti igienico sanitari dovuti a rumori, cattivi odori e polverosità;

111. dovrà essere registrata la tipologia di biomassa utilizzata nella centrale e la loro provenienza: i dati dovranno essere indicati nel Report Annuale dell'AIA;

#### FASE DI CANTIERE

##### Matrice Aria

112. per limitare la diffusione di polveri legate al transito dei mezzi sulla viabilità di cantiere, soprattutto durante i periodi di scarsa pioggia, dovrà essere prevista la bagnatura della terra di scavo e la copertura degli automezzi durante il trasporto del terreno scavato con teli protettivi; gli automezzi dovranno procedere a basse velocità di marcia (max 10 Km/h);

113. per le aree di stoccaggio dei materiali dovrà essere prevista la loro copertura o bagnatura a seconda del materiale stoccato;

##### Matrice Acqua

114. per quanto concerne l'aspetto inerente la gestione delle acque durante le fasi di cantiere:

- dovrà essere predisposta in presenza dell'accesso al cantiere su Via Carrarone un'area adibita al lavaggio delle ruote che sarà collegata alla vasca di raccolta delle acque reflue industriali prodotte; lo svuotamento della vasca dovrà avvenire in conformità a quanto previsto dal D.Lgs. 152/06 Parte IV; inoltre, se i transiti dei mezzi di cantiere dovessero sporcare le strade che conducono all'area di cantiere, si dovrà provvedere al lavaggio delle stesse mediante autobotti;

- in riferimento alle tipologie di reflui che si possono generare durante le fasi di cantiere, si possono ipotizzare 2 flussi:

- i) le acque meteoriche di dilavamento

- iii) le acque reflue industriali provenienti da lavaggi.

La Ditta è tenuta alla gestione delle acque in funzione della diversa tipologia, nello specifico, relativamente al punto i), queste dovranno essere recuperate per eventuali lavaggi ruote, bagnatura dei piazzali, servizi vari; l'esubero potrà essere recapitato in acque superficiali, nel caso in cui tali acque non risultino essere conformi allo scarico in acque superficiali, attestato da opportune indagini analitiche, dovrà essere prevista una gestione attraverso l'ausilio di autobotti per il successivo conferimento presso i centri autorizzati per

il trattamento oppure dovrà essere predisposto in loco idoneo sistema di trattamento delle stesse (es. decantazione).

Per quanto riguarda il punto ii), tali acque dovranno essere inviate a idonei stoccaggi al fine di un corretto smaltimento nel rispetto di quanto previsto dalla normativa vigente.

Dovranno quindi essere realizzate, tra le prime opere di cantiere, le vasche relative alla parte dell'impianto di trattamento acque reflue del progetto e alla vasca di laminazione al fine di poter usufruire di idonei volumi di stoccaggio sia per il recupero di acque meteoriche che per lo stoccaggio di acque reflue industriali; qualora non fosse possibile, la Ditta dovrà provvedere con altro tipo di stoccaggio che dovrà essere preventivamente comunicato al Comune di Russi, alla Provincia di Ravenna e ad Arpa;

- dovranno essere realizzati dei fossi di guardia in adiacenza alle aree operative al fine di regolare il deflusso delle acque superficiali verso i suddetti stoccaggi; nel caso specifico delle acque reflue industriali, provenienti da lavaggi, i fossi pertinenti dovranno essere provvisti di idonea impermeabilizzazione;
- come indicato nel SIA, non si ritiene che la realizzazione di disoleatori e vasche Imhoff sia pertinente allo scopo di cui sopra e quindi non dovrà essere realizzata;

### **Prelievi idrici**

115. l'approvvigionamento idrico da acquedotto comunale dovrà essere utilizzato per le zone destinate a servizio (uffici di cantiere); per quanto concerne i lavori di costruzione dovranno essere utilizzate il più possibile le acque di recupero dalle vasche di stoccaggio come precedentemente descritto; se ciò non fosse possibile, la Ditta dovrà provvedere all'impiego di acque superficiali e/o pozzo;

### **Rumore**

116. in relazione alla matrice rumore, durante le varie fasi di cantiere la Ditta è tenuta a soddisfare quanto previsto dalla DGR 45/2002;

### **Terre e Rocce da scavo**

117. in merito alla gestione di terre e rocce da scavo, esse devono essere gestite ai sensi dell'art. 186 – Parte IV<sup>^</sup> D.Lgs 152/06 e smi; il riutilizzo dei terreni provenienti dagli scavi previsti nell'ambito delle opere dovrà avvenire in conformità a quanto presentato dalla Ditta (doc. 703001-1604, rel. 1/3, rev. 5). Ai sensi dell'art. 186 – Parte VI<sup>^</sup> D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i., i tempi per il deposito delle terre da scavo da riutilizzare nel medesimo Stabilimento possono essere quelli della realizzazione del progetto oggetto della presente VIA, purché in ogni caso non superino i 3 anni;

### **VALUTAZIONE DI INCIDENZA**

118. definire i percorsi, le piazzole e le carraie di accesso all'area d'intervento in modo da ridurre il più possibile le **interferenze sugli habitat naturali** e le specie presenti in loco;
119. subordinare l'inizio delle attività di cantiere per la realizzazione dell'elettrodotto ad un sopralluogo ispettivo che confermi **l'assenza di specie nidificanti** o, in alternativa, non effettuare i lavori nel periodo compreso tra il 20 febbraio e il 10 agosto;
120. **riutilizzare in loco il materiale** idoneo asportato per interrare l'elettrodotto previo accantonamento degli strati superficiali fertili eventualmente presenti;
121. **ripristinare la vegetazione** arborea e/o arbustiva di interesse eventualmente danneggiata durante la fase di cantiere;
122. adottare tutte le precauzioni necessarie a non produrre inquinamento delle acque superficiali, e del suolo, durante le **operazioni di scavo** al fine di prevenire anche i versamenti accidentali (da macchinari di scavo e dagli automezzi) di sostanze inquinanti;
123. utilizzare **accorgimenti idonei ad evitare la dispersione delle polveri**, durante la movimentazione dei mezzi di trasporto in fase di cantiere, tramite umidificazione dei piazzali ed adeguata copertura con teloni dei cassoni adibiti al trasporto inerti;
124. dotare le eventuali aree di sosta e di rifornimento di carburante e lubrificanti di tutti gli appositi **sistemi di raccolta dei liquidi** provenienti da sversamento accidentale e dalle acque di prima pioggia;

125. mettere a dimora esemplari di **specie arboree ed arbustive** lungo tutto il perimetro delle aree interessate dai lavori ricadenti all'interno del sito della rete Natura 2000 e garantirne la manutenzione nel tempo;
126. a lavori ultimati, **smaltire eventuali rifiuti** in appositi impianti autorizzati presenti nelle vicinanze;

#### PIANO DI MONITORAGGIO

127. la documentazione presentata dal proponente in sede di AIA costituente il **Piano di Monitoraggio (PdM)** è vincolante al fine della presentazione dei dati relativi alle attività per le singole matrici monitorate; qualsiasi variazione in relazione alle metodiche analitiche, strumentazione, modalità di rilevazione, etc. dovranno essere tempestivamente comunicate all'Autorità competente e ad ARPA: tale comunicazione costituisce modifica del Piano di Monitoraggio; tutte le verifiche analitiche e gestionali svolte in difformità a quanto previsto dall'AIA verranno considerate non accettabili e dovranno essere ripresentate nel rispetto di quanto stabilito nel PdM;
128. il gestore dovrà **attuare il PdM** allegato all'AIA rispettando frequenza, tipologia e modalità dei diversi parametri da controllare;
129. i **dati ambientali** degli autocontrolli dovranno essere conservati per 10 anni;
130. il gestore è tenuto a **mantenere in efficienza i sistemi di misura** relativi al presente PdM, provvedendo periodicamente alla loro manutenzione e alla loro riparazione nel più breve tempo possibile; ARPA effettuerà i controlli programmati all'impianto rispettando quanto previsto nel Piano di Controllo, parte integrante dell'AIA; ARPA può, inoltre, effettuare il controllo programmato in contemporanea agli autocontrolli del gestore;

#### COMUNICAZIONE

131. il proponente dovrà predisporre entro 90 gg dal rilascio della presente autorizzazione, un **piano della comunicazione**, da concordare con il comune di Russi, il comune di Bagnacavallo, per informare tutti i cittadini coinvolti sul tipo di impianto e sugli impatti che avrà sul territorio limitrofo che comprenda almeno un incontro pubblico per ogni comune contermine che ne faccia richiesta.

#### DISMISSIONE E RIPRISTINO DEL SITO

132. all'atto della **cessazione dell'attività**, il sito su cui sorgerà l'impianto dovrà essere ripristinato ai sensi della normativa vigente in materia di bonifiche e ripristino ambientale, tenendo conto delle potenziali fonti permanenti o accidentali di inquinamento del suolo e del sottosuolo; in ogni caso il gestore dovrà provvedere a:
- lasciare il sito in sicurezza;
  - bonificare impianti, vasche, serbatoi, contenitori, reti di raccolta acque reflue, pipeline ecc. provvedendo ad un corretto recupero ovvero smaltimento del contenuto;
  - rimuovere tutti i rifiuti provvedendo ad un corretto recupero ovvero smaltimento degli stessi.
- Prima di effettuare le operazioni di ripristino del sito, il gestore dovrà comunicare alla Provincia di Ravenna un crono programma di dismissione approfondito relazionando sugli interventi previsti; eventuali dismissioni in corso di esercizio, dovranno essere attuate con modalità similari.

#### CONFORMITA' DI REALIZZAZIONE DEL PROGETTO

133. il **progetto, le mitigazioni, le compensazioni** devono essere realizzate come previste nel SIA, negli elaborati progettuali e nelle successive integrazioni al fine di minimizzare gli impatti attesi.

Bologna, 28 febbraio 2011

Regione Emilia – Romagna	Firmato Alessandro Maria Di Stefano
--------------------------	--

Provincia di Ravenna	Firmato Elettra Malossi
Comune di Russi	Firmato Marina Doni
Comune di Ravenna	Firmato Angela Vistoli
Comune di Bagnacavallo	Firmato Matteo Giacomoni
AUSL	Firmato Fabrizio Magnarello
Autorità di Bacino Fiumi Romagnoli	Firmato Oscar Zani
Comando Provinciale Vigili del Fuoco di Ravenna	Firmato Mario Rambelli
Agenzia delle Dogane	Firmato Vittorio Mignone

**ALLEGATO A: SINTESI OSSERVAZIONI PRESENTATE RELATIVE AL PROGETTO DI REALIZZAZIONE DEL POLO ENERGIE RINNOVABILI - RICONVERSIONE ZUCCHERIFICIO EX ERIDANIA – SADAM NEL COMUNE DI RUSSI PRESENTATO DA POWERCROP SPA**

	<b>OSSERVAZIONI ALL'INQUADRAMENTO PROGRAMMATICO QUADRO A</b>	<b>SINTESI OSSERVAZIONI</b>
A.1	OSS. 604	L'osservante chiede chiarimenti circa la <u>convenzione stipulata con il Comune</u> .
A.2	OSS. 317, OSS. 326, OSS. 323, OSS. 321, OSS. 554, OSS. 324, OSS. 597, OSS. 598, OSS. 599, OSS. 600, OSS. 606, OSS. 318, OSS. 720, OSS. 570, OSS. 724	Gli osservanti fanno rilevare che il progetto <u>non è allineato agli strumenti di pianificazione vigenti</u> .
A.3	OSS. 568, OSS. 605	L'osservante richiede chiarimenti riguardo al <u>Programma-Progetto Unitario con particolare riferimento al rispetto degli indici urbanistici ed alle distanze minime</u>
	<b>OSSERVAZIONI ALL'INQUADRAMENTO PROGETTUALE QUADRO B</b>	<b>SINTESI OSSERVAZIONI</b>
B.1	OSS. 608, OSS. 720	Gli osservanti chiedono chiarimenti circa <u>l'utilizzo del gasolio anziché metano per l'alimentazione della caldaia ausiliaria</u>
B.2	OSS. 325, OSS. 217, OSS. 246, OSS. 116, OSS. 64, OSS. 23, OSS. 326, OSS. 321, OSS. 323, OSS. 554, OSS. 557, OSS. 317, OSS. 566, OSS. 597, OSS. 604, OSS. 605, OSS. 669, OSS. 670, OSS. 671, OSS. 722, OSS. 724, OSS. 703, OSS. 719, OSS. 598, OSS. 751	Gli osservanti fanno rilevare che la dimensione e la tipologia dell'impianto non sono adeguate. Inoltre essi sostengono che il progetto non è economicamente sostenibile.
B.3	OSS. 325, OSS. 435, OSS. 436, OSS. 438, OSS. 440, OSS. 441, OSS. 443, OSS. 444, OSS. 445, OSS. 446, OSS. 447, OSS. 448, OSS. 449, OSS. 450, OSS. 451, OSS. 452, OSS. 454, OSS. 455, OSS. 456, OSS. 457, OSS. 458, OSS. 459, OSS. 461, OSS. 465, OSS. 466, OSS. 470, OSS. 471, OSS. 473, OSS. 474, OSS. 475, OSS. 477, OSS.	Gli osservanti fanno rilevare che l'esercizio del Polo energetico non risolve i problemi occupazionali

**ALLEGATO A: SINTESI OSSERVAZIONI PRESENTATE RELATIVE AL PROGETTO DI REALIZZAZIONE DEL POLO ENERGIE RINNOVABILI - RICONVERSIONE ZUCCHERIFICIO EX ERIDANIA – SADAM NEL COMUNE DI RUSSI PRESENTATO DA POWERCROP SPA**

<p>479, OSS. 480, OSS. 481, OSS. 482, OSS. 483, OSS. 484, OSS. 485, OSS. 486, OSS. 487, OSS. 489, OSS. 491, OSS. 492, OSS. 493, OSS. 494, OSS. 495, OSS. 496, OSS. 500, OSS. 501, OSS. 502, OSS. 503, OSS. 506, OSS. 508, OSS. 356, OSS. 373, OSS. 374, OSS. 375, OSS. 376, OSS. 377, OSS. 378, OSS. 379, OSS. 380, OSS. 381, OSS. 382, OSS. 383, OSS. 384, OSS. 385, OSS. 386, OSS. 387, OSS. 390, OSS. 391, OSS. 395, OSS. 398, OSS. 402, OSS. 403, OSS. 404, OSS. 408, OSS. 409, OSS. 410, OSS. 411, OSS. 412, OSS. 413, OSS. 414, OSS. 415, OSS. 416, OSS. 417, OSS. 418, OSS. 421, OSS. 422, OSS. 423, OSS. 565, OSS. 424, OSS. 426, OSS. 429, OSS. 431, OSS. 432, OSS. 434, OSS. 437, OSS. 462, OSS. 467, OSS. 468, OSS. 469, OSS. 472, OSS. 476, OSS. 478, OSS. 490, OSS. 349, OSS. 350, OSS. 351, OSS. 352, OSS. 353, OSS. 354, OSS. 355, OSS. 357, OSS. 358, OSS. 361, OSS. 362, OSS. 363, OSS. 364, OSS. 365, OSS. 366, OSS. 367, OSS. 368, OSS. 369, OSS. 370, OSS. 371, OSS. 372, OSS. 389, OSS. 393, OSS. 394, OSS. 397, OSS. 401, OSS. 406, OSS. 407, OSS. 420, OSS. 428, OSS. 433, OSS. 439, OSS. 442, OSS. 453, OSS. 460, OSS. 463, OSS. 464, OSS. 488, OSS. 507, OSS. 359, OSS. 360, OSS. 388, OSS. 392, OSS. 396, OSS. 399, OSS. 400, OSS. 405, OSS. 419, OSS. 425, OSS. 427, OSS. 430, OSS. 295, OSS. 237, OSS. 257, OSS. 258, OSS. 162, OSS. 182, OSS. 195, OSS. 109, OSS. 114, OSS. 132, OSS. 37, OSS. 56, OSS. 9, OSS. 16, OSS. 22,</p>	
---	--



**ALLEGATO A: SINTESI OSSERVAZIONI PRESENTATE RELATIVE AL PROGETTO DI REALIZZAZIONE DEL POLO ENERGIE RINNOVABILI - RICONVERSIONE ZUCCHERIFICIO EX ERIDANIA – SADAM NEL COMUNE DI RUSSI PRESENTATO DA POWERCROP SPA**

	OSS. 326, OSS. 323, OSS. 554, OSS. 555, OSS. 559, OSS. 560, OSS. 561, OSS. 562, OSS. 563, OSS. 564, OSS. 566, OSS. 570, OSS. 605, OSS. 606, OSS. 611, OSS. 685, OSS. 692, OSS. 720, OSS.748	
B.4	OSS. 597, OSS. 317, OSS. 604,	Gli osservanti chiedono chiarimenti circa il sistema fognario di stabilimento e i relativi punti di scarico nei recettori finali.
B.5	OSS. 597	Gli osservanti fanno rilevare che non sono state specificate le potenziali interferenze indotte dalla realizzazione e dalla gestione dei nuovi tratti interrati del cavidotto.
B.6	OSS. 498, OSS. 269, OSS. 272, OSS. 273, OSS. 287, OSS. 289, OSS. 297, OSS. 299, OSS. 221, OSS. 232, OSS. 234, OSS. 254, OSS. 255, OSS. 165, OSS. 189, OSS. 212, OSS. 93, OSS. 100, OSS. 103, OSS. 105, OSS. 121, OSS. 127, OSS. 128, OSS. 133, OSS. 146, OSS. 147, OSS. 56, OSS. 75, OSS. 5, OSS. 11, OSS. 13, OSS. 16, OSS. 328, OSS. 569, OSS. 317, OSS. 318, OSS. 685, OSS. 720, OSS. 598	Gli osservanti fanno rilevare che il Polo Energetico non produce vantaggi e non sarà remunerativo per gli agricoltori.
B.7	OSS. 605, OSS. 318, OSS. 317, OSS. 674, OSS. 719, OSS. 720, OSS. 604	Gli osservanti chiedono chiarimenti sul progetto di recupero ambientale delle vasche interne all'ex zuccherificio Eridania e sulla rinaturalizzazione di un'area adiacente quale compensazione dello stesso recupero.
B.8	OSS. 270, OSS. 271, OSS. 272, OSS. 286, OSS. 298, OSS. 225, OSS. 226, OSS. 227, OSS. 228, OSS. 243, OSS. 255, OSS. 162, OSS.164, OSS. 188, OSS. 189, OSS. 209, OSS. 91, OSS. 98, OSS. 104, OSS. 110, OSS. 120, OSS. 122, OSS. 123, OSS. 126, OSS. 133, OSS. 146, OSS. 66, OSS. 75, OSS. 79, OSS. 5, OSS. 16, OSS. 138, OSS. 326, OSS. 323, OSS. 554, OSS. 325, OSS. 324, OSS. 566, OSS. 567, OSS. 570, OSS. 604, OSS. 605, OSS. 608, OSS. 669, OSS. 670, OSS. 671,	Gli osservanti fanno rilevare che non ci saranno benefici sul bilancio energetico e che impianti più piccoli sono più efficienti.

**ALLEGATO A: SINTESI OSSERVAZIONI PRESENTATE RELATIVE AL PROGETTO DI REALIZZAZIONE DEL POLO ENERGIE RINNOVABILI - RICONVERSIONE ZUCCHERIFICIO EX ERIDANIA – SADAM NEL COMUNE DI RUSSI PRESENTATO DA POWERCROP SPA**

	OSS. 317, OSS. 722, OSS. 724, OSS. 674, OSS. 702, OSS. 703, OSS. 705, OSS. 706, OSS. 715, OSS. 719, OSS. 720, OSS. 751	
B.9	OSS. 720	Gli osservanti dichiarano che il consumo di cippato di pino da parte della centrale a biomassa è passato, con l'installazione degli aerotermini al posto delle torri di raffreddamento, da 270.000 t/anno a 283.500 t/anno (+ 5%).
B.10	OSS. 285, OSS. 307, OSS. 314, OSS. 315, OSS. 219, OSS. 241, OSS. 262, OSS. 157, OSS. 159, OSS. 165, OSS. 322, OSS. 208, OSS. 209, OSS. 213, OSS. 88, OSS. 91, OSS. 92, OSS. 116, OSS. 130, OSS. 132, OSS. 133, OSS. 144, OSS. 37, OSS. 46, OSS. 60, OSS. 64, OSS. 71, OSS. 73, OSS. 75, OSS. 16, OSS. 19, OSS. 26, OSS. 28, OSS. 34, OSS. 328, OSS. 326, OSS. 321, OSS. 323, OSS. 554, OSS. 558, OSS. 319, OSS. 325, OSS. 317, OSS. 324, OSS. 566, OSS. 567, OSS. 569, OSS. 597, OSS. 598, OSS. 317, OSS. 599, OSS. 600, OSS. 605, OSS. 606, OSS. 607, OSS. 611, OSS. 669, OSS. 670, OSS. 671, OSS. 604, OSS. 672, OSS. 673, OSS. 674, OSS. 675, OSS. 677, OSS. 682, OSS. 684, OSS. 702, OSS. 703, OSS. 705, OSS. 706, OSS. 707, OSS. 715, OSS. 717, OSS. 718, OSS. 719, OSS. 720, OSS. 722, OSS. 723, OSS. 570, OSS. 748, OSS. 757, OSS. 750	Gli osservanti sottolineano che non ci sono terreni nel raggio di 70 km atti a produrre la biomassa necessaria al Polo Energetico e che non sono state consultate le associazioni agricole e non sono stati sottoscritti contratti.

**ALLEGATO A: SINTESI OSSERVAZIONI PRESENTATE RELATIVE AL PROGETTO DI REALIZZAZIONE DEL POLO ENERGIE RINNOVABILI - RICONVERSIONE ZUCCHERIFICIO EX ERIDANIA – SADAM NEL COMUNE DI RUSSI PRESENTATO DA POWERCROP SPA**

B.11	OSS. 598, OSS. 599, OSS. 600, OSS. 605, OSS. 606, OSS. 611, OSS. 669, OSS. 670, OSS. 671, OSS. 604, OSS. 722, OSS. 672, OSS. 673, OSS. 674, OSS. 675, OSS. 677, OSS. 682, OSS. 684, OSS. 702, OSS. 703, OSS. 705, OSS. 706, OSS. 707, OSS. 715, OSS. 717, OSS. 718, OSS. 719, OSS. 720, OSS. 723, OSS. 570, OSS. 748, OSS. 750	Gli osservanti affermano che l'accordo quadro siglato dal Gruppo Maccaferri – Coldiretti – CAI è di fatto poco più di una dichiarazione di intenti.
B.12	OSS. 720, OSS. 604,	Gli osservanti chiedono chiarimenti circa il motivo per cui i rendimenti di cippato di pino per ciascun ettaro coltivato passano da una resa media di 30t/ha/anno al doppio (60 t/ha/anno), come riportato nella tabella 4.2 dello Studio Nomisma.
B.13	OSS. 606, OSS. 720	L'osservante richiede chiarimenti relativamente ai dati qualitativi sulle ceneri leggere/pesanti – metalli pesanti
B.14	OSS. 331	L'osservante richiede di poter spostare il tracciato dell'elettrodotto ai margini di Via Carrarone
B.15	OSS. 317, OSS. 326, OSS. 323, OSS. 554, OSS. 567, OSS. 570, OSS. 604, OSS. 605, OSS. 607, OSS. 611, OSS. 722, OSS. 716, OSS. 717, OSS. 720, OSS. 750	Gli osservanti fanno rilevare che nel processo produttivo del polo energetico verranno utilizzati rifiuti
B.16	OSS. 317, OSS. 720	Gli osservanti fanno rilevare che 50 giorni per la maturazione di compost è un periodo di tempo relativamente breve, comparato con i 90 gg normalmente utilizzati per la produzione di compost sufficientemente unificato. Inoltre essi chiedono di specificare le possibili destinazioni di tale prodotto.
B.17	OSS. 326, OSS. 323, OSS. 554, OSS. 598, OSS. 604, OSS. 599, OSS. 600, OSS. 605, OSS. 607, OSS. 673, OSS. 703, OSS. 708, OSS. 720, OSS. 750	Gli osservanti fanno rilevare che occorre prevedere un controllo delle caratteristiche dei materiali in ingresso all'impianto.
B.18	OSS. 604, OSS. 598, OSS. 599, OSS. 600, OSS. 722, OSS. 703, OSS. 708	Gli osservanti fanno rilevare che i materiali di origine non agricola non posseggono i requisiti per la tracciabilità.
B.19	OSS. 317	Gli osservanti chiedono chiarimenti relativamente all'analisi dei malfunzionamenti svolta nello Studi di Impatto Ambientale.

**ALLEGATO A: SINTESI OSSERVAZIONI PRESENTATE RELATIVE AL PROGETTO DI REALIZZAZIONE DEL POLO ENERGIE RINNOVABILI - RICONVERSIONE ZUCCHERIFICIO EX ERIDANIA – SADAM NEL COMUNE DI RUSSI PRESENTATO DA POWERCROP SPA**

B.20	OSS. 321, OSS. 720, OSS. 604	Gli osservanti richiedono evidenza dei risultati del piano di caratterizzazione del suolo dell'area dell'ex zuccherificio Eridania-Sadam nonché dell'eventuale bonifica.
B.21	OSS. 317, OSS. 597, OSS. 604, OSS. 606, OSS. 722, OSS. 678, OSS. 720, OSS. 724, OSS. 751	Gli osservanti fanno rilevare che nello Studio di Impatto Ambientale non sono state valutate alternative al progetto.
B.22	OSS. 597, OSS. 604, OSS. 722	Gli osservanti chiedono che effetto potrebbero avere sulle strutture monumentali, nella fase di cantiere, le vibrazioni generate dall'infissione dei pali di fondazione. Inoltre essi chiedono da dove verranno reperiti i quantitativi di terreno necessari e se sono state valutate le emissioni del traffico generato dalla fase di cantiere.
B.23	OSS. 673, OSS 605, OSS. 750	Gli osservanti sostengono che il motore a biogas è alimentato a gasolio e quindi aumenta le emissioni di CO <sub>2</sub> .
B.24	OSS. 673, OSS 605, OSS. 750	Gli osservanti sostengono che l'emissione di gas a temperatura elevata incontrando una parete fredda come quella del Corten porti alla creazione di condensa con rischi di mal funzionamento dell'impianto.
B.25	OSS. 673, OSS 605, OSS.750	Gli osservanti ritengono che la presa d'acqua dal fiume Lamone esistente non possa essere utilizzata per gli approvvigionamenti idrici del Polo Energetico.
B.26	OSS. 673, OSS 605, OSS. 750	Gli osservanti richiedono dettagli circa le modalità di realizzazione dei digestori.
B.27	OSS. 691, OSS. 698, OSS. 709	Gli osservanti richiedono garanzie circa l'applicazione delle migliori tecnologie disponibili.
B.28	OSS. 691, OSS. 698, OSS. 709, OSS. 720	Gli osservanti richiedono trasparenza circa gli accordi di riconversione che sono stati stipulati.
B.29	OSS. 720	Gli osservanti fanno rilevare l'assenza del progetto dettagliato relativo all'impianto di produzione pellets, le sue emissioni in atmosfera, rifiuti prodotti ecc.
	<b>OSSERVAZIONI ALL'INQUADRAMENTO AMBIENTALE QUADRO C</b>	<b>SINTESI OSSERVAZIONI</b>
C.1	OSS. 325, OSS. 284, OSS. 243, OSS. 217, OSS. 190, OSS. 209, OSS. 326, OSS. 321, OSS. 323, OSS. 554, OSS. 324, OSS. 317, OSS. 603, OSS. 570, OSS. 605, OSS. 610, OSS. 318, OSS. 669, OSS. 670, OSS. 671, OSS. 604,	Gli osservanti fanno rilevare che la centrale emette <u>CO<sub>2</sub></u> (più dello zuccherificio Eridania) e contribuisce all'incremento dell'effetto serra.

**ALLEGATO A: SINTESI OSSERVAZIONI PRESENTATE RELATIVE AL PROGETTO DI REALIZZAZIONE DEL POLO ENERGIE RINNOVABILI - RICONVERSIONE ZUCCHERIFICIO EX ERIDANIA – SADAM NEL COMUNE DI RUSSI PRESENTATO DA POWERCROP SPA**

	OSS. 722, OSS. 673, OSS 605, OSS. 705, OSS. 720, OSS. 750	
C.2	OSS. 325, OSS. 509, OSS. 510, OSS. 511, OSS. 512, OSS. 513, OSS. 514, OSS. 515, OSS. 516, OSS. 517, OSS. 518, OSS. 519, OSS. 520, OSS. 521, OSS. 522, OSS. 523, OSS. 524, OSS. 525, OSS. 526, OSS. 527, OSS. 528, OSS. 529, OSS. 530, OSS. 531, OSS. 532, OSS. 533, OSS. 534, OSS. 535, OSS. 536, OSS. 537, OSS. 538, OSS. 539, OSS. 540, OSS. 541, OSS. 542, OSS. 543, OSS. 544, OSS. 545, OSS. 546, OSS. 547, OSS. 548, OSS. 549, OSS. 550, OSS. 551, OSS. 552, OSS. 553, OSS. 435, OSS. 436, OSS. 438, OSS. 440, OSS. 441, OSS. 443, OSS. 444, OSS. 445, OSS. 446, OSS. 447, OSS. 448, OSS. 449, OSS. 450, OSS. 451, OSS. 452, OSS. 454, OSS. 455, OSS. 456, OSS. 457, OSS. 458, OSS. 459, OSS. 461, OSS. 465, OSS. 466, OSS. 470, OSS. 471, OSS. 473, OSS. 474, OSS. 475, OSS. 477, OSS. 479, OSS. 480, OSS. 481, OSS. 482, OSS. 483, OSS. 484, OSS. 485, OSS. 486, OSS. 487, OSS. 489, OSS. 491, OSS. 492, OSS. 493, OSS. 494, OSS. 495, OSS. 496, OSS. 500, OSS. 501, OSS. 502, OSS. 503, OSS. 506, OSS. 508, OSS. 356, OSS. 373, OSS. 374, OSS. 375, OSS. 376, OSS. 377, OSS. 378, OSS. 379, OSS. 380, OSS. 381, OSS. 382, OSS. 383, OSS. 384, OSS. 385, OSS. 386, OSS. 387, OSS. 390, OSS. 391, OSS. 395, OSS. 398, OSS. 402, OSS. 403, OSS. 404, OSS. 408, OSS. 409, OSS. 410, OSS. 411, OSS. 412, OSS. 413, OSS. 414, OSS. 415, OSS. 416, OSS. 417, OSS. 418, OSS. 421,	Gli osservanti fanno rilevare che le <u>emissioni gassose</u> dei camini del Polo Energetico di Russi sono <u>dannose</u> .

**ALLEGATO A: SINTESI OSSERVAZIONI PRESENTATE RELATIVE AL PROGETTO DI REALIZZAZIONE DEL POLO ENERGIE RINNOVABILI - RICONVERSIONE ZUCCHERIFICIO EX ERIDANIA – SADAM NEL COMUNE DI RUSSI PRESENTATO DA POWERCROP SPA**

<p>OSS. 422, OSS. 423, OSS. 565, OSS. 424, OSS. 426, OSS. 429, OSS. 431, OSS. 432, OSS. 434, OSS. 439, OSS. 442, OSS. 453, OSS. 460, OSS. 463, OSS. 464, OSS. 488, OSS. 507, OSS. 359, OSS. 360, OSS. 388, OSS. 392, OSS. 396, OSS. 399, OSS. 400, OSS. 405, OSS. 419, OSS. 425, OSS. 427, OSS. 430, OSS. 270, OSS. 276, OSS. 279, OSS. 281, OSS. 284, OSS. 286, OSS. 287, OSS. 289, OSS. 290, OSS. 291, OSS. 293, OSS. 296, OSS. 297, OSS. 298, OSS. 299, OSS. 306, OSS. 311, OSS. 316, OSS. 216, OSS. 218, OSS. 219, OSS. 220, OSS. 221, OSS. 225, OSS. 226, OSS. 227, OSS. 228, OSS. 231, OSS. 232, OSS. 236, OSS. 239, OSS. 242, OSS. 243, OSS. 247, OSS. 248, OSS. 253, OSS. 254, OSS. 255, OSS. 260, OSS. 262, OSS. 267, OSS. 158, OSS. 160, OSS. 162, OSS. 163, OSS. 170, OSS. 171, OSS. 175, OSS. 179, OSS. 187, OSS. 188, OSS. 194, OSS. 195, OSS. 196, OSS. 209, OSS. 91, OSS. 92, OSS. 95, OSS. 96, OSS. 97, OSS. 98, OSS. 100, OSS. 102, OSS. 103, OSS. 110, OSS. 117, OSS. 120, OSS. 121, OSS. 122, OSS. 123, OSS. 127, OSS. 128, OSS. 133, OSS. 140, OSS. 141, OSS. 142, OSS. 147, OSS. 46, OSS. 65, OSS. 68, OSS. 75, OSS. 76, OSS. 5, OSS. 6, OSS. 10, OSS. 11, OSS. 13, OSS. 16, OSS. 20, OSS. 21, OSS. 22, OSS. 25, OSS. 327, OSS. 320, OSS. 326, OSS. 321, OSS. 323, OSS. 554, OSS. 556, OSS. 560, OSS. 561, OSS. 562, OSS. 564, OSS. 317, OSS. 324, OSS. 566, OSS. 567, OSS. 597, OSS. 598, OSS. 599, OSS. 600, OSS. 603, OSS. 570, OSS. 604,</p>	
---	--

**ALLEGATO A: SINTESI OSSERVAZIONI PRESENTATE RELATIVE AL PROGETTO DI REALIZZAZIONE DEL POLO ENERGIE RINNOVABILI - RICONVERSIONE ZUCCHERIFICIO EX ERIDANIA – SADAM NEL COMUNE DI RUSSI PRESENTATO DA POWERCROP SPA**

	OSS. 605, OSS. 607, OSS. 608, OSS. 610, OSS. 669, OSS. 670, OSS. 671, OSS. 722, OSS. 673, OSS. 605, OSS. 674, OSS. 676, OSS. 677, OSS. 679, OSS. 680, OSS. 689, OSS. 702, OSS. 703, OSS. 706, OSS. 714, OSS. 715, OSS. 717, OSS. 720, OSS. 723, OSS. 724, OSS. 750, OSS. 751	
C.3	OSS. 604, OSS. 722, OSS. 724, OSS. 720, OSS. 751	Gli osservanti fanno rilevare che il sistema di raffreddamento ad aria del Polo Energetico provocherebbe un <u>innalzamento della temperatura</u> dell'aria circostante di alcuni gradi.
C.4	OSS. 720, OSS. 724, OSS.751	Gli osservanti fanno rilevare che le emissioni della caldaia a biomassa, del motore a biogas e della caldaia ausiliaria provocherebbero un' <u>alterazione del microclima locale</u> dovuto alla loro temperatura.
C.5	OSS. 669, OSS. 670, OSS. 671, OSS. 604, OSS. 722	Gli osservanti fanno rilevare che il <u>sistema di raffreddamento</u> della Centrale immette sia <u>vapore in atmosfera che crea variazioni al microclima sia aerosol</u> .
C.7	OSS. 603, OSS. 317, OSS. 604, OSS. 605, OSS. 606, OSS. 607, OSS. 610, OSS. 722, OSS. 673, OSS. 750	Gli osservanti fanno rilevare che non è stato valutato l'impatto sulla qualità dell'aria del <u>particolato secondario</u> generato dalle emissioni atmosferiche del polo energetico.
C.8	OSS. 317, OSS. 607, OSS. 720	Gli osservanti fanno rilevare che per la <u>modellazione delle ricadute atmosferiche</u> generate dalle emissioni del Polo Energetico: <ul style="list-style-type: none"> <li>• sono stati utilizzati i dati meteorologici di un solo anno ;</li> <li>• non è stato implementato un modello stazionario (es. ISC3 e Dimula) per verifica e confronto dei risultati ottenuti con il software Calpuff;</li> <li>• non sono resi disponibili i dati di input meteo climatico realmente utilizzati.</li> </ul>
C.9	OSS. 317, OSS. 608	Gli osservanti fanno rilevare che non c'è una <u>conoscenza della situazione ante operam della qualità dell'aria</u> nell'area vicina al Polo Energetico.
C.10	OSS. 317	Gli osservanti fanno rilevare che negli elaborati autorizzativi prodotti non sono stati stimati <u>gli impatti delle fondazioni sulla falda</u> .
C.11	OSS. 509, OSS. 510, OSS. 511, OSS. 512, OSS. 513, OSS. 514, OSS. 515, OSS. 516, OSS. 517, OSS. 518, OSS. 519, OSS. 520, OSS. 521, OSS. 522, OSS. 523, OSS. 524, OSS. 525, OSS. 526, OSS. 527, OSS. 528, OSS. 529, OSS. 530, OSS. 531, OSS. 532, OSS. 533, OSS. 534, OSS. 535, OSS. 536, OSS. 537, OSS. 538, OSS. 539, OSS. 540, OSS. 541, OSS. 542, OSS. 543,	Gli osservanti fanno rilevare che il traffico generato dalle attività del Polo Energetico avrà degli impatti sulla viabilità e sulla qualità dell'aria non sostenibili.

**ALLEGATO A: SINTESI OSSERVAZIONI PRESENTATE RELATIVE AL PROGETTO DI REALIZZAZIONE DEL POLO ENERGIE RINNOVABILI - RICONVERSIONE ZUCCHERIFICIO EX ERIDANIA – SADAM NEL COMUNE DI RUSSI PRESENTATO DA POWERCROP SPA**

<p>OSS. 544, OSS. 545, OSS. 546, OSS. 547, OSS. 548, OSS. 549, OSS. 550, OSS. 551, OSS. 552, OSS. 553, OSS. 269, OSS:273, OSS. 276, OSS. 277, OSS. 279, OSS. 283, OSS. 284, OSS. 285, OSS. 286, OSS: 287, OSS. 289, OSS: 291, OSS. 292, OSS. 293, OSS. 297, OSS. 298, OSS. 299, OSS. 315, OSS. 316, OSS. 216, OSS. 219, OSS. 225, OSS. 226, OSS. 227, OSS. 228, OSS. 232, OSS. 243, OSS. 256, OSS. 257, OSS. 262, OSS. 267, OSS. 217, OSS. 157, OSS. 158, OSS. 162, OSS. 163, OSS.164, OSS. 166, OSS.177, OSS. 180, OSS. 322, OSS. 193, OSS. 200, OSS. 212, OSS. 84, OSS. 91, OSS. 101, OSS. 103, OSS. 104, OSS. 110, OSS. 111, OSS. 114, OSS. 118, OSS. 121, OSS. 122, OSS. 123, OSS. 124, OSS. 127, OSS. 128, OSS. 133, OSS. 144, OSS. 146, OSS. 43, OSS. 46, OSS. 69, OSS. 71, OSS. 73, OSS. 74, OSS. 75, OSS. 79, OSS. 4, OSS. 5, OSS. 6, OSS. 16,, OSS. 19, OSS. 20, OSS. 32, OSS. 328, OSS. 327, OSS. 326, OSS. 323, OSS. 554, OSS. 325, OSS. 317, OSS. 569, OSS. 597, OSS. 598, OSS. 605, OSS. 606, OSS. 607, OSS. 608, OSS. 611, OSS. 669, OSS. 670, OSS. 671, OSS. 318, OSS. 669, OSS. 670, OSS. 671, OSS. 673, OSS. 674, OSS. 675, OSS. 676, OSS. 677, OSS. 678, OSS. 685, OSS. 702, OSS. 703, OSS. 704, OSS. 707, OSS. 708, OSS. 717, OSS. 719, OSS. 720, OSS. 723, OSS. 570, OSS. 748, OSS. 757, OSS. 750</p>	
---	--



**ALLEGATO A: SINTESI OSSERVAZIONI PRESENTATE RELATIVE AL PROGETTO DI REALIZZAZIONE DEL POLO ENERGIE RINNOVABILI - RICONVERSIONE ZUCCHERIFICIO EX ERIDANIA – SADAM NEL COMUNE DI RUSSI PRESENTATO DA POWERCROP SPA**

C.12	OSS. 325, OSS. 264, OSS. 20, OSS. 32, OSS: 326, OSS. 323, OSS. 554, OSS. 317, OSS. 597, OSS. 604, OSS. 605, OSS. 318, OSS. 722, OSS. 673, OSS. 674, OSS. 703, OSS. 708, OSS. 719, OSS. 720, OSS.750	Gli osservanti fanno rilevare che il Polo Energetico comporterà <u>emissioni odorigene</u>
C.13	OSS. 325, OSS. 326, OSS. 323, OSS. 554	Gli osservanti fanno rilevare il possibile manifestarsi <u>di emissioni diffuse di polveri prodotta dagli stoccaggi e dalla movimentazione delle biomasse.</u>

**ALLEGATO A: SINTESI OSSERVAZIONI PRESENTATE RELATIVE AL PROGETTO DI REALIZZAZIONE DEL POLO ENERGIE RINNOVABILI - RICONVERSIONE ZUCCHERIFICIO EX ERIDANIA – SADAM NEL COMUNE DI RUSSI PRESENTATO DA POWERCROP SPA**

C.14	<p>OSS. 509, OSS. 510, OSS. 511, OSS. 512, OSS. 513, OSS. 514, OSS. 515, OSS. 516, OSS. 517, OSS. 518, OSS. 519, OSS. 520, OSS. 521, OSS. 522, OSS. 523, OSS. 524. OSS. 525, OSS. 526, OSS. 527, OSS. 528. OSS. 529, OSS. 530, OSS. 531, OSS. 532, OSS. 533, OSS. 534, OSS. 535, OSS. 536, OSS. 537, OSS. 538, OSS. 539, OSS. 540, OSS. 541, OSS. 542, OSS. 543, OSS. 544, OSS. 545, OSS. 546, OSS. 547, OSS. 548, OSS. 549, OSS. 550, OSS. 551, OSS. 552, OSS. 553, OSS. 159, OSS. 209, OSS. 111, OSS. 75, OSS. 269, OSS. 287, OSS. 293, OSS: 299, OSS. 225, OSS. 226, OSS. 227, OSS. 228, OSS. 234, OSS. 256, OSS. 264, OSS. 155, OSS. 163, OSS. 169, OSS. 177, OSS. 194, OSS. 195, OSS. 211, OSS. 212, OSS. 213, OSS. 91, OSS. 112, OSS. 121, OSS. 127, OSS. 139, OSS. 73, OSS. 78, OSS. 16, OSS. 21, OSS. 31, OSS. 328, OSS. 327, OSS. 326, OSS. 323, OSS. 554, , OSS. 319, OSS. 325, OSS. 317, OSS. 324, OSS. 569, OSS. 597, OSS. 598, OSS. 570, OSS. 604, OSS. 605, OSS. 606, OSS. 607, OSS. 611, OSS. 318, OSS. 722, OSS. 674, OSS. 675, OSS. 677, OSS. 689, OSS. 691, OSS. 698, OSS. 707, OSS. 709, OSS. 718, OSS. 719, OSS. 720, OSS. 723, OSS.748, OSS. 757, OSS. 752</p>	<p>Gli osservanti fanno rilevare che l’ubicazione è inadeguata per la vicinanza al centro abitato di Russi, alla Villa Romana e a Palazzo San Giacomo.</p>
C.15	<p>OSS. 509, OSS. 510, OSS. 511, OSS. 512, OSS. 513, OSS. 514, OSS. 515, OSS. 516, OSS. 517, OSS. 518, OSS. 519, OSS. 520, OSS. 521, OSS. 522, OSS. 523, OSS. 524. OSS. 525, OSS. 526, OSS. 527, OSS. 528. OSS. 529, OSS. 530, OSS. 531, OSS. 532, OSS.</p>	<p>Gli osservanti fanno rilevare che le dimensioni delle opere determinano eccessive modificazioni del paesaggio.</p>

**ALLEGATO A: SINTESI OSSERVAZIONI PRESENTATE RELATIVE AL PROGETTO DI REALIZZAZIONE DEL POLO ENERGIE RINNOVABILI - RICONVERSIONE ZUCCHERIFICIO EX ERIDANIA – SADAM NEL COMUNE DI RUSSI PRESENTATO DA POWERCROP SPA**

	<p>533, OSS. 534, OSS. 535, OSS. 536, OSS. 537, OSS. 538, OSS. 539, OSS. 540, OSS. 541, OSS. 542, OSS. 543, OSS. 544, OSS. 545, OSS. 546, OSS. 547, OSS. 548, OSS. 549, OSS. 550, OSS. 551, OSS. 552, OSS. 553, OSS. 439, OSS. 442, OSS. 453, OSS. 460, OSS. 463, OSS. 464, OSS. 488, OSS. 507, OSS. 359, OSS. 360, OSS. 388, OSS. 392, OSS. 396, OSS. 399, OSS. 400, OSS. 405, OSS. 419, OSS. 425, OSS. 427, OSS. 430, OSS. 243, OSS. 264, OSS: 188, OSS: 213, OSS. 121, OSS. 146, OSS. 80, OSS. 9, OSS. 14, OSS. 269, OSS. 287, OSS. 293, OSS, 299, OSS. 225, OSS. 226, OSS. 227, OSS. 228, OSS. 234, OSS. 256, OSS. 155, OSS. 163, OSS. 169, OSS. 177, OSS. 194, OSS. 195, OSS. 211, OSS. 212, OSS. 91, OSS. 112, OSS. 127, OSS. 139, OSS. 73, OSS. 75, OSS. 78, OSS. 16, OSS. 21, OSS. 31, OSS. 328, OSS. 327, OSS. 326, OSS. 323, OSS. 554, OSS. 560, OSS. 562, OSS. 329, OSS. 330, OSS. 332, OSS. 333, OSS. 334, OSS. 335, OSS. 336, OSS. 337, OSS. 338, OSS. 339, OSS. 340, OSS. 341, OSS. 342, OSS. 343, OSS. 344, OSS. 345, OSS. 346, OSS. 347, OSS. 348, OSS. 325, OSS. 317, OSS. 324, OSS. 569, OSS. 597, OSS. 598, OSS. 604, OSS. 605, OSS. 606, OSS. 611, OSS. 318, OSS. 722, OSS. 674, OSS. 675, OSS. 677, OSS. 703, OSS. 708, OSS. 719, OSS. 720, OSS. 722, OSS. 723, OSS. 748, OSS. 757</p>	
C.16	<p>OSS. 509, OSS. 510, OSS. 511, OSS. 512, OSS. 513, OSS. 514, OSS. 515, OSS. 516, OSS. 517, OSS. 518, OSS. 519, OSS. 520, OSS. 521, OSS. 522,</p>	<p>Gli osservanti fanno rilevare che <u>i prelievi di acqua dal fiume Lamone</u> sono eccessivi.</p>

**ALLEGATO A: SINTESI OSSERVAZIONI PRESENTATE RELATIVE AL PROGETTO DI REALIZZAZIONE DEL POLO ENERGIE RINNOVABILI - RICONVERSIONE ZUCCHERIFICIO EX ERIDANIA – SADAM NEL COMUNE DI RUSSI PRESENTATO DA POWERCROP SPA**

<p>OSS. 523, OSS. 524, OSS. 525, OSS. 526, OSS. 527, OSS. 528, OSS. 529, OSS. 530, OSS. 531, OSS. 532, OSS. 533, OSS. 534, OSS. 535, OSS. 536, OSS. 537, OSS. 538, OSS. 539, OSS. 540, OSS. 541, OSS. 542, OSS. 543, OSS. 544, OSS. 545, OSS. 546, OSS. 547, OSS. 548, OSS. 549, OSS. 550, OSS. 551, OSS. 552, OSS. 553, OSS. 435, OSS. 436, OSS. 438, OSS. 440, OSS. 441, OSS. 443, OSS. 444, OSS. 445, OSS. 446, OSS. 447, OSS. 448, OSS. 449, OSS. 450, OSS. 451, OSS. 452, OSS. 454, OSS. 455, OSS. 456, OSS. 457, OSS. 458, OSS. 459, OSS. 461, OSS. 465, OSS. 466, OSS. 470, OSS. 471, OSS. 473, OSS. 474, OSS. 475, OSS. 477, OSS. 479, OSS. 480, OSS. 481, OSS. 482, OSS. 483, OSS. 484, OSS. 485, OSS. 486, OSS. 487, OSS. 489, OSS. 491, OSS. 492, OSS. 493, OSS. 494, OSS. 495, OSS. 496, OSS. 500, OSS. 501, OSS. 502, OSS. 503, OSS. 506, OSS. 508, OSS. 356, OSS. 373, OSS. 374, OSS. 375, OSS. 376, OSS. 377, OSS. 378, OSS. 379, OSS. 380, OSS. 381, OSS. 382, OSS. 383, OSS. 384, OSS. 385, OSS. 386, OSS. 387, OSS. 390, OSS. 391, OSS. 395, OSS. 398, OSS. 402, OSS. 403, OSS. 404, OSS. 408, OSS. 409, OSS. 410, OSS. 411, OSS. 412, OSS. 413, OSS. 414, OSS. 415, OSS. 416, OSS. 417, OSS. 418, OSS. 421, OSS. 422, OSS. 423, OSS. 565, OSS. 424, OSS. 426, OSS. 429, OSS. 431, OSS. 432, OSS. 434, OSS. 437, OSS. 462, OSS. 467, OSS. 468, OSS. 469, OSS. 472, OSS. 476, OSS. 478, OSS. 490, OSS. 349, OSS. 350, OSS. 351, OSS. 352,</p>	
--	--

**ALLEGATO A: SINTESI OSSERVAZIONI PRESENTATE RELATIVE AL PROGETTO DI REALIZZAZIONE DEL POLO ENERGIE RINNOVABILI - RICONVERSIONE ZUCCHERIFICIO EX ERIDANIA – SADAM NEL COMUNE DI RUSSI PRESENTATO DA POWERCROP SPA**

	OSS. 353, OSS. 354, OSS. 355, OSS. 357, OSS. 358, OSS. 361, OSS. 362, OSS. 363, OSS. 364, OSS. 365, OSS. 366, OSS. 367, OSS. 368, OSS. 369, OSS. 370, OSS. 371, OSS. 372, OSS. 389, OSS. 393, OSS. 394, OSS. 397, OSS. 401, OSS. 406, OSS. 407, OSS. 420, OSS. 428, OSS. 433, OSS. 271, OSS. 287, OSS. 288, OSS. 289, OSS. 292, OSS. 293, OSS. 295, OSS. 297, OSS. 225, OSS. 226, OSS. 227, OSS. 228, OSS. 267, OSS. 154, OSS. 162, OSS. 163, OSS. 188, OSS. 195, OSS. 209, OSS. 210, OSS. 91, OSS. 118, OSS. 119, OSS. 129, OSS. 130, OSS. 149, OSS. 62, OSS. 74, OSS. 16, OSS. 22, OSS. 328, OSS. 327, OSS. 326, OSS. 321, OSS. 323, OSS. 554, OSS. 555, OSS. 561, OSS. 563, OSS. 564, , OSS. 325, OSS. 317, OSS. 324, OSS. 569, OSS. 607, OSS. 611, OSS. 318, OSS. 677, OSS. 604, OSS. 748, OSS. 757	
C.17	OSS. 608	Gli osservanti fanno rilevare che è presente un <u>errore che rende incompatibili i valori riportati del prelievo di acqua su base annua (50.000 m<sup>3</sup>/anno) con quelli riferiti al secondo (12,5 l/s).</u>
C.18	OSS. 604, OSS. 722	Gli osservanti richiedono se è stata fatta richiesta di <u>autorizzazione paesaggistica per l'opera di presa acqua dal Fiume Lamone.</u>
C.19	OSS. 604, OSS. 722, OSS. 724	Gli osservanti richiedono le <u>mitigazioni ambientali</u> previste da Powercrop.
C.20	OSS. 604	Gli osservanti fanno rilevare che le alberature poste lungo il confine del polo energetico oscurano la vista di Palazzo S. Giacomo lungo la ferrovia.
C.21	OSS. 509, OSS. 510, OSS. 511, OSS. 512, OSS. 513, OSS. 514, OSS. 515, OSS. 516, OSS. 517, OSS. 518, OSS. 519, OSS. 520, OSS. 521, OSS. 522, OSS. 523, OSS. 524, OSS. 525, OSS. 526, OSS. 527, OSS. 528, OSS. 529, OSS. 530, OSS. 531, OSS. 532, OSS. 533, OSS. 534, OSS. 535, OSS. 536, OSS. 537, OSS. 538, OSS. 539, OSS. 540, OSS. 541, OSS. 542, OSS. 543,	Gli osservanti fanno rilevare che <u>gli scarichi idrici nel Lamone</u> non sono stati caratterizzati né dal punto di vista chimico fisico né per la concentrazione degli inquinanti presenti e che non è stato valutato se le acque del Fiume possono essere utilizzate a fini agronomici a valle dello scarico. Inoltre si richiede un approfondimento scientifico sulle caratteristiche fisiche e chimiche della qualità delle acque (si chiede in particolare quanti metalli pesanti in più ci saranno, quale sarà l'aumento del calore delle acque e quale quello della salinità).

**ALLEGATO A: SINTESI OSSERVAZIONI PRESENTATE RELATIVE AL PROGETTO DI REALIZZAZIONE DEL POLO ENERGIE RINNOVABILI - RICONVERSIONE ZUCCHERIFICIO EX ERIDANIA – SADAM NEL COMUNE DI RUSSI PRESENTATO DA POWERCROP SPA**

<p>OSS. 544, OSS. 545, OSS. 546, OSS. 547, OSS. 548, OSS. 549, OSS. 550, OSS. 551, OSS. 552, OSS. 553, OSS. 435, OSS. 436, OSS. 438, OSS. 440, OSS. 441, OSS. 443, OSS. 444, OSS. 445, OSS. 446, OSS. 447, OSS. 448, OSS. 449, OSS. 450, OSS. 451, OSS. 452, OSS. 454, OSS. 455, OSS. 456, OSS. 457, OSS. 458, OSS. 459, OSS. 461, OSS. 465, OSS. 466, OSS. 470, OSS. 471, OSS. 473, OSS. 474, OSS. 475, OSS. 477, OSS. 479, OSS. 480, OSS. 481, OSS. 482, OSS. 483, OSS. 484, OSS. 485, OSS. 486, OSS. 487, OSS. 489, OSS. 491, OSS. 492, OSS. 493, OSS. 494, OSS. 495, OSS. 496, OSS. 500, OSS. 501, OSS. 502, OSS. 503, OSS. 506, OSS. 508, OSS. 356, OSS. 373, OSS. 374, OSS. 375, OSS. 376, OSS. 377, OSS. 378, OSS. 379, OSS. 380, OSS. 381, OSS. 382, OSS. 383, OSS. 384, OSS. 385, OSS. 386, OSS. 387, OSS. 390, OSS. 391, OSS. 395, OSS. 398, OSS. 402, OSS. 403, OSS. 404, OSS. 408, OSS. 409, OSS. 410, OSS. 411, OSS. 412, OSS. 413, OSS. 414, OSS. 415, OSS. 416, OSS. 417, OSS. 418, OSS. 421, OSS. 422, OSS. 423, OSS. 565, OSS. 424, OSS. 426, OSS. 429, OSS. 431, OSS. 432, OSS. 434 OSS. 437, OSS. 462, OSS. 467, OSS. 468, OSS. 469, OSS. 472, OSS. 476, OSS. 478, OSS. 490, OSS. 349, OSS. 350, OSS. 351, OSS. 352, OSS. 353, OSS. 354, OSS. 355, OSS. 357, OSS. 358, OSS. 361, OSS. 362, OSS. 363, OSS. 364, OSS. 365, OSS. 366, OSS. 367, OSS. 368, OSS. 369, OSS. 370, OSS. 371, OSS. 372, OSS. 389, OSS. 393, OSS. 394, OSS. 397,</p>	
---	--

**ALLEGATO A: SINTESI OSSERVAZIONI PRESENTATE RELATIVE AL PROGETTO DI REALIZZAZIONE DEL POLO ENERGIE RINNOVABILI - RICONVERSIONE ZUCCHERIFICIO EX ERIDANIA – SADAM NEL COMUNE DI RUSSI PRESENTATO DA POWERCROP SPA**

	<p>OSS. 401, OSS. 406, OSS. 407, OSS. 420, OSS. 428, OSS. 433, OSS. 271, OSS. 306, OSS. 309, OSS: 311, OSS. 315, OSS. 267, OSS. 154, OSS. 160, OSS. 188, OSS. 118, OSS. 137, OSS. 149, OSS. 16, OSS. 18, OSS. 20, OSS. 21, OSS. 22, OSS. 25, OSS. 328, OSS. 327, OSS. 326, OSS. 323, OSS. 554, OSS. 555, OSS. 561, OSS. 563, OSS. 564, OSS. 325, OSS. 317, OSS. 324, OSS. 566, OSS. 569, OSS. 597, OSS. 599, OSS. 600, OSS. 606, OSS. 607, OSS. 611, OSS. 318, OSS. 604, OSS. 722, OSS. 673, OSS 605, OSS. 677, OSS. 748, OSS. 757, OSS. 750</p>	
C.22	<p>OSS. 509, OSS. 510, OSS. 511, OSS. 512, OSS. 513, OSS. 514, OSS. 515, OSS. 516, OSS. 517, OSS. 518, OSS. 519, OSS. 520, OSS. 521, OSS. 522, OSS. 523, OSS. 524, OSS. 525, OSS. 526, OSS. 527, OSS. 528, OSS. 529, OSS. 530, OSS. 531, OSS. 532, OSS. 533, OSS. 534, OSS. 535, OSS. 536, OSS. 537, OSS. 538, OSS. 539, OSS. 540, OSS. 541, OSS. 542, OSS. 543, OSS. 544, OSS. 545, OSS. 546, OSS. 547, OSS. 548, OSS. 549, OSS. 550, OSS. 551, OSS. 552, OSS. 553, OSS. 435, OSS. 436, OSS. 438, OSS. 440, OSS. 441, OSS. 443, OSS. 444, OSS. 445, OSS. 446, OSS. 447, OSS. 448, OSS. 449, OSS. 450, OSS. 451, OSS. 452, OSS. 454, OSS. 455, OSS. 456, OSS. 457, OSS. 458, OSS. 459, OSS. 461, OSS. 465, OSS. 466, OSS. 470, OSS. 471, OSS. 473, OSS. 474, OSS. 475, OSS. 477, OSS. 479, OSS. 480, OSS. 481, OSS. 482, OSS. 483, OSS. 484, OSS. 485, OSS. 486, OSS. 487, OSS. 489, OSS. 491, OSS. 492, OSS.</p>	<p>Gli osservanti fanno rilevare che il <u>campo elettromagnetico</u> generato dall'<u>elettrodotto</u> presso le abitazioni ad esso limitrofe è superiore ai limiti stabiliti dalla normativa vigente per i luoghi abitati (tempo di permanenza maggiore di 4 ore).</p>

**ALLEGATO A: SINTESI OSSERVAZIONI PRESENTATE RELATIVE AL PROGETTO DI REALIZZAZIONE DEL POLO ENERGIE RINNOVABILI - RICONVERSIONE ZUCCHERIFICIO EX ERIDANIA – SADAM NEL COMUNE DI RUSSI PRESENTATO DA POWERCROP SPA**

<p>493, OSS. 494, OSS. 495, OSS. 496, OSS. 500, OSS. 501, OSS. 502, OSS. 503, OSS. 506, OSS. 508, OSS. 356, OSS. 373, OSS. 374, OSS. 375, OSS. 376, OSS. 377, OSS. 378, OSS. 379, OSS. 380, OSS. 381, OSS. 382, OSS. 383, OSS. 384, OSS. 385, OSS. 386, OSS. 387, OSS. 390, OSS. 391, OSS. 395, OSS. 398, OSS. 402, OSS. 403, OSS. 404, OSS. 408, OSS. 409, OSS. 410, OSS. 411, OSS. 412, OSS. 413, OSS. 414, OSS. 415, OSS. 416, OSS. 417, OSS. 418, OSS. 421, OSS. 422, OSS. 423, OSS. 565, OSS. 424, OSS. 426, OSS. 429, OSS. 431, OSS. 432, OSS. 434, OSS. 312, OSS. 183, OSS. 184, OSS. 185, OSS. 16, OSS. 22, OSS. 328, OSS. 327, OSS. 326, OSS. 323, OSS. 554, OSS. 561, OSS. 564, OSS. 319, OSS. 329, OSS. 330, OSS. 332, OSS. 333, OSS. 334, OSS. 335, OSS. 336, OSS. 337, OSS. 338, OSS. 339, OSS. 340, OSS. 341, OSS. 342, OSS. 343, OSS. 344, OSS. 345, OSS. 346, OSS. 347, OSS. 348, OSS. 325, OSS. 317, OSS. 324, OSS. 569, OSS. 569, OSS. 571, OSS. 569, OSS. 571, OSS. 572, OSS. 573, OSS. 574, OSS. 575, OSS. 576, OSS. 577, OSS. 578, OSS. 579, OSS. 580, OSS. 581, OSS. 582, OSS. 583, OSS. 584, OSS. 585, OSS. 586, OSS. 587, OSS. 588, OSS. 589, OSS. 590, OSS. 591, OSS. 592, OSS. 593, OSS. 594, OSS. 595, OSS. 596, OSS. 598, OSS. 605, OSS. 606, OSS. 611, OSS. 612, OSS. 613, OSS. 614, OSS. 615, OSS. 616, OSS. 617, OSS. 618, OSS. 619, OSS. 620, OSS. 621, OSS. 622, OSS. 623, OSS. 624, OSS. 625, OSS. 626, OSS. 627, OSS.</p>	
--	--



**ALLEGATO A: SINTESI OSSERVAZIONI PRESENTATE RELATIVE AL PROGETTO DI REALIZZAZIONE DEL POLO ENERGIE RINNOVABILI - RICONVERSIONE ZUCCHERIFICIO EX ERIDANIA – SADAM NEL COMUNE DI RUSSI PRESENTATO DA POWERCROP SPA**

	628, OSS 629, OSS 630, OSS 631, OSS 632, OSS 633, OSS 634, OSS 635, OSS 636, OSS 637, OSS 638, OSS 639, OSS 640, OSS 641, OSS 642, OSS 643, OSS 644, OSS 645, OSS 646, OSS 647, OSS 648, OSS 649, OSS 650, OSS 651, OSS 652, OSS 653, OSS 654, OSS 655, OSS 656, OSS 657, OSS 658, OSS 659, OSS 660, OSS 661, OSS 662, OSS 663, OSS 664, OSS 665, OSS 666, OSS 667, OSS 668, OSS. 318, OSS. 674, OSS. 675, OSS. 677, OSS. 708, OSS. 719, OSS. 720, OSS. 721, OSS. 723, OSS. 604, OSS. 725, OSS. 726, OSS. 727, OSS. 728, OSS. 729, OSS. 730, OSS. 731, OSS. 732, OSS. 733, OSS. 734, OSS. 735, OSS. 736, OSS. 737, OSS. 739, OSS. 740, OSS. 741, OSS. 742, OSS. 743, OSS. 744, OSS. 745, OSS. 746, OSS. 747, OSS. 738, OSS. 748, OSS. 757, OSS.749, OSS. 752, OSS. 753, OSS. 754, OSS.755, OSS. 756	
C.23	OSS. 597, OSS. 599, OSS. 600, 603, OSS. 317, OSS. 604, OSS. 606, OSS. 610, OSS. 722, OSS. 720	Gli osservanti chiedono chiarimenti sulle <u>caratteristiche emissive della caldaia a biomasse ligneocellulosiche</u> .
C.24	OSS. 597, OSS. 604	Gli osservanti chiedono chiarimenti sul rispetto delle <u>emissioni di polveri</u> al camino in seguito a oscillazioni della loro concentrazione (in situazioni eccezionali prevedibili), nel range di funzionamento del sistema di abbattimento NOx, a valle del filtro a maniche.

**ALLEGATO A: SINTESI OSSERVAZIONI PRESENTATE RELATIVE AL PROGETTO DI REALIZZAZIONE DEL POLO ENERGIE RINNOVABILI - RICONVERSIONE ZUCCHERIFICIO EX ERIDANIA – SADAM NEL COMUNE DI RUSSI PRESENTATO DA POWERCROP SPA**

<p>C.25</p>	<p>OSS. 439, OSS. 442, OSS. 453, OSS. 460, OSS. 463, OSS. 464, OSS. 488, OSS. 507, OSS. 359, OSS. 360, OSS. 388, OSS. 392, OSS. 396, OSS. 399, OSS. 400, OSS. 405, OSS. 419, OSS. 425, OSS. 427, OSS. 430, OSS. 269, OSS. 287, OSS. 293, OSS. 299, OSS. 225, OSS. 226, OSS. 227, OSS. 228, OSS. 234, OSS. 256, OSS. 264, OSS. 155, OSS. 163, OSS. 169, OSS. 177, OSS. 194, OSS. 195, OSS. 211, OSS. 212, OSS. 213, OSS. 91, OSS. 112, OSS. 121, OSS. 127, OSS. 139, OSS. 73, OSS. 75, OSS. 78, OSS. 16, OSS. 21, OSS. 31, OSS. 328, OSS. 327, OSS. 560, OSS. 562, OSS. 317, OSS. 324, OSS. 569, OSS. 597, OSS. 598, OSS. 604, OSS. 318, OSS. 722, OSS. 674, OSS. 675, OSS. 703, OSS. 708, OSS. 719, OSS. 720, OSS. 722, OSS. 723</p>	<p>Gli osservanti fanno rilevare che <u>le emissioni in atmosfera risultano incompatibili con le eccellenze storiche e architettoniche</u> presenti nelle adiacenze della Centrale, con particolare riferimento a Palazzo San Giacomo.</p>
<p>C.26</p>	<p>OSS. 499, OSS. 272, OSS. 285, OSS. 287, OSS. 289, OSS. 297, OSS. 298, OSS. 311, OSS. 216, OSS. 218, OSS. 220, OSS. 221, OSS. 222, OSS. 236, OSS. 254, OSS. 255, OSS. 262, OSS. 265, OSS. 266, OSS. 162, OSS. 163, OSS. 167, OSS. 170, OSS. 173, OSS. 177, OSS. 195, OSS. 198, OSS. 208, OSS. 209, OSS. 213, OSS. 91, OSS. 93, OSS. 97, OSS. 98, OSS. 100, OSS. 106, OSS. 113, OSS. 117, OSS. 119, OSS. 129, OSS. 130, OSS. 133, OSS. 146, OSS. 149, OSS. 49, OSS. 50, OSS. 55, OSS. 59, OSS. 60, OSS. 69, OSS. 14, OSS. 16, OSS. 22, OSS. 26, OSS. 28, OSS. 328, OSS. 327, OSS. 320, OSS. 326, OSS. 323, OSS. 554, OSS. 319, OSS. 325, OSS. 317, OSS.</p>	<p>L'osservanti fanno rilevare che l'esercizio del Polo Energetico produce <u>impatti su tutte le coltivazioni agricole</u> e potrebbe non garantire il mantenimento dei marchi di qualità per le proprie aziende.</p>

**ALLEGATO A: SINTESI OSSERVAZIONI PRESENTATE RELATIVE AL PROGETTO DI REALIZZAZIONE DEL POLO ENERGIE RINNOVABILI - RICONVERSIONE ZUCCHERIFICIO EX ERIDANIA – SADAM NEL COMUNE DI RUSSI PRESENTATO DA POWERCROP SPA**

	324, OSS. 569, OSS. 597, OSS. 598, OSS. 599, OSS. 600, OSS. 570, OSS. 605, OSS. 606, OSS. 611, OSS: 669, OSS. 670, OSS. 671, OSS. 604, OSS. 722, OSS. 674, OSS. 675, OSS. 676, OSS. 677, OSS. 679, OSS. 681, OSS. 683, OSS. 684, OSS. 689, OSS. 702, OSS. 703, OSS. 706, OSS. 708, OSS. 715, OSS. 718, OSS. 719, OSS. 720, OSS. 721, OSS. 723	
C.27	OSS. 598, OSS. 317, OSS. 723	Gli osservanti fanno rilevare che sulle coltivazioni frutticole di pregio ricadrebbero notevoli <u>danni fitosanitari causati da parassiti e fitofagi infestanti nei pioppo.</u>
C.28	OSS. 269, OSS. 276, OSS. 279, OSS. 280, OSS. 281, OSS. 283, OSS. 284, OSS. 286, OSS. 287, OSS. 288, OSS. 289, OSS. 290, OSS. 291, OSS. 292, OSS. 293, OSS. 294, OSS. 296, OSS. 297, OSS. 298, OSS: 303, OSS. 305, OSS. 306, OSS. 309, OSS. 313, OSS. 315, OSS. 316, OSS. 216, OSS. 218, OSS: 219, OS: 220, OSS. 221, OSS. 222, OSS. 225, OSS. 226, OSS. 227, OSS. 228, OSS. 230, OSS. 232, OSS. 235, OSS. 239, OSS. 242, OSS: 247, OSS. 248, OSS. 250, OSS. 251, OSS. 254, OSS. 255, OSS. 259, OSS. 260, OSS. 261, OSS. 262, OSS. 264, OSS. 267, OSS. 153, OSS. 156, OSS. 158, OSS. 160, OSS. 162, OSS. 163, OSS. 167, OSS. 171, OSS. 173, OSS. 177, OSS. 179, OSS. 180, OSS. 187, OSS. 322, OSS. 189, OSS. 193, OSS. 194, OSS. 195, OSS. 197, OSS. 198, OSS. 200, OSS. 201, OSS. 205, OSS. 207, OSS. 212, OSS. 91, OSS. 92, OSS. 93, OSS. 96, OSS. 100, OSS. 103, OSS. 105, OSS. 106, OSS. 107, OSS. 108, OSS. 109, OSS. 110, OSS. 117, OSS. 121, OSS. 123, OSS. 124, OSS. 127, OSS. 128, OSS. 133, OSS. 140, OSS.	Gli osservanti fanno rilevare che il Polo energetico avrà un <u>impatto negativo sulla salute</u> , in particolare quella dei bambini.

**ALLEGATO A: SINTESI OSSERVAZIONI PRESENTATE RELATIVE AL PROGETTO DI REALIZZAZIONE DEL POLO ENERGIE RINNOVABILI - RICONVERSIONE ZUCCHERIFICIO EX ERIDANIA – SADAM NEL COMUNE DI RUSSI PRESENTATO DA POWERCROP SPA**

<p>141, OSS. 149, OSS. 39, OSS. 43, OSS. 44, OSS. 45, OSS. 46, OSS. 47, OSS. 48, OSS. 49, OSS. 50, OSS. 54, OSS. 55, OSS. 63, OSS. 65, OSS. 69, OSS. 75, OSS. 76, OSS. 80, OSS. 3, OSS. 6, OSS. 7, OSS. 14, OSS. 16, OSS. 19, OSS. 23, OSS. 24, OSS. 497, , OSS. 102, OSS. 67, OSS. 328, OSS. 327, OSS. 326, OSS. 323, OSS. 554, OSS. 319, OSS. 329, OSS. 330, OSS. 332, OSS. 333, OSS. 334, OSS. 335, OSS. 336, OSS. 337, OSS. 338, OSS. 339, OSS. 340, OSS. 341, OSS. 342, OSS. 343, OSS. 344, OSS. 345, OSS. 346, OSS. 347, OSS. 348, OSS. 325, OSS. 317, OSS. 569, OSS. 598, OSS. 599, OSS. 600, OSS. 603, OSS. 570, OSS. 605, OSS. 606, OSS. 607, OSS. 608, OSS. 610, OSS. 611, OSS. 612, OSS. 613, OSS. 614, OSS. 615, OSS. 616, OSS. 617, OSS. 618, OSS. 619, OSS. 620, OSS. 621, OSS. 622, OSS. 623, OSS. 624, OSS. 625, OSS. 626, OSS. 627, OSS. 628, OSS. 629, OSS. 630, OSS. 631, OSS. 632, OSS. 633, OSS. 634, OSS. 635, OSS. 636, OSS. 637, OSS. 638, OSS. 639, OSS. 640, OSS. 641, OSS. 642, OSS. 643, OSS. 644, OSS. 645, OSS. 646, OSS. 647, OSS. 648, OSS. 649, OSS. 650, OSS. 651, OSS. 652, OSS. 653, OSS. 654, OSS. 655, OSS. 656, OSS. 657, OSS. 658, OSS. 659, OSS. 660, OSS. 661, OSS. 662, OSS. 663, OSS. 664, OSS. 665, OSS. 666, OSS. 667, OSS. 668, OSS. 318, OSS. 673, OSS. 674, OSS. 675, OSS. 677, OSS. 679, OSS. 681, OSS. 683, OSS. 685, OSS. 687, OSS. 691, OSS. 697, OSS. 698, OSS. 703, OSS. 707, OSS. 709, OSS. 711, OSS.</p>	
---	--

**ALLEGATO A: SINTESI OSSERVAZIONI PRESENTATE RELATIVE AL PROGETTO DI REALIZZAZIONE DEL POLO ENERGIE RINNOVABILI - RICONVERSIONE ZUCCHERIFICIO EX ERIDANIA – SADAM NEL COMUNE DI RUSSI PRESENTATO DA POWERCROP SPA**

	712, OSS. 713, OSS. 714, OSS. 716, OSS. 717, OSS. 719, OSS. 720, OSS. 606, OSS. 725, OSS. 726, OSS. 727, OSS. 728, OSS. 729, OSS. 730, OSS. 731, OSS. 732, OSS. 733, OSS. 734, OSS. 735, OSS. 736, OSS. 737, OSS. 739, OSS. 740, OSS. 741, OSS. 742, OSS. 743, OSS. 744, OSS. 745, OSS. 746, OSS. 747, OSS. 748, OSS. 757, OSS. 750, OSS. 753, OSS. 754	
C.29	OSS. 269, OSS. 285, OSS. 292, OSS. 293, OSS. 294, OSS. 295, OSS. 225, OSS. 226, OSS. 227, OSS. 228, OSS. 189, OSS. 91, OSS. 133, OSS. 75, OSS. 16, OSS. 273, OSS. 31, OSS. 328, OSS. 317, OSS. 326, OSS. 323, OSS. 554, OSS. 319, OSS. 325, OSS. 317, OSS. 324, OSS. 569, OSS. 597, OSS. 598, OSS. 570, OSS. 605, OSS. 611, OSS. 318, OSS. 674, OSS. 675, OSS. 717, OSS. 719, OSS. 720, OSS. 723, OSS. 748, OSS. 757	Gli osservanti fanno rilevare che il Polo Energetico interesserà <u>l'area SIC/ZPS IT4070022</u> , oltre ad essere nelle vicinanze dell' Area di Riequilibrio Ecologico.
C.30	OSS. 604, OSS. 722	Gli osservanti affermano che le <u>integrazioni allo studio di incidenza</u> , fatte nell'agosto del 2010 per considerare gli impatti dell'opera di presa acqua dal fiume Lamone, <u>sono inaccettabili</u> in quanto non è stato presentato nessuno studio di incidenza per il Polo Energetico.
C.31	OSS. 16, OSS. 326, OSS. 323, OSS. 554, OSS. 325, OSS. 317, OSS. 597	Gli osservanti fanno rilevare che <u>l'inquinamento luminoso</u> potrebbe costituire una notevole fonte di inquinamento
C.32	OSS. 277, OSS. 264, OSS. 193, OSS. 111, OSS. 114, OSS. 16, OSS. 20, OSS. 326, OSS. 323, OSS. 554, OSS. 325, OSS. 317, OSS. 318, OSS. 604, OSS. 722, OSS. 702, OSS. 703, OSS. 706, OSS. 715, OSS. 719	Gli osservanti fanno rilevare che l'esercizio del Polo Energetico ed il traffico indotto provocheranno " <u>rumore</u> "
C.33	OSS. 279, OSS. 240, OSS. 604, OSS. 722	Gli osservanti fanno presente che non sono stati consultati e richiedono un <u>giudizio autorevole di medici e responsabili sulla sicurezza ambientale</u> .
C.34	OSS. 290, OSS. 308, OSS. 25, OSS. 326, OSS. 323, OSS. 554, OSS. 325, OSS. 598, OSS. 570, OSS. 605, OSS. 317, OSS. 673, OSS. 605, OSS. 720, OSS. 750	Gli osservanti sottolineano che non è stato affrontato in maniera adeguata il problema dello <u>smaltimento dei rifiuti</u>

**ALLEGATO A: SINTESI OSSERVAZIONI PRESENTATE RELATIVE AL PROGETTO DI REALIZZAZIONE DEL POLO ENERGIE RINNOVABILI - RICONVERSIONE ZUCCHERIFICIO EX ERIDANIA – SADAM NEL COMUNE DI RUSSI PRESENTATO DA POWERCROP SPA**

C.35	OSS. 160, OSS. 326, OSS. 323, OSS. 554, OSS. 325,	Gli osservanti ritengono che il Polo Energetico causerà <u>l'inquinamento del suolo e del sottosuolo</u>
C.36	OSS. 118, OSS. 16, OSS. 317, OSS. 318	L'osservante sostiene che <u>l'elettrodoto previsto non rispetta l'ex Legge Galasso</u> sulla vicinanza dei Fiumi e attraversa molte unità golenali
C.37	OSS. 31, OSS. 317, OSS. 604, OSS. 722	L'osservante richiede di analizzare gli <u>impatti derivanti da un eventuale incendio</u> .
C.38	OSS. 321, OSS. 599, OSS. 600, OSS. 570, OSS. 605, OSS. 606, OSS.673, OSS. 720, OSS. 750	Gli osservanti richiedono di effettuare una <u>trattazione quali-quantitativa degli inquinanti emessi dal Polo Energetico</u> rispetto a quelli precedentemente emessi dallo zuccherificio ed il loro <u>rapporto con il PRQA</u> .
C.39	OSS. 720	Gli osservanti affermano che <i>“gli ossidi di azoto sono stimati in 209,75 t/anno nella AIA mentre nelle integrazioni dello SIA sono 177,3 t/anno, le polveri sono indicate in 21,1 t/a (solo centrale) mentre nello SIA sono pari a 4,19”</i> .
C.40	OSS. 720	Gli osservanti ritengono <u>inesatta ed incompleta l'affermazione</u> che <i>”non sono state considerate le emissioni del Comune di Bagnacavallo dato che queste, essendo puntualmente localizzabili, vengono totalmente attribuite al territorio comunale di appartenenza e quindi gli impianti in analisi (zuccherificio e Polo energetico) interessano esclusivamente il territorio comunale di Russi”</i> .
C.41	OSS. 604, OSS. 722	L'osservante afferma che le <u>emissioni eccezionali</u> in condizioni prevedibili potrebbero generare impatti sull'atmosfera 2-3 volte superiori ai risultati delle simulazioni.
C.42	OSS. 326, OSS. 323, OSS. 554, OSS. 317, OSS. 607, OSS. 608, OSS. 673, OSS. 605, OSS. 678, OSS. 720, OSS. 750	Gli osservanti avanzano valutazioni sui contenuti del <u>piano di monitoraggio e controllo</u> della centrale a biomasse.
C.43	OSS. 317	Gli osservanti asseriscono che nel <u>confronto delle emissioni atmosferiche, per lo zuccherificio</u> sono stati utilizzati i limiti alle emissioni autorizzati dalla Provincia di Ravenna con provvedimento n. 478 del 2002 che non tengono conto di un adeguamento tecnologico a cui lo zuccherificio sarebbe stato sottoposto per rispettare i requisiti normativi ambientali sempre più stringenti. Così facendo quanto indicato nello SIA non è in grado di garantire un effettivo miglioramento della situazione con lo zuccherificio in funzione.
C.44	OSS. 317, OSS. 724, OSS. 751	Gli osservanti affermano che l'impianto <u>non è conforme alle BAT</u> per quanto concerne l'uso efficiente dell'energia.
C.45	OSS. 321, OSS. 603, OSS. 317, OSS. 603, OSS. 605, OSS. 606, OSS. 607, OSS. 610, OSS. 669, OSS. 670, OSS. 671, OSS. 604, OSS. 722, OSS. 673, OSS. 674, OSS. 676, OSS. 719, OSS. 720, OSS. 606, OSS. 750	Gli osservanti fanno rilevare che nello SIA non sono state trattate le emissioni atmosferiche di <u>microinquinanti</u> (quali PCDD, PCDF, IPA, PCB, metalli pesanti).
C.46	OSS. 568, OSS. 597, OSS. 599, OSS. 600, OSS. 602, OSS. 601	Gli osservanti fanno rilevare che i <u>percorsi proposti</u> potrebbero non essere seguiti dai mezzi.
C.47	OSS. 317	Gli osservanti fanno rilevare che nello Studio di Impatto Ambientale non sono state stimate le <u>deposizioni del drift della torre di raffreddamento</u>
C.48	OSS. 602, OSS. 605, OSS. 609, OSS. 604, OSS. 722, OSS. 601	Gli osservanti ritengono che per quanto riguarda la <u>valutazione di impatto acustico</u> : a) debba essere chiarito il dato assunto per il calcolo del livello sonoro relativo al traffico indotto per

**ALLEGATO A: SINTESI OSSERVAZIONI PRESENTATE RELATIVE AL PROGETTO DI REALIZZAZIONE DEL POLO ENERGIE RINNOVABILI - RICONVERSIONE ZUCCHERIFICIO EX ERIDANIA – SADAM NEL COMUNE DI RUSSI PRESENTATO DA POWERCROP SPA**

	<p>l'approvvigionamento delle biomasse;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>b) non sia possibile verificare la puntuale collocazione delle sorgenti sonore presenti all'interno dell'impianto;</li><li>c) per la valutazione del criterio differenziale deve essere considerato il livello equivalente in assenza dei modesti flussi di traffico passante durante il monitoraggio;</li><li>d) essendo previsto l'arrivo di circa 50 mezzi pesanti (nei giorni di punta) entro le ore 9 e non essendo stato progettato un piazzale preposto alla sosta, le emissioni sonore dovute ai transiti verranno aggravate da quelle degli autotreni in sosta tenuti con il motore acceso;</li><li>e) il metodo di calcolo utilizzato per la caratterizzazione delle potenze sonore delle sorgenti non sia conforme a quanto stabilito dalla UNI 11143-5, in quanto il metodo di calcolo utilizzato è stato applicato in modalità diretta;</li><li>f) per ciascuna sorgente debbano essere forniti i dati relativi alle potenze meccaniche, marca, modello, fornitore ecc;</li><li>g) la propagazione del rumore all'esterno degli edifici all'interno dei quali sono presenti le sorgenti sonore non sia stata effettuata ai sensi della Norma UNI 12354-4 "Valutazione delle prestazioni acustiche di edifici a partire dalle prestazioni di prodotti – trasmissione del rumore interno all'esterno";</li><li>h) i rilievi fonometrici eseguiti nel periodo dal 09/06/2008 al 13/06/2008 non sono rappresentativi del livello sonoro in quanto non sono state fornite indicazioni ambientali al contorno, così come previsto dal DM 16 febbraio 1998;</li><li>i) sia necessario misurare nuovamente i livelli sonori presso i ricettori in quanto il Comune di Russi ha adottato una nuova viabilità rispetto a quella presente nel periodo di misura; in particolare per i ricettori P5 e P6 richiede di effettuare un monitoraggio di lunga durata (24 ore);</li><li>j) i dati forniti dall'azienda circa il condensatore ad aria non sono sufficienti a caratterizzare la sorgente sonora in quanto carenti dello spettro di emissione;</li><li>k) le ipotesi fatte per simulare il traffico all'interno dello stabilimento sono ottimistiche in quanto la rumorosità di un autotreno in manovra alla velocità di 20-30 km/h è sicuramente più elevata rispetto ad un transito alla velocità costante di 50 km/h. Inoltre dovrebbero essere chiariti i percorsi dei mezzi pesanti;</li><li>l) la valutazione del livello sonoro indotto dal traffico debba essere effettuata anche per Via Canale, Via Gucci e Via Pertini; inoltre chiede che siano forniti i dati assunti per il calcolo (tipo di asfalto, meteo ecc.);</li><li>m) la velocità di 40 km/h assunta per valutare l'impatto indotto dal traffico pesante non sia veritiera; inoltre non sono stati considerati i contributi al livello sonoro indotto dai mezzi in manovra in prossimità dell'accesso all'impianto;</li><li>n) la zonizzazione acustica del Comune di Russi non è ad oggi più utilizzabile;</li><li>o) debbano essere considerati anche le emissioni sonore dovute al traffico degli automezzi di servizio oltre a sottolineare che il livello residuo presso il ricettore P1 supera i limiti di immissione previsti;</li><li>p) il Polo energetico induce livelli sonori non compatibili con i limiti previsti dalla classificazione acustica comunale vigente presso Palazzo San Giacomo (come riportato nelle integrazioni volontarie al <i>Paragrafo 1.5</i></li></ul>
--	--

**ALLEGATO A: SINTESI OSSERVAZIONI PRESENTATE RELATIVE AL PROGETTO DI REALIZZAZIONE DEL POLO ENERGIE RINNOVABILI - RICONVERSIONE ZUCCHERIFICIO EX ERIDANIA – SADAM NEL COMUNE DI RUSSI PRESENTATO DA POWERCROP SPA**

		<i>dell'Allegato 1B).</i>
C.49	OSS. 673, OSS 605, OSS. 750	Gli osservanti richiedono chiarimenti circa la procedura di smaltimento, frequenza e luoghi di <u>smaltimento dei fluidi ausiliari.</u>
C.50	OSS. 720	Gli osservanti chiedono di esplicitare i riferimenti utilizzati per la stima dei fattori emissivi utilizzati relativi alle <u>emissioni da trasporto</u>
C.51	OSS. 720	Gli osservanti rilevano l'assenza del <u>progetto di allargamento e della costruzione della pista ciclabile</u> per la messa in sicurezza di Via Fiumazzo.
	<b>OSSERVAZIONI GENERICHE (QUADRO D)</b>	<b>SINTESI OSSERVAZIONI</b>
D.1	OSS. 720	Gli osservanti chiedono se sono state attivate le procedure di <u>coinvolgimento dei comuni</u> interessati dagli approvvigionamenti di biomasse forestali, di specificare la tipologia di aree interessate dall'approvvigionamento tenendo conto delle restrizioni imposte dalla Legge Regionale che regola l'attività di manutenzione forestale..
D.2	OSS. 597, OSS. 603, OSS. 604, OSS. 317, OSS. 605, , OSS. 610, OSS. 318, OSS. 722, OSS. 673, OSS. 605, OSS. 674, OSS. 719, OSS. 720, OSS. 722, OSS. 750	Gli osservanti disquisiscono sull'iter autorizzativo, sulla <u>validità della Procedura Autorizzativa</u> e sul dettaglio e la completezza dei contenuti della documentazione autorizzativa. Gli osservanti chiedono inoltre che gli venga rilasciata copia degli atti e di essere informati circa lo stato di avanzamento della procedura.
D.3	OSS. 597, OSS 604	L'osservante chiede chiarimenti circa gli <u>oneri derivanti dalla piantumazione, manutenzione ecc. di essenze vegetali.</u>
D.4	OSS. 597, OSS. 598, OSS. 720	Gli osservanti chiedono chiarimenti circa i contenuti dei contratti che verranno proposti ai produttori agricoli riguardo al <u>"prezzo corrisposto" per le biomasse.</u>
D.5	OSS. 504, OSS. 505, OSS. 274, OSS. 275, OSS. 278, OSS. 282, OSS. 300, OSS. 301, OSS. 302, OSS. 304, OSS. 310, OSS. 223, OSS. 224, OSS. 229, OSS. 233, OSS: 238, OSS. 244, OSS. 245, OSS. 249, OSS. 252, OSS. 258, OSS. 263, OSS. 268, OSS. 150, OSS. 151, OSS. 152, OSS. 161, OSS. 168, OSS. 172, OSS. 174, OSS. 176, OSS. 178, OSS. 181, OSS. 186, OSS. 322, OSS. 188, OSS. 190, OSS. 191, OSS. 192, OSS. 193, OSS. 199, OSS. 202, OSS. 203, OSS. 204, OSS. 206, OSS. 209, OSS. 214, OSS. 215, OSS. 81, OSS. 82, OSS. 83, OSS. 85, OSS. 86,	Gli osservanti dichiarano <u>genericamente la loro contrarietà al progetto</u> in quanto ambientalmente insostenibile e incompatibile, troppo invasivo e dannoso alla salute dei cittadini e all'agricoltura limitrofa



**ALLEGATO A: SINTESI OSSERVAZIONI PRESENTATE RELATIVE AL PROGETTO DI REALIZZAZIONE DEL POLO ENERGIE RINNOVABILI - RICONVERSIONE ZUCCHERIFICIO EX ERIDANIA – SADAM NEL COMUNE DI RUSSI PRESENTATO DA POWERCROP SPA**

OSS. 87, OSS. 88, OSS. 89, OSS. 90, OSS. 93, OSS. 94, OSS. 99, OSS. 114, OSS. 115, OSS. 118, OSS. 120, OSS. 125, OSS. 131, OSS. 134, OSS. 135, OSS. 136, OSS. 143, OSS. 145, OSS. 148, OSS. 37, OSS. 38, OSS. 40, OSS. 41, OSS. 42, OSS. 51, OSS. 52, OSS. 53, OSS. 57, OSS. 58, OSS. 61, OSS. 66, OSS. 70, OSS. 72, OSS. 77, OSS. 1, OSS. 2, OSS. 8, OSS. 12, OSS. 15, OSS. 16, OSS. 17, OSS. 24, OSS. 26, OSS. 27, OSS. 29, OSS. 30, OSS. 33, OSS. 34, OSS. 35, OSS. 36, OSS. 328, OSS. 326, OSS. 323, OSS. 321, OSS. 554, OSS. 325, OSS. 317, OSS. 324, OSS. 566, OSS. 567, OSS. 569, OSS. 597, OSS. 599, OSS. 600, OSS. 570, OSS. 601, OSS. 602, OSS. 604, OSS. 598, OSS. 605, OSS. 606, OSS. 607, OSS. 608, OSS. 722, OSS. 673, OSS. 605, OSS. 678, OSS. 686, OSS. 688, OSS. 690, OSS. 691, OSS. 693, OSS. 694, OSS. 695, OSS. 696, OSS. 698, OSS. 699, OSS. 700, OSS. 701, OSS. 710, OSS. 713, OSS. 720, OSS. 721, OSS. 722, OSS. 723, OSS. 606, OSS. 724, OSS. 738, OSS. 757, OSS. 750, OSS. 751, OSS. 752, OSS. 753	
---	--

**ALLEGATO B: CONTRODEDUZIONI PROPONENTE (POWERCROP) ALLE  
OSSERVAZIONI PRESENTATE RELATIVE AL PROGETTO DI REALIZZAZIONE DEL  
POLO ENERGIE RINNOVABILI - RICONVERSIONE ZUCCHERIFICIO EX ERIDANIA  
- SADAM NEL COMUNE DI RUSSI PRESENTATO DA POWERCROP SPA**



**POLO ENERGIE RINNOVABILI DI RUSSI (RA): CONTRODEDUZIONI ALLE  
OSSERVAZIONI DEL PUBBLICO**

*Preparato per:*  
POWERCROP

Dicembre 2010

*Progetto: 10-PWC-154*  
*Revisione n.: 0*

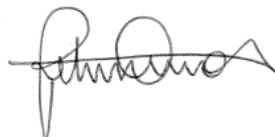
(Acquisite dalla Regione Emilia Romagna al PG.2010.319276 del 23/12/2010);

## POWERCROP

**POLO ENERGIE RINNOVABILI DI RUSSI (RA): CONTRODEDUZIONI ALLE  
OSSERVAZIONI DEL PUBBLICO**

---

Riccardo Corsi  
*Project Director*



---

Omar Retini  
*Project Manager*

<b>Progetto</b>	<b>Rev.</b>	<b>Preparato da</b>	<b>Rivisto da</b>	<b>Approvato da</b>	<b>Data</b>
10-PWC-154	0	OR/LM	OR	RC	15/12/2010

Di seguito si riportano le controdeduzioni alle osservazioni effettuate dal pubblico sulla documentazione presentata da POWERCROP nell'ambito della procedura autorizzativa del Polo Energie Rinnovabili di Russi (RA).

POWERCROP ha scelto di raggruppare le osservazioni ambientali in macro argomenti così da poter svolgere una trattazione più organica e quindi più comprensibile per i non addetti ai lavori.

Per ciascun macroargomento è stato indicato l'argomento, l'identificativo delle osservazioni relative all'argomento, la sintesi delle osservazioni e la controdeduzione.

Per ciascuna osservazione avente un n. di protocollo della Regione è stato assegnato un identificativo del tipo "OSS. xxx".

In Allegato 1 al presente documento si riporta una tabella dove per ciascun identificativo dell'osservazione è riportato il n. di protocollo assegnatole dalla Regione Emilia Romagna, la data del protocollo, e il soggetto che l'ha effettuata.

<p><b>Argomento: Emissioni di CO<sub>2</sub></b></p> <p><b>Controdeduzioni in risposta alle osservazioni: OSS. 325, OSS. 284, OSS. 243, OSS. 217, OSS. 190, OSS. 209, OSS. 326, OSS. 321, OSS. 323, OSS. 554, OSS. 324, OSS. 317, OSS. 603, OSS. 570, OSS. 605, OSS. 610, OSS. 318, OSS. 669, OSS. 670, OSS. 671, OSS. 604, OSS. 722, OSS. 673, OSS. 605, OSS. 705, OSS. 720</b></p>	<p><b>Sintesi Osservazioni:</b>          Gli osservanti fanno rilevare che la centrale emette CO<sub>2</sub> (più dello zuccherificio Eridania) e contribuisce all'incremento dell'effetto serra.</p> <p><b>Controdeduzione:</b>          Nello studio di impatto ambientale e nelle successive integrazioni sono state stimate le emissioni di CO<sub>2</sub> derivanti dal Polo Energetico. Nello specifico è stato effettuato un bilancio considerando la CO<sub>2</sub> emessa durante la coltivazione, il trasporto, la cippatura e la movimentazione della biomassa e la mancata emissione di CO<sub>2</sub> per sostituzione di combustibile fossile nel parco centrali italiane con combustibile da fonti rinnovabili. La combustione di biomassa, come indicato dalla normativa della UE, non fornisce contributo al bilancio della CO<sub>2</sub> in quanto la biomassa viene generata in seguito alla metabolizzazione da parte delle piante della CO<sub>2</sub> presente in atmosfera; la biomassa è definita rinnovabile in quanto impiega pochi anni per generarsi contro le centinaia di milioni di anni necessarie ai combustibili fossili, risorsa esauribile.          Dal bilancio effettuato emerge che, rispetto ad una centrale alimentata da combustibile fossile, l'energia prodotta dal polo energetico consente di evitare l'emissione nell'atmosfera di 111.000 t/anno di CO<sub>2</sub>, valore stimato non considerando il beneficio derivante dalla mancata emissione dell'ex zuccherificio (86.000 t/anno di CO<sub>2</sub>).</p>
<p><b>Argomento: Impatti sulla qualità dell'aria generate dalle emissioni atmosferiche del polo energetico</b></p> <p><b>Controdeduzioni in risposta alle osservazioni: OSS. 325, OSS. 509, OSS. 510, OSS. 511, OSS. 512, OSS. 513, OSS. 514, OSS. 515, OSS. 516, OSS. 517, OSS. 518, OSS. 519, OSS. 520, OSS. 521, OSS. 522, OSS. 523, OSS. 524, OSS. 525, OSS. 526, OSS. 527, OSS. 528, OSS. 529, OSS. 530, OSS. 531, OSS. 532, OSS. 533, OSS. 534, OSS. 535, OSS. 536, OSS. 537, OSS. 538, OSS. 539, OSS. 540, OSS. 541, OSS. 542, OSS. 543, OSS. 544, OSS. 545, OSS. 546, OSS. 547, OSS. 548, OSS. 549, OSS. 550, OSS. 551, OSS. 552, OSS. 553, OSS. 435, OSS. 436, OSS. 438, OSS. 440, OSS. 441, OSS. 443, OSS. 444, OSS. 445, OSS. 446, OSS. 447, OSS. 448, OSS. 449, OSS. 450, OSS. 451, OSS. 452, OSS. 454, OSS. 455, OSS. 456, OSS. 457, OSS. 458, OSS. 459, OSS. 461, OSS. 465, OSS. 466, OSS. 470, OSS. 471, OSS. 473, OSS. 474, OSS. 475, OSS. 477, OSS. 479, OSS. 480, OSS. 481, OSS. 482, OSS. 483, OSS. 484, OSS. 485, OSS. 486, OSS. 487, OSS. 489,</b></p>	<p><b>Sintesi Osservazioni:</b>          Gli osservanti fanno rilevare che le emissioni gassose dei camini del Polo Energetico di Russi sono dannose.</p> <p><b>Controdeduzione:</b>          Nello studio di impatto ambientale sono state stimate, mediante software sofisticati, le ricadute al suolo delle emissioni atmosferiche provenienti dai camini del Polo Energetico. Tali ricadute sono state sommate ai valori di fondo registrati durante le campagne mobili di monitoraggio della qualità dell'aria effettuate da ARPA nel Comune di Russi. Mediante tali stime è stato dimostrato che le ricadute sono non significative e che lo stato di qualità dell'aria a valle della messa in esercizio del Polo Energetico rimarrà sempre al di sotto dei limiti imposti dalla normativa vigente.</p> <p>Per la simulazione delle dispersioni è stato utilizzato il set di modelli Calpuff-Calmet-Calpost che è inserito dall'U.S. EPA in Appendix A di "Guideline on Air Quality Models" e proposto dall'APAT nella "Guida ipertestuale alla scelta dei modelli di dispersione nella valutazione della qualità dell'aria" (<a href="http://www.smr.arpa.emr.it/ctn/">http://www.smr.arpa.emr.it/ctn/</a>) come idoneo. Le simulazioni sono state svolte, ora per ora (8760 ore), per un anno rappresentativo delle condizioni meteo climatiche dell'area di studio (2006). Per ulteriori dettagli sulle caratteristiche del modello e sui dati di input utilizzati si rimanda allo studio di impatto ambientale e alle successive integrazioni.</p>

OSS. 491, OSS. 492, OSS. 493, OSS. 494, OSS. 495, OSS. 496, OSS. 500, OSS. 501, OSS. 502, OSS. 503, OSS. 506, OSS. 508, OSS. 356, OSS. 373, OSS. 374, OSS. 375, OSS. 376, OSS. 377, OSS. 378, OSS. 379, OSS. 380, OSS. 381, OSS. 382, OSS. 383, OSS. 384, OSS. 385, OSS. 386, OSS. 387, OSS. 390, OSS. 391, OSS. 395, OSS. 398, OSS. 402, OSS. 403, OSS. 404, OSS. 408, OSS. 409, OSS. 410, OSS. 411, OSS. 412, OSS. 413, OSS. 414, OSS. 415, OSS. 416, OSS. 417, OSS. 418, OSS. 421, OSS. 422, OSS. 423, OSS. 565, OSS. 424, OSS. 426, OSS. 429, OSS. 431, OSS. 432, OSS. 434, OSS. 439, OSS. 442, OSS. 453, OSS. 460, OSS. 463, OSS. 464, OSS. 488, OSS. 507, OSS. 359, OSS. 360, OSS. 388, OSS. 392, OSS. 396, OSS. 399, OSS. 400, OSS. 405, OSS. 419, OSS. 425, OSS. 427, OSS. 430, OSS. 270, OSS. 276, OSS. 279, OSS: 281, OSS. 284, OSS: 286, OSS. 287, OSS: 289, OSS. 290, OSS. 291, OSS. 293, OSS. 296, OSS. 297, OSS. 298, OSS. 299, OSS. 306, OSS. 311, OSS. 316, OSS. 216, OSS. 218, OSS. 219, OSS. 220, OSS. 221, OSS. 225, OSS. 226, OSS. 227, OSS. 228, OSS. 231, OSS. 232, OSS. 236, OSS. 239, OSS. 242, OSS. 243, OSS. 247, OSS. 248, OSS. 253, OSS. 254, OSS. 255, OSS. 260, OSS. 262, OSS. 267, OSS. 158, OSS. 160, OSS. 162, OSS. 163, OSS. 170, OSS. 171, OSS. 175, OSS. 179, OSS. 187, OSS. 188, OSS. 194, OSS. 195, OSS. 196, OSS. 209, OSS. 91, OSS. 92, OSS. 95, OSS. 96, OSS. 97, OSS. 98, OSS. 100, OSS. 102, OSS. 103, OSS. 110, OSS. 117, OSS. 120, OSS. 121, OSS. 122, OSS. 123, OSS. 127, OSS. 128, OSS. 133, OSS. 140, OSS. 141, OSS. 142, OSS. 147, OSS. 46, OSS.



PROGETTO

P10\_PWC\_154

TITOLO

 POLO ENERGETICO POWERCROP DI RUSSI (RA):  
 Controdeduzioni alle Osservazioni del Pubblico

REV.

0

Pagina

<p>65, OSS. 68, OSS. 75, OSS. 76, OSS. 5, OSS. 6, OSS. 10, OSS. 11, OSS. 13, OSS. 16, OSS. 20, OSS. 21, OSS. 22, OSS. 25, OSS. 327, OSS. 320, OSS. 326, OSS. 321, OSS. 323, OSS. 554, OSS. 556, OSS. 560, OSS. 561, OSS. 562, OSS. 564, OSS. 317, OSS. 324, OSS. 566, OSS. 567, OSS. 597, OSS. 598, OSS. 599, OSS. 600, OSS. 603, OSS. 570, OSS. 604, OSS. 605, OSS. 607, OSS. 608, OSS. 610, OSS. 669, OSS. 670, OSS. 671, OSS. 722, OSS. 673, OSS. 605, OSS. 674, OSS. 676, OSS. 677, OSS. 679, OSS. 680, OSS. 689, OSS. 702, OSS. 703, OSS. 706, OSS. 714, OSS. 715, OSS. 717, OSS. 720, OSS. 723, OSS. 724</p>	
<p><b>Argomento: Innalzamento della temperatura dovuto al sistema di raffreddamento del Polo Energetico</b></p> <p><b>Osservazioni: OSS. 604, OSS. 722, OSS. 724, OSS. 720</b></p>	<p><b>Sintesi Osservazioni:</b>        Gli osservanti fanno rilevare che il sistema di raffreddamento ad aria del Polo Energetico provocherebbe un innalzamento della temperatura dell'aria circostante di alcuni gradi.</p> <p><b>Controdeduzione:</b>        La quantità di calore immesso in atmosfera dal Polo energetico dipende dalla potenza dell'impianto e dal suo rendimento e non dal sistema di raffreddamento utilizzato come affermato dagli osservanti. La Centrale a Biomasse ha una potenza termica pari a circa 93 MWt ed un rendimento elettrico lordo del 32,3%. La quantità di calore dissipata al condensatore ad aria è tale da non produrre variazioni significative di temperatura dell'atmosfera circostante; si pensi infatti che da valutazioni eseguite dallo scrivente su centrali termoelettriche da 400 MWt sono stati stimati aumenti di temperatura nei punti più prossimi alla sorgente emissiva, minori di 0,5 °C.</p>
<p><b>Argomento: Innalzamento della temperatura dovuto alle emissioni della caldaia a biomassa, del motore a biogas e della caldaia ausiliaria</b></p> <p><b>Osservazioni: OSS. 720, OSS. 724</b></p>	<p><b>Sintesi Osservazioni:</b>        Gli osservanti fanno rilevare che le emissioni della caldaia a biomassa, del motore a biogas e della caldaia ausiliaria provocherebbero un'alterazione del microclima locale dovuto alla loro temperatura.</p> <p><b>Controdeduzione:</b>        La quantità globale di calore contenuta nei fumi delle emissioni della caldaia a biomassa, del motore a biogas e della caldaia ausiliaria è un terzo di quella emessa in aria dal sistema di raffreddamento della centrale a biomassa (vedi risposta precedente "Innalzamento della temperatura dovuto al sistema di raffreddamento del Polo Energetico") e pertanto è tale da non produrre variazioni significative di temperatura dell'atmosfera circostante.</p>

<p><b>Argomento: Vapore emesso dal sistema di raffreddamento della Centrale</b></p> <p><b>Osservazioni: OSS. 669, OSS. 670, OSS. 671, OSS. 604, OSS. 722</b></p>	<p><b>Sintesi Osservazioni:</b>          Gli osservanti fanno rilevare che il sistema di raffreddamento della Centrale immette sia vapore in atmosfera che crea variazioni al microclima sia aerosol.</p> <p><b>Controdeduzione:</b>          Il sistema di raffreddamento ad aerotermini non dà luogo ad emissioni né di vapore acqueo né di aerosol.</p>
<p><b>Argomento: Utilizzo di Gasolio per l'alimentazione della caldaia ausiliaria</b></p> <p><b>Osservazioni: OSS. 608, OSS. 720</b></p>	<p><b>Sintesi Osservazioni:</b>          Gli osservanti chiedono chiarimenti circa l'utilizzo del gasolio anziché metano per l'alimentazione della caldaia ausiliaria</p> <p><b>Controdeduzione:</b>          La scelta di utilizzare un combustibile liquido quale il gasolio è stata effettuata ai fini della prevenzione degli incendi ed allo scopo di raggiungere i primari obiettivi di sicurezza relativi alla salvaguardia delle persone, degli edifici e dei soccorritori. L'utilizzo di un combustibile liquido risulta meno rischioso rispetto ad un combustibile gassoso poiché evita, ad esempio, accumuli pericolosi di combustibile gassoso nei luoghi di installazione e nei locali direttamente comunicanti con essi, nel caso di fuoriuscite accidentali del combustibile medesimo limitando pertanto, in caso di evento incidentale, danni alle persone e danni ai locali vicini a quelli contenenti gli impianti. Il gasolio, quale combustibile liquido, risulta inoltre più adeguato dal punto di vista tecnico per un utilizzo saltuario e comunque limitato nel tempo come quello della caldaia ausiliaria.</p>
<p><b>Argomento: Impatti sulla qualità dell'aria del particolato secondario generati dalle emissioni atmosferiche del polo energetico</b></p> <p><b>Controdeduzioni in risposta alle osservazioni: OSS. 603, OSS. 317, OSS. 604, OSS. 605, OSS. 606, OSS. 607, OSS. 610, OSS. 722, OSS. 673</b></p>	<p><b>Sintesi Osservazioni:</b>          Gli osservanti fanno rilevare che non è stato valutato l'impatto sulla qualità dell'aria del particolato secondario generato dalle emissioni atmosferiche del polo energetico.</p> <p><b>Controdeduzione:</b>          Il particolato secondario, quello cioè che si genera dalla conversione dei gas acidi (NOx e SOx) in particelle solide, attraverso processi di condensazione o attraverso reazioni chimiche dei gas presenti in atmosfera, si manifesta a grandi distanze dalla sorgente che emette gli inquinanti primari (NOx e SOx), a causa della lentezza delle reazioni di conversione, in diverse decine di chilometri. Per tale motivo il particolato secondario non è stato volutamente considerato nella stima degli impatti in quanto il suo contributo, in termini di ricadute al suolo, nell'area di studio analizzata sarebbe stato trascurabile.</p> <p>Si specifica inoltre che allorquando tale inquinante si forma (dopo diverse ore dall'emissione e quindi a distanze considerevoli dalla sorgente) le emissioni sono talmente diluite da renderne non significativo il contributo in termini di concentrazione.</p>



<p><b>Argomento: Metodologia utilizzata per la modellazione degli impatti sull'atmosfera</b></p> <p><b>Controdeduzioni in risposta alle osservazioni: OSS. 317, OSS. 607, OSS. 720</b></p>	<p><b>Sintesi Osservazioni:</b>          Gli osservanti fanno rilevare che per la modellazione delle ricadute atmosferiche generate dalle emissioni del Polo Energetico:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• sono stati utilizzati i dati meteorologici di un solo anno ;</li> <li>• non è stato implementato un modello stazionario (es. ISC3 e Dimula) per verifica e confronto dei risultati ottenuti con il software Calpuff;</li> <li>• non sono resi disponibili i dati di input meteo climatico realmente utilizzati;</li> </ul> <p><b>Controdeduzione:</b>          L'anno meteorologico utilizzato per la modellazione delle ricadute atmosferiche è stato scelto sulla base di un'analisi meteorologica di dettaglio svolta sugli ultimi 3 anni di dati disponibili. Tale analisi ha dimostrato che l'anno 2006 è rappresentativo delle caratteristiche meteo climatiche sia annuali che stagionali. I dati meteo climatici utilizzati per la modellazione sono riportati e descritti all'interno dello Studio di Impatto Ambientale. Inoltre si fa presente che il software Calpuff è molto più sofisticato dei software Dimula e ISC3 e permette, rispetto a quest'ultimi, di ricostruire i parametri meteo climatici dell'area di studio in maniera molto più dettagliata e precisa. Infine si specifica che l'utilizzo del software Calpuff è consigliato dall'APAT che lo inserisce nella "Guida ipertestuale alla scelta dei modelli di dispersione nella valutazione della qualità dell'aria"  <a href="http://www.smr.arpa.emr.it/ctn/">(http://www.smr.arpa.emr.it/ctn/)</a>.          Si ricorda infine che il software ISC3 non è in grado di simulare le calme di vento e pertanto il suo utilizzo è sconsigliato in luoghi come la pianura padana dove la frequenza di quest'ultime non è trascurabile.</p>
<p><b>Argomento: Qualità dell'aria ante operam nell'area vicina al Polo Energetico</b></p> <p><b>Controdeduzioni in risposta alle osservazioni: OSS. 317, OSS. 608</b></p>	<p><b>Sintesi Osservazioni:</b>          Gli osservanti fanno rilevare che non c'è una conoscenza della situazione ante operam della qualità dell'aria nell'area vicina al Polo Energetico.</p> <p><b>Controdeduzione:</b>          Si fa presente che nello studio di Impatto Ambientale e nelle successive integrazioni sono state analizzati i risultati delle seguenti campagne di monitoraggio con mezzo mobile svolte da ARPA nelle vicinanze del Polo Energetico (comune di Russi):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 25 agosto - 29 settembre 2005;</li> <li>• 12 giugno - 12 luglio 2006;</li> <li>• 06 giugno - 02 luglio 2008;</li> <li>• 03 novembre - 30 novembre 2008.</li> </ul> <p>Tali campagne di monitoraggio, essendo state eseguite in diversi periodi dell'anno (primavera, estate ed autunno), consentono una reale caratterizzazione della realtà locale anche per i mesi più critici dal punto di vista della dispersione atmosferica degli inquinanti.</p>
<p><b>Argomento: Interferenza delle fondazioni con la falda</b></p> <p><b>Controdeduzioni in risposta alle osservazioni: OSS. 317</b></p>	<p><b>Sintesi Osservazioni:</b>          Gli osservanti fanno rilevare che negli elaborati autorizzativi prodotti non sono stati stimati gli impatti delle fondazioni sulla falda.</p> <p><b>Controdeduzione:</b>          Gli impatti sull'ambiente idrico sotterraneo sono stati trattati nel <i>Paragrafo 4.3.2.1</i> dello Studio di Impatto Ambientale.</p> <p>Si ricorda che le opere di fondazione essendo distribuite in maniera puntuale e localizzata e avendo un volume trascurabile rispetto a quello della falda</p>

	<p>superficiale non genereranno perturbazioni significative sul livello di quest'ultima.</p> <p>Durante la realizzazione degli scavi, qualora si verificassero interferenze con il livello piezometrico della falda sottostante, saranno previste palancole metalliche per il confinamento idraulico delle zone di scavo. Le acque di aggettamento saranno smaltite secondo la normativa vigente e le indicazioni autorizzative.</p> <p>In più il rischio legato allo sversamento di sostanze inquinanti stoccate ed utilizzate in fase di cantiere risulterà minimizzato dall'adozione, da parte delle imprese, di adeguati accorgimenti finalizzati allo stoccaggio di tali sostanze in assoluta sicurezza.</p>
<p><b>Argomento: Impatti generati dal traffico</b></p> <p><b>Controdeduzioni in risposta alle osservazioni: OSS. 509, OSS. 510, OSS. 511, OSS. 512, OSS. 513, OSS. 514, OSS. 515, OSS. 516, OSS. 517, OSS. 518, OSS. 519, OSS. 520, OSS. 521, OSS. 522, OSS. 523, OSS. 524, OSS. 525, OSS. 526, OSS. 527, OSS. 528, OSS. 529, OSS. 530, OSS. 531, OSS. 532, OSS. 533, OSS. 534, OSS. 535, OSS. 536, OSS. 537, OSS. 538, OSS. 539, OSS. 540, OSS. 541, OSS. 542, OSS. 543, OSS. 544, OSS. 545, OSS. 546, OSS. 547, OSS. 548, OSS. 549, OSS. 550, OSS. 551, OSS. 552, OSS. 553, OSS. 269, OSS:273, OSS. 276, OSS. 277, OSS. 279, OSS. 283, OSS. 284, OSS. 285, OSS. 286, OSS: 287, OSS. 289, OSS: 291, OSS. 292, OSS. 293, OSS. 297, OSS. 298, OSS. 299, OSS. 315, OSS. 316, OSS. 216, OSS. 219, OSS. 225, OSS. 226, OSS. 227, OSS. 228, OSS. 232, OSS. 243, OSS. 256, OSS. 257, OSS. 262, OSS. 267, OSS. 217, OSS. 157, OSS. 158, OSS. 162, OSS. 163, OSS.164, OSS. 166, OSS.177, OSS. 180, OSS. 322, OSS. 193, OSS. 200, OSS. 212, OSS. 84, OSS. 91, OSS. 101, OSS. 103, OSS. 104, OSS. 110, OSS. 111, OSS. 114, OSS. 118, OSS. 121, OSS. 122, OSS. 123, OSS. 124, OSS. 127, OSS. 128, OSS. 133, OSS. 144, OSS. 146,</b></p>	<p><b>Sintesi Osservazioni:</b>          Gli osservanti fanno rilevare che il traffico generato dalle attività del Polo Energetico avrà degli impatti sulla viabilità e sulla qualità dell'aria non sostenibili.</p> <p><b>Controdeduzione:</b>          Nello Studio di Impatto Ambientale e nelle successive integrazioni è stato valutato l'impatto del traffico sulla viabilità e sulla qualità dell'aria. L'impatto sulla viabilità è stato stimato, in termini di variazione del Livello di Servizio, secondo la metodologia individuata dall'Highway Capacity Manual (2000), per le principali strade a carattere locale, interessate dai transiti dei mezzi in accesso alla Centrale (sia durante la fase di costruzione che di esercizio), a partire dalle caratteristiche delle infrastrutture viarie presenti sul territorio. Dalle analisi svolte è emerso che i flussi di mezzi pesanti indotti dalla costruzione e dall'esercizio della centrale non incidono in maniera significativa sulle condizioni della viabilità coinvolta. Inoltre si fa notare che l'impatto sulla viabilità del Polo Energetico è inferiore a quello dello zuccherificio in quanto il traffico annuo indotto da quest'ultimo per il trasporto della materia prima era pari a 23.500 mezzi pesanti contro i 14.882 mezzi pesanti/anno del Polo Energetico (-37%). Inoltre dato che l'attività dello zuccherificio era concentrata in circa 90 giorni della campagna il massimo traffico giornaliero di mezzi pesanti passerà da circa 350 dello zuccherificio a 111 dell'impianto a biomasse, con una diminuzione percentuale del 65%.</p> <p>Il flusso dei mezzi di servizio rappresenta una quantità trascurabile rispetto ai mezzi coinvolti nell'approvvigionamento delle biomasse oltre a non essere programmabile in quanto dipendente dal ciclo di produzione dell'impianto. Inoltre, il numero di mezzi di servizio è tale da non incidere in maniera significativa sui livelli di servizio delle strade.</p> <p>Nelle integrazioni volontarie allo SIA, per i mezzi provenienti da Ferrara e Bologna, sono stati previsti dei percorsi per raggiungere il Polo Energetico di Russi in modo da non circolare all'interno del centro urbano di Bagnacavallo: la realizzazione della bretella di collegamento tra la Naviglio sud (Faenza - Bagnacavallo) e il tratto nord (Bagnacavallo - Alfonsine) prevista in un prossimo futuro consentirà di evitare il transito all'interno del centro abitato di Bagnacavallo e di raggiungere la destinazione in tempi più brevi.</p> <p>Nello Studio di Impatto Ambientale è stato stimato anche il contributo delle emissioni gassose del traffico indotto dall'esercizio della polo energetico di Russi alle emissioni atmosferiche riportate nel Piano di Risanamento della Qualità dell'Aria, relativamente al macrosettore traffico per il comune di Russi e la Provincia di Ravenna.</p> <p>Da tale stima emerge che il contributo del traffico indotto dall'esercizio dell'impianto a biomasse è pressoché trascurabile sia in riferimento alle quantità comunali che provinciali.</p> <p>Inoltre si avrà, rispetto a quando era in funzione lo Zuccherificio, una diminuzione delle emissioni gassose di inquinanti dovuta alla riduzione del traffico di mezzi pesanti.</p>

<p>OSS. 43, OSS. 46, OSS. 69, OSS. 71, OSS. 73, OSS. 74, OSS. 75, OSS. 79, OSS. 4, OSS. 5, OSS. 6, OSS. 16,, OSS. 19, OSS. 20, OSS. 32, OSS. 328, OSS. 327, OSS. 326, OSS. 323, OSS. 554, OSS. 325, OSS. 317, OSS. 569, OSS. 597, OSS. 598, OSS. 605, OSS. 606, OSS. 607, OSS. 608, OSS. 611, OSS. 669, OSS. 670, OSS. 671, OSS. 318, OSS. 669, OSS. 670, OSS. 671, OSS. 673, OSS. 674, OSS. 675, , OSS. 676, OSS. 677, OSS. 678, OSS. 685, OSS. 702, OSS. 703, OSS. 704, OSS. 707, OSS. 708, OSS. 717, OSS. 719, OSS. 720, OSS. 723, OSS. 570</p>	
<p><b>Argomento: Emissioni Odorigene</b></p> <p><b>Controdeduzioni in risposta alle osservazioni: OSS. 325, OSS. 264, OSS. 20, OSS. 32, OSS. 326, OSS. 323, OSS. 554, OSS. 317, OSS. 597, OSS. 604, OSS. 605, OSS. 318, OSS. 722, OSS. 673, OSS. 674, OSS. 703, OSS. 708, OSS. 719, OSS. 720,</b></p>	<p><b>Sintesi Osservazioni:</b>          Gli osservanti fanno rilevare che il Polo Energetico comporterà emissioni odorigene</p> <p><b>Controdeduzione:</b>          Nelle integrazioni allo studio di Impatto Ambientale, tramite l'utilizzo del software Calpuff, sono state valutate le emissioni odorigene del Polo Energetico. In particolare la sezione di compostaggio è stata ritenuta essere l'unica fonte di emissioni odorigene dell'impianto mentre altre potenziali fonti emissive (stoccaggi di mais, prevasca liquame, ecc.) sono state ritenute trascurabili e pertanto non sono state considerate nelle simulazioni modellistiche.</p> <p>Le impostazioni del modello Calpuff, il campo di vento utilizzato e il periodo di tempo simulato (8760 ore) sono gli stessi utilizzati per le altre simulazioni eseguite nell'ambito della procedura autorizzativa.</p> <p>È stata prodotta una mappa riportante l'area potenzialmente interessata dal superamento della soglia di percezione olfattiva pari a 1 U.O./m<sup>3</sup>. Un campione gassoso, per definizione, ha concentrazione di 1 U.O./m<sup>3</sup> quando è alla soglia di percezione, ossia quando il 50% della popolazione, annusando quel campione, percepisce un odore, mentre il restante 50% non ne percepisce alcuno. La soglia di percezione esprime quindi la concentrazione minima a cui può essere avvertito un odorante (come differenza rispetto al riferimento di aria inodore).</p> <p>Dall'analisi dei risultati è emerso che in nessun punto del dominio di calcolo viene superata la soglia di percezione olfattiva e pertanto è stato ritenuto che l'influenza delle emissioni odorigene nelle vicinanze dell'impianto e sul centro abitato possa essere ritenuta non significativa.</p>

<p><b>Argomento: Emissioni di Polveri dalle BIomasse</b></p> <p><b>Controdeduzioni in risposta alle osservazioni: OSS. 325, OSS. 326, OSS. 323, OSS. 554</b></p>	<p><b>Sintesi Osservazioni:</b>          Gli osservanti fanno rilevare il possibile manifestarsi di emissioni diffuse di polveri prodotta dagli stoccaggi e dalla movimentazione delle biomasse.</p> <p><b>Controdeduzione:</b>          Al fine di stimare la diffusione della polvere di legno nelle zone interne ed esterne allo stabilimento sono state effettuate delle modellazioni di dispersione mediante il modello CALPUFF. Nello specifico sono state valutate le concentrazioni atmosferiche di polveri indotte dalle emissioni generate dall'erosione del vento sui cumuli di cippato e dalla movimentazione di quest'ultimo (operazioni di scarico, di messa a parco e di scarico) secondo la metodologia internazionale EPA AP-42.</p> <p>La valutazione del rischio cancerogeno è stata effettuata ai sensi dell'art. 236 del D.Lgs 81/08 utilizzando conservativamente la massima concentrazione oraria di polveri totali stimata dal modello all'interno del recinto del Polo Energetico, pari a <math>8,2 \mu\text{g}/\text{m}^3</math>. Da tale valutazione è emerso un rischio cancerogeno "basso" per il quale sussiste l'obbligo di applicazione delle sole misure generali di protezione e prevenzione (non sono necessarie misure specifiche di protezione e prevenzione).</p> <p>Le ricadute di polveri di legno nelle zone esterne all'impianto sono state stimate in termini di concentrazione media annua e di 90,4° percentile delle concentrazioni medie giornaliere (parametri di legge indicati dal DM 60/2002 per il PM10). Il massimo valore di media annua che si verifica in aree abitate è pari a <math>0,75 \mu\text{g}/\text{m}^3</math>; questo valore è due ordini di grandezza inferiore al limite di <math>40 \mu\text{g}/\text{m}^3</math> imposto dalla normativa vigente per la salvaguardia della salute umana. Il massimo valore del 90,4° percentile delle concentrazioni medie giornaliere che si verifica in aree abitate è pari a <math>1,25 \mu\text{g}/\text{m}^3</math>; questo valore è un ordine di grandezza inferiore al limite di <math>50 \mu\text{g}/\text{m}^3</math> imposto dalla normativa vigente per la salvaguardia della salute umana.</p> <p>Data la bassa entità delle concentrazioni di polveri di legno stimate nelle aree abitate esterne allo stabilimento si può ritenere che gli effetti sullo stato di salute delle persone che abitano nelle aree circostanti lo stabilimento siano trascurabili.</p>
<p><b>Argomento: Dimensione, tipologia e sostenibilità economica dell'impianto scelto per la riconversione dello zuccherificio</b></p> <p><b>Controdeduzioni in risposta alle osservazioni: OSS. 325, OSS. 217, OSS. 246, OSS. 116, OSS. 64, OSS. 23, OSS. 326, OSS. 321, OSS. 323, OSS. 554, OSS. 557, OSS. 317, OSS. 566, OSS. 597, OSS. 604, OSS. 605, OSS. 669, OSS. 670, OSS. 671, OSS. 722, OSS. 724, OSS. 703, OSS. 719, OSS. 598</b></p>	<p><b>Sintesi Osservazioni:</b>          Gli osservanti fanno rilevare che la dimensione e la tipologia dell'impianto non sono adeguate. Inoltre essi sostengono che il progetto non è economicamente sostenibile.</p> <p><b>Controdeduzione:</b>          Non pertinente in quanto riguarda scelte industriali di un privato</p>
<p><b>Argomento: Occupazione</b></p> <p><b>Controdeduzioni in risposta alle osservazioni: OSS. 325, OSS. 435, OSS. 436, OSS. 438, OSS. 440, OSS. 441, OSS. 443, OSS. 444, OSS. 445, OSS. 446, OSS. 447, OSS. 448, OSS.</b></p>	<p><b>Sintesi Osservazioni:</b>          Gli osservanti fanno rilevare che l'esercizio del Polo energetico non risolve i problemi occupazionali</p> <p><b>Controdeduzione:</b>          Non Pertinente. Gli aspetti occupazionali sono stati ampiamente discussi nell'accordo di programma siglato tra Powercrop, Ministero dell'Ambiente, Regione ed Enti Locali.</p>

449, OSS. 450, OSS. 451, OSS. 452, OSS. 454, OSS. 455, OSS. 456, OSS. 457, OSS. 458, OSS. 459, OSS. 461, OSS. 465, OSS. 466, OSS. 470, OSS. 471, OSS. 473, OSS. 474, OSS. 475, OSS. 477, OSS. 479, OSS. 480, OSS. 481, OSS. 482, OSS. 483, OSS. 484, OSS. 485, OSS. 486, OSS. 487, OSS. 489, OSS. 491, OSS. 492, OSS. 493, OSS. 494, OSS. 495, OSS. 496, OSS. 500, OSS. 501, OSS. 502, OSS. 503, OSS. 506, OSS. 508, OSS. 356, OSS. 373, OSS. 374, OSS. 375, OSS. 376, OSS. 377, OSS. 378, OSS. 379, OSS. 380, OSS. 381, OSS. 382, OSS. 383, OSS. 384, OSS. 385, OSS. 386, OSS. 387, OSS. 390, OSS. 391, OSS. 395, OSS. 398, OSS. 402, OSS. 403, OSS. 404, OSS. 408, OSS. 409, OSS. 410, OSS. 411, OSS. 412, OSS. 413, OSS. 414, OSS. 415, OSS. 416, OSS. 417, OSS. 418, OSS. 421, OSS. 422, OSS. 423, OSS. 565, OSS. 424, OSS. 426, OSS. 429, OSS. 431, OSS. 432, OSS. 434, OSS. 437, OSS. 462, OSS. 467, OSS. 468, OSS. 469, OSS. 472, OSS. 476, OSS. 478, OSS. 490, OSS. 349, OSS. 350, OSS. 351, OSS. 352, OSS. 353, OSS. 354, OSS. 355, OSS. 357, OSS. 358, OSS. 361, OSS. 362, OSS. 363, OSS. 364, OSS. 365, OSS. 366, OSS. 367, OSS. 368, OSS. 369, OSS. 370, OSS. 371, OSS. 372, OSS. 389, OSS. 393, OSS. 394, OSS. 397, OSS. 401, OSS. 406, OSS. 407, OSS. 420, OSS. 428, OSS. 433, OSS. 439, OSS. 442, OSS. 453, OSS. 460, OSS. 463, OSS. 464, OSS. 488, OSS. 507, OSS. 359, OSS. 360, OSS. 388, OSS. 392, OSS. 396, OSS. 399, OSS. 400, OSS. 405, OSS. 419, OSS. 425, OSS. 427, OSS. 430, OSS. 295, OSS. 237, OSS. 257, OSS. 258, OSS. 162, OSS. 182, OSS. 195, OSS. 109, OSS. 114, OSS.



PROGETTO

P10\_PWC\_154

TITOLO

 POLO ENERGETICO POWERCROP DI RUSSI (RA):  
 Controdeduzioni alle Osservazioni del Pubblico

REV.

0

Pagina

<p>132, OSS. 37, OSS. 56, OSS. 9, OSS. 16, OSS. 22, OSS. 326, OSS. 323, OSS. 554, OSS. 555, OSS. 559, OSS. 560, OSS. 561, OSS. 562, OSS. 563, OSS. 564, OSS. 566, OSS. 570, OSS. 605, OSS. 606, OSS. 611, OSS. 685, OSS. 692, OSS. 720,</p>	
<p><b>Argomento: Ubicazione Opera non adeguata</b></p> <p><b>Controdeduzioni in risposta alle osservazioni:</b> OSS. 509, OSS. 510, OSS. 511, OSS. 512, OSS. 513, OSS. 514, OSS. 515, OSS. 516, OSS. 517, OSS. 518, OSS. 519, OSS. 520, OSS. 521, OSS. 522, OSS. 523, OSS. 524, OSS. 525, OSS. 526, OSS. 527, OSS. 528, OSS. 529, OSS. 530, OSS. 531, OSS. 532, OSS. 533, OSS. 534, OSS. 535, OSS. 536, OSS. 537, OSS. 538, OSS. 539, OSS. 540, OSS. 541, OSS. 542, OSS. 543, OSS. 544, OSS. 545, OSS. 546, OSS. 547, OSS. 548, OSS. 549, OSS. 550, OSS. 551, OSS. 552, OSS. 553, OSS. 159, OSS. 209, OSS. 111, OSS. 75, OSS. 269, OSS. 287, OSS. 293, OSS. 299, OSS. 225, OSS. 226, OSS. 227, OSS. 228, OSS. 234, OSS. 256, OSS. 264, OSS. 155, OSS. 163, OSS. 169, OSS. 177, OSS. 194, OSS. 195, OSS. 211, OSS. 212, OSS. 213, OSS. 91, OSS. 112, OSS. 121, OSS. 127, OSS. 139, OSS. 73, OSS. 78, OSS. 16, OSS. 21, OSS. 31, OSS. 328, OSS. 327, OSS. 326, OSS. 323, OSS. 554, , OSS. 319, OSS. 325, OSS. 317, OSS. 324, OSS. 569, OSS. 597, OSS. 598, OSS. 570, OSS. 604, OSS. 605, OSS. 606, OSS. 607, OSS. 611, OSS. 318, OSS. 722, OSS. 674, OSS. 675, OSS. 677, OSS. 689, OSS. 691, OSS. 698, OSS. 707, OSS. 709, OSS. 718, OSS. 719, OSS. 720, OSS. 723</p>	<p><b>Sintesi Osservazioni:</b>          Gli osservanti fanno rilevare che l'ubicazione è inadeguata per la vicinanza al centro abitato di Russi, alla Villa Romana e a Palazzo San Giacomo.</p> <p><b>Controdeduzione:</b>          Per quanto riguarda la scelta del sito di ubicazione del Polo Energetico i principali criteri seguiti sono stati quello di individuare un'area che fosse già a vocazione industriale e già con forte presenza storica di insediamenti industriali oltre ad essere servita da una viabilità in grado di sostenere il traffico di mezzi pesanti generato dall'approvvigionamento delle biomasse. L'ubicazione scelta è stata concordata nell'accordo di programma tra Stato, Regione e Enti locali. Inoltre lo Studio di Impatto Ambientale ha dimostrato che gli impatti generati dalla Centrale sui suddetti recettori (centro abitato di Russi, Villa Romana e Palazzo San Giacomo) sono sostenibili.</p>

<p><b>Argomento: Impatto visivo</b></p> <p><b>Controdeduzioni in risposta alle osservazioni:</b> OSS. 509, OSS. 510, OSS. 511, OSS. 512, OSS. 513, OSS. 514, OSS. 515, OSS. 516, OSS. 517, OSS. 518, OSS. 519, OSS. 520, OSS. 521, OSS. 522, OSS. 523, OSS. 524, OSS. 525, OSS. 526, OSS. 527, OSS. 528, OSS. 529, OSS. 530, OSS. 531, OSS. 532, OSS. 533, OSS. 534, OSS. 535, OSS. 536, OSS. 537, OSS. 538, OSS. 539, OSS. 540, OSS. 541, OSS. 542, OSS. 543, OSS. 544, OSS. 545, OSS. 546, OSS. 547, OSS. 548, OSS. 549, OSS. 550, OSS. 551, OSS. 552, OSS. 553, OSS. 439, OSS. 442, OSS. 453, OSS. 460, OSS. 463, OSS. 464, OSS. 488, OSS. 507, OSS. 359, OSS. 360, OSS. 388, OSS. 392, OSS. 396, OSS. 399, OSS. 400, OSS. 405, OSS. 419, OSS. 425, OSS. 427, OSS. 430, OSS. 243, OSS. 264, OSS. 188, OSS. 213, OSS. 121, OSS. 146, OSS. 80, OSS. 9, OSS. 14, OSS. 269, OSS. 287, OSS. 293, OSS. 299, OSS. 225, OSS. 226, OSS. 227, OSS. 228, OSS. 234, OSS. 256, OSS. 155, OSS. 163, OSS. 169, OSS. 177, OSS. 194, OSS. 195, OSS. 211, OSS. 212, OSS. 91, OSS. 112, OSS. 127, OSS. 139, OSS. 73, OSS. 75, OSS. 78, OSS. 16, OSS. 21, OSS. 31, OSS. 328, OSS. 327, OSS. 326, OSS. 323, OSS. 554, OSS. 560, OSS. 562, OSS. 329, OSS. 330, OSS. 332, OSS. 333, OSS. 334, OSS. 335, OSS. 336, OSS. 337, OSS. 338, OSS. 339, OSS. 340, OSS. 341, OSS. 342, OSS. 343, OSS. 344, OSS. 345, OSS. 346, OSS. 347, OSS. 348, OSS. 325, OSS. 317, OSS. 324, OSS. 569, OSS. 597, OSS. 598, OSS. 604, OSS. 605,</p>	<p><b>Sintesi Osservazioni:</b>          Gli osservanti fanno rilevare che le dimensioni delle opere determinano eccessive modificazioni del paesaggio.</p> <p><b>Controdeduzione:</b>          Nello Studio di Impatto Ambientale e nelle successive integrazioni è stata effettuata una caratterizzazione dello stato attuale del paesaggio in cui andrà ad inserirsi il Polo Energetico, ubicato all'interno dell'area dell'ex Zuccherificio Eridania - Sadam di Russi, previo ripristino ambientale delle aree precedentemente occupate dallo stabilimento.</p> <p>Tale analisi ha evidenziato come il territorio in esame presenti caratteristiche tipiche del paesaggio rurale, a cui è possibile aggiungere una connotazione storico culturale, dovuta alla presenza di Palazzo San Giacomo e della Villa Romana. L'area si presenta pianeggiante, caratterizzata dalla maglia regolare dell'appoderamento, e risulta interessata prevalentemente da coltivazioni agricole; il grado di naturalità è ridotto, si rileva principalmente una vegetazione riconducibile al paesaggio agrario ed agli ambienti antropici.</p> <p>In funzione della sensibilità paesaggistica dell'area di studio e considerando il grado di incidenza delle nuove opere, è stato stimato l'impatto paesaggistico del Polo Energetico: a supporto delle valutazioni effettuate sono stati prodotti alcuni fotoinserimenti che simulano la realizzazione del progetto dai principali punti di osservazione, ovvero da Palazzo San Giacomo, dalla Villa Romana e dalle principali vie di accesso al Polo stesso.</p> <p>Successivamente, in seguito agli incontri tenutisi con i diversi enti responsabili di pareri a diverso titolo nell'ambito della procedura di autorizzazione unica del progetto, è stato eseguito uno studio specialistico relativo all'inserimento paesaggistico delle opere stesse che ha portato:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• alla riduzione del volume dell'edificio caldaia (principale manufatto del Polo Energetico) di circa il 40%;</li> <li>• alla riduzione dell'altezza massima dell'edificio caldaia dai precedenti 46,00 m agli attuali 36,00 m, ovvero ad un'altezza inferiore a quella dei silos esistenti (42,00 m).</li> </ul> <p>Anche i rivestimenti dei singoli manufatti sono stati concepiti al fine di mitigarne l'impatto visivo: in particolare l'edificio caldaia, caratterizzato da una geometria poliedrica, sarà realizzato con una "doppia pelle", una prima in pannellature sandwic con un elevato livello prestazionale per ciò che concerne la tenuta al fuoco e l'abbattimento acustico, ed una seconda interamente costituita da un involucro ligneo, ottenuta per accostamento seriale di lamelle variamente orientate. Il camino sarà rivestito con una struttura in lamiera forata in metallo brunito con finitura satinata. L'involucro esterno degli aerotermi sarà realizzato con una parete "verde" ventilata, costituita da un insieme di contenitori, in cui è messa a dimora un'essenza erbacea. Sono state inoltre previste alcune opere di mitigazione, volte ad un migliore inserimento del Polo Energetico nel contesto paesaggistico circostante: in particolare è prevista la realizzazione di un terrapieno, che costituirà la recinzione naturale dell'intero complesso e consentirà di ostacolare la visione dei cumuli di cippato, ed una cintura verde, costituita principalmente da essenze autoctone, nell'immediato intradosso del terrapieno sopra descritto.</p> <p>A supporto delle ultime valutazioni sono stati realizzati nuovamente i fotoinserimenti delle opere che evidenziano come le modifiche attuate consentano di ridurre l'impatto complessivo delle nuove opere e migliorare il loro inserimento nel contesto circostante.</p> <p>In virtù della forte riduzione dei volumi e delle scelte architettoniche concordate con la Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici, che favoriscono una migliore integrazione delle nuove opere nel contesto paesaggistico circostante, l'impatto del Polo Energetico è stato stimato sostenibile e tale da non alterare le attuali caratteristiche paesaggistiche del territorio.</p> <p>L'elettrodotto che collegherà il Polo Energetico alla RTN sarà realizzato nel primo tratto, per circa 1,6 km, in cavo interrato, successivamente per circa 1,4 km, in aereo, in corrispondenza degli attraversamenti della S.S. San Vitale e dell'Autostrada A14, ed infine di nuovo in cavo interrato, fino alla</p>
---	---

<p>OSS. 606, OSS. 611, OSS. 318, OSS. 722, OSS. 674, OSS. 675, OSS. 677, OSS. 703, OSS. 708, OSS. 719, OSS. 720, OSS. 722, OSS. 723</p>	<p>stazione di smistamento, per una lunghezza di circa 3,3 km.</p> <p>I sostegni aerei saranno 6, del tipo a pali poligonali invece che a traliccio (e dunque con una ridotta intrusione visiva) e si situeranno in un'area già connotata dalla presenza di altre linee elettriche: la loro realizzazione costituirà pertanto un aggravio di incidenza contenuto, in un contesto che ha già assorbito la presenza degli elettrodotti. I tratti interrati non comporteranno alcuna alterazione dei caratteri dei luoghi.</p>
<p><b>Argomento: Fabbisogno idrico del Polo Energetico</b></p> <p><b>Controdeduzioni in risposta alle osservazioni: OSS. 509, OSS. 510, OSS. 511, OSS. 512, OSS. 513, OSS. 514, OSS. 515, OSS. 516, OSS. 517, OSS. 518, OSS. 519, OSS. 520, OSS. 521, OSS. 522, OSS. 523, OSS. 524, OSS. 525, OSS. 526, OSS. 527, OSS. 528, OSS. 529, OSS. 530, OSS. 531, OSS. 532, OSS. 533, OSS. 534, OSS. 535, OSS. 536, OSS. 537, OSS. 538, OSS. 539, OSS. 540, OSS. 541, OSS. 542, OSS. 543, OSS. 544, OSS. 545, OSS. 546, OSS. 547, OSS. 548, OSS. 549, OSS. 550, OSS. 551, OSS. 552, OSS. 553, OSS. 435, OSS. 436, OSS. 438, OSS. 440, OSS. 441, OSS. 443, OSS. 444, OSS. 445, OSS. 446, OSS. 447, OSS. 448, OSS. 449, OSS. 450, OSS. 451, OSS. 452, OSS. 454, OSS. 455, OSS. 456, OSS. 457, OSS. 458, OSS. 459, OSS. 461, OSS. 465, OSS. 466, OSS. 470, OSS. 471, OSS. 473, OSS. 474, OSS. 475, OSS. 477, OSS. 479, OSS. 480, OSS. 481, OSS. 482, OSS. 483, OSS. 484, OSS. 485, OSS. 486, OSS. 487, OSS. 489, OSS. 491, OSS. 492, OSS. 493, OSS. 494, OSS. 495, OSS. 496, OSS. 500, OSS. 501, OSS. 502, OSS. 503, OSS. 506, OSS. 508, OSS. 356, OSS. 373, OSS. 374, OSS. 375, OSS. 376, OSS. 377, OSS. 378, OSS. 379, OSS. 380, OSS. 381, OSS. 382, OSS. 383, OSS. 384, OSS. 385, OSS. 386, OSS. 387, OSS. 390, OSS. 391, OSS. 395, OSS. 398, OSS.</b></p>	<p><b>Sintesi Osservazioni:</b>        Gli osservanti fanno rilevare che i prelievi di acqua dal fiume Lamone sono eccessivi.</p> <p><b>Controdeduzione:</b>        A seguito della sostituzione delle torri di raffreddamento della Centrale a Biomasse con degli aerotermi il fabbisogno idrico del Polo Energetico di Russi è diminuito da circa 990.000 m<sup>3</sup>/anno a 50.000 m<sup>3</sup>/anno. Tale quantitativo verrà preferibilmente prelevato da pozzo ed in maniera alternativa dal Lamone.</p> <p>Lo zuccherificio negli anni 2003, 2004 e 2005 aveva prelevato dal fiume Lamone una quantità di acqua pari rispettivamente a 160.000, 164.250 e 219.610 m<sup>3</sup>.</p> <p>Da quanto sopra riportato emerge che le quantità annue di acqua consumate dallo zuccherificio sono 3-4 volte superiori rispetto a quelle del Polo Energetico.</p> <p>Inoltre nello studio di impatto ambientale è stato dimostrato che il prelievo idrico effettuato dall'impianto non genera alcun impatto sul Fiume Lamone in quanto il Deflusso Minimo Vitale (quantità di acqua necessaria per permettere al corpo idrico di mantenere vitale il proprio ecosistema per tutta la lunghezza del suo corso) dello stesso è sempre rispettato anche in condizioni di magra.</p>



<p>402, OSS. 403, OSS. 404, OSS. 408, OSS. 409, OSS. 410, OSS. 411, OSS. 412, OSS. 413, OSS. 414, OSS. 415, OSS. 416, OSS. 417, OSS. 418, OSS. 421, OSS. 422, OSS. 423, OSS. 565, OSS. 424, OSS. 426, OSS. 429, OSS. 431, OSS. 432, OSS. 434, OSS. 437, OSS. 462, OSS. 467, OSS. 468, OSS. 469, OSS. 472, OSS. 476, OSS. 478, OSS. 490, OSS. 349, OSS. 350, OSS. 351, OSS. 352, OSS. 353, OSS. 354, OSS. 355, OSS. 357, OSS. 358, OSS. 361, OSS. 362, OSS. 363, OSS. 364, OSS. 365, OSS. 366, OSS. 367, OSS. 368, OSS. 369, OSS. 370, OSS. 371, OSS. 372, OSS. 389, OSS. 393, OSS. 394, OSS. 397, OSS. 401, OSS. 406, OSS. 407, OSS. 420, OSS. 428, OSS. 433, OSS:271, OSS. 287, OSS. 288, OSS. 289, OSS. 292, OSS. 293, OSS. 295, OSS. 297, OSS. 225, OSS. 226, OSS. 227, OSS. 228, OSS. 267, OSS. 154, OSS. 162, OSS. 163, OSS. 188, OSS. 195, OSS. 209, OSS. 210, OSS. 91, OSS. 118, OSS. 119, OSS. 129, OSS. 130, OSS. 149, OSS. 62, OSS. 74, OSS. 16, OSS. 22, OSS. 328, OSS. 327, OSS. 326, OSS. 321, OSS. 323, OSS. 554, OSS. 555, OSS. 561, OSS. 563, OSS. 564, , OSS. 325, OSS. 317, OSS. 324, OSS. 569, OSS. 607, OSS. 611, OSS. 318, OSS. 677, OSS. 604</p>	
<p><b>Argomento: Errore nei dati sui Quantitativi di prelievo di Acqua</b></p> <p><b>Controdeduzioni in risposta alle osservazioni: OSS. 608</b></p>	<p><b>Sintesi Osservazioni:</b>          Gli osservanti fanno rilevare che è presente un errore che rende incompatibili i valori riportati del prelievo di acqua su base annua (50.000 m<sup>3</sup>/anno) con quelli riferiti al secondo (12,5 l/s).</p> <p><b>Controdeduzione:</b>          I 12,5 l/s rappresentano la portata della pompa che tuttavia non verrà utilizzata in continuo. Il quantitativo di acqua necessaria al Polo energetico, che verrà prelevata preferibilmente da pozzo ed in maniera alternativa dal Lamone, si attesta sui 50.000 m<sup>3</sup>/anno. Tale quantitativo sarà contabilizzato mediante apposito misuratore e verrà rendicontato nel piano di monitoraggio previsto nell'Autorizzazione Integrata Ambientale.</p>
<p><b>Argomento: Convenzione con il comune</b></p>	<p><b>Sintesi Osservazioni:</b>          L'osservante chiede chiarimenti circa la convenzione stipulata con il Comune.</p>

<b>Controdeduzioni in risposta alle osservazioni: OSS. 604</b>	<b>Controdeduzione:</b> Powercrop rispetterà tutti gli impegni presi con le istituzioni facendo fronte agli oneri di sua competenza.
<b>Argomento: Autorizzazione paesaggistica per adeguamento opera di presa acqua Fiume Lamone</b>  <b>Controdeduzioni in risposta alle osservazioni: OSS. 604, OSS. 722</b>	<b>Sintesi Osservazioni:</b> Gli osservanti richiedono se è stata fatta richiesta di autorizzazione paesaggistica per l'opera di presa acqua dal Fiume Lamone.  <b>Controdeduzione:</b> Powercrop ha richiesto secondo i termini di legge autorizzazione paesaggistica per l'opera di presa acqua del fiume Lamone. La relazione paesaggistica, a cui si rimanda per dettagli, che ha valutato l'incidenza dell'opera è stata presentata con le integrazioni volontarie dell'agosto 2010.
<b>Argomento: Opere di Mitigazione</b>  <b>Controdeduzioni in risposta alle osservazioni: OSS. 604, OSS. 722, OSS. 724</b>	<b>Sintesi Osservazioni:</b> Gli osservanti richiedono le mitigazioni ambientali previste da Powercrop.  <b>Controdeduzione:</b> Le misure dedicate alla mitigazione e compensazione, previste dal progetto, dal SIA e dalle successive integrazioni, sono di seguito elencate: 15. Realizzazione degli interventi di mitigazione paesaggistica generale. Essi sono incentrati sul comparto con interventi riguardanti un'area denominata "Area Vasche" all'interno del comparto ex-eridania. Essa, di dimensione di 207.488 m <sup>2</sup> , verrà ceduta al Comune di Russi adeguatamente recintata lungo il perimetro esterno dell'area, e sarà sottoposta a manutenzione ordinaria a carico del proponente per 5 anni decorrenti dalla data di cessione al Comune di Russi. Un'area di circa m <sup>2</sup> 61.269 posta in adiacenza all'area vasche, denominata "ex-consar", sarà interessata da un progetto di rinaturalizzazione e sarà ceduta in comodato irrevocabile gratuito al Comune di Russi con facoltà per il Comune di Russi di richiederne la proprietà al termine del comodato; 16. Negli accordi tra Soc. Proponente ed Amministrazione Comunale, è prevista la partecipazione al restauro di palazzo S. Giacomo. Una parte dell'intervento sarà destinato alla realizzazione e la messa a dimora di essenze arboree locali in sito San Giacomo, al fine di attuare una mitigazione visiva di "corto raggio" direttamente a ridosso del manufatto architettonico; 17. Realizzazione degli interventi di mitigazione a livello di comparto. Essi consistono in: a) un terrapieno verde a bordo dell'intero complesso e b) una piantumazione arborea sul bordo nord-ovest della centrale, prospiciente l'area di palazzo San Giacomo alla fascia del terrapieno (schermatura visiva dell'immediato intorno). E' a carico della proponente anche l'applicazione di un piano di manutenzione ordinaria; 18. Realizzazione degli interventi di mitigazione a livello di manufatto architettonico. Il principale manufatto architettonico del comparto è costituito dall'edificio caldaia. L'involucro dell'edificio è costituito da una doppia pelle di cui quella esterna è costituita da un involucro ligneo al fine di mitigarne gli effetti di impatto visivo; 19. Esecuzione di lavori relativi all'allargamento e rifacimento della sede stradale del tratto di Via Fiumazzo, di lunghezza pari a circa 650 metri, localizzato tra Vicolo Carrarone e la rotonda sulla quale si immettono Via Vecchia di Cortina e Via Europa con l'obiettivo di una migliore razionalizzazione del traffico che insiste sulla viabilità interessata dal flusso di mezzi indotto dal Polo Energetico; 20. Contributo per l'adeguamento delle infrastrutture destinate alla viabilità comunale; 21. Contributo a titolo di concorso nel restauro di Palazzo San Giacomo; 22. Disponibilità di cessione di una quota della potenza termica generata dalla Centrale, sino ad un limite di 20 MWt, alle attività limitrofe del territorio (telersaldamento, serre ecc.); 23. Realizzazione, su struttura di proprietà del Comune, di un impianto fotovoltaico dimostrativo della potenza massima di 5kWp; 24. Fornitura ed installazione di un monitor interattivo nel luogo indicato dal Comune di Russi e collegato direttamente alla centrale in fase di esercizio. La manutenzione ordinaria sarà a carico del proponente; 25. installazione di un sistema di monitoraggio in continuo delle emissioni della caldaia a biomassa per il controllo sistematico dei parametri maggiormente rilevanti; 26. Installazione di un sistema di monitoraggio in continuo dei reflui industriali provenienti dalla frazione liquida del digestato della Sez. BIOGAS per il controllo sistematico dei parametri maggiormente rilevanti; 27. Stanziamento economico annuo equivalente al compenso di due ricercatori qualora a Russi venisse realizzato un centro di ricerca sulle agro

	<p>energie con la collaborazione delle Istituzioni (in particolare dell'Università e della Regione). Impegno a far confluire a tale centro di ricerca e sviluppo le risultanze non oggetto di privativa delle esperienze fatte in campo da Powercrop stessa nella creazione e gestione delle proprie filiere agro energetiche;</p> <p><b>28. Contributi economici (una tantum e annuali) a favore del Comune di Russi.</b></p>
<p><b>Argomento: Le alberature poste lungo il confine del polo energetico oscurano la vista di Palazzo S. Giacomo lungo la ferrovia</b></p> <p><b>Controdeduzioni in risposta alle osservazioni: OSS. 604</b></p>	<p><b>Sintesi Osservazioni:</b>          Gli osservanti fanno rilevare che le alberature poste lungo il confine del polo energetico oscurano la vista di Palazzo S. Giacomo lungo la ferrovia.</p> <p><b>Controdeduzione:</b>          Le alberature poste lungo il confine del polo energetico non oscurano la vista di palazzo S Giacomo agli osservatori che percorrono la ferrovia in entrambi i sensi di marcia.</p>
<p><b>Argomento: Scarichi idrici nel Fiume Lamone del Polo Energetico</b></p> <p><b>Controdeduzioni in risposta alle osservazioni: OSS. 509, OSS. 510, OSS. 511, OSS. 512, OSS. 513, OSS. 514, OSS. 515, OSS. 516, OSS. 517, OSS. 518, OSS. 519, OSS. 520, OSS. 521, OSS. 522, OSS. 523, OSS. 524, OSS. 525, OSS. 526, OSS. 527, OSS. 528, OSS. 529, OSS. 530, OSS. 531, OSS. 532, OSS. 533, OSS. 534, OSS. 535, OSS. 536, OSS. 537, OSS. 538, OSS. 539, OSS. 540, OSS. 541, OSS. 542, OSS. 543, OSS. 544, OSS. 545, OSS. 546, OSS. 547, OSS. 548, OSS. 549, OSS. 550, OSS. 551, OSS. 552, OSS. 553, OSS. 435, OSS. 436, OSS. 438, OSS. 440, OSS. 441, OSS. 443, OSS. 444, OSS. 445, OSS. 446, OSS. 447, OSS. 448, OSS. 449, OSS. 450, OSS. 451, OSS. 452, OSS. 454, OSS. 455, OSS. 456, OSS. 457, OSS. 458, OSS. 459, OSS. 461, OSS. 465, OSS. 466, OSS. 470, OSS. 471, OSS. 473, OSS. 474, OSS. 475, OSS. 477, OSS. 479, OSS. 480, OSS. 481, OSS. 482, OSS. 483, OSS. 484, OSS. 485, OSS. 486, OSS. 487, OSS. 489, OSS. 491, OSS. 492, OSS. 493, OSS. 494, OSS. 495, OSS. 496, OSS. 500, OSS. 501, OSS. 502, OSS. 503, OSS. 506, OSS.</b></p>	<p><b>Sintesi Osservazioni:</b>          Gli osservanti fanno rilevare che gli scarichi idrici nel Lamone non sono stati caratterizzati né dal punto di vista chimico fisico né per la concentrazione degli inquinanti presenti e che non è stato valutato se le acque del Fiume possono essere utilizzate a fini agronomici a valle dello scarico. Inoltre si richiede un approfondimento scientifico sulle caratteristiche fisiche e chimiche della qualità delle acque (si chiede in particolare quanti metalli pesanti in più ci saranno, quale sarà l'aumento del calore delle acque e quale quello della salinità).</p> <p><b>Controdeduzione:</b>          Come descritto nello Studio di Impatto Ambientale e nelle successive integrazioni, lo scarico Idrico del Polo Energetico nel Fiume Lamone rispetterà tutti i limiti fissati dalla normativa vigente. Si specifica che il processo produttivo non prevede l'immissione di metalli pesanti nelle acque di scarico. Inoltre, in seguito all'installazione degli aerotermini al posto delle torri di raffreddamento, la portata dello scarico (50.000 m<sup>3</sup>/anno pari a circa 0,0017 m<sup>3</sup>/s) sarà al massimo circa lo 0,4% di quella del fiume nelle sue condizioni di magra massima. Per quanto detto sopra nello Studio di Impatto Ambientale è stato stimato che la qualità delle acque del Fiume Lamone a valle dello scarico del polo energetico rimarrà pressoché invariata.</p>

<p>508, OSS. 356, OSS. 373, OSS. 374, OSS. 375, OSS. 376, OSS. 377, OSS. 378, OSS. 379, OSS. 380, OSS. 381, OSS. 382, OSS. 383, OSS. 384, OSS. 385, OSS. 386, OSS. 387, OSS. 390, OSS. 391, OSS. 395, OSS. 398, OSS. 402, OSS. 403, OSS. 404, OSS. 408, OSS. 409, OSS. 410, OSS. 411, OSS. 412, OSS. 413, OSS. 414, OSS. 415, OSS. 416, OSS. 417, OSS. 418, OSS. 421, OSS. 422, OSS. 423, OSS. 565, OSS. 424, OSS. 426, OSS. 429, OSS. 431, OSS. 432, OSS. 434 OSS. 437, OSS. 462, OSS. 467, OSS. 468, OSS. 469, OSS. 472, OSS. 476, OSS. 478, OSS. 490, OSS. 349, OSS. 350, OSS. 351, OSS. 352, OSS. 353, OSS. 354, OSS. 355, OSS. 357, OSS. 358, OSS. 361, OSS. 362, OSS. 363, OSS. 364, OSS. 365, OSS. 366, OSS. 367, OSS. 368, OSS. 369, OSS. 370, OSS. 371, OSS. 372, OSS. 389, OSS. 393, OSS. 394, OSS. 397, OSS. 401, OSS. 406, OSS. 407, OSS. 420, OSS. 428, OSS. 433, OSS. 271, OSS. 306, OSS. 309, OSS: 311, OSS. 315, OSS. 267, OSS. 154, OSS. 160, OSS. 188, OSS. 118, OSS. 137, OSS. 149, OSS. 16, OSS. 18, OSS. 20, OSS. 21, OSS. 22, OSS. 25, OSS. 328, OSS. 327, OSS. 326, OSS. 323, OSS. 554, OSS. 555, OSS. 561, OSS. 563, OSS. 564, OSS. 325, OSS. 317, OSS. 324, OSS. 566, OSS. 569, OSS. 597, OSS. 599, OSS. 600, OSS. 606, OSS. 607, OSS. 611, OSS. 318, OSS. 604, OSS. 722, OSS. 673, OSS 605, OSS. 677</p>	
<p><b>Argomento: Reti fognarie del Polo Energetico e relativi punti di scarico nei recettori finali</b></p> <p><b>Controdeduzioni in risposta alle osservazioni: OSS. 597, OSS. 317,</b></p>	<p><b>Sintesi Osservazioni:</b>        Gli osservanti chiedono chiarimenti circa il sistema fognario di stabilimento e i relativi punti di scarico nei recettori finali.</p> <p><b>Controdeduzione:</b>        Il sistema di raccolta acque di scarico serve tutta l'area d'impianto e raccoglie tutti i drenaggi, eluati e acque che potrebbero essere contaminate o meno da oli, idrocarburi o acidi al fine di garantire un sufficiente tempo di accumulo, provvedere alla rimozione delle sostanze oleose e neutralizzare i</p>

<b>OSS. 604,</b>	<p>fluidi.</p> <p>I reflui raccolti nelle varie reti vengono convogliati verso la zona di trattamento, dove vengono trattati in modo da ottenere un effluente rispondente alla Legislazione vigente.</p> <p>Si configurano tre tipologie di scarichi liquidi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Acque reflue domestiche recapitanti in pubblica fognatura;</li> <li>• Acque reflue industriali provenienti dalla sezione di trattamento della frazione liquida del digestato recapitanti in pubblica fognatura;</li> <li>• Acque reflue industriali recapitanti in corpo idrico superficiale (fiume Lamone).</li> </ul> <p><i>Descrizione Generale della Rete Fognaria</i></p> <p>La superficie di impianto è stata concepita come suddivisa nelle seguenti aree:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Strade e piazzali;</li> <li>• Aree di stoccaggio cippato;</li> <li>• Aree con acque meteoriche “pulite” (ossia i tetti degli edifici);</li> <li>• Aree con acque potenzialmente inquinabili da olii (principalmente le acque di lavaggio provenienti da zone con possibile presenza di macchinari);</li> <li>• Aree soggette a sistemi di estinzione incendi (sistemi sprinkler a diluvio con o senza schiuma) con vasca di raccolta confinata (ad esempio le centraline ad olio o i trasformatori in olio);</li> </ul> <p>Ogni area sarà dotata di rete di raccolta dedicata.</p> <p>Inoltre, saranno presenti le seguenti ulteriori reti di raccolta:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Drenaggi acidi (principalmente gli eluati dell’impianto demi, il blow-down di caldaia);</li> <li>• Acque igienico sanitarie;</li> <li>• Scarico permeato dell’impianto di depurazione della frazione liquida del digestato.</li> </ul> <p>I reflui raccolti nelle varie aree vengono convogliati verso la zona di trattamento e raccolti ciascuno nella vasca dedicata (da non confondere con le vasche dello zuccherificio!).</p> <p>I drenaggi della zona oleosa sono inviati alla “Vasca di raccolta acque oleose” e da qui al disoleatore. I drenaggi acidi sono inviati alla “Vasca di raccolta acque acide” e da qui alla “Vasca di neutralizzazione”. I drenaggi da strade e piazzali sono inviati alla “Vasca di prima pioggia da piazzali”. Le acque meteoriche dai tetti sono inviate alla “Vasca di laminazione”.</p> <p>Le aree esterne destinate allo stoccaggio del cippato, circa 7 ettari, saranno pavimentate e cordolate. Le acque piovane dalle aree di stoccaggio del cippato saranno convogliate tramite opportuna pendenza alla canaletta coperta da lamiera forata posta ai margini dell’area cordolata. I fori (diametro circa 5 mm) saranno tali da impedire l’ingresso del cippato grossolano nella canaletta medesima. Le acque raccolte, prive di cippato grossolano, saranno quindi convogliate alla “Vasca di raccolta acque meteoriche da piazzali di stoccaggio”.</p> <p><i>Descrizione del trattamento delle acque reflue industriali</i></p> <p>Il sistema di trattamento acque è costituito da sette sottosistemi (per il dimensionamento delle vasche, si veda paragrafo successivo):</p> <p>8. Sottosistema acque oleose, costituito dai seguenti elementi principali:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vasca acque oleose (100 m<sup>3</sup>);</li> <li>• N° 2x100% pompe di rilancio verso disoleatore;</li> <li>• Separatore olio a pacchi lamellari;</li> <li>• Serbatoio di raccolta olio separato;</li> </ul>
------------------	---

9. Sottosistema acque acide, costituito dai seguenti elementi principali:
- Vasca acque acide (150 m<sup>3</sup>);
  - Sistema dosaggio reagenti;
  - N° 2x100% pompe di rilancio verso vasca di neutralizzazione;
10. Sottosistema acque neutralizzate, costituito dai seguenti elementi principali:
- Vasca di neutralizzazione (50 m<sup>3</sup>);
  - Sistema dosaggio reagenti;
  - N° 2x100% pompe (con ricircolo in vasca, per miscelazione) di rilancio verso vasca finale di raccolta;
11. Sottosistema acque meteoriche di prima pioggia, costituito dai seguenti elementi principali:
- Vasca di 1° pioggia da strade e piazzali (volume 350 m<sup>3</sup>);
  - N° 2x100% pompe di rilancio verso vasca acque oleose;
12. Sottosistema acque meteoriche da piazzali stoccaggio cippato, costituito dai seguenti elementi principali:
- Vasca raccolta acque meteoriche da piazzali di stoccaggio cippato (volume 4000 m<sup>3</sup>);
  - Tubo scolmatore per rimozione di eventuali liquidi sospesi;
  - Sgrigliatore e filtro per rimozione delle parti solide;
  - N° 2x100% pompe di rilancio verso vasca di raccolta acque oleose;
  - N° 2x100% pompe di rilancio verso vasca di raccolta acque acide;
  - N° 2x100% pompe di rilancio alle utenze per il riutilizzo;
13. Sottosistema Acque reflue domestiche costituito da:
- Vasca settica di tipo Imhoff;
  - Degrassatore;
14. Sottosistema laminazione acque, costituito dai seguenti elementi principali:
- Vasca di laminazione per la limitazione del deflusso di piena verso il corpo idrico superficiale recettore;
  - N° 2x100% pompe di rilancio alla restituzione a fiume;

I processi realizzati nel sistema di trattamento acque sono di tipo chimico-fisico.

#### **Impianto di trattamento della frazione liquida del digestato**

Il trattamento della frazione liquida del digestato permette di ottenere acqua depurata con caratteristiche tali da ottenere un liquido conforme con un certo margine di sicurezza ai limiti per lo scarico delle acque industriali in pubblica fognatura di cui alla tab. 3 allegato 5 D.lgs. 152/06 e successive modifiche e integrazioni (ex tab. C Legge 319/76). A tale scopo è prevista l'installazione di un sistema di analisi in continuo che va a rilevare principalmente i seguenti parametri: pH, conducibilità, solidi sospesi, COD/TOC, azoto nitrico e nitroso, azoto ammoniacale, cloro attivo libero.

Le varie fasi del processo possono essere così riassunte:

- centrifugazione e rilancio del chiarificato;
- chiariflocculazione;
- equalizzazione e sollevamento alla sezione SBR;
- processo SBR (Sequencing Batch Reactor) ;
- rilancio del chiarificato alla decantazione;
- (stoccaggio finale per l'irrigazione) / Serbatoio e scarico finale;

La tipologia di impianto è del tipo a vasche a cielo aperto.

*Scarico al fiume lamone*

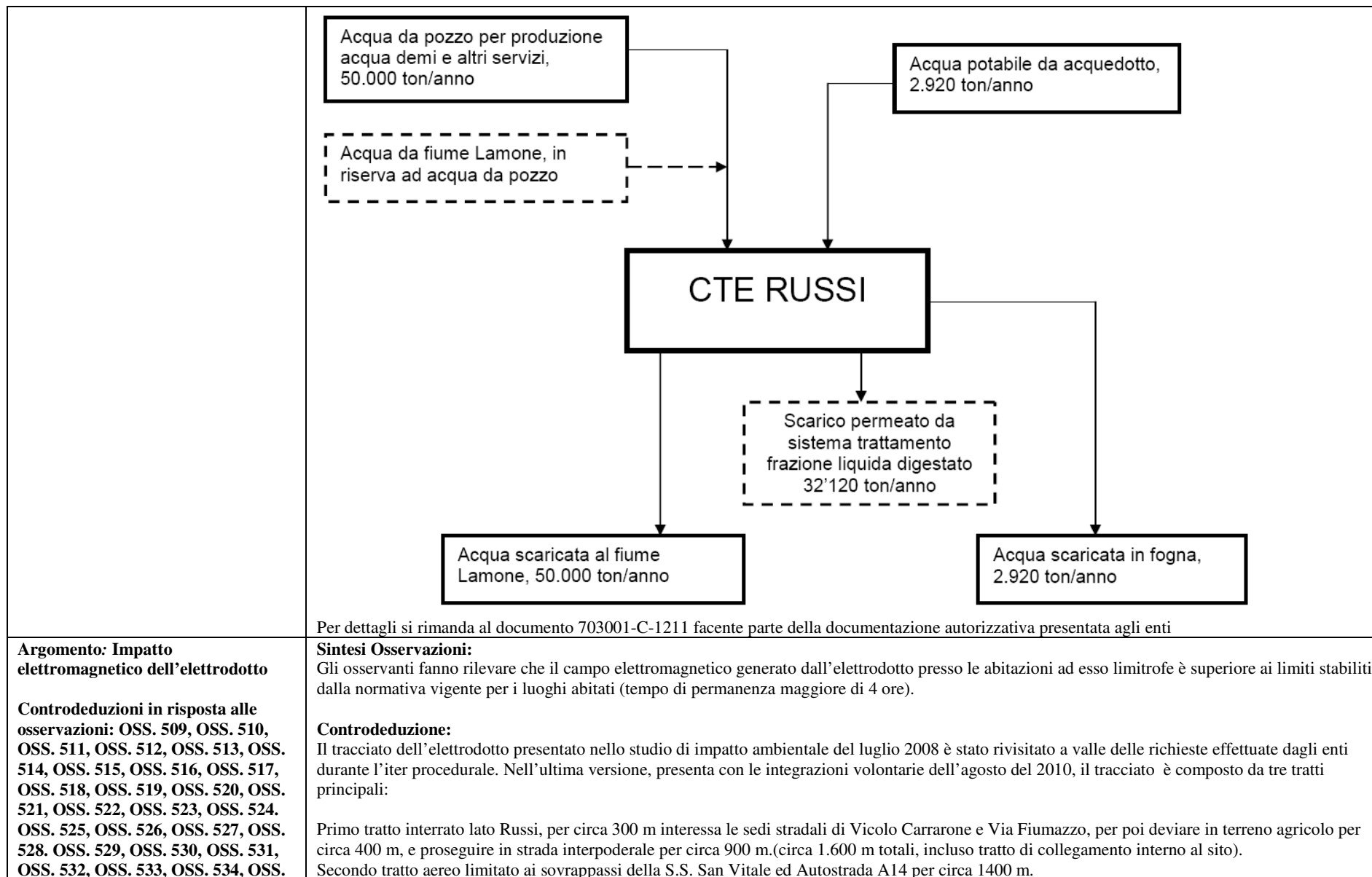
Le acque raccolte e trattate saranno scaricate, nel rispetto dei limiti di Legge e con portata massima 900 m<sup>3</sup>/h, al fiume Lamone, utilizzando la condotta di scarico interrata DN500 parzialmente esistente e l'opera di restituzione già esistente. Sarà previsto un pozzetto di ispezione e campionamento a monte del punto di scarico. La portata annua scaricata è pari a 50000 m<sup>3</sup>/anno.

*Rete di raccolta acque igienico sanitarie*

Le acque igienico sanitarie saranno recapitate al collettore fognario comunale di Via Carrarone, previo rilancio con pompe dove necessario, insieme alle acque reflue industriali provenienti dalla depurazione della frazione liquida del digestato. Saranno previste 2 reti distinte di acque igienico sanitarie, una afferente alla sezione d'impianto dedicata alla produzione di energia elettrica da biomasse e l'altra dedicata alla produzione di energia elettrica da biogas e alla produzione di compost ed 1 rete distinta di acque reflue industriali provenienti dalla depurazione della frazione liquida del digestato.

Sarà previsto un pozzetto di ispezione a monte del punto di scarico per ciascuna delle complessive 3 (tre) reti distinte che confluiranno nell'unico punto di scarico (Collettore fognario "H.E.R.A." di Via Carrarone).

Di seguito si riporta uno schema semplificato del bilancio idrico dello stabilimento.





535, OSS. 536, OSS. 537, OSS. 538, OSS. 539, OSS. 540, OSS. 541, OSS. 542, OSS. 543, OSS. 544, OSS. 545, OSS. 546, OSS. 547, OSS. 548, OSS. 549, OSS. 550, OSS. 551, OSS. 552, OSS. 553, OSS. 435, OSS. 436, OSS. 438, OSS. 440, OSS. 441, OSS. 443, OSS. 444, OSS. 445, OSS. 446, OSS. 447, OSS. 448, OSS. 449, OSS. 450, OSS. 451, OSS. 452, OSS. 454, OSS. 455, OSS. 456, OSS. 457, OSS. 458, OSS. 459, OSS. 461, OSS. 465, OSS. 466, OSS. 470, OSS. 471, OSS. 473, OSS. 474, OSS. 475, OSS. 477, OSS. 479, OSS. 480, OSS. 481, OSS. 482, OSS. 483, OSS. 484, OSS. 485, OSS. 486, OSS. 487, OSS. 489, OSS. 491, OSS. 492, OSS. 493, OSS. 494, OSS. 495, OSS. 496, OSS. 500, OSS. 501, OSS. 502, OSS. 503, OSS. 506, OSS. 508, OSS. 356, OSS. 373, OSS. 374, OSS. 375, OSS. 376, OSS. 377, OSS. 378, OSS. 379, OSS. 380, OSS. 381, OSS. 382, OSS. 383, OSS. 384, OSS. 385, OSS. 386, OSS. 387, OSS. 390, OSS. 391, OSS. 395, OSS. 398, OSS. 402, OSS. 403, OSS. 404, OSS. 408, OSS. 409, OSS. 410, OSS. 411, OSS. 412, OSS. 413, OSS. 414, OSS. 415, OSS. 416, OSS. 417, OSS. 418, OSS. 421, OSS. 422, OSS. 423, OSS. 565, OSS. 424, OSS. 426, OSS. 429, OSS. 431, OSS. 432, OSS. 434, OSS. 312, OSS. 183, OSS. 184, OSS. 185, OSS. 16, OSS. 22, OSS. 328, OSS. 327, OSS. 326, OSS. 323, OSS. 554, OSS. 561, OSS. 564, OSS. 319, OSS. 329, OSS. 330, OSS. 332, OSS. 333, OSS. 334, OSS. 335, OSS. 336, OSS. 337, OSS. 338, OSS. 339, OSS. 340, OSS. 341, OSS. 342, OSS. 343, OSS. 344, OSS. 345, OSS. 346, OSS. 347, OSS. 348, OSS. 325, OSS. 317, OSS. 324, OSS. 569, OSS. 569, OSS. 571, OSS.

Terzo Tratto interrato lato Ravenna. Il tracciato si sviluppa interamente interrato lungo la Via degli Angeli, per una lunghezza di circa 3300 m.

In sostanza la soluzione proposta ha ridotto a soli 1400 metri il tracciato aereo adottando la soluzione con sostegni del tipo a pali poligonali invece che a traliccio come nella prima versione del progetto. Così facendo si riduce in modo sostanziale non solo l'impatto paesaggistico, ma anche di circa il 20% l'ampiezza della Distanza di Prima Approssimazione (distanza oltre la quale si ha il rispetto dell'obiettivo di qualità di 3  $\mu$ T). Con la soluzione in interrato, la posa prevista in tubo con disposizione a trifoglio, rende l'opera ad impatto elettromagnetico zero.

Dalla valutazione dei campi elettromagnetici generati dall'elettrodotto (doc n. 703001-E-1601 presentato con le integrazioni volontarie dell'agosto 2010) risulta che nessun recettore ricade all'interno della Distanza di Prima Approssimazione e pertanto presso tali recettori è sempre rispettato l'obiettivo di qualità di 3  $\mu$ T previsto dalla normativa vigente. È opportuno anche ricordare che, in relazione ai campi elettromagnetici, la tutela della salute viene attuata – nell'intero territorio nazionale – esclusivamente attraverso il rispetto dei limiti prescritti dal D.P.C.M. 8.7.2003, al quale soltanto può farsi utile riferimento.

<p>569, OSS. 571, OSS. 572, OSS. 573, OSS. 574, OSS. 575, OSS. 576, OSS. 577, OSS. 578, OSS. 579, OSS. 580, OSS. 581, OSS. 582, OSS. 583, OSS. 584, OSS. 585, OSS. 586, OSS. 587, OSS. 588, OSS. 589, OSS. 590, OSS. 591, OSS. 592, OSS. 593, OSS. 594, OSS. 595, OSS. 596, OSS. 598, OSS. 605, OSS. 606, OSS. 611, OSS. 612, OSS. 613, OSS. 614, OSS. 615, OSS. 616, OSS. 617, OSS. 618, OSS. 619, OSS. 620, OSS. 621, OSS. 622, OSS. 623, OSS. 624, OSS. 625, OSS. 626, OSS. 627, OSS. 628, OSS. 629, OSS. 630, OSS. 631, OSS. 632, OSS. 633, OSS. 634, OSS. 635, OSS. 636, OSS. 637, OSS. 638, OSS. 639, OSS. 640, OSS. 641, OSS. 642, OSS. 643, OSS. 644, OSS. 645, OSS. 646, OSS. 647, OSS. 648, OSS. 649, OSS. 650, OSS. 651, OSS. 652, OSS. 653, OSS. 654, OSS. 655, OSS. 656, OSS. 657, OSS. 658, OSS. 659, OSS. 660, OSS. 661, OSS. 662, OSS. 663, OSS. 664, OSS. 665, OSS. 666, OSS. 667, OSS. 668, OSS. 674, OSS. 675, OSS. 677, OSS. 708, OSS. 719, OSS. 720, OSS. 721, OSS. 723, OSS. 604</p>	
<p><b>Argomento: Impatti in fase di cantiere e di gestione del cavo interrato</b></p> <p><b>Controdeduzioni in risposta alle osservazioni: OSS. 597</b></p>	<p><b>Sintesi Osservazioni:</b>          Gli osservanti fanno rilevare che non sono state specificate le potenziali interferenze indotte dalla realizzazione e dalla gestione dei nuovi tratti interrati del cavidotto.</p> <p><b>Controdeduzione:</b>          Gli impatti durante la fase di cantiere del cavidotto di collegamento tra il Polo Energetico e la RTN sono del tutto non significativi, in quanto ascrivibili esclusivamente alla realizzazione della trincea per la posa dei cavi e pertanto paragonabili ad un normale cantiere temporaneo per lavori di manutenzione sui sottoservizi presenti sotto il manto stradale. Una volta ultimati i lavori di realizzazione del tratto interrato, i luoghi saranno completamente ripristinati.</p> <p>Nella fase di gestione del cavidotto non sono previste interferenze di alcun tipo sulle matrici ambientali. Tuttavia, qualora si rendessero necessarie attività di manutenzione, si andrebbero ad interessare aree limitate prossime al tracciato del cavidotto con interventi del tutto paragonabili a quelli di manutenzione richiesti per le reti di servizi presenti lungo le strade.</p>

**Argomento: Caratteristiche Emissive della Caldaia a Biomasse Lignocellulosiche**

**Controdeduzioni in risposta alle osservazioni: OSS. 597, OSS. 599, OSS. 600, 603, OSS. 317, OSS. 604, OSS. 606, OSS. 610, OSS. 722, OSS. 720**

**Sintesi Osservazioni:**

Gli osservanti chiedono chiarimenti sulle caratteristiche emissive della caldaia a biomasse lignocellulosiche.

**Controdeduzione:**

Per quanto riguarda la sezione a Biomassa Solida le caratteristiche del camino e delle emissioni della caldaia garantite dai fornitori sono riassunte nella Tabella seguente.

Portata fumi <sup>(1)</sup>	262.000 Nm <sup>3</sup> /h
Temperatura dei fumi allo sbocco	140 °C
Concentrazione inquinanti <sup>(1)</sup>	NOx: 100 mg/ Nm <sup>3</sup> SOx: 50 mg/ Nm <sup>3</sup> CO: 130 mg/ Nm <sup>3</sup> Polveri: 10 mg/ Nm <sup>3</sup> HCl: 10 mg/ Nm <sup>3</sup> NH3: 3,3 mg/ Nm <sup>3</sup>
Velocità dei fumi	19,6 m/ s
Altezza camino	50 m
Diametro Camino	2,5 m
Funzionamento	8.000 ore l'anno
(1) Fumi secchi all' 11% O <sub>2</sub>	

I valori di cui sopra sono conformi sia ai limiti della normativa vigente che ai limiti previsti dalle Linee Guida sui grandi impianti di combustione (MTD).

Infine si specifica che il sistema di trattamento fumi previsto, che adotta sistemi di abbattimento conformi alle Migliori Tecnologie Disponibili previste per questa tipologia di impianti, permette di garantire il rispetto delle concentrazioni riportate nella tabella precedente per tutte le tipologie di biomasse che verranno utilizzate come combustibile.

**Argomento: Rispetto delle emissioni di polveri al camino in seguito a oscillazioni della loro concentrazione, nel range di funzionamento del sistema di abbattimento NOx, a valle del filtro a maniche**

**Controdeduzioni in risposta alle osservazioni: OSS. 597, OSS. 604**

**Sintesi Osservazioni:**

Gli osservanti chiedono chiarimenti sul rispetto delle emissioni di polveri al camino in seguito a oscillazioni della loro concentrazione (in situazioni eccezionali prevedibili), nel range di funzionamento del sistema di abbattimento NOx, a valle del filtro a maniche.

**Controdeduzione:**

Le condizioni di progetto del componente adibito all'abbattimento degli NOx del tipo "high dust" si riferiscono ai limiti minimi e massimi di polveri in ingresso entro i quali l'apparecchiatura è in grado di operare (min=300 mg/Nm<sup>3</sup> – max=3000 mg/Nm<sup>3</sup>), ma non corrispondono ai limiti operativi effettivamente raggiunti in esercizio, dai quali, come di norma, differiscono di adeguato margine scelto dal progettista sulla base delle proprie esperienze.

A titolo di riferimento si consideri 650 mg/Nm<sup>3</sup> il massimo valore atteso di PTS in ingresso all'SCR, da cui si può determinare l'abbondante margine di progetto adottato che garantisce che in nessun caso le polveri in ingresso all'SCR possano determinare un'inefficienza nell'abbattimento degli NOx.

Tuttavia, si ricorda che i valori attesi di riferimento, per i quali si indicano gli ipotetici scostamenti nelle situazioni eccezionali prevedibili, sono quelli per i quali si richiede l'autorizzazione e pertanto l'eventuale ingresso all'SCR di PTS=3000 mg/Nm<sup>3</sup> sarebbe abbattuto nel filtro a maniche (efficienza 99%) entro gli scostamenti (in situazioni eccezionali prevedibili) previsti di 3 volte il valore per cui si chiedono le autorizzazioni (PTS=10 mg/Nm<sup>3</sup>).

<p><b>Argomento: Impatti indotti dalle emissioni in atmosfera sui beni storico architettonici</b></p> <p><b>Controdeduzioni in risposta alle osservazioni:</b> OSS. 439, OSS. 442, OSS. 453, OSS. 460, OSS. 463, OSS. 464, OSS. 488, OSS. 507, OSS. 359, OSS. 360, OSS. 388, OSS. 392, OSS. 396, OSS. 399, OSS. 400, OSS. 405, OSS. 419, OSS. 425, OSS. 427, OSS. 430, OSS. 269, OSS. 287, OSS. 293, OSS: 299, OSS. 225, OSS. 226, OSS. 227, OSS. 228, OSS. 234, OSS. 256, OSS. 264, OSS. 155, OSS. 163, OSS. 169, OSS. 177, OSS. 194, OSS. 195, OSS. 211, OSS. 212, OSS. 213, OSS. 91, OSS. 112, OSS. 121, OSS. 127, OSS. 139, OSS. 73, OSS. 75, OSS. 78, OSS. 16, OSS. 21, OSS. 31, OSS. 328, OSS. 327, OSS. 560, OSS. 562, OSS. 317, OSS. 324, OSS. 569, OSS. 597, OSS. 598, OSS. 604, OSS. 318, OSS. 722, OSS. 674, OSS. 675, OSS. 703, OSS. 708, OSS. 719, OSS. 720, OSS. 722, OSS. 723</p>	<p><b>Sintesi Osservazioni:</b>          Gli osservanti fanno rilevare che le emissioni in atmosfera risultano incompatibili con le eccellenze storiche e architettoniche presenti nelle adiacenze della Centrale, con particolare riferimento a Palazzo San Giacomo.</p> <p><b>Controdeduzione:</b>          Nella Documentazione di Integrazioni Volontarie presentata in seguito alla Conferenza dei Servizi, tenutasi a Bologna in data 24/2/2010 e' stata valutata la visibilità delle emissioni provenienti dal camino della caldaia della centrale a cippato e dal camino dell'impianto a biogas, determinate in linea generale da vapor d'acqua che condensa o dalla composizione chimica degli effluenti gassosi che possono influenzare la trasparenza dell'atmosfera. Le elaborazioni condotte hanno dimostrato che esse non risulteranno apprezzabili nel periodo diurno, e che un'eventuale variazione dello sfondo, possa verificarsi in determinate condizioni atmosferiche, nel periodo notturno.</p> <p>È stata inoltre valutata l'incidenza delle ricadute di inquinanti indotte dal polo energetico sulla conservazione delle superfici esterne ed interne del Palazzo S. Giacomo e sugli apparati musivi della Villa Romana. Da tale valutazione è emerso che, essendo le ricadute delle emissioni dell'impianto a palazzo San Giacomo e alla Villa Romana non rilevanti (inferiori ai limiti di rilevabilità della strumentazione), esse non sono in grado di modificare in modo significativo l'attitudine dell'atmosfera al deterioramento dei beni tutelati.</p> <p>Per la simulazione delle ricadute è stato utilizzato il set di modelli Calpuff-Calmet-Calpost che è inserito dall'U.S. EPA in Appendix A di "Guideline on Air Quality Models" e proposto dall'APAT nella "Guida ipertestuale alla scelta dei modelli di dispersione nella valutazione della qualità dell'aria" (<a href="http://www.smr.arpa.emr.it/ctn/">http://www.smr.arpa.emr.it/ctn/</a>). Le simulazioni sono state svolte, ora per ora, per un anno rappresentativo delle condizioni meteo climatiche dell'area di studio (8760 ore). Nello specifico il modello utilizzato caratterizza i parametri meteorologici (direzione e velocità del vento, temperatura dell'aria, ecc.) dell'area di studio in funzione dei dati orari (uno per ogni ora) misurati dalle centraline meteorologiche di superficie e dei dati in quota del software COSMO forniti dall'ARPA Emilia Romagna. Per ulteriori dettagli sulle caratteristiche del modello e sui dati di input utilizzati si rimanda allo studio di impatto ambientale.</p> <p>Relativamente alle emissioni dei mezzi pesanti che affluiscono alla Centrale si ricorda che il punto stradale più vicino a Palazzo S. Giacomo da cui essi transitano (incrocio tra via Fiumazzo e vicolo Carrarone) dista da quest'ultimo circa 800 m. A tale distanza, la massima concentrazione oraria di ossidi di azoto e PM10 generata dal massimo flusso di traffico pesante (10 mezzi/h), nelle peggiori condizioni meteorologiche (vento che spira nella direzione di Palazzo San Giacomo in classe di atmosfera stabile e vento di bassa intensità (0,5m/s) non è significativa. L'applicazione del modello Caline alla situazione sopra indicata produce infatti concentrazioni massime orarie di ossidi di azoto e PM10 rispettivamente di 0,6 µg/m<sup>3</sup> e 0,05 µg/m<sup>3</sup>.</p>
--	--

<p><b>Argomento: Ricadute economiche sulle attività agricole</b></p> <p><b>Controdeduzioni in risposta alle osservazioni:</b> OSS. 498, OSS. 269, OSS. 272, OSS. 273, OSS. 287, OSS. 289, OSS. 297, OSS. 299, OSS. 221, OSS. 232, OSS. 234, OSS. 254, OSS. 255, OSS. 165, OSS. 189, OSS. 212, OSS. 93, OSS. 100, OSS. 103, OSS. 105, OSS. 121, OSS. 127, OSS. 128, OSS. 133, OSS. 146, OSS. 147, OSS. 56, OSS. 75, OSS. 5, OSS. 11, OSS. 13, OSS. 16, OSS. 328, OSS. 569, OSS. 317, OSS. 318, OSS. 685, OSS. 720, OSS. 598</p>	<p><b>Sintesi Osservazioni:</b>          Gli osservanti fanno rilevare che il Polo Energetico non produce vantaggi e non sarà remunerativo per gli agricoltori.</p> <p><b>Controdeduzione:</b>          Non Pertinente.</p>
<p><b>Argomento: Impatti sulle colture</b></p> <p><b>Controdeduzioni in risposta alle osservazioni:</b> OSS. 499, OSS. 272, OSS. 285, OSS. 287, OSS. 289, OSS. 297, OSS. 298, OSS. 311, OSS. 216, OSS. 218, OSS. 220, OSS. 221, OSS. 222, OSS. 236, OSS. 254, OSS. 255, OSS. 262, OSS. 265, OSS. 266, OSS. 162, OSS. 163, OSS. 167, OSS. 170, OSS. 173, OSS. 177, OSS. 195, OSS. 198, OSS. 208, OSS. 209, OSS. 213, OSS. 91, OSS. 93, OSS. 97, OSS. 98, OSS. 100, OSS. 106, OSS. 113, OSS. 117, OSS. 119, OSS. 129, OSS. 130, OSS. 133, OSS. 146, OSS. 149, OSS. 49, OSS. 50, OSS. 55, OSS. 59, OSS. 60, OSS. 69, OSS. 14, OSS. 16, OSS. 22, OSS. 26, OSS. 28, OSS. 328, OSS. 327, OSS. 320, OSS. 326, OSS. 323, OSS. 554, OSS. 319, OSS. 325, OSS. 317, OSS. 324, OSS. 569, OSS. 597, OSS. 598, OSS. 599, OSS. 600, OSS. 570, OSS. 605, OSS. 606, OSS. 611, OSS. 669, OSS. 670, OSS. 671, OSS. 604, OSS. 722, OSS. 674, OSS. 675, OSS. 676, OSS. 677, OSS. 679, OSS.</p>	<p><b>Sintesi Osservazioni:</b>          L'osservanti fanno rilevare che l'esercizio del Polo Energetico produce impatti su tutte le coltivazioni agricole e potrebbe non garantire il mantenimento dei marchi di qualità per le proprie aziende.</p> <p><b>Controdeduzione:</b>          Come dimostrato nello Studio di Impatto Ambientale e nella Valutazione di Incidenza i massimi apporti di inquinanti derivanti dall'esercizio del polo energetico sono dell'ordine di qualche percento rispetto al limite previsto dalla normativa vigente in materia di qualità dell'aria per la protezione degli ecosistemi e della vegetazione (pari a 30 µg/m<sup>3</sup> di NO<sub>x</sub> e 20 µg/m<sup>3</sup> di SO<sub>2</sub>) e comunque tali da non modificare l'esistente stato di qualità dell'aria e pregiudicare la qualità delle colture.</p> <p>La coltivazione di pioppo a turno breve di ceduzione interesserà, a regime, una superficie di 8.000 ettari circa. Tenuto conto che la SAU della Regione Emilia Romagna supera il milione di ettari (Dati Istat 2009), non si ritiene che le colture dedicate a biomassa vadano ad inficiare le eccellenze del territorio emiliano romagnolo.</p> <p>PowerCrop, in particolare, ha sempre esplicitato che le coltivazioni di pioppo a turno breve di ceduzione daranno la possibilità di valorizzare i terreni che per caratteristiche pedologiche intrinseche o per questioni di carattere gestionale/organizzativo, oggi non vengono dedicati a colture di pregio.</p> <p>Dal punto di vista ambientale, come già chiaramente rilevabile dalla documentazione consegnata alle Autorità Competenti, l'impatto generato dal Polo Energie rinnovabili di Russi, sarà contenuto e di certo non andrà ad alterare le condizioni ambientali preesistenti.</p> <p>Il Polo energetico verrà realizzato, infatti, in una zona fortemente antropizzata, caratterizzata dalla presenza di insediamenti urbani ravvicinati, infrastrutture viarie, attività produttive di vario genere, che hanno un impatto decisamente superiore a quello generato dalla centrale PowerCrop.</p> <p>Questo contesto non ha certamente impedito che le produzioni locali potessero accedere alle varie certificazioni di prodotto (DOP, IGP, ecc) né, tanto meno, ha precluso le produzioni biologiche.</p>

<b>681, OSS. 683, OSS. 684, OSS. 689, OSS. 702, OSS. 703, OSS. 706, OSS. 708, OSS. 715, OSS. 718, OSS. 719, OSS. 720, OSS. 721, OSS. 723</b>																									
<p><b>Argomento: Danni fitosanitari sulle coltivazioni frutticole di pregio causati da parassiti e fitofagi infestanti nel pioppo</b></p> <p><b>Controdeduzioni in risposta alle osservazioni: OSS. 598, OSS. 317, OSS. 723</b></p>	<p><b>Sintesi Osservazioni:</b>          Gli osservanti fanno rilevare che sulle coltivazioni frutticole di pregio ricadrebbero notevoli danni fitosanitari causati da parassiti e fitofagi infestanti nei pioppo.</p> <p><b>Controdeduzione:</b>          La centrale sarà alimentata da coltivazioni di pioppo a turno breve e medio di ceduzione. Queste colture sono soggette all'attacco di fitofagi, la maggior parte dei quali sono mono specifici e quindi arrecano danni esclusivamente alle specie del genere Populus e molto più raramente del genere Salix (Tab.1).</p> <p>Tab. 1 – Principali insetti del pioppo ed altre colture ospiti.</p> <table border="1" data-bbox="607 564 1888 975"> <thead> <tr> <th>NOME COMUNE</th> <th>NOME SCIENTIFICO</th> <th>ALTRE PIANTE OSPITI (1)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>PUNTERUOLO DEL PIOPPO</td> <td>CRYPTORHYNCUS LAPATHI</td> <td>SALICE. RARO SU ONTANO E BETULLE.</td> </tr> <tr> <td>CRISOMELA DEL PIOPPO</td> <td>MELASOMA POPULI</td> <td>RARAMENTE SALICE.</td> </tr> <tr> <td>TARLO VESPA DEL PIOPPO</td> <td>PARANTHRENE TABANIFORMIS</td> <td>RARAMENTE SALICE.</td> </tr> <tr> <td>SAPERDA MAGGIORE DEL PIOPPO</td> <td>SAPERDA CARCARIAS</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>CIMICETTA DEL MANDORLO E DEL PIOPPO</td> <td>MONOSTEIRA UNICOSTATA</td> <td>MANDORLO. RARAMENTE CILIEGIO E SALICE.</td> </tr> <tr> <td>AFIDE LANIGERO DEL PIOPPO</td> <td>PHLOEMYZUS PASSERINII</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>RODILEGNO ROSSO</td> <td>COSSUS COSSUS</td> <td>POMACEE, DRUPACEE, KAKI, LATIFOGIE FORESTALI E ORNAMENTALI, CARCIOFO</td> </tr> </tbody> </table> <p>(1) = Fonte: Aldo Pollini, Manuale di Entomologia Applicata, Edagricole 1998.</p> <p>L'unico insetto che non è specifico del pioppo è il Rodilegno Rosso. Questo lepidottero polifago attacca la quasi totalità delle specie arboree frutticole, forestali ed ornamentali, oltre ad alcune specie arbustive ed erbacee quali il carciofo. Lo sviluppo della pioppicoltura non modificherà sostanzialmente l'attuale situazione fitosanitaria del territorio, già caratterizzata da un'elevata presenza di piante ospiti tra le colture agrarie, le specie spontanee ed il verde pubblico e privato. Si ribadisce, comunque, che tutte le coltivazioni di pioppo realizzate da PowerCrop nei differenti comprensori sono oggetto di un attento monitoraggio dei fitofagi realizzato anche con l'ausilio di trappole a feromoni. I programmi di lotta ai fitofagi seguono i dettami della lotta integrata, nel rispetto degli insetti utili per l'agricoltura.</p>	NOME COMUNE	NOME SCIENTIFICO	ALTRE PIANTE OSPITI (1)	PUNTERUOLO DEL PIOPPO	CRYPTORHYNCUS LAPATHI	SALICE. RARO SU ONTANO E BETULLE.	CRISOMELA DEL PIOPPO	MELASOMA POPULI	RARAMENTE SALICE.	TARLO VESPA DEL PIOPPO	PARANTHRENE TABANIFORMIS	RARAMENTE SALICE.	SAPERDA MAGGIORE DEL PIOPPO	SAPERDA CARCARIAS	-	CIMICETTA DEL MANDORLO E DEL PIOPPO	MONOSTEIRA UNICOSTATA	MANDORLO. RARAMENTE CILIEGIO E SALICE.	AFIDE LANIGERO DEL PIOPPO	PHLOEMYZUS PASSERINII	-	RODILEGNO ROSSO	COSSUS COSSUS	POMACEE, DRUPACEE, KAKI, LATIFOGIE FORESTALI E ORNAMENTALI, CARCIOFO
NOME COMUNE	NOME SCIENTIFICO	ALTRE PIANTE OSPITI (1)																							
PUNTERUOLO DEL PIOPPO	CRYPTORHYNCUS LAPATHI	SALICE. RARO SU ONTANO E BETULLE.																							
CRISOMELA DEL PIOPPO	MELASOMA POPULI	RARAMENTE SALICE.																							
TARLO VESPA DEL PIOPPO	PARANTHRENE TABANIFORMIS	RARAMENTE SALICE.																							
SAPERDA MAGGIORE DEL PIOPPO	SAPERDA CARCARIAS	-																							
CIMICETTA DEL MANDORLO E DEL PIOPPO	MONOSTEIRA UNICOSTATA	MANDORLO. RARAMENTE CILIEGIO E SALICE.																							
AFIDE LANIGERO DEL PIOPPO	PHLOEMYZUS PASSERINII	-																							
RODILEGNO ROSSO	COSSUS COSSUS	POMACEE, DRUPACEE, KAKI, LATIFOGIE FORESTALI E ORNAMENTALI, CARCIOFO																							
<p><b>Argomento: Impatto sulla Salute</b></p> <p><b>Controdeduzioni in risposta alle osservazioni: OSS. 269, OSS. 276, OSS. 279, OSS. 280, OSS. 281, OSS. 283, OSS. 284, OSS. 286, OSS. 287,</b></p>	<p><b>Sintesi Osservazioni:</b>          Gli osservanti fanno rilevare che il Polo energetico avrà un impatto negativo sulla salute, in particolare quella dei bambini.</p> <p><b>Controdeduzione:</b>          Nell'ambito dello Studio di Impatto Ambientale e nelle successive integrazioni, la componente salute pubblica per l'area in esame è stata valutata utilizzando fonti di dati provenienti da database specialistici quali ad esempio:</p>																								

OSS. 288, OSS. 289, OSS. 290, OSS. 291, OSS. 292, OSS. 293, OSS. 294, OSS. 296, OSS. 297, OSS. 298, OSS. 303, OSS. 305, OSS. 306, OSS. 309, OSS. 313, OSS. 315, OSS. 316, OSS. 216, OSS. 218, OSS. 219, OS: 220, OSS. 221, OSS. 222, OSS. 225, OSS. 226, OSS. 227, OSS. 228, OSS. 230, OSS. 232, OSS. 235, OSS. 239, OSS. 242, OSS. 247, OSS. 248, OSS. 250, OSS. 251, OSS. 254, OSS. 255, OSS. 259, OSS. 260, OSS. 261, OSS. 262, OSS. 264, OSS. 267, OSS. 153, OSS. 156, OSS. 158, OSS. 160, OSS. 162, OSS. 163, OSS. 167, OSS. 171, OSS. 173, OSS. 177, OSS. 179, OSS. 180, OSS. 187, OSS. 322, OSS. 189, OSS. 193, OSS. 194, OSS. 195, OSS. 197, OSS. 198, OSS. 200, OSS. 201, OSS. 205, OSS. 207, OSS. 212, OSS. 91, OSS. 92, OSS. 93, OSS. 96, OSS. 100, OSS. 103, OSS. 105, OSS. 106, OSS. 107, OSS. 108, OSS. 109, OSS. 110, OSS. 117, OSS. 121, OSS. 123, OSS. 124, OSS. 127, OSS. 128, OSS. 133, OSS. 140, OSS. 141, OSS. 149, OSS. 39, OSS. 43, OSS. 44, OSS. 45, OSS. 46, OSS. 47, OSS. 48, OSS. 49, OSS. 50, OSS. 54, OSS. 55, OSS. 63, OSS. 65, OSS. 69, OSS. 75, OSS. 76, OSS. 80, OSS. 3, OSS. 6, OSS. 7, OSS. 14, OSS. 16, OSS. 19, OSS. 23, OSS. 24, OSS. 497, , OSS. 102, OSS. 67, OSS. 328, OSS. 327, OSS. 326, OSS. 323, OSS. 554, OSS. 319, OSS. 329, OSS. 330, OSS. 332, OSS. 333, OSS. 334, OSS. 335, OSS. 336, OSS. 337, OSS. 338, OSS. 339, OSS. 340, OSS. 341, OSS. 342, OSS. 343, OSS. 344, OSS. 345, OSS. 346, OSS. 347, OSS. 348, OSS. 325, OSS. 317, OSS. 569, OSS. 598, OSS. 599, OSS. 600, OSS. 603, OSS. 570, OSS. 605, OSS. 606, OSS. 607, OSS. 608, OSS. 610, OSS. 611,

- “Atlante 2006 - Mortalità evitabile e contesto demografico per USL”;
- Progetto ERA, 2006;
- Sistema informativo regionale consultabile su [www.regione.emilia-romagna.it/sas/rem/reportistica.htm](http://www.regione.emilia-romagna.it/sas/rem/reportistica.htm).
- Tassi di mortalità e di incidenza relativi alla popolazione residente nel Comune di Russi e nella Provincia di Ravenna forniti dal Servizio Sanitario Regionale Emilia Romagna, Azienda Unità Sanitaria Locale di Ravenna, Dipartimento di Sanità Pubblica, Epidemiologia e Comunicazione, che ringraziamo per la disponibilità
- Registro delle cause di morte, presente in tutte le Aziende Unita Sanitarie Locali della Regione (a Ravenna, presso il Servizio Igiene Pubblica del Dipartimento di Sanità Pubblica). In esso sono contenuti i dati anagrafici e le cause di morte desunte dalle schede di morte ISTAT, codificati secondo la 9a Revisione della Classificazione Internazionale delle cause di morte (ICD-IX) per tutti i decessi dei residenti, ovunque avvenuti, e dei non residenti avvenuti nel territorio di competenza;
- Il Registro Tumori della Romagna, ove vengono riportati i nuovi casi di tumore insorti nella popolazione residente; le maggiori fonti di informazione del Registro sono gli archivi dei referti istologici e citologici, le schede di dimissione ospedaliera, le schede ambulatoriali di Divisioni, Reparti e Servizi ospedalieri, gli archivi delle Case di Cura private, i certificati di morte;
- Il sito della Regione Emilia-Romagna "La Regione in cifre" ([www.regione.emilia-romagna.it/statistica/index.htm](http://www.regione.emilia-romagna.it/statistica/index.htm)) per i dati di popolazione utilizzati nel calcolo dei tassi.
- risultati ottenuti nell'ambito dello studio MISA2 1996-2002 pubblicato sulla rivista Epidemiologia & Prevenzione;
- Risultati riportati nell'articolo "Inquinamento Atmosferico ed Effetti sulla Salute nella Città di Pisa" di M.G. Petronio, S. Pagni e G. Viegi pubblicato sul periodico bimestrale dell'ordine dei Medici e degli Odontoiatri della Provincia di Pisa.

L'analisi dei dati mostra che i tassi di mortalità rilevati nel comune di Russi non mettono in evidenza situazioni di palese diversità rispetto all'intero territorio Provinciale di Ravenna e della Regione Emilia Romagna e non offrono indicazioni circa l'esistenza di specifici rischi ambientali responsabili di tumori, né per le patologie tumorali associate all'esposizione a vari inquinanti ambientali né per le patologie non associabili.

Le interazioni del polo energetico con la componente Salute Pubblica sono riconducibili alle emissioni in atmosfera generate dall'impianto e in particolare alle conseguenze che le emissioni determinano sulla qualità dell'aria. I potenziali recettori umani sono costituiti dalla popolazione residente nell'intorno dell'area oggetto di esame.

Gli effetti delle sostanze inquinanti emesse in atmosfera dal Polo Energetico sono del tipo non-oncogeni (che possono essere tossici, nocivi o irritanti).

Il rischio per la salute dell'uomo è stato valutato confrontando le concentrazioni in aria delle singole sostanze inquinanti rispetto ai valori soglia oltre i quali si riscontra l'effetto specifico di ciascuna sostanza.

I valori soglia presi come riferimento sono:

- laddove esistenti, valori limite definiti dalla normativa in vigore (Decreto Ministeriale n. 60 del 02/04/2002);
- per gli altri casi, valori di Reference Dose desunti da banche dati riconosciute a livello internazionale, quali Database "IRIS - Integrated Risk Information System" (US EPA), "HEAST - Health Effects Assessment Summary Tables" (US EPA) e National Center for Environmental Assessment (US EPA).

Relativamente agli inquinanti SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, PM10 e CO è stato dimostrato che la massima concentrazione indotta dal Polo Energetico sommata alle

<p>OSS 612, OSS 613, OSS 614, OSS 615, OSS 616, OSS 617, OSS 618, OSS 619, OSS 620, OSS 621, OSS 622, OSS 623, OSS 624, OSS 625, OSS 626, OSS 627, OSS 628, OSS 629, OSS 630, OSS 631, OSS 632, OSS 633, OSS 634, OSS 635, OSS 636, OSS 637, OSS 638, OSS 639, OSS 640, OSS 641, OSS 642, OSS 643, OSS 644, OSS 645, OSS 646, OSS 647, OSS 648, OSS 649, OSS 650, OSS 651, OSS 652, OSS 653, OSS 654, OSS 655, OSS 656, OSS 657, OSS 658, OSS 659, OSS 660, OSS 661, OSS 662, OSS 663, OSS 664, OSS 665, OSS 666, OSS 667, OSS 668, OSS. 318, OSS. 673, OSS. 674, OSS. 675, OSS. 677, OSS. 679, OSS. 681, OSS. 683, OSS. 685, OSS. 687, OSS. 691, OSS. 697, OSS. 698, OSS. 703, OSS. 707, OSS. 709, OSS. 711, OSS. 712, OSS. 713, OSS. 714, OSS. 716, OSS. 717, OSS. 719, OSS. 720, OSS. 606,</p>	<p>concentrazioni medie registrate durante le campagne di monitoraggio eseguite con mezzo mobile da ARPA negli anni 2005 e 2006 nel Comune di Russi è inferiore ai limiti previsti dal DM 60/2002 per la salvaguardia della salute pubblica.</p> <p>Per l'HCl e l'NH<sub>3</sub> è stato valutato che la dose giornaliera assunta da un uomo medio è circa 3-4 ordini di grandezza inferiore alle Reference Dose indicate dall'US EPA.</p> <p>Alla luce dei risultati sopra esposti è stato ritenuto dal proponente che l'impatto generato dalle emissioni del Polo Energetico sulla componente salute pubblica sia non significativo.</p> <p>Inoltre sulla base delle simulazioni di qualità dell'aria effettuate è emerso che la concentrazione giornaliera media al suolo di NO<sub>x</sub> e PM10, indotta dall'impianto a biomasse nell'abitato del Comune di Russi, è rispettivamente circa due (NO<sub>x</sub>) o tre (PM10) ordini di grandezza inferiore rispetto all'incremento di concentrazione preso come soglia di riferimento dallo studio MISA2, per la quale sono stati valutati aumenti percentuali di mortalità e di ricoveri. Dalle analisi svolte nell'ambito dello studio MISA2 non sono emerse differenze significative riguardo l'aumento di mortalità e dei ricoveri nella fascia di età 0-24 mesi rispetto alle altre classi di età considerate dovuti ad effetti a breve termine dell'inquinamento atmosferico.</p> <p>Gli effetti generati dall'elettrodotto di collegamento alla RTN sulla salute pubblica sono ascrivibili ai campi elettromagnetici generati da esso. La valutazione dei campi elettromagnetici dell'elettrodotto ha evidenziato che all'interno delle distanze di prima approssimazione (distanza oltre la quale si ha il rispetto dell'obiettivo di qualità di 3 µT) non ricadono edifici civili e/o nei quali è prevista una permanenza di persone superiore alle 4 ore.</p> <p>Nella Valutazione di Impatto Ambientale e nelle successive integrazioni è stato dimostrato che le emissioni del Polo Energetico non alterano l'attuale stato di salute della popolazione presente, con particolare riferimento ai bambini residenti nel Comune di Russi.</p>
<p><b>Argomento: Interferenze con Area SIC/ZPS</b></p> <p><b>Controdeduzioni in risposta alle osservazioni:</b> OSS. 269, OSS. 285, OSS. 292, OSS. 293, OSS. 294, OSS. 295, OSS. 225, OSS. 226, OSS. 227, OSS. 228, OSS. 189, OSS. 91, OSS. 133, OSS. 75, OSS. 16, OSS. 273, OSS. 31, OSS. 328, OSS. 317, OSS: 326, OSS. 323, OSS. 554, OSS. 319, OSS. 325, OSS. 317, OSS. 324, OSS. 569, OSS. 597, OSS. 598, OSS. 570, OSS. 605, OSS. 611, OSS. 318, OSS. 674, OSS. 675, OSS. 717, OSS. 719, OSS. 720, OSS. 723</p>	<p><b>Sintesi Osservazioni:</b>          Gli osservanti fanno rilevare che il Polo Energetico interesserà l'area SIC/ZPS IT4070022, oltre ad essere nelle vicinanze dell'Area di Riequilibrio Ecologico.</p> <p><b>Controdeduzione:</b>          La sezione a biogas del Polo Energetico, il primo tratto interrato (150 m) dell'elettrodotto di collegamento alla Rete di Trasmissione Nazionale e l'opera di presa dell'acqua dal Fiume Lamone interessano il sito Natura 2000 SIC/ZPS "IT4070022" denominato "Bacini di Russi e Fiume Lamone": per tale motivo è stato predisposto uno Studio di Incidenza ai sensi del D.P.R. n. 357 del 08/09/1997 e s.m.i., volto a valutare l'incidenza del progetto sul suddetto sito Natura 2000.</p> <p>Il primo tratto (150 m) dell'elettrodotto verrà interrato e pertanto, dato che interessa superfici minime e prive di qualsiasi valore naturalistico, le potenziali interferenze possono essere ritenute trascurabili.</p> <p>Il progetto di modifica dell'opera di presa e di scarico prevede l'utilizzo delle due tubazioni esistenti perforanti l'argine, di cui quella di diametro inferiore da utilizzare come protezione alla condotta di prelievo dal fiume, e l'altra, come condotta di scarico fino al corpo idrico. Analogamente verrà reimpiegato il fabbricato in prossimità dell'argine (sala pompe), all'interno del quale verrà installato il nuovo impianto di sollevamento per la presa dal Lamone. Di conseguenza non sarà necessario intervenire in alcun modo sull'argine del fiume. Per tali tratti non si prevedono interferenze con le componenti biotiche ed abiotiche dell'area protetta in quanto saranno utilizzate le tubazioni esistenti.</p>



	<p>Le due tubazioni di scarico e di prelievo saranno poi collegate al polo energetico per mezzo di un nuovo percorso interrato lungo circa 1.350 m da realizzare dalla sala pompe fino all'utilizzo: la profondità della scavo sarà pari a circa 1 m dal piano di campagna ed avrà una sezione di larghezza alla base pari a circa 1 m. La realizzazione delle opere durerà tentativamente due mesi dopo di che si procederà al ripristino completo delle condizioni preesistenti. Gli scavi previsti per la posa delle condotte prevedono la movimentazione di un quantitativo trascurabile di terreno che verrà totalmente riutilizzato in sito per la copertura degli stessi. Una volta terminati i lavori sarà ripristinato lo stato dei luoghi ante operam.</p> <p>Si specifica inoltre che il suolo nel tratto interessato dalle condotte è occupato da vegetazione di tipo infestante e non presenta alcun valore conservazionistico. Il tratto in oggetto non è inoltre interessato dalla presenza di habitat di interesse comunitario: dall'analisi dello stato dei luoghi emerge che non sono presenti ambienti di valore naturalistico. Durante la fase di cantiere non è pertanto ipotizzabile alcuna incidenza diretta o indiretta sugli habitat segnalati nella scheda Natura 2000, né su altri habitat di interesse naturalistico.</p> <p>In fase di esercizio non sono presenti interferenze con la componente suolo e sottosuolo dato che la quasi totalità del percorso si sviluppa interrato evitando la sottrazione di area agli scopi previsti dalla Rete Natura 2000 e qualsiasi tipo di interferenza con le specie floro faunistiche presenti.</p> <p>La sezione a biogas interessa un'area di circa 6,3 ettari già utilizzata dalle attività dell'ex zuccherificio Eridania e comunque classificata dal PRG del Comune di Russi come industriale. Inoltre considerando che il valore naturalistico dei terreni occupati è assai scarso in quanto non sono presenti habitat di interesse comunitario e specie animali e vegetali di interesse comunitario e conservazionistico, che la superficie occupata rappresenta una quota minima rispetto ai 132 ettari dell'area protetta, gli effetti indotti dalla realizzazione del Polo energetico, possano essere considerati non significativi.</p> <p>Infine si specifica che le incidenze apportate dalle emissioni (gassose, sonore ed effluenti liquidi) derivanti dall'esercizio dell'impianto sulle componenti biotiche dell'area SIC/ZPS (all'interno della quale ricade anche l'Area di Riequilibrio Ecologico), sono state ritenute trascurabili dato che le variazioni indotte sono minime e tali da non alterare lo stato di salute delle biocenosi presenti nell'area protetta, oltre a rispettare tutti i limiti normativi vigenti di qualità dell'aria posti a protezione della vegetazione e i livelli sonori previsti dalla classificazione acustica comunale.</p>
<p><b>Argomento: Integrazioni allo Studio di Incidenza</b></p> <p><b>Controdeduzioni in risposta alle osservazioni: OSS. 604, OSS. 722</b></p>	<p><b>Sintesi Osservazioni:</b>          Gli osservanti affermano che le integrazioni allo studio di incidenza, fatte nell'agosto del 2010 per considerare gli impatti dell'opera di presa acqua dal fiume Lamone, sono inaccettabili in quanto non è stato presentato nessuno studio di incidenza per il Polo Energetico.</p> <p><b>Controdeduzione:</b>          Lo studio di incidenza del polo energetico sull'area SIC/ZPS "Bacini di Russi e Fiume Lamone" (IT4070022) è stato presentato nella Sezione 3 della documentazione presentata per la procedura di Valutazione di Impatto Ambientale nel 2008.</p> <p>Tale studio, integrato ed aggiornato, è stato riportato nell'Allegato 1.1-A delle integrazioni allo Studio di Impatto Ambientale dell'ottobre 2009 e successivamente integrato nelle integrazioni volontarie.</p>
<p><b>Argomento: Progetto di ritombamento delle vasche dell'ex zuccherificio (Recupero ambientale) e compensazione di una superficie pari a quella occupata dalle vasche dell'ex zuccherificio (Rinaturalizzazione)</b></p> <p><b>Controdeduzioni in risposta alle</b></p>	<p><b>Sintesi Osservazioni:</b>          Gli osservanti chiedono chiarimenti sul progetto di recupero ambientale delle vasche interne all'ex zuccherificio Eridania e sulla rinaturalizzazione di un'area adiacente quale compensazione dello stesso recupero.</p> <p><b>Controdeduzione:</b>          Non pertinente in quanto il proponente dei progetti di recupero ambientale e rinaturalizzazione non è Powercrop bensì Eridania ed inoltre tali progetti non sono compresi nella procedura di Valutazione di Impatto Ambientale del Polo Energetico.</p>

<p>osservazioni: OSS. 605, OSS. 318, OSS. 317, OSS. 674, OSS. 719, OSS. 720, OSS. 604</p>	
<p><b>Argomento: Inquinamento Luminoso</b></p> <p><b>Controdeduzioni in risposta alle osservazioni:</b> OSS. 16, OSS. 326, OSS. 323, OSS. 554, OSS. 325, OSS. 317, OSS. 597</p>	<p><b>Sintesi Osservazioni:</b>          Gli osservanti fanno rilevare che l'inquinamento luminoso potrebbe costituire una notevole fonte di inquinamento</p> <p><b>Controdeduzione:</b>          L'illuminazione dell'impianto è stata progettata secondo i disposti della L. R. 19/03 e D.G.R. 2263/05. In particolare il progetto assume a riferimento l'adozione di un principio di illuminazione del tipo cut-off che utilizza corpi illuminanti ad alta efficienza, studiandone la localizzazione in modo che l'illuminamento avvenga nelle aree utili, sia a vantaggio dell'efficiente uso dell'energia sia del contenimento dell'illuminazione all'interno dei confini dell'impianto e senza riverberi verso il cielo. Grazie a questi accorgimenti l'impatto generato dall'illuminazione del polo energetico sulla popolazione, sulla fauna e sulla vegetazione sarà non significativo.</p>
<p><b>Argomento: Bilancio Energetico</b></p> <p><b>Controdeduzioni in risposta alle osservazioni:</b> OSS. 270, OSS. 271, OSS. 272, OSS. 286, OSS. 298, OSS. 225, OSS. 226, OSS. 227, OSS. 228, OSS. 243, OSS. 255, OSS. 162, OSS.164, OSS. 188, OSS. 189, OSS. 209, OSS. 91, OSS. 98, OSS. 104, OSS. 110, OSS. 120, OSS. 122, OSS. 123, OSS. 126, OSS. 133, OSS. 146, OSS. 66, OSS. 75, OSS. 79, OSS. 5, OSS. 16, OSS. 138, OSS. 326, OSS. 323, OSS. 554, OSS. 325, OSS. 324, OSS. 566, OSS. 567, OSS. 570, OSS. 604, OSS. 605, OSS. 608, OSS. 669, OSS. 670, OSS. 671, OSS. 317, OSS. 722, OSS. 724, OSS. 674, OSS. 702, OSS. 703, OSS. 705, OSS. 706, OSS. 715, OSS. 719, OSS. 720</p>	<p><b>Sintesi Osservazioni:</b>          Gli osservanti fanno rilevare che non ci saranno benefici sul bilancio energetico e che impianti più piccoli sono più efficienti.</p> <p><b>Controdeduzione:</b>          Il rendimento energetico della centrale a biomasse di Russi, pari a 28,81%, è nettamente superiore a quello di una centrale a biomasse standard del parco italiano avente un rendimento medio annuo del 25%. Infatti impianti a biomasse di dimensioni minori sono nettamente meno redditizi con valori che si attestano a circa il 10% in meno rispetto a quello in progetto.</p> <p>Inoltre traducendo l'efficienza energetica in termini di emissioni di CO<sub>2</sub> evitate si ha che, rispetto ad una centrale alimentata da combustibile fossile, l'energia prodotta dal polo energetico, considerando anche l'anidride carbonica emessa durante la coltivazione, il trasporto, la cippatura e la movimentazione della biomassa, consente di evitare l'emissione nell'atmosfera di 111.000 t/anno di CO<sub>2</sub>. Inoltre la centrale è predisposta alla fornitura di 20 MWt di calore che può essere utilizzato a fini di teleriscaldamento, riscaldamento di serre, ecc. Questa potenzialità rende la Centrale a biomassa ancora più prestante dal punto di vista energetico.</p>
<p><b>Argomento: Impatto Rumore</b></p> <p><b>Controdeduzioni in risposta alle osservazioni:</b> OSS. 277, OSS. 264, OSS. 193, OSS. 111, OSS. 114, OSS. 16, OSS. 20, OSS. 326, OSS. 323, OSS. 554, OSS. 325, OSS. 317, OSS. 318, OSS. 604, OSS. 722, OSS. 702, OSS. 703, OSS. 706, OSS. 715, OSS. 719</p>	<p><b>Sintesi Osservazioni:</b>          Gli osservanti fanno rilevare che l'esercizio del Polo Energetico ed il traffico indotto provocheranno "rumore".</p> <p><b>Controdeduzione:</b>          Nello Studio di Impatto Ambientale e nelle successive integrazioni è stato eseguito un monitoraggio acustico presso 6 ricettori limitrofi al sito, di cui 5 sono costituiti da abitazioni residenziali ed uno è rappresentato da Palazzo San Giacomo. I risultati dei monitoraggi sono stati utilizzati come rumore residuo per la predisposizione della valutazione di impatto acustico.</p> <p>Successivamente è stato valutato il contributo al clima acustico indotto dalla realizzazione del progetto presso detti ricettori sia nella fase di realizzazione che in quella di esercizio del Polo Energetico. Le emissioni sonore generate dalle macchine operatrici utilizzate per la costruzione della centrale sono state ricavate secondo le disposizioni normative del DM 24 luglio 2006. Con il modello di calcolo SoundPlan 6.4 sono state calcolate le</p>

	<p>emissioni sonore indotte dai mezzi d'opera ai ricettori limitrofi. I risultati ottenuti mostrano che presso ogni ricettore considerato vengono rispettati tutti i limiti previsti dalla normativa vigente.</p> <p>Al fine di valutare l'impatto acustico durante la fase di esercizio del Polo Energetico sono state caratterizzate tutte le sorgenti sonore presenti all'interno della Centrale ed, esclusivamente nel periodo diurno, è stato considerato anche il contributo sonoro apportato da 10 autocarri all'ora, presenti contemporaneamente sul percorso interno al sito di progetto.</p> <p>Con il modello di calcolo SounPlan 6.4 è stato valutato il contributo sonoro indotto dall'esercizio del Polo Energetico presso i ricettori limitrofi. Dalla documentazione di previsione di impatto acustico presentata, emerge che:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• nel periodo diurno, ai ricettori limitrofi al Polo energetico, il valore delle immissioni sonore è sempre inferiore al limite di zona previsto dalla zonizzazione acustica del Comune di Russi, ad esclusione degli edifici limitrofi alla postazione di misura P1, dove si è misurato un valore residuo già superiore al limite di zona a causa dell'attività di demolizione dello zuccherificio presenti durante l'esecuzione delle misure fonometriche. Il valore del livello differenziale è sempre inferiore al limite diurno pari a 5 dB(A);</li> <li>• nel periodo notturno, ai ricettori limitrofi alla nuova centrale, il valore delle immissioni sonore è sempre inferiore al limite di zonizzazione, ad esclusione dell'edificio E5 (Palazzo San Giacomo) ubicato in prossimità della postazione P5, dove si è misurato un livello residuo superiore al limite della zonizzazione acustica a causa delle attività di insacchettamento dello zuccherificio Eridania che caratterizza il fondo ambientale della zona e che rimarrà operativo anche durante l'esercizio dell'Impianto a biomasse in progetto. Il valore del livello differenziale risulta sempre inferiore al limite notturno pari a 3 dB(A).</li> </ul> <p>Inoltre è stata svolta anche un'analisi per valutare l'impatto acustico generato dal traffico di mezzi pesanti, adibiti al trasporto della biomassa, indotti dal Polo Energetico, afferenti a Via Fiumazzo ed a Vicolo Carrarone. La propagazione del rumore è stata valutata con il codice di calcolo Sound Plan 7.1 nella situazione media (45 autotreni giorno) e di punta (111 autotreni giorno). Dalla documentazione presentata emerge che il clima acustico presente presso i ricettori afferenti alle infrastrutture considerate non subirà variazioni significative in seguito ai transiti dei mezzi sopra detti, oltre ad essere rispettati tutti i limiti normativi vigenti.</p>
<p><b>Argomento: Consultazione e Giudizio Autorevole</b></p> <p><b>Controdeduzioni in risposta alle osservazioni: OSS. 279, OSS. 240, OSS. 604, OSS. 722</b></p>	<p><b>Sintesi Osservazioni:</b> Gli osservanti fanno presente che non sono stati consultati e richiedono un giudizio autorevole di medici e responsabili sulla sicurezza ambientale.</p> <p><b>Controdeduzione:</b> La procedura di Valutazione di Impatto Ambientale rappresenta di per sé una procedura di partecipazione pubblica nella quale vengono forniti giudizi autorevoli</p>
<p><b>Argomento: Consumo di cippato del Polo Energetico</b></p> <p><b>Controdeduzioni in risposta alle osservazioni: OSS. 720</b></p>	<p><b>Sintesi Osservazioni:</b> Gli osservanti dichiarano che il consumo di cippato di pioppo da parte della centrale a biomassa è passato, con l'installazione degli aerotermini al posto delle torri di raffreddamento, da 270.000 t/anno a 283.500 t/anno (+ 5%).</p> <p><b>Controdeduzione:</b> Come dichiarato nelle integrazioni allo SIA il consumo di cippato da parte della centrale, nell'assetto definitivo di progetto, è pari a 270.880 t/anno.</p>
<p><b>Argomento: Approvvigionamento Biomasse</b></p> <p><b>Controdeduzioni in risposta alle osservazioni: OSS. 285, OSS. 307,</b></p>	<p><b>Sintesi Osservazioni:</b> Gli osservanti sottolineano che non ci sono terreni nel raggio di 70 km atti a produrre la biomassa necessaria al Polo Energetico e che non sono state consultate le associazioni agricole e non sono stati sottoscritti contratti.</p> <p><b>Controdeduzione:</b></p>

<p>OSS: 314, OSS. 315, OSS. 219, OSS. 241, OSS. 262, OSS. 157, OSS. 159, OSS. 165, OSS. 322, OSS. 208, OSS. 209, OSS. 213, OSS. 88, OSS. 91, OSS. 92, OSS. 116, OSS. 130, OSS. 132, OSS. 133, OSS. 144, OSS. 37, OSS. 46, OSS. 60, OSS. 64, OSS. 71, OSS. 73, OSS. 75, OSS. 16, OSS. 19, OSS. 26, OSS. 28, OSS. 34, OSS. 328, OSS. 326, OSS. 321, OSS. 323, OSS. 554, OSS. 558, OSS. 319, OSS. 325, OSS. 317, OSS. 324, OSS. 566, OSS. 567, OSS. 569, OSS. 597, OSS. 598, OSS. 317, OSS. 599, OSS. 600, OSS. 605, OSS. 606, OSS. 607, OSS. 611, OSS. 669, OSS. 670, OSS. 671, OSS. 604, OSS. 672, OSS. 673, OSS. 674, OSS. 675, OSS. 677, OSS. 682, OSS. 684, OSS. 702, OSS. 703, OSS. 705, OSS. 706, OSS. 707, OSS. 715, OSS. 717, OSS. 718, OSS. 719, OSS. 720, OSS. 722, OSS. 723, OSS. 570</p>	<p>L'approvvigionamento del combustibile legnoso di alimentazione della sezione a biomasse solide (270.880 t/anno) sarà assicurato attraverso la raccolta delle colture dedicate ed il governo dei boschi secondo un programma che prevede nella fase di avvio della centrale un transitorio costituito in maniera consistente da legname da foresta che progressivamente sarà sostituito dal coltivato, per arrivare dopo quattro anni, al mix di regime nel quale sarà comunque prioritaria la componente agricola.</p> <p>Il piano di fornitura è stato sviluppato tramite la sottoscrizione di contratti di coltivazione con gli agricoltori locali e la raccolta di offerte di legname da parte delle imprese forestali.</p> <p>Il cippato di pioppo necessario al Polo Energetico proverrà esclusivamente dalla filiera agro-energetica italiana come stabilito dai decreti MiPAAF 7493 del 12 maggio 2010 e n° 8041 del 20 maggio 2010. Il Contratto Quadro vede coinvolte le strutture operative dei Consorzi Agrari d'Italia presenti sul territorio nazionale. I Consorzi Agrari d'Italia svolgono un ruolo logistico e nella fornitura dei mezzi tecnici nell'ambito della programmazione delle coltivazioni sul piano territoriale, mentre a livello nazionale al CAI spetterà il coordinamento nazionale e la contrattazione delle forniture oltre che la pianificazione delle colture e del fabbisogno di investimenti nelle strutture logistiche.</p> <p>Inoltre ad oggi PowerCrop ha stipulato contratti di coltivazione per colture di pioppo a turno breve di ceduzione per diverse centinaia di ettari, con aziende agricole ubicate entro il raggio di 70 chilometri dal sito della centrale. Tali contratti sono stati regolarmente registrati sul portale SIAN predisposto da AGEA e saranno resi disponibili unicamente agli Enti competenti, nei tempi e nei modi dagli stessi indicati.</p>
<p><b>Argomento: Accordo quadro con Coldiretti - CAI</b></p> <p><b>Controdeduzioni in risposta alle osservazioni:</b> OSS. 598, OSS. 599, OSS. 600, OSS. 605, OSS. 606, OSS. 611, OSS. 669, OSS. 670, OSS. 671, OSS. 604, OSS. 722, OSS. 672, OSS. 673, OSS. 674, OSS. 675, OSS. 677, OSS. 682, OSS. 684, OSS. 702, OSS. 703, OSS. 705, OSS. 706, OSS. 707, OSS. 715, OSS. 717, OSS. 718, OSS. 719, OSS. 720, OSS. 723, OSS. 570</p>	<p><b>Sintesi Osservazioni:</b>        Gli osservanti affermano che l'accordo quadro siglato dal Gruppo Maccaferri – Coldiretti – CAI è di fatto poco più di una dichiarazione di intenti.</p> <p><b>Controdeduzione:</b>        L'approvvigionamento del combustibile legnoso per l'alimentazione della centrale, pari a circa 270.000 tonnellate all'anno di cippato di legno vergine, sarà assicurato attraverso la raccolta delle colture dedicate ed il governo dei boschi.</p> <p>PowerCrop ha impostato i propri piani di approvvigionamento sulla base di una azione diretta nei bacini afferenti alla futura centrale volta alla contrattualizzazione di superfici di pioppo a turno breve di ceduzione e sul coinvolgimento diretto di tutto il mondo agricolo.</p> <p>Al fine di raggiungere l'obiettivo primario di avviare una filiera agro energetica locale, PowerCrop ha, infatti, sottoscritto accordi con tutte le Organizzazioni Professionali e con Cooperative Agricole.</p> <p>Tali accordi prevedono il coinvolgimento del mondo agricolo secondo un nuovo modello di relazioni industriali in un'ottica di reale partnership ed hanno permesso il raggiungimento della sostenibilità economico-finanziaria del progetto e della filiera e la garanzia sulla continuità delle forniture e sulla tracciabilità delle biomasse utilizzate.</p> <p>In particolare, l'accordo con Coldiretti e CAI è stato riconosciuto da parte del Mipaaf (DM Mipaaf del 20 maggio 2010) come Contratto Quadro conforme alla normativa comunitaria e nazionale, ai sensi del DM Mipaaf del 12 maggio 2010.</p> <p>A questo proposito si precisa che PowerCrop, Coldiretti e CAI stanno lavorando attivamente per la messa a punto dei piani di approvvigionamento attraverso la definizione degli aspetti contrattuali, delle tempistiche e della logistica, in linea con quanto previsto dall'Accordo Quadro e dalla normativa vigente.</p>
<p><b>Argomento: Rendimento di cippato di pioppo per ettaro di terreno coltivato</b></p>	<p><b>Sintesi Osservazioni:</b>        Gli osservanti chiedono chiarimenti circa il motivo per cui i rendimenti di cippato di pioppo per ciascun ettaro coltivato passano da una resa media di 30t/ha/anno al doppio (60 t/ha/anno), come riportato nella tabella 4.2 dello Studio Nomisma.</p>

<b>Controdeduzioni in risposta alle osservazioni: OSS. 720, OSS. 604,</b>	<b>Controdeduzione:</b> I dati riportati in tabella 4.2 dello Studio Nomisma non si riferiscono al rendimento di ciascun ettaro di terreno coltivato a pioppi ma alla percentuale di cippato di pioppo che si intende impiegare nei vari anni di attività del Polo Energetico.  La resa delle coltivazioni di pioppo a rapido accrescimento, sulla base delle informazioni derivanti dai principali istituti di ricerca che hanno lavorato sul tema, indicano una produzione (arrotondata per difetto) di 30 t/ha/anno che, con il continuo miglioramento genetico che sta interessando queste produzioni, potrebbe raggiungere le 50 t/ha/anno.
<b>Argomento: Smaltimento rifiuti</b>  <b>Controdeduzioni in risposta alle osservazioni: OSS. 290, OSS. 308, OSS. 25, OSS. 326, OSS. 323, OSS. 554, OSS. 325, OSS. 598, OSS. 570, OSS. 605, OSS. 317, OSS. 673, OSS. 605, OSS. 720,</b>	<b>Sintesi Osservazioni:</b> Gli osservanti sottolineano che non è stato affrontato in maniera adeguata il problema dello smaltimento dei rifiuti  <b>Controdeduzione:</b> I rifiuti solidi prodotti dall'impianto sono rappresentati in massima parte dalle polveri captate dal filtro a maniche; esse verranno smaltite a norma di legge mediante appositi automezzi. Si ricorda che la maggior parte delle polveri generate dall'impianto (ceneri di fondo caldaia e polveri intercettate dal filtro elettrostatico) vengono recuperate come sottoprodotti (ai sensi della lettera p), comma 1 dell'articolo 183 del D.Lgs 4/08) e trasformate in ammendante compostato.  Altri rifiuti solidi prodotti dall'impianto sono: <ul style="list-style-type: none"> <li>• materiali provenienti dalla normale attività di pulizia e manutenzione;</li> <li>• materiali sostituiti e non più riutilizzabili in impianto;</li> <li>• materiali generati dall'attività esistente intorno all'impianto durante il suo funzionamento, quali carta, cartoni, ecc..</li> </ul> Tutti questi rifiuti vengono raccolti per tipologia e smaltiti/riciclati opportunamente in accordo a quanto previsto dalle vigenti leggi.  Per dettagli sui rifiuti prodotti dall'impianto si rimanda al paragrafo 9.b delle integrazioni allo SIA dell'ottobre 2009.
<b>Argomento: Impatto Suolo e Sottosuolo</b>  <b>Controdeduzioni in risposta alle osservazioni: OSS. 160, OSS. 326, OSS. 323, OSS. 554, OSS. 325,</b>	<b>Sintesi Osservazioni:</b> Gli osservanti ritengono che il Polo Energetico causerà l'inquinamento del suolo e del sottosuolo  <b>Controdeduzione:</b> Tutti gli stoccaggi (serbatoi prodotti chimici, serbatoi olio lubrificazione turbina a vapore, ecc.) sono equipaggiati con vasche di contenimento di capacità adeguata ed inoltre tutto il parco legna e tutte le aree di impianto interessate dal traffico di automezzi sono pavimentate, cordolate e munite di una rete di raccolta che convoglia le acque meteoriche al sistema di trattamento dell'impianto. Pertanto l'effetto ambientale "Contaminazione del terreno" non risulta rilevante per la Centrale in condizioni operative normali.
<b>Argomento: Interferenza dell'elettrodotto con i vincoli paesaggistici ed ambientali</b>  <b>Controdeduzioni in risposta alle osservazioni: OSS. 118, OSS. 16, OSS. 317, OSS. 318</b>	<b>Sintesi Osservazioni:</b> L'osservante sostiene che l'elettrodotto previsto non rispetta l'ex Legge Galasso sulla vicinanza dei Fiumi e attraversa molte unità golenali  <b>Controdeduzione:</b> Come riportato nelle integrazioni volontarie allo Studio di Impatto Ambientale dell'estate 2010 il nuovo tracciato dell'elettrodotto non interferisce con alcuna area soggetta a vincolo paesaggistico ai sensi del D.Lgs. 42/2004 e s.m.i., che costituisce il riferimento normativo attualmente vigente in materia paesaggistica (e sostituisce totalmente la Legge Galasso).
<b>Argomento: Dati qualitativi ceneri</b>	<b>Sintesi Osservazioni:</b>

<p><b>leggere/pesanti – metalli pesanti</b></p> <p><b>Controdeduzioni in risposta alle osservazioni: OSS. 606, OSS. 720</b></p>	<p>L'osservante richiede chiarimenti relativamente ai dati qualitativi sulle ceneri leggere/pesanti – metalli pesanti riportati nell'allegato 9.a-B delle osservazioni allo SIA dell'ottobre 2009.</p> <p><b>Controdeduzione:</b>          La prima tabella dell'allegato 9.a-B delle osservazioni allo SIA dell'ottobre 2009 si riferisce ad analisi chimiche effettuate sulle ceneri generate dalla combustione di cippato di pioppo e altro legnoso. La seconda tabella di tale allegato riporta una stima della concentrazione di metalli pesanti che potrebbero essere presenti nelle ceneri del sottogriglia e del filtro elettrostatico.</p> <p>Inoltre relativamente alla seconda tabella le due righe mancanti si riferiscono a vanadio (la prima riga) e a Cobalto (la seconda riga). Per quanto riguarda le ceneri in ingresso alla sezione di compostaggio è prevista un'analisi chimico-fisica completa (pH, residui a 105/600 °C, metalli pesanti, idrocarburi, carbonati, IPA, PCB, diossine, etc.) eseguita trimestralmente nel primo anno di esercizio e semestralmente negli anni successivi. Si precisa altresì che la cenere inviata alla sezione di compostaggio è unicamente quella proveniente dalla sezione caldaia-elettrofiltro dell'impianto di combustione biomasse e verrà prelevata secondo un adeguato protocollo (metodica e numero di campioni tali da rendere significativo il campionamento per le due sorgenti, seppur simili) che sarà comunque sottoposto a concordamento prima dell'esercizio dell'impianto. Infine sul compost, prima della sua commercializzazione, saranno eseguite le necessarie prove al fine di certificarne le caratteristiche in congruità alla normativa.</p>
<p><b>Argomento: Impatti derivanti da un eventuale Incendio</b></p> <p><b>Controdeduzioni in risposta alle osservazioni: OSS. 31, OSS. 317, OSS. 604, OSS. 722</b></p>	<p><b>Sintesi Osservazioni:</b>          L'osservante richiede di analizzare gli impatti derivanti da un eventuale incendio.</p> <p><b>Controdeduzione:</b>          Nelle integrazioni allo Studio di Impatto Ambientale dell'Ottobre 2009 è stata effettuata una valutazione dell'impatto che potrebbe essere generato da un eventuale incendio che si potrebbe verificare nel parco legna del Polo Energetico.</p> <p>A tal fine è stata effettuata un'analisi mediante il software Calpuff sulla dispersione in atmosfera degli inquinanti emessi dall'incendio di un cumulo di cippato che rappresenta lo scenario più probabile: infatti l'incendio simultaneo di più cataste è da ritenersi un evento non credibile in quanto le cataste sono separate tra di loro da strade e sono interamente coperte dall'impianto antincendio.</p> <p>La valutazione dell'impatto è stata ottenuta attraverso il confronto dei livelli di concentrazione, ottenuti con le simulazioni di dispersione in atmosfera degli inquinanti, con l'IDLH (Immediately Dangerous to Life or Health) definito dal National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH). L'IDLH è definito come la massima concentrazione di sostanza tossica cui può essere esposta per 30' una persona in buona salute, senza subire effetti irreversibili sulla propria salute o senza che gli effetti dell'esposizione ne impediscano la fuga.</p> <p>Dai risultati ottenuti emerge che:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Le massime concentrazioni orarie di CO che si ottengono sono inferiori a 3,5 mg/m<sup>3</sup> nelle diverse combinazioni di velocità del vento-classi di stabilità considerate, valore di circa 3 ordini di grandezza inferiore all'IDLH (1375 mg/m<sup>3</sup>); i valori di concentrazione decrescono rapidamente con l'allontanarsi dalla sorgente emissiva fino ad arrivare a livelli di concentrazione minori di 0,5 mg/m<sup>3</sup> per distanze dal punto di emissione maggiori a circa 500 m;</li> <li>• Le massime concentrazioni orarie di NO<sub>x</sub> che si ottengono sono inferiori a 0,1 mg/m<sup>3</sup> nelle diverse combinazioni di velocità del vento-classi di stabilità considerate, valore di circa 3 ordini di grandezza inferiore all'IDLH (37,6 mg/m<sup>3</sup>); i valori di concentrazione decrescono rapidamente con l'allontanarsi dalla sorgente emissiva fino ad arrivare a livelli di concentrazione minori di 0,02 mg/m<sup>3</sup> per distanze dal punto di emissione maggiori a circa 300 m;</li> <li>• Le massime concentrazioni orarie di Polveri che si ottengono sono inferiori a 0,42 mg/m<sup>3</sup> nelle diverse combinazioni di velocità del vento-classi</li> </ul>

	<p>di stabilità considerate, valore di circa 4 ordini di grandezza inferiore all'IDLH (1750 mg/m<sup>3</sup> riferito a Carbon Black Dust); i valori di concentrazione decrescono rapidamente con l'allontanarsi dalla sorgente emissiva fino ad arrivare a livelli di concentrazione minori di 0,1 mg/m<sup>3</sup> per distanze dal punto di emissione maggiori a circa 250 m.</p> <p>Inoltre per minimizzare e controllare i rischi saranno previste tutte le misure atte a rendere minima la probabilità di insorgenza ed altre atte a contenere i danni in caso di incendio. In particolare saranno adottate sia protezioni di tipo passivo (resistenza al fuoco e compartimentazione REI per alcune zone d'impianto, vie di fuga, segnaletica ecc.) che di tipo attivo (sistema antincendio opportunamente dimensionato).</p>
<p><b>Argomento: Rapporti tra PRQA e Polo Energetico</b></p> <p><b>Controdeduzioni in risposta alle osservazioni: OSS. 321, OSS. 599, OSS. 600, OSS. 570, OSS. 605, OSS. 606, OSS.673, OSS. 720</b></p>	<p><b>Sintesi Osservazioni:</b>        Gli osservanti richiedono di effettuare una trattazione quali-quantitativa degli inquinanti emessi dal Polo Energetico rispetto a quelli precedentemente emessi dallo zuccherificio ed il loro rapporto con il PRQA.</p> <p><b>Controdeduzione:</b>        Nelle integrazioni allo Studio di Impatto Ambientale è stata effettuata un'esauriva trattazione quali-quantitativa circa gli inquinanti individuati dal PRQA come maggiormente critici per la qualità dell'aria nella provincia di Ravenna (NOx e PM10). In riferimento a tali inquinanti sono state valutate le quantità emesse in precedenza dallo zuccherificio e quelle emesse a seguito della realizzazione dell'impianto e quindi i rapporti del Polo energetico con i valori stimati nel PRQA.</p> <p>A partire dai dati di qualità dell'aria rilevati con il laboratorio mobile nel Comune di Russi e di Bagnacavallo nel periodo 1999-2004 il PRQA classifica i comuni in zona A per la quale sono previsti piani e programmi di risanamento a lungo termine. Al fine di predisporre tali piani è necessario conoscere le sorgenti emissive presenti nel territorio: gli inventari delle emissioni disponibili a livello provinciale sono però disomogenei e frammentari e quindi non utilizzabili come dati di ingresso ai modelli.</p> <p>Pertanto il PRQA, per superare tale carenza, si è posto come obiettivo principale quello di ottenere una stima, con dettaglio comunale, dei contributi emissivi di alcuni inquinanti, riconducibili a macrosettori diversi, e fornire un'indicazione riguardo a quali settori concorrono in maniera più significativa alle emissioni locali. Il riferimento metodologico principale per la stima delle emissioni utilizzato nel PRQA è rappresentato dal progetto europeo CORINAIR.</p> <p>Tuttavia dall'analisi del PRQA e dai colloqui intercorsi con il personale della Provincia è emerso che le emissioni dell'ex zuccherificio di proprietà Eridania non sono state considerate nel computo totale delle emissioni in atmosfera relative al settore industriale.</p> <p>Il PRQA riporta invece dei dati di qualità dell'aria che si basano sui risultati ottenuti durante le campagne di monitoraggio effettuate entro il 2004, anni in cui lo zuccherificio era in esercizio e pertanto i parametri monitorati durante il periodo di funzionamento dello zuccherificio (luglio-ottobre) comprendono anche il contributo delle emissioni prodotte da questo.</p> <p>Al fine di poter confrontare le quantità di NOx e PM10 emesse in aria ambiente dallo zuccherificio e del Polo Energetico, e poter valutare i rapporti esistenti tra queste quantità ed i valori espressi nel PRQA, sono stati confrontati i quantitativi autorizzati e reali emessi dallo zuccherificio ed i quantitativi per i quali è stata richiesta l'autorizzazione alle emissioni e gli attesi relativi al Polo Energetico.</p> <p>Dal confronto effettuato tra le emissioni di NOx e PM10 reali dello zuccherificio e quelle attese del Polo Energetico emerge che l'impianto in progetto aumenterà le emissioni di NOx di circa 50 ton/anno e diminuirà le emissioni di PM10 di circa 1,2 ton/anno.</p> <p>Tale confronto non rappresenta in maniera esauriva l'impatto effettivo sullo stato di qualità dell'aria indotto dal Polo Energetico rispetto allo zuccherificio.</p>

	<p>Si ricorda infatti che:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>dal confronto tra i valori reali di emissione relativi allo zuccherificio e quelli attesi per il Polo Energetico, si evince che il primo emette una quantità media giornaliera di PM10 di 0,05 tonnellate mentre il secondo di 0,01 tonnellate al giorno. Relativamente agli NOX si nota che lo zuccherificio emette una quantità media pari a 1,4 t/giorno mentre i valori attesi di emissione per il Polo Energetico si attestano attorno a 0,53 t/giorno. Per entrambi gli inquinanti il Polo Energetico emette una quantità media giornaliera che è inferiore alla metà rispetto a quella emessa dallo zuccherificio. Inoltre si ricorda che le emissioni dello zuccherificio avvenivano nel periodo autunnale in cui si verificano le condizioni meteorologiche peggiori per la dispersione degli inquinanti. Ciò comporterà che i fenomeni di picco che si verificheranno a valle della costruzione del Polo Energetico saranno inferiori di quelli generati dallo zuccherificio;</li> <li>le emissioni del Polo Energetico sono concentrate in 2 camini, di cui uno di 50 m, mentre quelle dello zuccherificio vengono emesse da 18 sorgenti che presentano proprietà diffusionali peggiori delle precedenti e che pertanto darebbero a parità di emissione delle immissioni più alte.</li> </ul>
<p><b>Argomento: Differenze tra quantità annue di NOx e polveri riportate nelle integrazioni dello SIA e nell'AIA</b></p> <p><b>Controdeduzioni in risposta alle osservazioni: OSS. 720</b></p>	<p><b>Sintesi Osservazioni:</b>          Gli osservanti affermano che <i>“gli ossidi di azoto sono stimati in 209,75 t/anno nella AIA mentre nelle integrazioni dello SIA sono 177,3 t/anno, le polveri sono indicate in 21,1 t/a (solo centrale) mentre nello SIA sono pari a 4,19”</i>.</p> <p><b>Controdeduzione:</b>          I suddetti valori non sono in contrasto tra loro ma semplicemente riferiti a condizioni diverse. Infatti i valori denominati dagli osservanti <i>“dell'AIA”</i> (209,75 t/anno di NOx e 21,1 t/a di polveri) sono riferiti alla sola centrale a biomassa e calcolati sulle emissioni garantite dai costruttori della caldaia (che sono maggiori di quelle che realmente si avranno) mentre i valori denominati dagli osservanti <i>“del SIA”</i> (177,3 t/anno di NOx e 4,1 t/a di polveri) sono valori attesi e riferiti alle emissioni totali del polo energetico.</p>
<p><b>Argomento: Apporti, in termini di emissioni gassose, del Polo Energetico rispetto a quelle stimate dal PRQA</b></p> <p><b>Controdeduzioni in risposta alle osservazioni: OSS. 720</b></p>	<p><b>Sintesi Osservazioni:</b>          Gli osservanti ritengono inesatta ed incompleta l'affermazione che <i>“non sono state considerate le emissioni del Comune di Bagnacavallo dato che queste, essendo puntualmente localizzabili, vengono totalmente attribuite al territorio comunale di appartenenza e quindi gli impianti in analisi (zuccherificio e Polo energetico) interessano esclusivamente il territorio comunale di Russi”</i>.</p> <p><b>Controdeduzione:</b>          Tale metodologia è quella seguita nel Piano di Risanamento di Qualità dell'Aria per la stima delle emissioni derivanti dai vari settori all'interno dei territori comunali e provinciali. In particolare, l'approccio seguito nel Piano è stato quello di valutare le emissioni presenti sul territorio comunale a partire dai dati dei monitoraggi aziendali o dai valori autorizzati, attribuendo ad un determinato comune le emissioni derivanti dalla somma delle sorgenti emissive presenti al suo interno, senza considerarne la dispersione.</p> <p>Pertanto, limitatamente a tale aspetto ed al fine di rendere confrontabili i dati emissivi del Polo Energetico e dello zuccherificio, con quelli riportati nel PRQA, è stato seguito lo stesso approccio.</p>
<p><b>Argomento: Tracciato dell'elettrodotto</b></p> <p><b>Controdeduzioni in risposta alle osservazioni: OSS. 331</b></p>	<p><b>Sintesi Osservazioni:</b>          L'osservante richiede di poter spostare il tracciato dell'elettrodotto ai margini di Via Carrarone</p> <p><b>Controdeduzione:</b>          Il tracciato dell'elettrodotto si sviluppa già ai margini di Via Carrarone.</p>
<p><b>Argomento: Impatti generati dalle emissioni eccezionali in condizioni</b></p>	<p><b>Sintesi Osservazioni:</b>          L'osservante afferma che le emissioni eccezionali in condizioni prevedibili potrebbero generare impatti sull'atmosfera 2-3 volte superiori ai risultati</p>



<p><b>prevedibili</b></p> <p><b>Controdeduzioni in risposta alle osservazioni: OSS. 604, OSS. 722</b></p>	<p>delle simulazioni.</p> <p><b>Controdeduzione:</b>          Le emissioni eccezionali in condizioni prevedibili presentate con le integrazioni volontarie dell'agosto 2010 hanno una frequenza di accadimento (max 6 volte anno) e una durata (max 24 ore) contenute. Inoltre le simulazioni effettuate hanno dimostrato che le ricadute in condizioni ordinarie di marcia sono abbondantemente al di sotto dei limiti di legge e anche con aumenti delle concentrazioni di inquinanti nei fumi di 2-3 volte, i limiti di legge sarebbero ampiamente rispettati. Per esempio le massime ricadute di NO<sub>x</sub>, inquinante presente in concentrazione maggiore nei fumi, in condizioni ordinarie di marcia, sono pari a 30,64 µg/m<sup>3</sup> come 99,8° percentile delle medie orarie.</p> <p>Moltiplicando tali valori per 3 si otterrebbe che il massimo valore del 99,8° percentile delle medie orarie di NO<sub>x</sub> è pari a circa 93 µg/m<sup>3</sup> contro un limite di legge pari a 200 µg/m<sup>3</sup>.</p> <p>Alla luce dei risultati sopra riportati e della bassa frequenza e durata di tali eventi si può ritenere che l'impatto da essi generato sulla qualità dell'aria è non significativo.</p>
<p><b>Argomento: Il polo energetico utilizza nel proprio ciclo produttivo rifiuti</b></p> <p><b>Controdeduzioni in risposta alle osservazioni: OSS. 317, OSS. 326, OSS. 323, OSS. 554, OSS. 567, OSS. 570, OSS. 604, OSS. 605, OSS. 607, OSS. 611, OSS. 722, OSS. 716, OSS. 717, OSS. 720</b></p>	<p><b>Sintesi Osservazioni:</b>          Gli osservanti fanno rilevare che nel processo produttivo del polo energetico verranno utilizzati rifiuti</p> <p><b>Controdeduzione:</b>          Come ribadito più volte nello studio di impatto ambientale e nelle successive integrazioni, la Centrale a Biomasse e l'impianto a biogas non utilizzeranno materiali classificabili come rifiuti ossia quei materiali che rientrano in quanto disciplinato dalla parte IV del D.Lgs 152/06.</p> <p>Nello specifico la centrale a Biomasse utilizzerà:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• cippato di legno derivante da coltivazioni agricole dedicate;</li> <li>• cippato di legno proveniente dal governo dei boschi;</li> <li>• eventuale materiale derivabile dalla manutenzione degli alvei fluviali sulla base di accordi da sottoscrivere con le amministrazioni competenti.</li> </ul> <p>I materiali di cui sopra rientrano nell'elenco del punto 1 della Sezione 4, Parte II, dell'Allegato X alla Parte Quinta del D.Lgs 152/06, ovvero sono considerati biomasse combustibili.</p> <p>L'impianto a biogas utilizzerà trinciati di cereali e effluenti zootecnici.</p> <p>I trinciati di cereali sono classificati come materia prima.</p> <p>Gli effluenti zootecnici verranno ritirati come "sottoprodotti" nel rispetto delle condizioni della lettera p), comma 1 dell'articolo 183 del D.Lgs 4/08.</p> <p>L'art. 185 del D.Lgs 4/08 al comma 2 sancisce: "Possono essere sottoprodotti, nel rispetto delle condizioni della lettera p), comma 1 dell'articolo 183: materiali fecali e vegetali provenienti da attività agricole utilizzati nelle attività agricole o in impianti aziendali o interaziendali per produrre energia o calore, o biogas".</p> <p>Infine nelle integrazioni del novembre 2009 è stata data evidenza che le ceneri di combustione delle biomasse provenienti dal fondo caldaia e dal precipitatore elettrostatico e destinate a recupero per la produzione di "ammendante compostato misto" nella sezione di compostaggio si configurano come "sottoprodotti" nel rispetto delle condizioni di cui alla lettera p), comma 1) dell'art. 183 del D.lgs. n. 152/2006.</p>

<p><b>Argomento: Tempi di Maturazione del Compost e possibili destinazioni dello stesso</b></p> <p><b>Controdeduzioni in risposta alle osservazioni: OSS. 317, OSS. 720</b></p>	<p><b>Sintesi Osservazioni:</b>          Gli osservanti fanno rilevare che 50 giorni per la maturazione di compost è un periodo di tempo relativamente breve, comparato con i 90 gg normalmente utilizzati per la produzione di compost sufficientemente unificato. Inoltre essi chiedono di specificare le possibili destinazioni di tale prodotto.</p> <p><b>Controdeduzione:</b>          Sulla base della tipologia di materie prime (biomassa) si ritiene congruo il valore di 50 giorni di maturazione del compost per la produzione di ammendante compostato misto in accordo alla normativa vigente (D.Lgs. 29 aprile 2006 n. 217 “Revisione della disciplina in materia di fertilizzanti”). Su tale prodotto saranno ovviamente eseguite le necessarie prove al fine di certificarne le caratteristiche in congruità alla normativa. Il prodotto sarà destinato ad essere conferito all'esterno in accordo ai contratti che si andranno a stipulare (impianto di confezionamento e distribuzione o direttamente ai distributori per essere destinato come prodotto sfuso).</p>
<p><b>Argomento: Allineamento dell'opera agli strumenti di Pianificazione</b></p> <p><b>Controdeduzioni in risposta alle osservazioni: OSS. 317, OSS. 326, OSS. 323, OSS. 321, OSS. 554, OSS. 324, OSS. 597, OSS. 598, OSS. 599, OSS. 600, OSS. 606, OSS. 318, OSS. 720, OSS. 570, OSS. 724</b></p>	<p><b>Sintesi Osservazioni:</b>          Gli osservanti fanno rilevare che il progetto non è allineato agli strumenti di pianificazione vigenti.</p> <p><b>Controdeduzione:</b>          Gli osservanti prendono a riferimento stralci non contestualizzati della pianificazione vigente per confutare l'allineamento del progetto ai piani stessi.</p> <p>Come ampiamente riportato nello SIA il progetto è coerente con gli atti di pianificazione vigenti, infatti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• il progetto rispetta l'Accordo di Riconversione Produttiva sottoscritto da Regione Emilia Romagna, Provincia di Ravenna, Comune di Russi, OO.SS.LL., Eridania Sadam SpA e PowerCrop srl, (Art. 2, comma 2, lettera a) della legge 81/2006);</li> <li>• il piano energetico regionale incentiva lo sviluppo delle fonti rinnovabili;</li> <li>• il polo energetico viene realizzato all'interno di un'area classificata industriale dal piano regolatore comunale;</li> <li>• l'impianto utilizzerà esclusivamente biomassa di origine vegetale di provenienza dal territorio limitrofo agli impianti che PowerCrop Svilupperà in Italia in una logica di accordi di filiera italiani;</li> <li>• l'impianto sarà allineato alle Migliori Tecnologie Disponibili;</li> <li>• l'impianto non inciderà significativamente sulla qualità dell'aria;</li> <li>• non sono emerse prescrizioni ostantive alla realizzazione del progetto dall'analisi degli strumenti di pianificazione.</li> </ul>
<p><b>Argomento: Procedure di monitoraggio delle biomasse</b></p> <p><b>Controdeduzioni in risposta alle osservazioni: OSS. 326, OSS. 323, OSS. 554, OSS. 598, OSS. 604, OSS. 599, OSS. 600, OSS. 605, OSS. 607, OSS. 673, OSS. 703, OSS. 708, OSS. 720,</b></p>	<p><b>Sintesi Osservazioni:</b>          Gli osservanti fanno rilevare che occorre prevedere un controllo delle caratteristiche dei materiali in ingresso all'impianto.</p> <p><b>Controdeduzione:</b>          Per garantire la qualità dei combustibili utilizzati verrà adottata una procedura operativa sulle biomasse in ingresso alla centrale la quale prevede:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• che ciascun conferitore esegua annualmente un'analisi chimica completa della biomassa conferita (con procedura certificata dal Committente);</li> <li>• un campionamento quadrimestrale di biomassa per i tre conferitori principali più due a rotazione per gli altri conferitori e conseguente analisi chimica della stessa;</li> <li>• un controllo visivo da parte degli operatori di piazzale della biomassa che viene scaricata nel parco di stoccaggio (e non in fossa);</li> <li>• di operare a spot sui mezzi di conferimento biomassa, perlomeno nella prima fase di esercizio, una verifica preliminare ma efficace, mediante strumento portatile a fluorescenza raggi x per la ricerca di eventuali sostanze non congrue e quantitativamente anomale (cloro, metalli pesanti).</li> </ul>
<p><b>Argomento: Tracciabilità dei materiali di origine non agricola</b></p>	<p><b>Sintesi Osservazioni:</b>          Gli osservanti fanno rilevare che i materiali di origine non agricola non posseggono i requisiti per la tracciabilità.</p>

<p><b>Controdeduzioni in risposta alle osservazioni: OSS. 604, OSS. 598, OSS. 599, OSS. 600, OSS. 722, OSS. 703, OSS. 708</b></p>	<p><b>Controdeduzione:</b>          Il polo energetico di Russi sarà alimentato con cippato di legno vergine proveniente da colture dedicate o dal governo dei boschi, in linea con quanto previsto dal DM del 2 marzo 2010, art. 2, comma 1, lettera C e tabella B, che disciplina in maniera inequivocabile i criteri di tracciabilità e rintracciabilità.</p>
<p><b>Argomento: Piano di monitoraggio e controllo della Centrale a Biomasse</b></p> <p><b>Controdeduzioni in risposta alle osservazioni: OSS. 326, OSS. 323, OSS. 554, OSS. 317, OSS. 607, OSS. 608, OSS. 673, OSS. 605, OSS. 678, OSS. 720</b></p>	<p><b>Sintesi Osservazioni:</b>          Gli osservanti disquisiscono sui contenuti del piano di monitoraggio e controllo della centrale a biomasse.</p> <p><b>Controdeduzione:</b>          Powercrop si atterrà al piano di monitoraggio indicato nell'Autorizzazione Integrata Ambientale che verrà rilasciata dall'ente competente. Il Piano di Monitoraggio e Controllo, prescritto nell'Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA), ha la finalità principale di verificare la conformità dell'esercizio dell'impianto alle condizioni prescritte nell'Autorizzazione Integrata Ambientale stessa. Inoltre il piano di monitoraggio identifica le azioni a cura dell'Autorità di Controllo (ARPA) finalizzate a verificare le conformità dell'impianto rispetto ai contenuti dell'AIA. In subordine, il Piano di Monitoraggio funge da base per la raccolta dei dati ambientali finalizzata alla valutazione delle performance ambientali di impianto e alla comunicazione degli stessi all'Autorità Competente.</p> <p>Powercrop ha definito il Piano di Monitoraggio aziendale che individua:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• i parametri significativi da monitorare per controllare i prelievi idrici, le emissioni idriche, le emissioni in atmosfera, la produzione di rifiuti, la composizione del cippato, le emissioni sonore;</li> <li>• i metodi di campionamento e analisi, nonché i riferimenti per la stima dell'incertezza del dato;</li> <li>• le frequenze dei monitoraggi;</li> <li>• le modalità di registrazione dei controlli;</li> <li>• le modalità e la frequenza di trasmissione dei risultati del piano alle autorità competenti;</li> <li>• i parametri indicatori delle performance dell'impianto;</li> <li>• i sistemi di gestione ambientale in normali condizioni di esercizio e in condizioni eccezionali prevedibili.</li> </ul>
<p><b>Argomento: Confronto tra le emissioni atmosferiche del Polo Energetico e quelle dello zuccherificio</b></p> <p><b>Controdeduzioni in risposta alle osservazioni: OSS. 317</b></p>	<p><b>Sintesi Osservazioni:</b>          Gli osservanti asseriscono che nel confronto delle emissioni atmosferiche, per lo zuccherificio sono stati utilizzati i limiti alle emissioni autorizzati dalla Provincia di Ravenna con provvedimento n. 478 del 2002 che non tengono conto di un adeguamento tecnologico a cui lo zuccherificio sarebbe stato sottoposto per rispettare i requisiti normativi ambientali sempre più stringenti. Così facendo quanto indicato nello SIA non è in grado di garantire un effettivo miglioramento della situazione con lo zuccherificio in funzione.</p> <p><b>Controdeduzione:</b>          I limiti autorizzati dalla Provincia di Ravenna con provvedimento n. 478 del 2002 erano rappresentativi dello scenario emissivo dell'ultimo anno (2005) di attività dello zuccherificio. Il confronto è stato quindi effettuato utilizzando gli ultimi dati reali disponibili non essendo possibile a priori stabilire quali limiti potessero essere imposti, in futuro, dall'autorità competente allo zuccherificio. Si ritiene pertanto che il confronto effettuato sia l'unico possibile e quello più rappresentativo.</p>
<p><b>Argomento: Impianto non conforme alle BAT per quanto concerne l'uso efficiente dell'energia</b></p>	<p><b>Sintesi Osservazioni:</b>          Gli osservanti affermano che l'impianto non è conforme alle BAT per quanto concerne l'uso efficiente dell'energia.</p> <p><b>Controdeduzione:</b></p>

<b>Controdeduzioni in risposta alle osservazioni: OSS. 317, OSS. 724</b>	<p>Il Bref relativo ai grandi impianti di combustione indica come BAT, per impianti con tecnologia di combustione in sospensione come la centrale a biomasse Powercrop, avere un'efficienza elettrica maggiore del 23%.</p> <p>La centrale a biomasse Powercrop ha un'efficienza elettrica del 32,3% e pertanto è conforme alle BAT.</p>
<p><b>Argomento: Emissioni di microinquinanti (quali PCDD, PCDF, IPA, PCB, metalli pesanti)</b></p> <p><b>Controdeduzioni in risposta alle osservazioni: OSS. 321, OSS. 603, OSS. 317, OSS. 603, OSS. 605, OSS. 606, OSS. 607, OSS. 610, OSS. 669, OSS. 670, OSS. 671, OSS. 604, OSS. 722, OSS. 673, OSS. 674, OSS. 676, OSS. 719, OSS. 720, OSS. 606</b></p>	<p><b>Sintesi Osservazioni:</b>          Gli osservanti fanno rilevare che nello SIA non sono state trattate le emissioni atmosferiche di microinquinanti (quali PCDD, PCDF, IPA, PCB, metalli pesanti).</p> <p><b>Controdeduzione:</b>          Di seguito si riporta quanto detto nelle integrazioni allo SIA dell'ottobre del 2009.</p> <p>Premesso che il combustibile in oggetto:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• è una biomassa di tipo legnoso e peraltro non trattata industrialmente, ma vergine;</li> <li>• non è un rifiuto (né urbano né industriale);</li> <li>• non è un fango da impianto di trattamento reflui;</li> </ul> <p>si può certamente affermare che il contenuto di inquinanti, più o meno pericolosi, non è assolutamente confrontabile con quello tipico dei rifiuti. Infatti la normativa italiana non prevede per gli impianti a biomassa limiti specifici per le emissioni di microinquinanti (quali PCDD, PCDF, IPA, PCB, metalli pesanti).</p> <p>Ciò premesso sulla qualità e la specificità del combustibile in oggetto, il contenuto di inquinanti all'interno della biomassa in oggetto è tipicamente molto basso (si vedano, a titolo di esempio, le schede delle analisi specifiche condotte sulle biomasse già riportate nella documentazione autorizzativa consegnata).</p> <p>In particolare, per i metalli pesanti e i microinquinanti organici sono quindi previsti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• valori estremamente bassi di metalli pesanti, se non tracce degli stessi;</li> <li>• valori estremamente bassi di IPA (atteso <math>\leq 0,01</math> mg/Nmc), che peraltro sono marcatamente influenzati dalle condizioni in cui si effettua la combustione;</li> <li>• le diossine e i furani si formano da precursori clorurati presenti nella biomassa e da una combustione incompleta: dato che il contenuto di clorurati è estremamente basso e che la combustione è ottimale in quanto effettuata in un moderno ed efficiente sistema di combustione, si può considerare che il contenuto di diossine nei fumi sia inferiore a <math>0,1</math> ng/Nm<sup>3</sup>. Quest'ultimo valore risulta 10000 volte inferiore ai limiti previsti dalla Parte II dell'Allegato 1 alla parte quinta del D.Lgs. 152/2006.</li> </ul> <p>Sono inoltre previsti, come già descritto in dettaglio nel progetto presentato:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• un efficiente e moderno sistema di combustione in grado di ottimizzare la combustione sotto tutti i punti di vista;</li> <li>• un efficiente, moderno ed efficace sistema di trattamento fumi in grado di gestire opportunamente tutti gli inquinanti eventualmente presenti;</li> <li>• un sistema in grado di limitare le emissioni a valori molto bassi.</li> </ul> <p>In ogni caso, qualora dovessero risultare nel primo anno di esercizio valori di concentrazione di PCDD + PCDF, IPA e PCB/PCT/PCN superiori a quelli sopra riportati, è possibile comunque installare nella linea fumi anche un sistema di abbattimento a carboni attivi capace di ridurre la concentrazione di tali inquinanti sotto i succitati limiti.</p>
<b>Argomento: Viabilità</b>	<b>Sintesi Osservazioni:</b>

<b>Controdeduzioni in risposta alle osservazioni: OSS. 568, OSS. 597, OSS. 599, OSS. 600, OSS. 602, OSS. 601</b>	<p>Gli osservanti fanno rilevare che i percorsi proposti potrebbero non essere seguiti dai mezzi.</p> <p><b>Controdeduzione:</b> Verranno fornite prescrizioni agli autotrasportatori circa il percorso da effettuare sia in entrata che in uscita dal Polo energetico</p>
<p><b>Argomento: Deposizione del Drift delle Torri di Raffreddamento</b></p> <p><b>Controdeduzioni in risposta alle osservazioni: OSS. 317</b></p>	<p><b>Sintesi Osservazioni:</b> Gli osservanti fanno rilevare che nello Studio di Impatto Ambientale non sono state stimate le deposizioni del drift della torre di raffreddamento</p> <p><b>Controdeduzione:</b> Domanda non pertinente in quanto il sistema di raffreddamento del ciclo termico del Polo Energetico avviene mediante aerotermi e non più con torri ad umido.</p>
<p><b>Argomento: Malfunzionamenti</b></p> <p><b>Controdeduzioni in risposta alle osservazioni: OSS. 317</b></p>	<p><b>Sintesi Osservazioni:</b> Gli osservanti chiedono chiarimenti relativamente all'analisi dei malfunzionamenti svolta nello Studi di Impatto Ambientale.</p> <p><b>Controdeduzione:</b> Nello Studio di Impatto Ambientale è stata svolta un'accurata analisi dei possibili malfunzionamenti prevedibili nel Polo Energetico e analizzati gli effetti sull'ambiente e sulla salute dei lavoratori ad essi correlati.</p> <p>Per ogni rischio potenziale identificato, sulla base delle misure di controllo presenti, è stato determinato qualitativamente il livello di rischio.</p> <p>L'analisi è pervenuta alla conclusione che i rischi prevedibili per il Polo Energetico sono di livello trascurabile o accettabile. Per questi ultimi sono adottati nel Polo Energetico tutti i sistemi di controllo e di mitigazione necessari per minimizzarne frequenza di accadimento e conseguenze.</p>
<p><b>Argomento: Caratterizzazione del suolo dell'ex Zuccherificio Eridania Sadam</b></p> <p><b>Controdeduzioni in risposta alle osservazioni: OSS. 321, OSS. 720, OSS. 604</b></p>	<p><b>Sintesi Osservazioni:</b> Gli osservanti richiedono evidenza dei risultati del piano di caratterizzazione del suolo dell'area dell'ex zuccherificio Eridania-Sadam nonché dell'eventuale bonifica.</p> <p><b>Controdeduzione:</b> Come sancito dalla Provincia di Ravenna, divisione Ambiente e Suolo, con Provvedimento n. 112 del 25/03/2009 "il sito non risulta contaminato ai sensi del D.Lgs 152/06, la procedura di bonifica relativa al sito ex "Eridania Sadam spa", ubicato in via Carrarone n. 3 – Comune di Russi, è da ritenersi conclusa ed il sito è pertanto restituibile agli usi consentiti dalle vigenti norme urbanistiche del Comune di Russi".</p>
<p><b>Argomento: Alternative di Progetto</b></p> <p><b>Controdeduzioni in risposta alle osservazioni: OSS. 317, OSS. 597, OSS. 604, OSS. 606, OSS. 722, OSS. 678, OSS. 720, OSS. 724</b></p>	<p><b>Sintesi Osservazioni:</b> Gli osservanti fanno rilevare che nello Studio di Impatto Ambientale non sono state valutate alternative al progetto.</p> <p><b>Controdeduzione:</b> Prima di giungere alla definizione del progetto del polo energetico, così come si presenta attualmente, sono state analizzate le seguenti alternative progettuali relative a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• differente localizzazione sul territorio;</li> <li>• differente disegno planimetrico all'interno del sito previsto;</li> <li>• Diverso dimensionamento delle opere;</li> <li>• Diversi modi di gestire e soddisfare la domanda;</li> <li>• Diversità dei tipi e delle fonti di materia prima;</li> <li>• Diversificazione dei servizi ausiliari;</li> </ul>

- Diverse mitigazioni ambientali;
- Valutazione dell'opzione zero.

Per quanto riguarda **la scelta del sito** di ubicazione del Polo Energetico i principali criteri seguiti sono stati i seguenti:

- collocazione dell'impianto in un'area che fosse già a vocazione industriale e già con forte presenza storica di insediamenti industriali;
- la disponibilità nei pressi del sito di risorse idriche per soddisfare il fabbisogno di acqua dell'impianto;
- la presenza nei pressi del sito di un corpo recettore/acquedotto industriale che potesse ricevere i reflui già depurati dell'impianto;
- la presenza di infrastrutture e di una viabilità in grado di sostenere il traffico di mezzi pesanti generato dall'approvvigionamento delle biomasse;
- presenza di un raccordo ferroviario già utilizzato per le attività di confezionamento dello zucchero mantenute in loco da Eridania Sadam S.p.A. che eventualmente potrà essere utilizzato anche per il trasporto di parte della biomassa lignocellulosica qualora ciò si riveli percorribile.

In base a tali criteri, e in accordo con le intese sottoscritte con il Comune, Provincia e Regione, è stato deciso di realizzare l'impianto all'interno del sito dell'ex Zuccherificio Eridania di Russi.

Questa ubicazione permette infatti di:

- ubicare l'impianto all'interno di area già industriale
- non modificare, anzi nettamente migliorare, il carattere paesaggistico dell'area in quanto il polo energetico verrà interamente realizzato all'interno dell'area dello zuccherificio attraverso soluzioni architettoniche di avanguardia integrate con il piano di comparto.
- ottimizzare l'opera di presa dell'ex Zuccherificio per l'approvvigionamento idrico dal fiume Lamone;
- ottimizzare l'opera di scarico dell'ex Zuccherificio per immettere nel fiume Lamone i reflui liquidi depurati derivanti dal processo del Polo Energetico;
- avere a disposizione una viabilità che possa sostenere il traffico di mezzi pesanti generati dal polo energetico: si ricorda che il massimo traffico giornaliero generato dal polo energetico sarà circa un terzo di quello che veniva generato dall'ex zuccherificio;
- Realizzare un piano di comparto che valorizzi e restituisca cittadini ed alla Comunità ampie aree a verde e aree umide per oltre 30 ettari.

Si ricorda che nel quadro dell'analisi dei siti per la scelta dell'ubicazione del Polo ad Energie Rinnovabili, in prima battuta, era stata presa in considerazione anche un'area, denominata Sant'Eufemia, nella quale è prevista la realizzazione di una Area Produttiva Ecologicamente Attrezzata. In sede di stesura degli accordi finali, si è arrivati alla fine, sulla base dei criteri sopra riportati, a consolidare la scelta del sito dello zuccherificio come riportato nel documento del 29 ottobre 2007 sottoscritto da Regione, Provincia e Comune e dai Proponenti.

Per quanto riguarda la **definizione del Layout** del Polo Energetico, inizialmente era stato previsto di realizzare la Centrale a Biomassa e l'impianto a Biogas nell'area del sito più vicina al Fiume Lamone. In seguito per minimizzare l'impatto visivo su Palazzo San Giacomo è stato deciso, di concerto con l'Amministrazione, di spostare la Centrale a Biomassa (che presenta le apparecchiature più alte e voluminose del Polo Energetico) il più lontano possibile da quest'ultimo e in vicinanza delle elevate strutture dell'ex zuccherificio (sili) che saranno mantenute per le attività rimanenti del confezionamento, ottenendo così il layout attuale.

Il **dimensionamento** delle opere, sviluppato coerentemente con le linee guida del Piano Energetico Ambientale Regionale (P.E.A.R), deriva da una ottimizzazione dei vari obiettivi che l'accordo di riconversione assegna al progetto, in particolare nei punti 14 e 15 e 17 delle premesse di tale accordo si riporta:

- 14 Powercrop ha sviluppato un progetto industriale (**Progetto energia**), come riportato negli Allegati al presente Accordo, che prevede la messa in esercizio di una filiera per la produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili basata sullo sviluppo di nuove coltivazioni dedicate per la

	<p>produzione di biomasse “no food”, mediante la realizzazione e gestione di un impianto di generazione elettrica alimentato da cippato di legna derivante da colture dedicate e da residui di manutenzione agroforestale. Tale iniziativa è coerente con i principi del Protocollo di Kyoto.</p> <p>15 Il dimensionamento degli impianti di generazione di cui al punto precedente, dovrà permettere di garantire la sostenibilità economica dell’iniziativa.</p> <p>17 L’avvio di tale filiera di produzione consente di dare una risposta concreta alle esigenze occupazionali anche del settore agricolo, in conseguenza delle profonde modificazioni imposte dalla riforma della Politica Agricola Comunitaria, col risultato di permettere di sostituire le importazioni e di realizzare benefici effetti sui redditi conseguibili attraverso l’agricoltura. Il tutto nell’ambito della politica di miglioramento ambientale perseguita dalla Regione Emilia Romagna, volta alla progressiva sostituzione di combustibili di origine fossile con quelli derivati da fonti rinnovabili.</p> <p><b>Diversi modi di gestire e soddisfare la domanda.</b> Il Polo contribuisce in maniera significativa al raggiungimento degli obiettivi comunitari , nazionali e regionali in materia di fonti rinnovabili con pieno soddisfacimento di tutti i punti degli accordi di riconversione, come non sarebbe stato possibile con ipotesi alternative.</p> <p><b>Diversità dei tipi e delle fonti di materia prima.</b>  L’obiettivo del Polo è quello di costituire una filiera agro-forestale italiana in grado di soddisfare totalmente la domanda di materia prima (biomassa lignocellulosica da legno vergine) dal territorio limitrofo agli impianti PowerCrop.  Per quanto riguarda il biogas, questo è nato come presidio ambientale al servizio del territorio per il trattamento ottimale dei liquami zootecnici della zona con integrazione di trinciati provenienti da aree agricole del Comune di Russi, nella misura in cui precedentemente erano dedicate alla coltura della barbabietola.</p> <p><b>Diversificazione dei servizi ausiliari</b>  L’unico servizio ausiliario veramente significativo riguarda il sistema di raffreddamento che può essere ad acqua o ad aria.</p> <p>Aderendo alla richiesta espressa dagli Enti Pubblici, abbiamo provveduto alla modifica dell’originario sistema di raffreddamento ad acqua - previsto negli accordi sottoscritti- con uno ad aria.</p> <p><b>Diverse mitigazioni ambientali</b>  Le mitigazioni ambientali sono state ampiamente valutate con gli enti preposti e coordinate anche con il piano di comparto. Per i dettagli si rimanda ai documenti sottoscritti ed alla Bozza di Convenzione con il Comune associata al Piano di Comparto.</p> <p>In sintesi esse riguardano:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i. cessione al Comune di Russi dell’area occupata dai laghi di pertinenza dell’ex zuccherificio per complessivi m<sup>2</sup> 210.000 circa)</li> <li>j. Cessione al Comune di Russi del terreno posto in fregio alla Villa Romana per complessivi m<sup>2</sup> 44.000 circa</li> <li>k. Rinaturalizzazione dell’area ex Consar per complessivi 65.000 m<sup>2</sup> circa e successiva cessione al Comune di Russi</li> <li>l. Progetto di risistemazione della Via Fiumazzo e successiva realizzazione delle opere</li> <li>m. Progetto architettonico innovativo</li> <li>n. Realizzazione dell’impianto a Biogas quale presidio ambientale per trattare in modo ottimale i reflui zootecnici della zona, trasformando un annoso problema in una opportunità con la creazione di energia “pulita”</li> <li>o. Adattamento della Centrale per poter cedere calore in maniera tale che si possa prevedere la possibilità che una società mista realizzi e gestisca un</li> </ul>
--	--

	<p>servizio di teleriscaldamento/condizionamento estate/inverno dell' Area San Eufemia e di altre utenze pubbliche e private del Comune</p> <p>p. Oltre ai seguenti benefici economici:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Concorso nel Restauro di Palazzo San Giacomo per un ammontare complessivo di Euro 1.500.000,00</li> <li>○ Contributo alle infrastrutture destinate alla viabilità comunale per ammontare complessivo pari a Euro 3.000.000,00. Tale contributo potrà essere destinato alla realizzazione dello svincolo autostradale dell'area San Eufemia.</li> <li>○ Cessione al Comune dell'edificio attualmente di proprietà Eridania Sadam denominato Ostello</li> <li>○ Creazione di posteggi ad uso pubblico adiacenti alle aree umide e aree rinaturalizzate</li> <li>○ Bonus annuale al Comune per tutta la durata degli incentivi associati ai certificati verdi</li> <li>○ Possibilità per il mondo agricolo e imprenditoriale di partecipare all'iniziativa fino al raggiungimento del 20% del capitale sociale della NEWCO</li> <li>○ Disponibilità a cedere al mondo cooperativo/imprenditoriale locale la attività di commercializzazione del compost di qualità prodotto in centrale e la attività di commercializzazione del pellet certificato prodotto con il cippato in eccesso conferito in centrale.</li> </ul> <p><b>Relativamente all'opzione zero</b>, questa sarebbe stata in netto contrasto con gli accordi sindacali e gli accordi di riconversione firmati da Ministero , Regione , Provincia, Comune e Organizzazioni sindacali nonché con gli accordi di filiera sottoscritti con le organizzazioni agricole.</p>
<p><b>Argomento: Osservazioni in materia Urbanistica</b></p> <p><b>Controdeduzioni in risposta alle osservazioni: OSS. 568, OSS. 605</b></p>	<p><b>Sintesi Osservazioni:</b> L'osservante richiede chiarimenti riguardo al Programma-Progetto Unitario con particolare riferimento al rispetto degli indici urbanistici ed alle distanze minime</p> <p><b>Controdeduzione:</b> Relativamente ai criteri perequativi, cessioni, monetizzazioni, ecc si specifica che in fase di redazione del Programma Progetto Unitario si sono applicati i parametri urbanistici definiti dal P.R.G. del Comune di Russi e si è data attuazione ad accordi sottoscritti tra le parti.</p> <p>In particolare:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• accordo sottoscritto il 09/11/2007 tra ERIDANIA SADAM e POWERCROP, in qualità di Proponenti con la Regione Emilia Romagna, la Provincia di Ravenna, il Comune di Russi;</li> <li>• a latere del suddetto accordo i proponenti in data 29.10.07 hanno firmato con il Comune di Russi un documento denominato "Ipotesi di intesa del 29.10.2007" nel quale si definisce la collocazione del Polo Energetico nell'area oggetto della presente Convenzione nella quale si prevedono una serie di compensazioni ambientali a carico dei proponenti che vengono nel presente atto meglio definite;</li> <li>• in data 15/07/2008 è stata attivata la procedura autorizzativa da parte di POWERCROP relativa alla realizzazione del Polo di cui ai punti precedenti nell'ambito del processo di riconversione dell'ex zuccherificio ERIDANIA SADAM.</li> </ul> <p>Relativamente alle distanze, l'elaborato a cui fare riferimento per tutte le tematiche di distacchi e sagome di massimo ingombro è il 703001 - U 1015 (sagome di massimo ingombro, allineamenti e distacchi). I distacchi tra i manufatti all'interno del comparto sono dettati dalle esigenze tecniche di impianto.</p> <p>Il programma progetto unitario norma tutte le distanze dei manufatti all'interno del perimetro di comparto.</p> <p>Le osservazioni di carattere generale trovano chiarimento nei seguenti elaborati:</p> <p>703001 - A-1007 1di2</p>



	703001 - A-1007 2di2 703001 - A-1008 3di4 703001 - A-1008 4di4.
<b>Argomento: Iter Autorizzativo, contenuti della documentazione autorizzativa , Accesso agli atti e Validità della Procedura</b>  <b>Controdeduzioni in risposta alle osservazioni: OSS. 597, OSS. 603, OSS. 604, OSS. 317, OSS. 605, , OSS. 610, OSS. 318, OSS. 722, OSS. 673, OSS. 605, OSS. 674, OSS. 719, OSS. 720, OSS. 722</b>	<b>Sintesi Osservazioni:</b> Gli osservanti disquisiscono sull'iter autorizzativo, sulla validità della Procedura Autorizzativa e sul dettaglio e la completezza dei contenuti della documentazione autorizzativa.  Gli osservanti chiedono inoltre che gli venga rilasciata copia degli atti e di essere informati circa lo stato di avanzamento della procedura.  <b>Controdeduzione:</b> Non pertinente in quanto rappresenta un giudizio personale.  I pareri relativi alla validità della procedura autorizzativa e delle opere da ricomprendere all'interno della stessa sono di competenza degli enti coinvolti nella conferenza dei servizi. Il giudizio sul dettaglio e la completezza dei contenuti della documentazione autorizzativa spetta agli enti competenti.  Gli enti che devono partecipare alla procedura sono decisi dalla normativa applicabile e dall'ente responsabile del procedimento.  Inoltre la procedura di Valutazione di Impatto Ambientale rappresenta di per sé una procedura di compartecipazione pubblica che vede come responsabile del procedimento il Servizio VIA della Regione Emilia Romagna.
<b>Argomento: Porzione di Terreno Destinata alla Piantumazione</b>  <b>Controdeduzioni in risposta alle osservazioni: OSS. 597, OSS 604</b>	<b>Sintesi Osservazioni:</b> L'osservante chiede chiarimenti circa gli oneri derivanti dalla piantumazione, manutenzione ecc. di essenze vegetali.  <b>Controdeduzione:</b> Powercrop rispetterà tutti gli impegni presi con le istituzioni facendo fronte agli oneri di sua competenza.
<b>Argomento: Chiarimenti circa il prezzo corrisposto ai produttori delle biomasse</b>  <b>Controdeduzioni in risposta alle osservazioni: OSS. 597, OSS. 598, OSS. 720</b>	<b>Sintesi Osservazioni:</b> Gli osservanti chiedono chiarimenti circa i contenuti dei contratti che verranno proposti ai produttori agricoli riguardo al "prezzo corrisposto" per le biomasse.  <b>Controdeduzione:</b> Non pertinente in quanto i corrispettivi da dare agli agricoltori verranno stipulati in base agli accordi.
<b>Argomento: Impatti fase di cantiere</b>  <b>Controdeduzioni in risposta alle osservazioni: OSS. 597, OSS. 604, OSS. 722</b>	<b>Sintesi Osservazioni:</b> Gli osservanti chiedono che effetto potrebbero avere sulle strutture monumentali le vibrazioni generate dall'infissione dei pali di fondazione. Inoltre essi chiedono da dove verranno reperiti i quantitativi di terreno necessari e se sono state valutate le emissioni del traffico generato dalla fase di cantiere.  <b>Controdeduzione:</b> Powercrop ha sviluppato un documento specifico per stimare gli impatti derivanti dalla fase di cantiere (703001-G-1604_1di3). In tale documento si afferma che, vista la stratigrafia, gli effetti delle vibrazioni generate dalla messa in opera dei pali battuti potranno essere avvertiti fino ad una distanza massima nell'ordine dei 100 m e tali effetti potrebbero generare problemi sugli edifici entro una distanza di 50 m. Considerando che gli edifici fondati su pali sono quelli con dimensioni e carichi maggiori risulterà sempre che la distanza con gli edifici esterni al lotto sia superiore ai suddetti 50 m.

	<p>Risulta comunque evidente che nel caso in cui si realizzeranno dei pali battuti si dovranno rispettare i parametri di riferimento proposti dall'Eurocodice 3 o dalla norma UNI 9916 in merito alla propagazione delle vibrazioni attraverso i terreni.</p> <p>I materiali utilizzati in cantiere per la realizzazione dell'opera saranno prelevati da cave e centrali di betonaggio ubicate nelle vicinanze, e soprattutto per le seconde, ad una distanza non superiore ai 30/40 minuti di viaggio. Tale prescrizione risulta fondamentale al fine di non fornire un prodotto ammalorato dal lungo trasporto soprattutto durante i periodi estivi. I materiali di prelievo da cave saranno effettuati sempre nelle vicinanze in funzione della tipologia, qualità e disponibilità dei prodotti quali stabilizzato e bitumi per la realizzazione di tutte le viabilità interne al lotto. Tutti gli altri materiali edili saranno forniti in funzione dei contratti di fornitura stipulati dall'impresa realizzatrice che ad oggi non sono ancora identificabili.</p> <p>Gli impatti del traffico di cantiere sono stati analizzati sia nello studio di impatto ambientale che nelle successive integrazioni. Dall'analisi svolta è emerso che l'impatto del massimo traffico giornaliero indotto dalla fase di cantiere, pari a 70 veicoli pesanti al giorno, sul livello di servizio delle strade interessate dal flusso dei mezzi e sulla qualità dell'aria non è significativo.</p>
<p><b>Argomento: Valutazione di Impatto Acustico del Polo Energetico</b></p> <p><b>Controdeduzioni in risposta alle osservazioni: OSS. 602, OSS. 605, OSS. 609, OSS. 604, OSS. 722, OSS. 601</b></p>	<p><b>Sintesi Osservazioni:</b>        Gli osservanti ritengono che:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>q) debba essere chiarito il dato assunto per il calcolo del livello sonoro relativo al traffico indotto per l'approvvigionamento delle biomasse;</li> <li>r) non sia possibile verificare la puntuale collocazione delle sorgenti sonore presenti all'interno dell'impianto;</li> <li>s) per la valutazione del criterio differenziale deve essere considerato il livello equivalente in assenza dei modesti flussi di traffico passante durante il monitoraggio;</li> <li>t) essendo previsto l'arrivo di circa 50 mezzi pesanti (nei giorni di punta) entro le ore 9 e non essendo stato progettato un piazzale preposto alla sosta, le emissioni sonore dovute ai transiti verranno aggravate da quelle degli autotreni in sosta tenuti con il motore acceso;</li> <li>u) il metodo di calcolo utilizzato per la caratterizzazione delle potenze sonore delle sorgenti non sia conforme a quanto stabilito dalla UNI 11143-5, in quanto il metodo di calcolo utilizzato è stato applicato in modalità diretta;</li> <li>v) per ciascuna sorgente debbano essere forniti i dati relativi alle potenze meccaniche, marca, modello, fornitore ecc;</li> <li>w) la propagazione del rumore all'esterno degli edifici all'interno dei quali sono presenti le sorgenti sonore non sia stata effettuata ai sensi della Norma UNI 12354-4 "Valutazione delle prestazioni acustiche di edifici a partire dalle prestazioni di prodotti – trasmissione del rumore interno all'esterno";</li> <li>x) i rilievi fonometrici eseguiti nel periodo dal 09/06/2008 al 13/06/2008 non sono rappresentativi del livello sonoro in quanto non sono state fornite indicazioni ambientali al contorno, così come previsto dal DM 16 febbraio 1998;</li> <li>y) sia necessario misurare nuovamente i livelli sonori presso i ricettori in quanto il Comune di Russi ha adottato una nuova viabilità rispetto a quella presente nel periodo di misura; in particolare per i ricettori P5 e P6 richiede di effettuare un monitoraggio di lunga durata (24 ore);</li> <li>z) i dati forniti dall'azienda circa il condensatore ad aria non sono sufficienti a caratterizzare la sorgente sonora in quanto carenti dello spettro di emissione;</li> <li>aa) le ipotesi fatte per simulare il traffico all'interno dello stabilimento sono ottimistiche in quanto la rumorosità di un autotreno in manovra alla velocità di 20-30 km/h è sicuramente più elevata rispetto ad un transito alla velocità costante di 50 km/h. Inoltre dovrebbero essere chiariti i percorsi dei mezzi pesanti;</li> <li>bb) la valutazione del livello sonoro indotto dal traffico debba essere effettuata anche per Via Canale, Via Gucci e Via Pertini; inoltre chiede che siano forniti i dati assunti per il calcolo (tipo di asfalto, meteo ecc.);</li> <li>cc) la velocità di 40 km/h assunta per valutare l'impatto indotto dal traffico pesante non sia veritiera; inoltre non sono stati considerati i contributi al livello sonoro indotto dai mezzi in manovra in prossimità dell'accesso all'impianto;</li> <li>dd) la zonizzazione acustica del Comune di Russi non è ad oggi più utilizzabile;</li> </ul>

- ee) debbano essere considerati anche le emissioni sonore dovute al traffico degli automezzi di servizio oltre a sottolineare che il livello residuo presso il ricettore P1 supera i limiti di immissione previsti;
- ff) il Polo energetico induce livelli sonori non compatibili con i limiti previsti dalla classificazione acustica comunale vigente presso Palazzo San Giacomo (come riportato nelle integrazioni volontarie al *Paragrafo 1.5 dell'Allegato 1B*).

**Controdeduzione:**

- a) Come specificato nelle integrazioni volontarie allo SIA dell'estate del 2010 tutte le valutazioni inerenti il traffico indotto dalla presenza del complesso energetico sono state eseguite considerando il valore di 10 autocarri all'ora, considerato il valore medio orario su 10 ore di attività nell'ipotesi di circa 111 autocarri/giorno (valore massimo del mese di Agosto) e non, come erroneamente riportato nel documento di valutazione di impatto acustico (Allegato 11.A-b della risposta alla richiesta di integrazioni allo SIA) di 10 autocarri giorno;
- b) nelle integrazioni allo Studio di Impatto Ambientale, *Figura 1a dell'Appendice 11.a-B-1* è riportata l'ubicazione delle sorgenti sonore e nell'*Appendice 11.a-B-1* sono riportati i codici identificativi per ciascuna sorgente considerata;
- c) il riferimento normativo per il calcolo del criterio differenziale è il D.M. 14/11/1997. Considerare il livello equivalente in assenza dei transiti significherebbe sottostimare il clima acustico presente nelle postazioni monitorate. In più se i flussi sono modesti, come dichiarato dall'osservante, la loro influenza sul livello equivalente relativo al periodo di riferimento è minima;
- d) Il traffico giornaliero dei mezzi pesanti adibiti al trasporto delle biomasse verrà volutamente programmato nelle prime ore del mattino (circa il 50% arriverà a partire dalle ore 6 a.m. ed entro le ore 9 a.m.) onde evitare interferenze con il traffico locale. Il Polo Energetico consentirà l'accesso a circa 15 camion/ora e sarà dotato di un parcheggio equalizzatore, ubicato nella zona antistante l'ingresso dell'impianto, in grado di accogliere circa 15 mezzi pesanti. Il sistema di gestione della logistica appena descritto consentirà di accogliere i circa 50 mezzi che arriveranno nel periodo "di punta" per il conferimento delle biomasse con un flusso costante tra le 6 a.m. e le 9 a.m. Tale soluzione permetterà inoltre di evitare file sulla viabilità esistente e minimizzare così le emissioni sonore e gassose. Se con questa logistica di approvvigionamento si venissero a creare file sulla viabilità prospiciente l'impianto, verranno imposti ai conferitori tempi di consegna tali da evitare tale fenomeno.
- e) La caratterizzazione delle sorgenti sonore è stata effettuata a partire dai livelli di potenza sonora dei macchinari o dai livelli di pressione sonora forniti dal costruttore ad 1 metro dalle apparecchiature/edifici. In questi ultimi casi, a partire dal livello di pressione sonora, è stata ricavata la potenza sonora riferita all'unità di superficie, la potenza di ognuna delle pareti, del soffitto e quindi la potenza sonora complessiva dell'edificio applicando quindi il metodo di calcolo in modalità inversa, così come previsto dalla Norma UNI 11143-5 "rumore da insediamenti produttivi".
- f) I macchinari quali turbina, caldaia ecc verranno acquistati in seguito all'ottenimento delle autorizzazioni tramite gara. Tuttavia tali apparecchiature saranno conformi ai parametri acustici forniti nello Studio di Impatto Ambientale e successive integrazioni.
- g) In accordo a quanto sopra specificato, per gli edifici contenenti una o più sorgenti sonore, la simulazione è stata effettuata considerando essi stessi come sorgenti areali, caratterizzate da livelli di potenza sonora calcolati a partire dal valore di pressione sonora fornito dal costruttore, così come previsto dalla Norma UNI 11143-5. Successivamente all'ottenimento dell'autorizzazione, saranno acquistati macchinari che avranno determinate caratteristiche acustiche ed adottati tutti gli accorgimenti costruttivi che consentiranno di raggiungere il livello di pressione sonora dichiarato in fase autorizzativa.
- h) La normativa di riferimento circa le modalità di presentazione dei risultati è il DM 16/03/1998 – Allegato D. Si specifica che tutte le misurazioni sono state effettuate in assenza di precipitazioni atmosferiche, nebbia e/o neve e con velocità del vento sempre al di sotto di 5 m/s ed il microfono è sempre stato munito di cuffia antivento.
- i) In seguito alla variazione dei flussi di traffico pesante imposti dal Comune di Russi si ritiene che non debbano essere effettuate nuovamente le misure fonometriche in quanto le emissioni sonore del Polo energetico risultano di gran lunga inferiori rispetto al livello di rumore residuo misurato nelle campagne di monitoraggio e, quindi, eventuali innalzamenti nel livello sonoro di fondo indotti dall'aumento dei flussi di traffico, non modificherebbero le considerazioni effettuate circa il rispetto dei parametri di legge da parte del Polo Energetico. Infatti, prendendo a

riferimento i due ricettori presso i quali è stata condotta la campagna di monitoraggio che potrebbero risultare maggiormente impattati dall'aumento dei flussi di traffico, si nota che il livello residuo monitorato nella postazione P3 (ubicata in Via Canale n°42 ed appartenente alla classe acustica IV) a giugno 2008 è pari a 57,6 dB(A) e 49,2 dB(A) rispettivamente nel periodo di riferimento diurno e notturno, mentre nella postazione P6 (ubicata in Via Fiumazzo n°41 ed appartenente alla classe acustica III), nel rilievo del maggio 2009, il livello residuo è pari a 58,0 dB(A) e 43,0 dB(A) rispettivamente nel periodo di riferimento diurno e notturno.

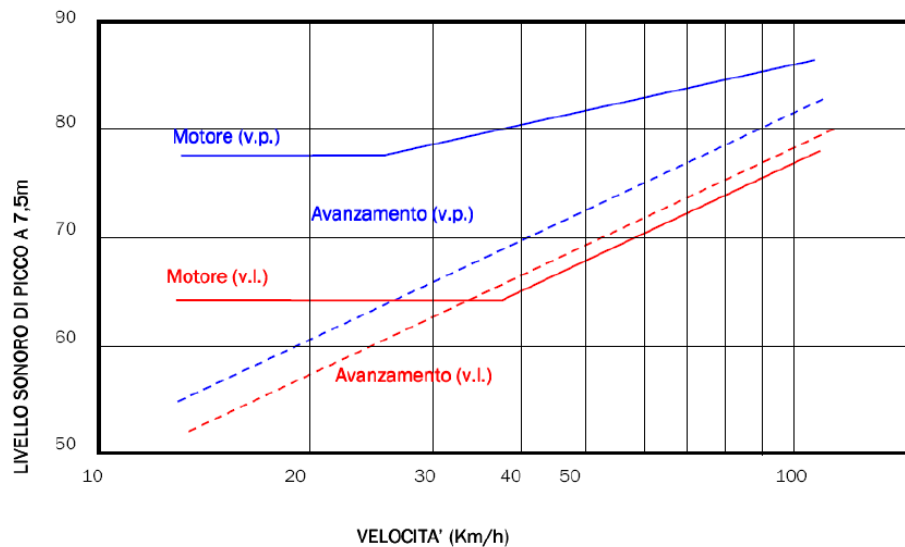
I livelli di emissione massimi indotti dall'esercizio del Polo Energetico presso il ricettore E3 (corrispondente al punto di misura P3) sono pari a 36,4 dB(A) ed a 32,9 dB(A) rispettivamente nel periodo di riferimento diurno e notturno e presso il ricettore E6 (corrispondente al punto di misura P6) sono pari a 45,0 dB(A) ed 41,3 dB(A) rispettivamente nel periodo di riferimento diurno e notturno. Tali emissioni sonore risultano ampiamente inferiori ai limiti di emissione previsti per le loro classi acustiche di appartenenza ed, utilizzando i livelli sonori di fondo sopra riportati, conducono ad un livello differenziale pari a 0,0 dB(A) ed a 0,1 dB(A) rispettivamente nel periodo di riferimento diurno e notturno presso il ricettore E3 e pari a 0,2 dB(A) ed a 2,2 dB(A) rispettivamente nel periodo di riferimento diurno e notturno presso il ricettore E6. Ciò significa che eventuali aumenti del livello sonoro di fondo, indotti dall'aumento del traffico pesante, non muterebbero il già previsto rispetto di tutti i limiti normativi in materia di acustica ambientale da parte del Polo energetico, in quanto:

- il livello di emissione rimarrà inalterato;
- il livello differenziale diminuirà;
- considerando valori prossimi agli 0,0 dB(A) del livello differenziale (da interpretare anche come contributo del Polo Energetico al livello di rumore residuo), calcolati utilizzando il livello residuo monitorato, eventuali aumenti del livello di fondo implicherebbero contributi al livello sonoro indotti dall'esercizio del Polo Energetico non significativi e pertanto eventuali criticità circa il rispetto del limite di immissione saranno ascrivibili esclusivamente alle mutate condizioni di traffico. A tal proposito si evidenzia anche che il contributo indotto dall'esercizio del Polo Energetico presso i ricettori considerati durante entrambi i periodi di riferimento risulta di gran lunga inferiore rispetto al limite di immissione previsto per le loro classi acustiche di appartenenza.

Le modalità del monitoraggio sono state concordate con le autorità competenti.

- j) Lo spettro di potenza sonora del condensatore ad aria è riportato in *Tabella 1c dell'Appendice 11.a-B-1*.
- k) Nella figura seguente si riporta l'andamento del livello sonoro in funzione della velocità sia per i mezzi pesanti (v.p.) che per quelli leggeri (v.l.). Per ciascuna tipologia di veicoli sono distinti i contributi indotti dal funzionamento del motore e dal rotolamento del pneumatico sulla pavimentazione stradale (avanzamento). Come evidente dalla figura, le ipotesi fatte circa la velocità di percorrenza dei camion (v.p.) sulla viabilità interna pari a 50 km/h sono cautelative rispetto a considerare una velocità degli stessi di 20-30 km/h in quanto entrambi i contributi (motore e avanzamento) risultano superiori rispetto ai corrispettivi relativi a velocità inferiori. Eventuali modesti cambiamenti del percorso seguito dai mezzi pesanti all'interno del Polo Energetico non avranno ripercussioni significative sui livelli sonori indotti ai ricettori. Inoltre il Polo Energetico è un impianto soggetto ad Autorizzazione Integrata Ambientale la quale, tra le altre cose, prevede di effettuare il monitoraggio acustico: eventuali scostamenti dei livelli sonori indotti dal Polo Energetico presso i ricettori considerati, rispetto a quanto autorizzato, verranno gestiti con le opportune modalità volte al rispetto dei limiti normativi vigenti.

### LIVELLI DI EMISSIONE SONORA vs VELOCITÀ



- l) Nelle integrazioni volontarie è stata svolta un'analisi per valutare l'impatto acustico generato dal traffico di mezzi pesanti, adibiti al trasporto della biomassa (i mezzi pesanti durante la fase di cantiere, essendo minori in numero, genereranno un impatto minore rispetto alla fase di esercizio), indotti dal Polo Energetico, afferenti a Via Fiumazzo ed a Vicolo Carrarone, che rappresentano le strade più prossime all'impianto. La propagazione del rumore è stata valutata con il codice di calcolo Sound Plan 7.1 che utilizza la normativa RLS90. Tali valutazioni sono state effettuate nella situazione media (45 autotreni giorno) e di punta (111 autotreni giorno). I livelli sonori indotti dal traffico pesante, presente esclusivamente nel periodo diurno, presso gli edifici ubicati ai margini della sede stradale sono tali da non alterare l'attuale clima acustico presente oltre a rispettare tutti i limiti normativi vigenti. I dati utilizzati alla base del calcolo sono quelli proposti dal modello SoundPlan relativamente ai parametri meteo climatici e per tipologie di strade simili a quelle considerate.
- m) Per il calcolo dell'emissione sonora è stata assunta una velocità di 40 km/h in quanto ritenuta rappresentativa delle condizioni reali medie di marcia. Dato che il flusso dei mezzi pesanti in entrata/uscita dal Polo Energetico avviene durante l'intero periodo diurno, l'arrivo/uscita del mezzo dall'impianto rappresenta un evento sporadico. In più le condizioni di marcia in ingresso/uscita dal Polo Energetico verranno regolamentate tramite specifiche procedure di gestione che ne limiteranno la velocità (come riportato nella figura precedente velocità minori implicano livelli di emissione minori) e pertanto la scelta di valutare l'impatto acustico indotto dai mezzi in transito alla velocità costante di 40 km/h, è cautelativa.
- n) Nell'ambito del "Piano Strutturale d'Area della Bassa Romagna", cui hanno aderito 10 comuni compreso quello di Russi, è stata redatta una nuova zonizzazione acustica dell'intera area. Tuttavia il Comune di Russi non ha ancora provveduto ad approvare questa nuova zonizzazione e pertanto il Piano Comunale di Classificazione Acustica approvato con Delibera del Consiglio Comunale n. 115 del 21/12/1998 rimane il riferimento vigente da utilizzare, così come concordato con lo stesso Comune di Russi.

	<p>o) Il numero di mezzi di servizio rappresentano una quantità trascurabile rispetto ai mezzi coinvolti nell'approvvigionamento delle biomasse e pertanto i livelli sonori indotti risultano non significativi rispetto al totale. Come già precisato nello Studio di Impatto Ambientale, presso il ricettore P1 è stato monitorato un livello residuo leggermente maggiore del valore limite di immissione a causa della attività di demolizione presenti durante i rilievi. Tuttavia le emissioni sonore del Polo Energetico non inducono variazioni sui livelli sonori monitorati.</p> <p>p) Il riferimento utilizzato nell'osservazione si riferisce a spiegazioni qualitative predisposte per la Soprintendenza. Per una valutazione accurata dell'impatto acustico l'osservante deve fare riferimento a quanto riportato nell'Allegato 11a-B delle integrazioni allo Studio di Impatto Ambientale. Dalle tabelle 1c ed 1d di quest'ultimo documento si nota che i livelli sonori indotti dall'esercizio del Polo energetico non alterano significativamente (rispetto del criterio differenziale) il clima acustico presente. Infatti livelli di rumore residuo già superiori ai limiti di immissione previsti sono riconducibili essenzialmente ad una classificazione acustica che non tiene conto di alcuni principi fondamentali quali la vicinanza della classe I (classificazione di Palazzo San Giacomo) ad una classe VI, alla Ferrovia Castel Bolognese –Ravenna ed all'assenza di discontinuità morfologiche che potrebbero consentire "salti di classe".</p>
<b>Argomento: Smaltimento fluidi ausiliari</b>  <b>Controdeduzioni in risposta alle osservazioni: OSS. 673, OSS 605</b>	<b>Sintesi Osservazioni:</b> Gli osservanti richiedono chiarimenti circa la procedura di smaltimento, frequenza e luoghi di smaltimento dei fluidi ausiliari.  <b>Controdeduzione:</b> I fluidi ausiliari sono materie prime e non rifiuti e pertanto i chiarimenti richiesti non sono pertinenti.
<b>Argomento: Emissioni motore biogas alimentato a gasolio</b>  <b>Controdeduzioni in risposta alle osservazioni: OSS. 673, OSS 605</b>	<b>Sintesi Osservazioni:</b> Gli osservanti sostengono che il motore a biogas è alimentato a gasolio e quindi aumenta le emissioni di CO <sub>2</sub> .  <b>Controdeduzione:</b> Il motore a biogas è alimentato a biomasse (in particolare deiezioni suine e insilato di mais) e non a gasolio. Pertanto le emissioni indotte dall'esercizio della sezione a biogas non contribuiscono ad aumentare la CO <sub>2</sub> .
<b>Argomento: Formazione di condensa nel camino fumi</b>  <b>Controdeduzioni in risposta alle osservazioni: OSS. 673, OSS 605</b>	<b>Sintesi Osservazioni:</b> Gli osservanti sostengono che l'emissione di gas a temperatura elevata incontrando una parete fredda come quella del Corten porti alla creazione di condensa con rischi di mal funzionamento dell'impianto.  <b>Controdeduzione:</b> Il processo termico è stato progettato in maniera tale da evitare la formazione di condensa all'interno del camino fumi.
<b>Argomento: Presa d'acqua dal Fiume Lamone</b>  <b>Controdeduzioni in risposta alle osservazioni: OSS. 673, OSS 605</b>	<b>Sintesi Osservazioni:</b> Gli osservanti ritengono che la presa d'acqua dal fiume Lamone esistente non possa essere utilizzata per gli approvvigionamenti idrici del Polo Energetico.  <b>Controdeduzione:</b> Nelle osservazioni volontarie allo SIA è stata prevista una modifica dell'opera di presa delle acque dal Fiume Lamone. Gli interventi previsti prevedono l'utilizzo delle due tubazioni esistenti perforanti l'argine, di cui quella di diametro inferiore da utilizzare come protezione alla condotta di prelievo dal fiume. Verrà reimpiegato il fabbricato in prossimità dell'argine (sala pompe), all'interno del quale verrà installato il nuovo impianto di sollevamento per la presa dal Lamone. Di conseguenza non sarà necessario intervenire in alcun modo sull'argine del fiume.  Le tubazioni di prelievo saranno poi collegate al polo energetico per mezzo di un nuovo percorso interrato lungo circa 1.350 m da realizzare dalla sala pompe fino all'utilizzo: la profondità della scavo sarà pari a circa 1 m dal piano di campagna ed avrà una sezione di larghezza alla base pari a circa 1 m. La realizzazione delle opere durerà tentativamente due mesi dopo di che si procederà al ripristino completo delle condizioni preesistenti. Gli scavi previsti per la posa delle condotte prevedono la movimentazione di un quantitativo trascurabile di terreno che verrà totalmente riutilizzato in sito per la

	copertura degli stessi. Una volta terminati i lavori sarà ripristinato lo stato dei luoghi ante operam.
<b>Argomento: Dettagli progettuali digestori</b>  <b>Controdeduzioni in risposta alle osservazioni: OSS. 673, OSS 605</b>	<b>Sintesi Osservazioni:</b> Gli osservanti richiedono dettagli circa le modalità di realizzazione dei digestori.  <b>Controdeduzione:</b> L'impianto verrà realizzato in accordo a tutte le normative nazionali, adottando tutte le migliori pratiche di ingegneria. Per dettagli si rimanda alla documentazione di progetto.
<b>Argomento: Applicazione delle Migliori Tecnologie Disponibili</b>  <b>Controdeduzioni in risposta alle osservazioni: OSS. 691, OSS. 698, OSS. 709</b>	<b>Sintesi Osservazioni:</b> Gli osservanti richiedono garanzie circa l'applicazione delle migliori tecnologie disponibili.  <b>Controdeduzione:</b> Il Polo Energetico farà un uso estensivo delle migliori tecniche disponibili (BAT) per tutte le tecnologie di processo utilizzate.  L'utilizzo delle BAT verrà comunque valutato sia in fase di procedura di valutazione di impatto ambientale che in fase di rilascio dell'Autorizzazione Integrata Ambientale e sarà garantito dal decreto AIA..
<b>Argomento: Accordo di riconversione</b>  <b>Controdeduzioni in risposta alle osservazioni: OSS. 691, OSS. 698, OSS. 709, OSS. 720</b>	<b>Sintesi Osservazioni:</b> Gli osservanti richiedono trasparenza circa gli accordi di riconversione che sono stati stipulati.  <b>Controdeduzione:</b> L'accordo di riconversione produttiva è stato stipulato a Roma in data 8 novembre 2007 tra la Regione Emilia Romagna, la Provincia di Ravenna, il Comune di Russi, le Organizzazioni sindacali dei lavoratori, Eridania Sadam S.p.A. e Powercrop S.r.l.. l'accordo è consultabile presso gli enti firmatari del documento.
<b>Argomento: Impianto produzione pellets</b>  <b>Controdeduzioni in risposta alle osservazioni: OSS. 720</b>	<b>Sintesi Osservazioni:</b> Gli osservanti fanno rilevare l'assenza del progetto dettagliato relativo all'impianto di produzione pellets, le sue emissioni in atmosfera, rifiuti prodotti ecc.  <b>Controdeduzione:</b> Allo stato attuale non è prevista l'installazione dell'impianto di bricchettaggio. Tuttavia all'interno del Polo Energetico è stata prevista un'area vuota capace di ospitare un eventuale sistema di bricchettaggio da installare in futuro.
<b>Argomento: Approvvigionamento biomasse di origine forestale</b>  <b>Controdeduzioni in risposta alle osservazioni: OSS. 720</b>	<b>Sintesi Osservazioni:</b> Gli osservanti chiedono se sono state attivate le procedure di coinvolgimento dei comuni interessati dagli approvvigionamenti di biomasse forestali, di specificare la tipologia di aree interessate dall'approvvigionamento tenendo conto delle restrizioni imposte dalla Legge Regionale che regola l'attività di manutenzione forestale.  <b>Controdeduzione:</b> Come riportato nell'Allegato 16.a-A delle integrazioni allo Studio di Impatto Ambientale, nella prospettiva del progetto PowerCrop l'utilizzazione delle risorse forestali e del bosco in genere, in termini di operazioni di manutenzione e valorizzazione del materiale di scarto proveniente dalle attività manutentive, acquisisce importanza in termini di integrazione e "serbatoio" della biomassa necessaria al progetto, contribuendo in questo modo a completare la fornitura di materia prima per quegli anni in cui la piena operatività dei contratti di coltivazione SRF non sarebbe in grado di assicurare la materia prima necessaria. Si tratta chiaramente di uno scenario relativo ai primi anni di attività o a casi eccezionali, in cui la materia prima necessaria per garantire il funzionamento della centrale potrebbe derivare in misura prevalente da fonti diverse dalla pioppicoltura. Pertanto l'obiettivo principale è quello di ridurre al minimo la quantità di biomasse di origine forestale.

	L'utilizzo di tale materia prima sarà preceduto da tutte le autorizzazioni necessarie, che saranno formulate in ottemperanze alla Legge Regionale che regola l'attività di manutenzione forestale e dal coinvolgimento dei comuni interessati.
<b>Argomento: Emissioni del traffico</b>  <b>Controdeduzioni in risposta alle osservazioni: OSS. 720,</b>	<b>Sintesi Osservazioni:</b> Gli osservanti chiedono di esplicitare i riferimenti utilizzati per la stima dei fattori emissivi utilizzati.  <b>Controdeduzione:</b> I fattori emissivi utilizzati derivano dall'elaborazione dei dati per l'anno 2005 relativi alle emissioni da trasporto su strada sviluppate per l'Inventario Nazionale delle Emissioni basate su COPERT III. Tali elaborazioni hanno permesso di ottenere, per ogni classe di veicolo suddivisa in base alla tecnologia utilizzata per la costruzione, la quantità di inquinanti emessi e i fattori di emissione in diverse condizioni di guida.  I giorni lavorativi annui considerati per la stima delle emissioni dei mezzi dei dipendenti è cautelativamente pari a giorni 365.
<b>Argomento: Progetto di adeguamento stradale di Via Fiumazzo</b>  <b>Controdeduzioni in risposta alle osservazioni: OSS. 720,</b>	<b>Sintesi Osservazioni:</b> Gli osservanti rilevano l'assenza del progetto di allargamento e della costruzione della pista ciclabile per la messa in sicurezza di Via Fiumazzo.  <b>Controdeduzione:</b> Nell'allegato 4.a.1-B delle integrazioni allo Studio di Impatto Ambientale si riporta il Progetto di allargamento e risistemazione della sede stradale di Via Fiumazzo.
<b>Argomento: Obiezioni generiche e/o fondate su giudizi personali</b>  <b>Controdeduzioni in risposta alle osservazioni: OSS. 504, OSS. 505, OSS. 274, OSS. 275, OSS. 278, OSS. 282, OSS. 300, OSS. 301, OSS. 302, OSS. 304, OSS. 310, OSS. 223, OSS. 224, OSS. 229, OSS. 233, OSS. 238, OSS. 244, OSS. 245, OSS. 249, OSS. 252, OSS. 258, OSS. 263, OSS. 268, OSS. 150, OSS. 151, OSS. 152, OSS. 161, OSS. 168, OSS. 172, OSS. 174, OSS. 176, OSS. 178, OSS. 181, OSS. 186, OSS. 322, OSS. 188, OSS. 190, OSS. 191, OSS. 192, OSS. 193, OSS. 199, OSS. 202, OSS. 203, OSS. 204, OSS. 206, OSS. 209, OSS. 214, OSS. 215, OSS. 81, OSS. 82, OSS. 83, OSS. 85, OSS. 86, OSS. 87, OSS. 88, OSS. 89, OSS. 90, OSS. 93, OSS. 94, OSS. 99, OSS. 114, OSS. 115, OSS. 118, OSS. 120, OSS. 125, OSS. 131, OSS. 134, OSS. 135, OSS. 136, OSS. 143, OSS. 145, OSS. 148, OSS. 37, OSS.</b>	<b>Sintesi Osservazioni:</b> Obiezioni generiche fondate su giudizi personali a cui non può essere data una risposta tecnica ed oggettiva  <b>Controdeduzione:</b> Non pertinente



<p>38, OSS. 40, OSS. 41, OSS. 42, OSS. 51, OSS. 52, OSS. 53, OSS. 57, OSS. 58, OSS. 61, OSS. 66, OSS. 70, OSS. 72, OSS. 77, OSS. 1, OSS. 2, OSS. 8, OSS. 12, OSS. 15, OSS. 16, OSS. 17, OSS. 24, OSS. 26, OSS. 27, OSS. 29, OSS. 30, OSS. 33, OSS. 34, OSS. 35, OSS. 36, OSS. 328, OSS. 326, OSS. 323, OSS. 321, OSS. 554, OSS. 325, OSS. 317, OSS. 324, OSS. 566, OSS. 567, OSS. 569, OSS. 597, OSS. 599, OSS. 600, OSS. 570, OSS. 602, OSS. 604, OSS. 598, OSS. 605, OSS. 606, OSS. 607, OSS. 608, OSS. 722, OSS. 673, OSS. 605, OSS. 678, OSS. 686, OSS. 688, OSS. 690, OSS. 691, OSS. 693, OSS. 694, OSS. 698, OSS. 713, OSS. 720, OSS. 721, OSS. 722, OSS. 723, OSS. 606, OSS. 601, OSS. 724</p>	
<p><b>Argomento: Osservazioni Mancanti</b></p> <p><b>Controdeduzioni in risposta alle osservazioni: <del>OSS. 601</del>, OSS. 695, OSS. 696, OSS. 699, OSS. 700, OSS. 701, OSS. 710</b></p>	<p><b>Sintesi Osservazioni:</b>          Nel documento non sono presenti osservazioni di alcun genere.</p> <p><b>Controdeduzione:</b>          Non pertinente.</p>

## ALLEGATO 1 dell'Allegato B

Osservazione	Soggetto	n. Protocollo	Data Protocollo
OSS. 1	BALDASSARRI GIUSEPPE	PG/2008/0235742	10/10/2008
OSS. 2	ZACCARONI LUCA	PG/2008/0238389	13/10/2008
OSS. 3	MIGNARDI MICHAEL	PG/2008/0237985	13/10/2008
OSS. 4	CARMELI GIOVANNA	PG/2008/0237987	13/10/2008
OSS. 5	PASTALDI GAETANO	PG/2008/0237988	13/10/2008
OSS. 6	CASTALDI M. CHIARA	PG/2008/0237991	13/10/2008
OSS. 7	FORESTIERI ALBERTO	PG/2008/0237992	13/10/2008
OSS. 8	BUCCI MAURIZIO	PG/2008/0237994	13/10/2008
OSS. 9	BUCCI MARIO	PG/2008/0237995	13/10/2008
OSS. 10	CERVELLATI ANDREA	PG/2008/0237996	13/10/2008
OSS. 11	MARANGONI LAURA	PG/2008/0238000	13/10/2008
OSS. 12	CALONICI MARIA	PG/2008/0238001	13/10/2008
OSS. 13	GALEOTTI VANIA	PG/2008/0238003	13/10/2008
OSS. 14	MASETTI NICOLA	PG/2008/0238005	13/10/2008
OSS. 15	GUARDIGLI KATIA	PG/2008/0238014	13/10/2008
OSS. 16	PASI CINZIA	PG/2008/0238017	13/10/2008
OSS. 17	MUSCELLINI GUERNEO	PG/2008/0238022	13/10/2008
OSS. 18	CONCO CRISTIAN	PG/2008/0238025	13/10/2008
OSS. 19	SCARPELLI GIOVANNI	PG/2008/0238029	13/10/2008
OSS. 20	LOMBARDI PAOLO	PG/2008/0238031	13/10/2008
OSS. 21	RAMBELLI MARIA GIULIA	PG/2008/0238034	13/10/2008
OSS. 22	AL BONI STEFANO	PG/2008/0238035	13/10/2008
OSS. 23	SCARPELLI LORENA	PG/2008/0238038	13/10/2008
OSS. 24	MONTANARI LUCIANO	PG/2008/0238042	13/10/2008
OSS. 25	RAMBELLI ANTONIO	PG/2008/0238049	13/10/2008
OSS. 26	RAMBELLI ELISABETTA	PG/2008/0238050	13/10/2008
OSS. 27	ROSSI MIRELLA	PG/2008/0238051	13/10/2008
OSS. 28	MEDRI ANNA	PG/2008/0238052	13/10/2008
OSS. 29	D'AMMIBALE LAURA	PG/2008/0238054	13/10/2008
OSS. 30	MEDRI CARLA	PG/2008/0238056	13/10/2008
OSS. 31	PASI M. GRAZIA	PG/2008/0238057	13/10/2008
OSS. 32	DE ANGELIS FRANCA	PG/2008/0238059	13/10/2008
OSS. 33	BASSI ADRIANA	PG/2008/0238060	13/10/2008
OSS. 34	TOMEI FABIO	PG/2008/0238062	13/10/2008
OSS. 35	MONTECCHI MARIANGELA	PG/2008/0238063	13/10/2008
OSS. 36	CALDERONI GREGORIO	PG/2008/0238064	13/10/2008
OSS. 37	CAVASSA LIDIA	PG/2008/0238065	13/10/2008
OSS. 38	SANGIORGI A.	PG/2008/0238073	13/10/2008
OSS. 39	MOLINARI DOLORES	PG/2008/0238076	13/10/2008
OSS. 40	CAVASSA MARISA	PG/2008/0238077	13/10/2008
OSS. 41	SANGIORGI DANIELE	PG/2008/0238079	13/10/2008
OSS. 42	RAFELLI ELISA	PG/2008/0238080	13/10/2008
OSS. 43	SOLAROLI SILVIO	PG/2008/0238083	13/10/2008
OSS. 44	ORLATI MARIA	PG/2008/0238085	13/10/2008

**STEAM**  
Sistemi Energetici Ambientali

Lungarno Mediceo, 40  
I - 56127 Pisa  
Telefono +39 050 9711664  
Fax +39 050 3136505  
Email : info@steam-group.net



OSS. 45	FILIPPI MARIA CRISTINA	PG/2008/0238087	13/10/2008
OSS. 46	FENATI IMERIO	PG/2008/0238090	13/10/2008
OSS. 47	IMOLA SECONDO	PG/2008/0238092	13/10/2008
OSS. 48	GUERRA LILIANA	PG/2008/0238095	13/10/2008
OSS. 49	GRAZIANI PAOLO	PG/2008/0238099	13/10/2008
OSS. 50	GROPIANI GIUSEPPE	PG/2008/0238107	13/10/2008
OSS. 51	BERNARDI ANDREA	PG/2008/0238109	13/10/2008
OSS. 52	MIMMI NADIA	PG/2008/0238111	13/10/2008
OSS. 53	ROSSI GIUSEPPE	PG/2008/0238112	13/10/2008
OSS. 54	ZANNONI DENIS	PG/2008/0238114	13/10/2008
OSS. 55	BARUZZI LUISA	PG/2008/0238115	13/10/2008
OSS. 56	FRACASSO GIOVANNI	PG/2008/0238121	13/10/2008
OSS. 57	BUCCHI ANGELA	PG/2008/0238122	13/10/2008
OSS. 58	VALLICOLLI ANDREA	PG/2008/0238125	13/10/2008
OSS. 59	GUERRINI ENZO	PG/2008/0238127	13/10/2008
OSS. 60	MINGHETTI ROBERTO	PG/2008/0238129	13/10/2008
OSS. 61	SALTEGI RODOLFO	PG/2008/0238131	13/10/2008
OSS. 62	SOLAROLI ELISA	PG/2008/0238136	13/10/2008
OSS. 63	DONATI FRANCO	PG/2008/0238138	13/10/2008
OSS. 64	BISI CLAUDIO	PG/2008/0238143	13/10/2008
OSS. 65	BANDINI PRIMO	PG/2008/0238144	13/10/2008
OSS. 66	MISEROCCHI MASSIMO	PG/2008/0238145	13/10/2008
OSS. 67	URBINI MICHELE	PG/2008/0238147	13/10/2008
OSS. 68	GOBBI ALESSANDRA	PG/2008/0238151	13/10/2008
OSS. 69	SILVESTRONI LUCIA	PG/2008/0238152	13/10/2008
OSS. 70	BASSI CHRISTIAN	PG/2008/0238209	13/10/2008
OSS. 71	ZAPPI PATRIZIA	PG/2008/0238212	13/10/2008
OSS. 72	CICOGNANI MIRELLA	PG/2008/0238227	13/10/2008
OSS. 73	BADIALI TANIA	PG/2008/0238230	13/10/2008
OSS. 74	BALZANI MARZIO	PG/2008/0238233	13/10/2008
OSS. 75	CASADIO GAETANO	PG/2008/0238235	13/10/2008
OSS. 76	BIAGI OMBRETTA	PG/2008/0238239	13/10/2008
OSS. 77	FONTANA PALMA	PG/2008/0238242	13/10/2008
OSS. 78	FENATI MARIA ROSA	PG/2008/0238245	13/10/2008
OSS. 79	ZANOTTI DANIELE	PG/2008/0238252	13/10/2008
OSS. 80	BABINI PAOLA	PG/2008/0238253	13/10/2008
OSS. 81	MALATESTA MILENA	PG/2008/0238255	13/10/2008
OSS. 82	MORGHENTI DANIELA	PG/2008/0238258	13/10/2008
OSS. 83	GUERRINI MARIO	PG/2008/0238262	13/10/2008
OSS. 84	SUCCI LUISA	PG/2008/0238266	13/10/2008
OSS. 85	BERNARDI PAOLO	PG/2008/0238270	13/10/2008
OSS. 86	GUERRINI DANIELE	PG/2008/0238273	13/10/2008
OSS. 87	GUERRINI MICHELA	PG/2008/0238277	13/10/2008
OSS. 88	CAMERANI VIENNA	PG/2008/0238278	13/10/2008
OSS. 89	BACCI NORA	PG/2008/0238279	13/10/2008
OSS. 90	MINARDI GIUSEPPE	PG/2008/0238283	13/10/2008

**STEAM**  
Sistemi Energetici Ambientali

Lungarno Mediceo, 40  
I - 56127 Pisa  
Telefono +39 050 9711664  
Fax +39 050 3136505  
Email : info@steam-group.net



OSS. 91	RAVAIOLI ROMANO	PG/2008/0238285	13/10/2008
OSS. 92	RONDINELLI MARIO	PG/2008/0238287	13/10/2008
OSS. 93	CASADIO ANGELO	PG/2008/0238288	13/10/2008
OSS. 94	MIGNARDI DANIELE	PG/2008/0238289	13/10/2008
OSS. 95	ARGNANI G.FRANCO	PG/2008/0238291	13/10/2008
OSS. 96	RAMBELLI ANNA	PG/2008/0238292	13/10/2008
OSS. 97	SPADA FRANCO	PG/2008/0238293	13/10/2008
OSS. 98	SAVINI DONATELLA	PG/2008/0238295	13/10/2008
OSS. 99	GASPERONI JULIANA	PG/2008/0238298	13/10/2008
OSS. 100	TAGLIAFERRI ROBERTO	PG/2008/0238299	13/10/2008
OSS. 101	MAIOLI ROMOLO	PG/2008/0238300	13/10/2008
OSS. 102	MANARESI LILIANA	PG/2008/0238303	13/10/2008
OSS. 103	BARBIERI BARBARA	PG/2008/0238304	13/10/2008
OSS. 104	VALLANI ANNA	PG/2008/0238307	13/10/2008
OSS. 105	ARGNANI LUCIA	PG/2008/0238308	13/10/2008
OSS. 106	MANTOVANI NADIA	PG/2008/0238310	13/10/2008
OSS. 107	SCARDOLI ERMANO	PG/2008/0238313	13/10/2008
OSS. 108	BALDUCCI NORINA	PG/2008/0238314	13/10/2008
OSS. 109	GARAVINI CLAUDIA	PG/2008/0238315	13/10/2008
OSS. 110	BALDUCCI ANNA	PG/2008/0238318	13/10/2008
OSS. 111	GURIOLI PIERINA	PG/2008/0238322	13/10/2008
OSS. 112	SCARDONI PAOLO	PG/2008/0238323	13/10/2008
OSS. 113	MORETTI ALESSANDRO	PG/2008/0238326	13/10/2008
OSS. 114	RICCI DOLORES	PG/2008/0238328	13/10/2008
OSS. 115	ZINI VALENTINA	PG/2008/0238331	13/10/2008
OSS. 116	RANDI ENRICO	PG/2008/0238333	13/10/2008
OSS. 117	CALDERONI CHRISTIAN	PG/2008/0238335	13/10/2008
OSS. 118	GHETTI RENATO	PG/2008/0238336	13/10/2008
OSS. 119	PIRANI MARTA	PG/2008/0238353	13/10/2008
OSS. 120	BLOSI MAGDA	PG/2008/0238357	13/10/2008
OSS. 121	VENTURI KATIA	PG/2008/0238358	13/10/2008
OSS. 122	LAMUTENTINI ANNA MARIA	PG/2008/0238364	13/10/2008
OSS. 123	SAVINI LUIGI	PG/2008/0238366	13/10/2008
OSS. 124	MIRTILLO MARCELLA	PG/2008/0238368	13/10/2008
OSS. 125	ORSELLI LUCA	PG/2008/0238371	13/10/2008
OSS. 126	POMPIGNOLI LORENZO	PG/2008/0238372	13/10/2008
OSS. 127	DALMONTE ROBERTO	PG/2008/0238374	13/10/2008
OSS. 128	GRAZIANI BARBARA	PG/2008/0238375	13/10/2008
OSS. 129	SAVINI MARIO	PG/2008/0238376	13/10/2008
OSS. 130	FREGA MIRCO	PG/2008/0238380	13/10/2008
OSS. 131	SOME GILBOR ALAIN	PG/2008/0238383	13/10/2008
OSS. 132	GATTA SILVIA	PG/2008/0238385	13/10/2008
OSS. 133	PIRAZZINI RICCARDO	PG/2008/0238387	13/10/2008
OSS. 134	CHIARUCCI DANIELA	PG/2008/0238390	13/10/2008
OSS. 135	ZACCAROLI DAVIDE	PG/2008/0238394	13/10/2008
OSS. 136	PATUELLI MORENA	PG/2008/0238398	13/10/2008

**STEAM**  
Sistemi Energetici Ambientali

Lungarno Mediceo, 40  
I - 56127 Pisa  
Telefono +39 050 9711664  
Fax +39 050 3136505  
Email : info@steam-group.net



OSS. 137	AMADORI P. PAOLO	PG/2008/0238403	13/10/2008
OSS. 138	BRUNETTI SIMONA	PG/2008/0238404	13/10/2008
OSS. 139	MERCATI FABRIZIO	PG/2008/0238409	13/10/2008
OSS. 140	TANESINI DAVIDE	PG/2008/0238412	13/10/2008
OSS. 141	BRUNETTI VIVIANA	PG/2008/0238415	13/10/2008
OSS. 142	SABBATTINI CAROLA	PG/2008/0238417	13/10/2008
OSS. 143	GUERRINI DAVIDE	PG/2008/0238421	13/10/2008
OSS. 144	GUERRINI MONICA	PG/2008/0238424	13/10/2008
OSS. 145	BELLETTINI MARIA ROSA	PG/2008/0238428	13/10/2008
OSS. 146	PAMBIANCHI ROBERTA	PG/2008/0238429	13/10/2008
OSS. 147	SCACCHI RUGGERO	PG/2008/0238432	13/10/2008
OSS. 148	ZACCARONI ALICE	PG/2008/0238435	13/10/2008
OSS. 149	MONTUSCHI SIMONE	PG/2008/0238438	13/10/2008
OSS. 150	SAMORE' GIANLUCA	PG/2008/0238440	13/10/2008
OSS. 151	MARCHETTI MICHELA	PG/2008/0238464	13/10/2008
OSS. 152	PATUELLI LIDIA	PG/2008/0238467	13/10/2008
OSS. 153	GIORGI EDCARDO	PG/2008/0238469	13/10/2008
OSS. 154	MONTANARI MARIA V.	PG/2008/0238471	13/10/2008
OSS. 155	PASI FRANCESCO	PG/2008/0238473	13/10/2008
OSS. 156	DAL RE MASSIMO	PG/2008/0238474	13/10/2008
OSS. 157	GHIRARDINI MARISA	PG/2008/0238476	13/10/2008
OSS. 158	ZANNONI BATTISTA	PG/2008/0238478	13/10/2008
OSS. 159	TESTONI STEFANIA	PG/2008/0238479	13/10/2008
OSS. 160	BATTISTINI RINA	PG/2008/0238481	13/10/2008
OSS. 161	CAVASSI ALVARO	PG/2008/0238483	13/10/2008
OSS. 162	BALLARDINI GRAZIELLA	PG/2008/0238484	13/10/2008
OSS. 163	GRAZIANI FEDERICA	PG/2008/0238485	13/10/2008
OSS. 164	RIGHETTI SETTIMIA	PG/2008/0238487	13/10/2008
OSS. 165	BAGNARA BRUNO	PG/2008/0238488	13/10/2008
OSS. 166	DRAGONI ELENA	PG/2008/0238489	13/10/2008
OSS. 167	FENATI DAVIDE	PG/2008/0238491	13/10/2008
OSS. 168	FENATI FRANCESCO	PG/2008/0238531	13/10/2008
OSS. 169	BAGNARA ANDREA MAURIZIO	PG/2008/0238533	13/10/2008
OSS. 170	TRENTA GIUSEPPE	PG/2008/0238534	13/10/2008
OSS. 171	GUIDI MIRELLA	PG/2008/0238537	13/10/2008
OSS. 172	GENTILI ERIO	PG/2008/0238539	13/10/2008
OSS. 173	GRAZIANI GAETANA	PG/2008/0238540	13/10/2008
OSS. 174	GUERRA FRANCESCO	PG/2008/0238541	13/10/2008
OSS. 175	GUERRA SABRINA	PG/2008/0238542	13/10/2008
OSS. 176	GUERRA DANIELA	PG/2008/0238546	13/10/2008
OSS. 177	GUERRA ILIO	PG/2008/0238550	13/10/2008
OSS. 178	GATTA GIANCARLA	PG/2008/0238555	13/10/2008
OSS. 179	VASSURA LUCIA	PG/2008/0238557	13/10/2008
OSS. 180	RUBINO MICHELE	PG/2008/0238561	13/10/2008
OSS. 181	MAREZZI ARTURO	PG/2008/0238562	13/10/2008
OSS. 182	FRANCESCONI LORETTA	PG/2008/0238563	13/10/2008

**STEAM**  
Sistemi Energetici Ambientali

Lungarno Mediceo, 40  
I - 56127 Pisa  
Telefono +39 050 9711664  
Fax +39 050 3136505  
Email : info@steam-group.net



OSS. 183	MASSA A. MARIA	PG/2008/0238565	13/10/2008
OSS. 184	MANCINI FRANCESCO	PG/2008/0238567	13/10/2008
OSS. 185	ZAMA ARMANDO	PG/2008/0238569	13/10/2008
OSS. 186	BAGNARA VIVIANA	PG/2008/0238570	13/10/2008
OSS. 187	VENTURI CLAUDIA	PG/2008/0238572	13/10/2008
OSS. 188	BABINI ROBERTA	PG/2008/0238573	13/10/2008
OSS. 189	PIZZIATI MAFALDA	PG/2008/0238574	13/10/2008
OSS. 190	ERRANI LUIGI FRANCO	PG/2008/0238575	13/10/2008
OSS. 191	NIKITSENKAU YAUHENI	PG/2008/0238576	13/10/2008
OSS. 192	ZACCARINI ADRIANA	PG/2008/0238578	13/10/2008
OSS. 193	ROMAGNOLO FABIO	PG/2008/0238584	13/10/2008
OSS. 194	LACCI SILVIA	PG/2008/0238585	13/10/2008
OSS. 195	PEZZI PAOLO	PG/2008/0238587	13/10/2008
OSS. 196	BAGIONI MARICA	PG/2008/0238588	13/10/2008
OSS. 197	SANGIORGI GABRIELLA	PG/2008/0238589	13/10/2008
OSS. 198	BAGIONI DANIELE	PG/2008/0238590	13/10/2008
OSS. 199	LAGHI VERBANO	PG/2008/0238591	13/10/2008
OSS. 200	DALL'OPPIO MARIO	PG/2008/0238594	13/10/2008
OSS. 201	GALLI ROMANO	PG/2008/0238595	13/10/2008
OSS. 202	SANGIORGI BARBARA	PG/2008/0238596	13/10/2008
OSS. 203	GALASSI GIANLUCA	PG/2008/0238597	13/10/2008
OSS. 204	GUERRINI FRANCESCO	PG/2008/0238598	13/10/2008
OSS. 205	TABANELLI RODOLFO	PG/2008/0238599	13/10/2008
OSS. 206	PALLI ANDREA	PG/2008/0238600	13/10/2008
OSS. 207	MINARDI INES	PG/2008/0238604	13/10/2008
OSS. 208	BALLARDINI MARIO	PG/2008/0238605	13/10/2008
OSS. 209	RANDI EZIO	PG/2008/0238609	13/10/2008
OSS. 210	MONTANARI PAOLO	PG/2008/0238611	13/10/2008
OSS. 211	CHIARINI DONATA	PG/2008/0238612	13/10/2008
OSS. 212	CHIARINI SILVANA	PG/2008/0238613	13/10/2008
OSS. 213	BADIALI GIUSEPPE	PG/2008/0238614	13/10/2008
OSS. 214	ZANELLI DANIELE	PG/2008/0238615	13/10/2008
OSS. 215	VESTRUCCI ELISA	PG/2008/0238617	13/10/2008
OSS. 216	LARICCHIUTA ROSA	PG/2008/0238618	13/10/2008
OSS. 217	FRANCESCONI LUCA	PG/2008/0238624	13/10/2008
OSS. 218	CANTAGALLI TERESINA	PG/2008/0238625	13/10/2008
OSS. 219	FRANCESCONI FULVIO	PG/2008/0238627	13/10/2008
OSS. 220	FRANCESCONI MATTEO	PG/2008/0238628	13/10/2008
OSS. 221	CHENDI MARICA	PG/2008/0238629	13/10/2008
OSS. 222	SINTONI SUSANNA	PG/2008/0238630	13/10/2008
OSS. 223	VETRANTI GIANPAOLO	PG/2008/0238632	13/10/2008
OSS. 224	FABBI ROSANNA	PG/2008/0238633	13/10/2008
OSS. 225	MAZZOTTI PAOLA	PG/2008/0238635	13/10/2008
OSS. 226	MAZZOTTI PRIMO	PG/2008/0238636	13/10/2008
OSS. 227	SANZANI MARISA	PG/2008/0238637	13/10/2008
OSS. 228	BATTAGLIA ALESSIO	PG/2008/0238638	13/10/2008

**STEAM**  
Sistemi Energetici Ambientali

Lungarno Mediceo, 40  
I - 56127 Pisa  
Telefono +39 050 9711664  
Fax +39 050 3136505  
Email : info@steam-group.net



OSS. 229	SAVINI DOMENICO	PG/2008/0238639	13/10/2008
OSS. 230	CASADIO ANNA	PG/2008/0238640	13/10/2008
OSS. 231	ARGNANI ILARIA	PG/2008/0238641	13/10/2008
OSS. 232	FRANCESANI ENRICO	PG/2008/0238644	13/10/2008
OSS. 233	ROSETTI NORMA	PG/2008/0238645	13/10/2008
OSS. 234	BALDUCCI PRIMA	PG/2008/0238646	13/10/2008
OSS. 235	DE CARLO ANNINA	PG/2008/0238647	13/10/2008
OSS. 236	ERCOLANI VANESSA	PG/2008/0238648	13/10/2008
OSS. 237	VALLI MARCO	PG/2008/0238649	13/10/2008
OSS. 238	GALLI DAVIDE	PG/2008/0238650	13/10/2008
OSS. 239	GUERRA FERNANDA	PG/2008/0238653	13/10/2008
OSS. 240	GALEOTTI ELISA	PG/2008/0238654	13/10/2008
OSS. 241	MARANI PAOLO	PG/2008/0238655	13/10/2008
OSS. 242	BORNAZZINI NICOLA	PG/2008/0238656	13/10/2008
OSS. 243	MORELLI PAOLO	PG/2008/0238658	13/10/2008
OSS. 244	INTEGLIA CHRISTIAN	PG/2008/0238660	13/10/2008
OSS. 245	ORIAMO FABIO	PG/2008/0238661	13/10/2008
OSS. 246	FORMIGARO LISA	PG/2008/0238662	13/10/2008
OSS. 247	CIMATTI ENEA	PG/2008/0238663	13/10/2008
OSS. 248	DAL RE FRANCO	PG/2008/0238664	13/10/2008
OSS. 249	GIORGI MASSIMILIANO	PG/2008/0238665	13/10/2008
OSS. 250	VISANI OSCAR	PG/2008/0238667	13/10/2008
OSS. 251	MASSA ISOTTA	PG/2008/0238669	13/10/2008
OSS. 252	BRANDINELLI STEFANIA	PG/2008/0238670	13/10/2008
OSS. 253	ARGNANI FRANCESCA	PG/2008/0238671	13/10/2008
OSS. 254	ZAMA ANTONELLA	PG/2008/0238672	13/10/2008
OSS. 255	ZAMA BARBARA	PG/2008/0238673	13/10/2008
OSS. 256	DRAGHETTI MARCO	PG/2008/0238675	13/10/2008
OSS. 257	MINGUZZI MONIA	PG/2008/0238676	13/10/2008
OSS. 258	CLAUDI TAMARA	PG/2008/0238677	13/10/2008
OSS. 259	MAZZOTTI LUCA	PG/2008/0238678	13/10/2008
OSS. 260	BALLARDINI FEDERICA	PG/2008/0238679	13/10/2008
OSS. 261	MAZZONI MARIA	PG/2008/0238680	13/10/2008
OSS. 262	GAMBERINI ANTONIO	PG/2008/0238681	13/10/2008
OSS. 263	BASSI ALDO	PG/2008/0238682	13/10/2008
OSS. 264	BALLARDINI CLELIA	PG/2008/0238683	13/10/2008
OSS. 265	BERNARDONI LUCA	PG/2008/0238684	13/10/2008
OSS. 266	CASADIO MORENA	PG/2008/0238685	13/10/2008
OSS. 267	ZENZANI FEDERICA	PG/2008/0238686	13/10/2008
OSS. 268	GHERRE VALERIO	PG/2008/0238688	13/10/2008
OSS. 269	NAPUTANO MARCELLO	PG/2008/0238689	13/10/2008
OSS. 270	ARFELLI GIULIANO	PG/2008/0238690	13/10/2008
OSS. 271	GALEOTTI ELISA	PG/2008/0238691	13/10/2008
OSS. 272	MINI BRUNO	PG/2008/0238692	13/10/2008
OSS. 273	GRAMPELLINI FAUSTO	PG/2008/0238694	13/10/2008
OSS. 274	GUIDUZZI NATASCIA	PG/2008/0238695	13/10/2008

**STEAM**  
Sistemi Energetici Ambientali

Lungarno Mediceo, 40  
I - 56127 Pisa  
Telefono +39 050 9711664  
Fax +39 050 3136505  
Email : info@steam-group.net



OSS. 275	TRAMONTI ISELLA	PG/2008/0238696	13/10/2008
OSS. 276	BELOSI DANIELE	PG/2008/0238697	13/10/2008
OSS. 277	MASSOTTI VANDA	PG/2008/0238698	13/10/2008
OSS. 278	GUERRINI CLAUDIO	PG/2008/0238699	13/10/2008
OSS. 279	COSTA IVANO	PG/2008/0238701	13/10/2008
OSS. 280	MORFINO CLAUDIO	PG/2008/0238702	13/10/2008
OSS. 281	GALLI LUIGI	PG/2008/0238703	13/10/2008
OSS. 282	BALDASSARI GIUSEPPE	PG/2008/0238705	13/10/2008
OSS. 283	BALDASSARI GEMMA	PG/2008/0238706	13/10/2008
OSS. 284	RUBBOLI EMANUELA	PG/2008/0238707	13/10/2008
OSS. 285	SCARDONI GIOVANNI	PG/2008/0238708	13/10/2008
OSS. 286	CAMPORESI MARIA F.	PG/2008/0238709	13/10/2008
OSS. 287	BENELLI FRANCO	PG/2008/0238710	13/10/2008
OSS. 288	MAZZOTTI ANNA	PG/2008/0238711	13/10/2008
OSS. 289	ALTINI MARTA	PG/2008/0238712	13/10/2008
OSS. 290	MIAMI PASQUA	PG/2008/0238713	13/10/2008
OSS. 291	GORDINI ILEANA	PG/2008/0238714	13/10/2008
OSS. 292	CASADIO BRUNO	PG/2008/0238715	13/10/2008
OSS. 293	BENELLI GIACOMO	PG/2008/0238716	13/10/2008
OSS. 294	CASADIO PRIMO	PG/2008/0238718	13/10/2008
OSS. 295	BELLETTI CRISTINA	PG/2008/0238719	13/10/2008
OSS. 296	PORISINI MARINA	PG/2008/0238720	13/10/2008
OSS. 297	ALTINI LAURA	PG/2008/0238721	13/10/2008
OSS. 298	MALVINI SILVIA	PG/2008/0238722	13/10/2008
OSS. 299	TOTO ANNA ANTONIA	PG/2008/0238723	13/10/2008
OSS. 300	BALDINI BENITO	PG/2008/0238724	13/10/2008
OSS. 301	ZACCHERINI LUIGI	PG/2008/0238725	13/10/2008
OSS. 302	BASSI MARTA	PG/2008/0238726	13/10/2008
OSS. 303	RANDI ODETTA	PG/2008/0238727	13/10/2008
OSS. 304	GALLI ANDREA	PG/2008/0238728	13/10/2008
OSS. 305	SEVERI GABRIELLA	PG/2008/0238729	13/10/2008
OSS. 306	MENGOZZI CONCETTA	PG/2008/0238730	13/10/2008
OSS. 307	LEONE GIOVANNA	PG/2008/0238731	13/10/2008
OSS. 308	HIESKANA KUKLA	PG/2008/0238733	13/10/2008
OSS. 309	BABINI LUCIANO	PG/2008/0238734	13/10/2008
OSS. 310	MARCHI CLAUDIO	PG/2008/0238735	13/10/2008
OSS. 311	CASADIO ANSELMO	PG/2008/0238736	13/10/2008
OSS. 312	MANCINI GIACOMINA	PG/2008/0238737	13/10/2008
OSS. 313	BENELLI ARTURO	PG/2008/0238738	13/10/2008
OSS. 314	PEZZI ALDINA	PG/2008/0238739	13/10/2008
OSS. 315	BENELLI MARIO	PG/2008/0238740	13/10/2008
OSS. 316	CASADIO ALBA	PG/2008/0238741	13/10/2008
OSS. 317	CLAN-DESTINO PER I CITTADINI E L'AMBIENTE DI BORGO SISA (FC)	PG/2008/0235637	10/10/2008

**STEAM**  
Sistemi Energetici Ambientali

Lungarno Mediceo, 40  
I - 56127 Pisa  
Telefono +39 050 9711664  
Fax +39 050 3136505  
Email : info@steam-group.net





OSS. 318	ITALIA NOSTRA - CONSIGLIO REGIONALE EMILIA ROMAGNA DI BOLOGNA	PG/2008/0235595	10/10/2008
OSS. 319	società agricola BASSI CRISTIANO E PAOLO ARMANDO DI CORTINA-RUSSI	PG/2008/0235750	10/10/2008
OSS. 320	LONGARESI DANIELE Pres consorzio "Il Bagnacavallo"	PG/2008/0237626	13/10/2008
OSS. 321	CORDIVIOLA GIGLIOLA Pres Federaz prov VERDI Ravenna	PG/2008/0240571	15/10/2008
OSS. 322	MASINI SILVA pers fisica	PG/2008/0243504	17/10/2008
OSS. 323	WWF ITALIA SEZIONE REGIONALE EMILIA-ROMAGNA DI BOLOGNA	PG/2008/0235841	10/10/2008
OSS. 324	RAVENNA VIVA associaz	PG/2008/0232805	09/10/2008
OSS. 325	COMITATO PROVINCIALE ART. 32 DI RUSSI	PG/2008/0242777	16/10/2008
OSS. 326	GRUPPO CONSILIARE VERDI-PER LA PACE REGIONE EMILIA-ROMAGNA DI BOLOGNA	PG/2008/0235829	10/10/2008
OSS. 327	COLDIRETTI RAVENNA, CONFEDERAZIONE ITALIANA AGRICOLTORI	PG/2008/0236845	13/10/2008
OSS. 328	TENUTA AGRICOLA SAN GIACOMO S.S. DI RUSSI (RA)	PG/2008/0235721	10/10/2008
OSS. 329	CALDERONI GIUSEPPE	PG/2008/0236902	13/10/2008
OSS. 330	CALDERONI ANGELA	PG/2008/0236918	13/10/2008
OSS. 331	MANCINI ANGELO	PG/2008/0236925	13/10/2008
OSS. 332	BERGOZZI GIACOMO	PG/2008/0236932	13/10/2008
OSS. 333	SIGNORINI FRANCESCO	PG/2008/0236937	13/10/2008
OSS. 334	NASOLINI MANUELA	PG/2008/0236938	13/10/2008
OSS. 335	TAMBURINI ANGELO	PG/2008/0236942	13/10/2008
OSS. 336	BERARDI LUIGI	PG/2008/0236946	13/10/2008
OSS. 337	TAMBURINI LUIGI	PG/2008/0236952	13/10/2008
OSS. 338	MICCOLI GIOVANNI	PG/2008/0236956	13/10/2008
OSS. 339	MENGOZZI MAURO	PG/2008/0236961	13/10/2008
OSS. 340	MASSOLINI BRUNO	PG/2008/0236965	13/10/2008
OSS. 341	MANCINI FRANCESCA	PG/2008/0236971	13/10/2008
OSS. 342	GRILLI GIANCARLO	PG/2008/0236977	13/10/2008
OSS. 343	GIULIANI GIACOMO	PG/2008/0236982	13/10/2008
OSS. 344	GHIRARDELLI ROBERTINO	PG/2008/0236991	13/10/2008
OSS. 345	FRANCESCONI GIOVANNI	PG/2008/0236994	13/10/2008
OSS. 346	CARDINALI ORIANO	PG/2008/0237006	13/10/2008
OSS. 347	BASSI CRISTIANO	PG/2008/0237013	13/10/2008
OSS. 348	BACELLI NATALE	PG/2008/0237017	13/10/2008
OSS. 349	MURANO FABRIZIO	PG/2008/0237290	13/10/2008

**STEAM**  
Sistemi Energetici Ambientali

Lungarno Mediceo, 40  
I - 56127 Pisa  
Telefono +39 050 9711664  
Fax +39 050 3136505  
Email : info@steam-group.net



OSS. 350	SARAGONI BARBARA	PG/2008/0237295	13/10/2008
OSS. 351	PIAZZA DANIELA	PG/2008/0237297	13/10/2008
OSS. 352	MARCHETTI ANDREA	PG/2008/0237301	13/10/2008
OSS. 353	FENATI BARBARA	PG/2008/0237306	13/10/2008
OSS. 354	CAMERANI MAURIZIO	PG/2008/0237309	13/10/2008
OSS. 355	TARONI GIAN PIETRO	PG/2008/0237314	13/10/2008
OSS. 356	GUIDI MAURO	PG/2008/0237324	13/10/2008
OSS. 357	PRONI CARLA	PG/2008/0237326	13/10/2008
OSS. 358	GOBBI ETTORE	PG/2008/0237328	13/10/2008
OSS. 359	BARBONI CRISTINA	PG/2008/0237330	13/10/2008
OSS. 360	HILDA LUCILA OSPINO CRURODO	PG/2008/0237333	13/10/2008
OSS. 361	DI LIUTO FRANCESCO	PG/2008/0237335	13/10/2008
OSS. 362	MONARI GIANLUCA	PG/2008/0237341	13/10/2008
OSS. 363	CIMATTI PAOLA	PG/2008/0237343	13/10/2008
OSS. 364	BARONCINI MONICA	PG/2008/0237347	13/10/2008
OSS. 365	LLESHI BRONDINELA	PG/2008/0237353	13/10/2008
OSS. 366	FABBRI MICHAELA	PG/2008/0237356	13/10/2008
OSS. 367	MELANDRI DEBORAH	PG/2008/0237357	13/10/2008
OSS. 368	GHERARDELLI ANDREA	PG/2008/0237362	13/10/2008
OSS. 369	GHIRARDELLI FRANCO	PG/2008/0237367	13/10/2008
OSS. 370	LEGA ROBERTA	PG/2008/0237369	13/10/2008
OSS. 371	GINEXI ANGELA	PG/2008/0237372	13/10/2008
OSS. 372	GHIRARDELLI CLAUDIA	PG/2008/0237376	13/10/2008
OSS. 373	DONATI LUCIO	PG/2008/0237380	13/10/2008
OSS. 374	MORELLI FRANCO	PG/2008/0237383	13/10/2008
OSS. 375	RAMBELLI LORENZO	PG/2008/0237386	13/10/2008
OSS. 376	RODRIGUEZ IVAN	PG/2008/0237390	13/10/2008
OSS. 377	DAMASSA BARBARA	PG/2008/0237394	13/10/2008
OSS. 378	TRICARICO LUIGI	PG/2008/0237397	13/10/2008
OSS. 379	BALELLI ANNA	PG/2008/0237399	13/10/2008
OSS. 380	POGGIALI LUCIANA	PG/2008/0237403	13/10/2008
OSS. 381	MASTROMAURO MICHELE	PG/2008/0237409	13/10/2008
OSS. 382	PONTORIERO MICHELE	PG/2008/0237412	13/10/2008
OSS. 383	PASINI WILLER	PG/2008/0237417	13/10/2008
OSS. 384	DALL'OPPIO ANDREA	PG/2008/0237420	13/10/2008
OSS. 385	PRONI CARLA	PG/2008/0237425	13/10/2008

**STEAM**  
Sistemi Energetici Ambientali

Lungarno Mediceo, 40  
I - 56127 Pisa  
Telefono +39 050 9711664  
Fax +39 050 3136505  
Email : info@steam-group.net



OSS. 386	GOBBI ETTORE	PG/2008/0237429	13/10/2008
OSS. 387	MONTANARI ARMANDO	PG/2008/0237431	13/10/2008
OSS. 388	LOMBINI FRANCO	PG/2008/0237434	13/10/2008
OSS. 389	LOMBINI FRANCO	PG/2008/0237437	13/10/2008
OSS. 390	LOMBINI FRANCO	PG/2008/0237438	13/10/2008
OSS. 391	VALENZI PAOLO	PG/2008/0237443	13/10/2008
OSS. 392	VALENZI PAOLO	PG/2008/0237444	13/10/2008
OSS. 393	VALENZI PAOLO	PG/2008/0237447	13/10/2008
OSS. 394	GIULIANA ROSITA	PG/2008/0237452	13/10/2008
OSS. 395	GIULIANA ROSITA	PG/2008/0237454	13/10/2008
OSS. 396	GIULIANA ROSITA	PG/2008/0237456	13/10/2008
OSS. 397	GIULIANI GIACOMO	PG/2008/0237463	13/10/2008
OSS. 398	GIULIANI GIACOMO	PG/2008/0237465	13/10/2008
OSS. 399	GIULIANI GIACOMO	PG/2008/0237469	13/10/2008
OSS. 400	PETRIGNANI LUISA	PG/2008/0237477	13/10/2008
OSS. 401	MICCOLI GIOVANNI	PG/2008/0237479	13/10/2008
OSS. 402	GUIDI EMANUELA	PG/2008/0237481	13/10/2008
OSS. 403	MONTANARI ROBERTO	PG/2008/0237483	13/10/2008
OSS. 404	FERRI MARICA	PG/2008/0237487	13/10/2008
OSS. 405	MORIGI MARCELLO	PG/2008/0237488	13/10/2008
OSS. 406	MENGOZZI PATRIZIA	PG/2008/0237490	13/10/2008
OSS. 407	MORICI MASSIMO	PG/2008/0237491	13/10/2008
OSS. 408	SANTOLINI STEFANIA	PG/2008/0237494	13/10/2008
OSS. 409	CENCI PAOLA	PG/2008/0237496	13/10/2008
OSS. 410	BERARDI LUIGI	PG/2008/0237498	13/10/2008
OSS. 411	BERARDI AGNESE	PG/2008/0237503	13/10/2008
OSS. 412	GORDINI ANNA	PG/2008/0237506	13/10/2008
OSS. 413	GALEOTTI GIULIANO	PG/2008/0237508	13/10/2008
OSS. 414	MICCOLI IVAN	PG/2008/0237510	13/10/2008
OSS. 415	TARONI NADIA	PG/2008/0237513	13/10/2008
OSS. 416	DALLA CASA PAOLO	PG/2008/0237515	13/10/2008
OSS. 417	GHINASSI MARIATERESA	PG/2008/0237517	13/10/2008
OSS. 418	ZAULI CLAUDIO	PG/2008/0237518	13/10/2008
OSS. 419	CALCICH LAURA	PG/2008/0237520	13/10/2008
OSS. 420	ZANOTTI SETTIMIA	PG/2008/0237521	13/10/2008
OSS. 421	MAZZONI PAOLA	PG/2008/0237524	13/10/2008
OSS. 422	VICINI MARCO	PG/2008/0237526	13/10/2008
OSS. 423	CICERONI BRUNELLA	PG/2008/0237530	13/10/2008
OSS. 424	BIANCHI COSETTA	PG/2008/0237540	13/10/2008
OSS. 425	TAMBURINI ANGELO	PG/2008/0237542	13/10/2008
OSS. 426	SCIOLE' GIUSEPPINA LUCIA	PG/2008/0237544	13/10/2008
OSS. 427	ZENZANI MAURIZIO GAETANO	PG/2008/0237549	13/10/2008
OSS. 428	CICERONI BRUNELLA	PG/2008/0237559	13/10/2008
OSS. 429	SIGNORINI DANIELE	PG/2008/0237563	13/10/2008
OSS. 430	SIGNORINI FRANCESCO	PG/2008/0237565	13/10/2008
OSS. 431	SIGNORINI FRANCESCO	PG/2008/0237567	13/10/2008

**STEAM**  
Sistemi Energetici Ambientali

Lungarno Mediceo, 40  
I - 56127 Pisa  
Telefono +39 050 9711664  
Fax +39 050 3136505  
Email : info@steam-group.net



OSS. 432	GALEOTTI NATALIA	PG/2008/0237571	13/10/2008
OSS. 433	FRANCESCONI GABRIELE	PG/2008/0237577	13/10/2008
OSS. 434	BILLI MONIA	PG/2008/0237583	13/10/2008
OSS. 435	KAZIU FATOS	PG/2008/0237584	13/10/2008
OSS. 436	MINJA SINAN	PG/2008/0237587	13/10/2008
OSS. 437	<i>NARDINI MARIA ELISA</i>	PG/2008/0237598	13/10/2008
OSS. 438	<i>NARDINI MARIA ELISA</i>	PG/2008/0237600	13/10/2008
OSS. 439	<i>NARDINI MARIA ELISA</i>	PG/2008/0237602	13/10/2008
OSS. 440	BERGOZZI LUCIANO	PG/2008/0237606	13/10/2008
OSS. 441	ROSSI GIAMPIERO	PG/2008/0237609	13/10/2008
OSS. 442	MISEROCCHI ELSA	PG/2008/0237614	13/10/2008
OSS. 443	BERGOZZI GIACOMO	PG/2008/0237617	13/10/2008
OSS. 444	BERGOZZI LINO	PG/2008/0237619	13/10/2008
OSS. 445	ALESSANDRONI STEFANIA	PG/2008/0237621	13/10/2008
OSS. 446	PETRIGNANI DAVIDE	PG/2008/0237623	13/10/2008
OSS. 447	DONATI ELISA	PG/2008/0237635	13/10/2008
OSS. 448	FRONTALI FRANCESCO	PG/2008/0237640	13/10/2008
OSS. 449	SOLAROLI ANGELO	PG/2008/0237643	13/10/2008
OSS. 450	SANGIORGI PIO	PG/2008/0237648	13/10/2008
OSS. 451	SANGIORGI GIUSEPPE	PG/2008/0237651	13/10/2008
OSS. 452	DONATI RENATO	PG/2008/0237657	13/10/2008
OSS. 453	FRANCESCONI ADA	PG/2008/0237659	13/10/2008
OSS. 454	MONTANARI BRUNO	PG/2008/0237667	13/10/2008
OSS. 455	GRILLI DIVINA	PG/2008/0237671	13/10/2008
OSS. 456	GHIRARDINI MAZZARI LUCIA	PG/2008/0237676	13/10/2008
OSS. 457	GHIRARDINI GIOVANNI	PG/2008/0237678	13/10/2008
OSS. 458	RONDINELLI MARINA	PG/2008/0237681	13/10/2008
OSS. 459	CALDERONI DOMENICO	PG/2008/0237684	13/10/2008
OSS. 460	CORZANI LUCIA	PG/2008/0237690	13/10/2008
OSS. 461	ORIOLO ERALDO	PG/2008/0237693	13/10/2008
OSS. 462	CORZANI PAOLA	PG/2008/0237697	13/10/2008
OSS. 463	BURATTONI LAURA	PG/2008/0237699	13/10/2008
OSS. 464	BURATTONI GIANLUIGI	PG/2008/0237701	13/10/2008
OSS. 465	FRANCESCONI ANGELO	PG/2008/0237705	13/10/2008
OSS. 466	TAMBURINI SERAFINA	PG/2008/0237706	13/10/2008
OSS. 467	GRAZIANI STEFANIA	PG/2008/0237709	13/10/2008
OSS. 468	MAZZOTTI DARIA	PG/2008/0237710	13/10/2008
OSS. 469	GRAZIANI GIOVANNA	PG/2008/0237714	13/10/2008
OSS. 470	GRAZIANI GIUSEPPE	PG/2008/0237722	13/10/2008
OSS. 471	MASSAROLI EGIDIO	PG/2008/0237725	13/10/2008
OSS. 472	CORTESI BRUNA	PG/2008/0237727	13/10/2008
OSS. 473	FILIPPI GINO	PG/2008/0237729	13/10/2008
OSS. 474	ORIOLO RENATO	PG/2008/0237731	13/10/2008
OSS. 475	BALDINI ADRIANA	PG/2008/0237732	13/10/2008
OSS. 476	CIANI ANDREA	PG/2008/0237737	13/10/2008
OSS. 477	ORIOLO CRISTINA	PG/2008/0237738	13/10/2008

**STEAM**  
Sistemi Energetici Ambientali

Lungarno Mediceo, 40  
I - 56127 Pisa  
Telefono +39 050 9711664  
Fax +39 050 3136505  
Email : info@steam-group.net



OSS. 478	MASSAROLI ALDO	PG/2008/0237744	13/10/2008
OSS. 479	CARPEGNA NOEMI	PG/2008/0237745	13/10/2008
OSS. 480	BURATTONI PAOLO	PG/2008/0237748	13/10/2008
OSS. 481	ZINI ALIERO	PG/2008/0237750	13/10/2008
OSS. 482	TOZZOLA IDA	PG/2008/0237754	13/10/2008
OSS. 483	ZINI FRANCO	PG/2008/0237760	13/10/2008
OSS. 484	GALLINA RITA	PG/2008/0237766	13/10/2008
OSS. 485	ZINI BRUNA	PG/2008/0237769	13/10/2008
OSS. 486	GALLINA IVO	PG/2008/0237774	13/10/2008
OSS. 487	TABANELLI ANTONIO	PG/2008/0237778	13/10/2008
OSS. 488	AMICI FRANCESCA	PG/2008/0237781	13/10/2008
OSS. 489	BALDASSARI SILVANO	PG/2008/0237783	13/10/2008
OSS. 490	GRAZIANI BRUNA	PG/2008/0237793	13/10/2008
OSS. 491	TABANELLI LUCIANA	PG/2008/0237796	13/10/2008
OSS. 492	GUERRINI FRANCA	PG/2008/0237797	13/10/2008
OSS. 493	RICCI RAFFAELLA	PG/2008/0237799	13/10/2008
OSS. 494	RICCI MARCO	PG/2008/0237803	13/10/2008
OSS. 495	RICCI RICCARDO	PG/2008/0237807	13/10/2008
OSS. 496	MINI ELISA	PG/2008/0237808	13/10/2008
OSS. 497	BUSCHERINI ROSALBA	PG/2008/0237809	13/10/2008
OSS. 498	BRANDOLINI MICHELE	PG/2008/0237812	13/10/2008
OSS. 499	BRANDOLINI DAVIDE	PG/2008/0237817	13/10/2008
OSS. 500	BASSI VALTER	PG/2008/0237822	13/10/2008
OSS. 501	DRAGONI CLAUDIO	PG/2008/0237825	13/10/2008
OSS. 502	PASINI LEONTINA	PG/2008/0237827	13/10/2008
OSS. 503	CATTANI MARIA LUISA	PG/2008/0237829	13/10/2008
OSS. 504	ORIOLE BRUNA	PG/2008/0237833	13/10/2008
OSS. 505	PEDAZZI GIUSEPPE	PG/2008/0237837	13/10/2008
OSS. 506	ROLFINI URSULA	PG/2008/0237838	13/10/2008
OSS. 507	LIVERANI MASSIMO	PG/2008/0237839	13/10/2008
OSS. 508	SAPORETTI DAVIDE	PG/2008/0237841	13/10/2008
OSS. 509	BALLARDINI GIANCARLO	PG/2008/0237074	13/10/2008
OSS. 510	PANCETTI SAVERIO	PG/2008/0237079	13/10/2008
OSS. 511	GHIRARDINI STEFANO	PG/2008/0237084	13/10/2008
OSS. 512	MAZZARI LUCIA	PG/2008/0237093	13/10/2008
OSS. 513	BEZZI GIOVANNA	PG/2008/0237100	13/10/2008
OSS. 514	ROSSINI PAOLO	PG/2008/0237122	13/10/2008
OSS. 515	ROSSINI SAURO	PG/2008/0237127	13/10/2008
OSS. 516	ROSSINI RITA	PG/2008/0237133	13/10/2008
OSS. 517	BALDINI STEFANO	PG/2008/0237138	13/10/2008
OSS. 518	RAVA MARCO	PG/2008/0237143	13/10/2008
OSS. 519	DONATI ALBERTO	PG/2008/0237145	13/10/2008
OSS. 520	SANGIORGI FILIPPO	PG/2008/0237148	13/10/2008
OSS. 521	BALDINI LUCIA	PG/2008/0237150	13/10/2008
OSS. 522	CASADIO LORETTA	PG/2008/0237153	13/10/2008
OSS. 523	BALDINI MARCO	PG/2008/0237157	13/10/2008

**STEAM**  
Sistemi Energetici Ambientali

Lungarno Mediceo, 40  
I - 56127 Pisa  
Telefono +39 050 9711664  
Fax +39 050 3136505  
Email : info@steam-group.net



OSS. 524	BALDINI LUCA	PG/2008/0237163	13/10/2008
OSS. 525	BELLETTI SILVIA	PG/2008/0237164	13/10/2008
OSS. 526	BALLARDINI PAOLA	PG/2008/0237168	13/10/2008
OSS. 527	RICCI FLAVIO	PG/2008/0237172	13/10/2008
OSS. 528	CARAVITA RITA	PG/2008/0237174	13/10/2008
OSS. 529	BALLARINI GABRIELE	PG/2008/0237178	13/10/2008
OSS. 530	PIRONI ALESSANDRA	PG/2008/0237188	13/10/2008
OSS. 531	SCARDONI VERA	PG/2008/0237191	13/10/2008
OSS. 532	PIRONI PIETRO	PG/2008/0237196	13/10/2008
OSS. 533	MASSARA MARIA ASSUNTA	PG/2008/0237204	13/10/2008
OSS. 534	GALLINA SILVIA	PG/2008/0237208	13/10/2008
OSS. 535	CONTESSI ENNIO GAETANO	PG/2008/0237210	13/10/2008
OSS. 536	RUSTICHELLI GIOVANNI	PG/2008/0237216	13/10/2008
OSS. 537	MATTEUCCI AUGUSTO	PG/2008/0237218	13/10/2008
OSS. 538	TABANELLI ANNA MARIA	PG/2008/0237222	13/10/2008
OSS. 539	GRECO VITO MODESTO	PG/2008/0237225	13/10/2008
OSS. 540	BAGNARI DAVIDE	PG/2008/0237230	13/10/2008
OSS. 541	BAGNARI DANTE	PG/2008/0237232	13/10/2008
OSS. 542	MATTEUCCI MARTA	PG/2008/0237235	13/10/2008
OSS. 543	RONDINELLI ANITA	PG/2008/0237238	13/10/2008
OSS. 544	CASADIO IVANO	PG/2008/0237243	13/10/2008
OSS. 545	MERENDA DOMENICA	PG/2008/0237246	13/10/2008
OSS. 546	PEZZI PATRIZIA	PG/2008/0237254	13/10/2008
OSS. 547	PEZZI TONINO	PG/2008/0237257	13/10/2008
OSS. 548	FEDERICI NADIA	PG/2008/0237261	13/10/2008
OSS. 549	BRANDOLINI EDERA	PG/2008/0237263	13/10/2008
OSS. 550	BALDINI GERMANO	PG/2008/0237267	13/10/2008
OSS. 551	FREGA EMILIO	PG/2008/0237270	13/10/2008
OSS. 552	BASSI LORENA	PG/2008/0237275	13/10/2008
OSS. 553	CALDERONI CLAUDIO	PG/2008/0237279	13/10/2008
OSS. 554	ASSOCIAZIONE WWF DI RAVENNA	PG/2008/0233936	09/10/2008
OSS. 555	<i>BARTOLETTI GIANFRANCO</i>	PG/2008/0236877	13/10/2008
OSS. 556	<i>BARTOLETTI GIANFRANCO</i>	PG/2008/0236859	13/10/2008
OSS. 557	<i>BARTOLETTI GIANFRANCO</i>	PG/2008/0236864	13/10/2008
OSS. 558	<i>BARTOLETTI GIANFRANCO</i>	PG/2008/0236867	13/10/2008
OSS. 559	<i>BARTOLETTI GIANFRANCO</i>	PG/2008/0236871	13/10/2008
OSS. 560	<i>BARTOLETTI GIANFRANCO</i>	PG/2008/0236873	13/10/2008
OSS. 561	<i>BARTOLETTI GIANFRANCO</i>	PG/2008/0236875	13/10/2008
OSS. 562	<i>PATTUELLI LUIGI</i>	PG/2008/0236882	13/10/2008
OSS. 563	<i>PATTUELLI LUIGI</i>	PG/2008/0236880	13/10/2008
OSS. 564	<i>PATTUELLI LUIGI</i>	PG/2008/0236885	13/10/2008
OSS. 565	NASOLINI MANUELA	PG/2008/0237536	13/10/2008

**STEAM**  
Sistemi Energetici Ambientali

Lungarno Mediceo, 40  
I - 56127 Pisa  
Telefono +39 050 9711664  
Fax +39 050 3136505  
Email : info@steam-group.net



OSS. 566	<i>BARTOLETTI GIANFRANCO</i>	PG/2010/0249954	13/10/2010
OSS. 567	<i>BARTOLETTI GIANFRANCO</i>	PG/2010/0249974	13/10/2010
OSS. 568	<i>CONTI ENRICO</i>	PG/2010/0257785	20/10/2010
OSS. 569	<i>TENUTA AGRICOLA SAN GIACOMO S.S. DI RUSSI (RA)</i>	PG/2010/0257801	20/10/2010
OSS. 570	<i>COMITATO PROVINCIALE ART. 32 DI RUSSI</i>	PG/2010/0257705	20/10/2010
OSS. 571	<i>CALDERONI GIUSEPPE</i>	PG/2010/0250006	13/10/2010
OSS. 572	<i>CALDERONI ANGELA</i>	PG/2010/0250010	13/10/2010
OSS. 573	<i>RICCI ENRICA</i>	PG/2010/0250015	13/10/2010
OSS. 574	<i>LEGA VITTORIO</i>	PG/2010/0250021	13/10/2010
OSS. 575	<i>LEGA ROBERTA</i>	PG/2010/0250023	13/10/2010
OSS. 576	<i>GHIRARDELLI ROBERTINO</i>	PG/2010/0250025	13/10/2010
OSS. 577	<i>MASSAROLI BRUNO</i>	PG/2010/0250031	13/10/2010
OSS. 578	<i>MASSAROLI ALDO</i>	PG/2010/0250038	13/10/2010
OSS. 579	<i>MONTANARI BRUNO</i>	PG/2010/0250047	13/10/2010
OSS. 580	<i>NATALE BALELLI</i>	PG/2010/0250053	13/10/2010
OSS. 581	<i>RAMBELLI ANTONIO</i>	PG/2010/0250062	13/10/2010
OSS. 582	<i>RAMBELLI ELISABETTA ADELE</i>	PG/2010/0250076	13/10/2010
OSS. 583	<i>RAMBELLI MARIA GIULIA ADELE</i>	PG/2010/0250083	13/10/2010
OSS. 584	<i>FAUSTA TRIOSSI</i>	PG/2010/0250088	13/10/2010
OSS. 585	<i>ALBONI STEFANO</i>	PG/2010/0250098	13/10/2010
OSS. 586	<i>CASADIO ANGELO</i>	PG/2010/0250108	13/10/2010
OSS. 587	<i>GRAZIANI LIDIA</i>	PG/2010/0250108	13/10/2010
OSS. 588	<i>BASSI PAOLO ARMANDO</i>	PG/2010/0250126	13/10/2010
OSS. 589	<i>BASSI CRISTIANO</i>	PG/2010/0250131	13/10/2010
OSS. 590	<i>BASSI PIETRO</i>	PG/2010/0250138	13/10/2010
OSS. 591	<i>CALDERONI DOMENICO L.R. AZ. AGRICOLA CALDERONI</i>	PG/2010/0250149	13/10/2010
OSS. 592	<i>BERGOZZI LUCIANO</i>	PG/2010/0250158	13/10/2010
OSS. 593	<i>TAMBURINI ANGELO</i>	PG/2010/0250165	13/10/2010
OSS. 594	<i>CARDINALI ORIANO</i>	PG/2010/0250171	13/10/2010
OSS. 595	<i>GRILLI GIANCARLO</i>	PG/2010/0250181	13/10/2010
OSS. 596	<i>RAMBELLI UGO</i>	PG/2010/0250184	13/10/2010
OSS. 597	<i>MOVIMENTO CINQUE STELLE</i>	PG/2010/0267591	29/10/2010
OSS. 598	<i>ASSOCIAZIONI AGRICOLE C.I.A. E COLDIRETTI</i>	PG/2010/0257789	20/10/2010
OSS. 599	<i>COMUNE DI BAGNACAVALLO</i>	PG/2010/0254952	18/10/2010
OSS. 600	<i>COMUNE DI BAGNACAVALLO</i>	PG/2010/0263218	26/10/2010
OSS. 601	<i>SCHWARZ ALBERTO</i>	PG/2010/0257903	20/10/2010
OSS. 602	<i>SCHWARZ ALBERTO</i>	PG/2010/0252216	15/10/2010
OSS. 603	<i>BARNABÈ VERTER; GRAZIANI AUGUSTO; RANDI PAOLO</i>	PG/2010/0257897	20/10/2010

**STEAM**  
Sistemi Energetici Ambientali

Lungarno Mediceo, 40  
I - 56127 Pisa  
Telefono +39 050 9711664  
Fax +39 050 3136505  
Email : info@steam-group.net



OSS. 604	ASSOCIAZIONE CLAN-DESTINO DI RAVENNA	PG/2010/0263514	26/10/2010
OSS. 605	COMITATO PROVINCIALE ART. 32 DI RAVENNA	PG/2009/0291979	22/12/2009
OSS. 606	COMUNE DI BAGNACAVALLO	PG/2009/0287550	16/12/2009
OSS. 607	CAPOGRUPPO DEI CONSIGLIERI DEL COMUNE DI BAGNACAVALLO	PG/2009/0292604	22/12/2009
OSS. 608	CAPOGRUPPO DEI CONSIGLIERI DEL COMUNE DI BAGNACAVALLO	PG/2009/0290559	21/12/2009
OSS. 609	SCHWARZ ALBERTO	PG/2009/0291953	22/12/2009
OSS. 610	BARNABÈ VERTER; GRAZIANI AUGUSTO; RANDI PAOLO	PG/2009/0292602	22/12/2009
OSS. 611	GEOM GENTILINI ENZO	PG/2009/0292625	22/12/2009
OSS. 612	CALDERONI ANGELA	PG/2010/0000644	05/01/2010
OSS. 613	ORIOLO CLAUDIO	PG/2010/0000658	05/01/2010
OSS. 614	PETRIGNANI LUISA	PG/2010/0000647	05/01/2010
OSS. 615	SENZANI MAURIZIO GAETANO	PG/2010/0000685	05/01/2010
OSS. 616	BILLI MONIA	PG/2010/0000645	05/01/2010
OSS. 617	FRANCESCONI GIOVANNI	PG/2010/0000648	05/01/2010
OSS. 618	PETRIGNANI DAVIDE	PG/2010/0000650	05/01/2010
OSS. 619	GUERRA ENZA VALENTINO	PG/2010/0000652	05/01/2010
OSS. 620	LIVERANI TONINO	PG/2010/0000654	05/01/2010
OSS. 621	EMILIANI MARTA	PG/2010/0000656	05/01/2010
OSS. 622	ALESSANDRONI STEFANIA	PG/2010/0000660	05/01/2010
OSS. 623	BABINI ALEANDRO	PG/2010/0000662	05/01/2010
OSS. 624	NASOLINI MANUELA	PG/2010/0000663	05/01/2010
OSS. 625	FACCHINI GIANFRANCO	PG/2010/0000667	05/01/2010
OSS. 626	CICERONI BRUNELLA	PG/2010/0000669	05/01/2010
OSS. 627	ALLEGRI ELISABETTA	PG/2010/0000671	05/01/2010
OSS. 628	SERRITELLA MASSIMO	PG/2010/0000674	05/01/2010
OSS. 629	RAMBELLI ANTONIO	PG/2010/0000731	05/01/2010
OSS. 630	BRUNO MONTANARI	PG/2010/0000737	05/01/2010
OSS. 631	BERGOZZI GIACOMO	PG/2010/0000742	05/01/2010
OSS. 632	MASSAROLI ALDO	PG/2010/0000744	05/01/2010
OSS. 633	FRANCESCONI GABRIELE	PG/2010/0000745	05/01/2010
OSS. 634	MENGOZZI MAURO	PG/2010/0000747	05/01/2010
OSS. 635	TAMBURINI ANGELO	PG/2010/0000750	05/01/2010
OSS. 636	BALDINI ORETTA	PG/2010/0000754	05/01/2010
OSS. 637	GHIRARDELLI ROBERTINO	PG/2010/0000759	05/01/2010
OSS. 638	TAMBURINI LUIGI	PG/2010/0000762	05/01/2010
OSS. 639	BERGOZZI LUCIANO	PG/2010/0000764	05/01/2010
OSS. 640	MONTANARI ROBERTO	PG/2010/0000767	05/01/2010
OSS. 641	CARDINALI ORIANO	PG/2010/0000769	05/01/2010
OSS. 642	PARISINI MARINA	PG/2010/0000770	05/01/2010

**STEAM**  
Sistemi Energetici Ambientali

Lungarno Mediceo, 40  
I - 56127 Pisa  
Telefono +39 050 9711664  
Fax +39 050 3136505  
Email : info@steam-group.net





OSS. 643	<i>GRILLI GIANCARLO</i>	PG/2010/0000772	05/01/2010
OSS. 644	<i>CAROLI LUCIANO</i>	PG/2010/0000774	05/01/2010
OSS. 645	<i>BALELLI NATALE</i>	PG/2010/0000776	05/01/2010
OSS. 646	<i>PONZEGGI OLGA</i>	PG/2010/0000675	05/01/2010
OSS. 647	<i>FILIPPI GINO</i>	PG/2010/0000677	05/01/2010
OSS. 648	<i>AMADORI DOMENICO</i>	PG/2010/0000680	05/01/2010
OSS. 649	<i>CORTESI BRUNA</i>	PG/2010/0000681	05/01/2010
OSS. 650	<i>EGIDIO MASSAROLI</i>	PG/2010/0000684	05/01/2010
OSS. 651	<i>NARDINI MARIA ELISA</i>	PG/2010/0000690	05/01/2010
OSS. 652	<i>GIACOMO GIULIANI</i>	PG/2010/0000694	05/01/2010
OSS. 653	<i>GORDINI ANNA</i>	PG/2010/0000698	05/01/2010
OSS. 654	<i>BERARDI AGNESE</i>	PG/2010/0000700	05/01/2010
OSS. 655	<i>ERRANI ALBA</i>	PG/2010/0000701	05/01/2010
OSS. 656	<i>PIERGUIDI ALEX</i>	PG/2010/0000702	05/01/2010
OSS. 657	<i>PIERGUIDI ALDO</i>	PG/2010/0000704	05/01/2010
OSS. 658	<i>GALEOTTI NATALIA</i>	PG/2010/0000706	05/01/2010
OSS. 659	<i>SIGNORINI FRANCESCO</i>	PG/2010/0000712	05/01/2010
OSS. 660	<i>SIGNORINI DANIELE</i>	PG/2010/0000713	05/01/2010
OSS. 661	<i>MISEROCCHI ELSA</i>	PG/2010/0000714	05/01/2010
OSS. 662	<i>MICCOLI GIOVANNI</i>	PG/2010/0000715	05/01/2010
OSS. 663	<i>MICCOLI IVAN</i>	PG/2010/0000716	05/01/2010
OSS. 664	<i>ELAINE CRISTINA GREGHI</i>	PG/2010/0000717	05/01/2010
OSS. 665	<i>FAUSTA TRIOSSI</i>	PG/2010/0000719	05/01/2010
OSS. 666	<i>MARIA GIULIA ADELE RAMBETTI</i>	PG/2010/0000722	05/01/2010
OSS. 667	<i>RAMBELLI UGO</i>	PG/2010/0000726	05/01/2010
OSS. 668	<i>RAMBELLI ELISABETTA ADELE</i>	PG/2010/0000728	05/01/2010
OSS. 669	<i>CIMATTI PATRIZIA CONSIGLIERE DI CIRCOSCRIZIONE 1</i>	PG/2009/0292593	22/12/2009
OSS. 670	<i>ORONTI STEFANO PRESIDENTE ASSOCIAZIONE DESTINAZIONE FORLÌ</i>	PG/2009/0292591	22/12/2009
OSS. 671	<i>PIRINI RAFFAELLA LISTA CIVICA DESTINAZIONE FORLÌ</i>	PG/2009/0292587	22/12/2009
OSS. 672	<i>BARTOLETTI GIANFRANCO</i>	PG/2009/0292598	22/12/2009
OSS. 673	<i>CITTADINI DEL COMUNE DI RUSSI</i>	PG/2009/0292623	22/12/2009
OSS. 674	<i>ASSOCIAZIONE GRUPPO RAVENNA VIVA</i>	PG/2009/0291936	22/12/2009
OSS. 675	<i>PANGIORGI ANTONIO</i>	PG/2010/0000182	04/01/2010
OSS. 676	<i>CARPI PATRIZIA</i>	PG/2009/0292596	22/12/2009
OSS. 677	<i>CIA CONFEDERAZIONE ITALIANA AGRICOLTORI RAVENNA</i>	PG/2010/0000195	04/01/2010
OSS. 678	<i>BARUZZI PAOLO</i>	PG/2009/0292643	22/12/2009
OSS. 679	<i>PIRAZZINI M. GRAZIA</i>	PG/2010/0000300	04/01/2010
OSS. 680	<i>TORONI DINA FOSSOLO</i>	PG/2010/0000303	04/01/2010

**STEAM**  
Sistemi Energetici Ambientali

Lungarno Mediceo, 40  
I - 56127 Pisa  
Telefono +39 050 9711664  
Fax +39 050 3136505  
Email : info@steam-group.net



OSS. 681	SANI ANNA	PG/2010/0000304	04/01/2010
OSS. 682	ROTTINI MARIO	PG/2010/0000305	04/01/2010
OSS. 683	CALDERONI GREGORIO	PG/2010/0000306	04/01/2010
OSS. 684	MONTECCHI MARIANGELA	PG/2010/0000307	04/01/2010
OSS. 685	BABIALI LEA	PG/2010/0000308	04/01/2010
OSS. 686	ZAMA BARBARA	PG/2010/0000309	04/01/2010
OSS. 687	LEONE GIOVANNA	PG/2010/0000310	04/01/2010
OSS. 688	CATELLI DOMENICO	PG/2010/0000311	04/01/2010
OSS. 689	GATELLI MARIO	PG/2010/0000313	04/01/2010
OSS. 690	ZAMA ARMANDO	PG/2010/0000314	04/01/2010
OSS. 691	MELANDRI MARIA	PG/2010/0000315	04/01/2010
OSS. 692	MARCHI CLAVIO	PG/2010/0000316	04/01/2010
OSS. 693	PAOLA VANICELLI	PG/2010/0000317	04/01/2010
OSS. 694	MORETTI ALESSANDRO	PG/2010/0000398	04/01/2010
OSS. 695	GURIOLI PIERINA	PG/2010/0000402	04/01/2010
OSS. 696	CASADIO DANIELA	PG/2010/0000403	04/01/2010
OSS. 697	MINARDI GIUSEPPE	PG/2010/0000408	04/01/2010
OSS. 698	RAVAIOLI ROMANO	PG/2010/0000411	04/01/2010
OSS. 699	MARILENA MONTANARI	PG/2010/0000414	04/01/2010
OSS. 700	BALDASSARRI GIUSEPPA	PG/2010/0000416	04/01/2010
OSS. 701	DOLORES RICCI	PG/2010/0000421	04/01/2010
OSS. 702	SCARDUVI LUISA	PG/2010/0000427	04/01/2010
OSS. 703	ZANNONI BATTISTA	PG/2010/0000428	04/01/2010
OSS. 704	CALDERONI CRISTIAN	PG/2010/0000431	04/01/2010
OSS. 705	ARCOZZI MIRIA	PG/2010/0000434	04/01/2010
OSS. 706	SCARDOVI FRANCESCO	PG/2010/0000437	04/01/2010
OSS. 707	STEFANIA TESTONI	PG/2010/0000439	04/01/2010
OSS. 708	ZANNONI ANDREA	PG/2010/0000440	04/01/2010
OSS. 709	RAVAIOLI DANIELA	PG/2010/0000445	04/01/2010
OSS. 710	VALENTINA ZINI	PG/2010/0000446	04/01/2010
OSS. 711	MARANGONI LUIGI	PG/2010/0000448	04/01/2010
OSS. 712	BASSI ALDO	PG/2010/0000450	04/01/2010
OSS. 713	GRAZIANI BARBARA	PG/2010/0000451	04/01/2010
OSS. 714	SANTOPADRE VERA	PG/2010/0000452	04/01/2010
OSS. 715	CAMPORESI M. FRANCESCA	PG/2010/0000453	04/01/2010
OSS. 716	MIGNARDI MICHAEL	PG/2010/0000455	04/01/2010
OSS. 717	GARAVINI CLAUDIA	PG/2010/0000457	04/01/2010
OSS. 718	MIGNARDI DANIELE	PG/2010/0000458	04/01/2010
OSS. 719	BERNARDI ANDREA	PG/2010/0000299	04/01/2010
OSS. 720	ASSOCIAZIONE CLAN-DESTINO	PG/2010/0000216	04/01/2010
OSS. 721	BASSI CRISTIANO	PG/2010/0230245	21/09/2010
OSS. 722	VERDI REGIONE EMILIA	PG/2010/0274785	08/11/2010
OSS. 723	ROTTINI MARIO	PG/2010/0249937	13/10/2010
OSS. 724	CONTI PIERPAOLO	PG/2010/0301410	03/12/2010

**STEAM**  
Sistemi Energetici Ambientali

Lungarno Mediceo, 40  
I - 56127 Pisa  
Telefono +39 050 9711664  
Fax +39 050 3136505  
Email : info@steam-group.net





**POLO ENERGIE RINNOVABILI DI RUSSI (RA): CONTRODEDUZIONI ALLE  
OSSERVAZIONI DEL PUBBLICO INVIATE DALLA PROVINCIA DI RAVENNA**

*Preparato per:*  
POWERCROP

Febbraio 2011

*Progetto: 10-PWC-154*  
*Revisione n.: 0*

(acquisite dalla Regione Emilia – Romagna con PG.2011.0050676 del 24/2/2011)

**STEAM**  
Sistemi Energetici Ambientali

Lungarno Mediceo, 40  
I – 56127 Pisa  
Telefono +39 050 9711664  
Fax +39 050 3136505  
Email : info@steam-group.net



STEAM

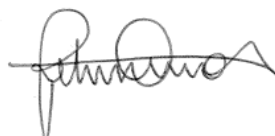
POWERCROP

**POLO ENERGIE RINNOVABILI DI RUSSI (RA): CONTRODEDUZIONI ALLE  
OSSERVAZIONI DEL PUBBLICO INVIATE DALLA PROVINCIA DI RAVENNA**



---

Riccardo Corsi  
*Project Director*



---

Omar Retini  
*Project Manager*

<b>Progetto</b>	<b>Rev.</b>	<b>Preparato da</b>	<b>Rivisto da</b>	<b>Approvato da</b>	<b>Data</b>
10-PWC-154	0	OR/LM	OR	RC	21/02/2011

Di seguito si riportano le controdeduzioni alle osservazioni effettuate dal pubblico sulla documentazione presentata da POWERCROP nell'ambito della procedura autorizzativa del Polo Energie Rinnovabili di Russi (RA).

POWERCROP ha scelto di raggruppare le osservazioni ambientali in macro argomenti così da poter svolgere una trattazione più organica e quindi più comprensibile per i non addetti ai lavori.

Per ciascun macroargomento è stato indicato l'argomento, l'identificativo delle osservazioni relative all'argomento, la sintesi delle osservazioni e la controdeduzione.

Per ciascuna osservazione avente un n. di protocollo della Provincia di Ravenna è stato assegnato un identificativo del tipo "OSS. xxx".

In Allegato 1 al presente documento si riporta una tabella dove per ciascun identificativo dell'osservazione è riportato il n. di protocollo assegnatole dalla Provincia di Ravenna, la data del protocollo, e il soggetto che l'ha effettuata.

<p><b>Argomento: Emissioni di CO2</b></p> <p><b>Controdeduzioni in risposta alle osservazioni: OSS. 26</b></p>	<p><b>Sintesi Osservazioni:</b> L'osservante fa rilevare che la centrale emette CO<sub>2</sub> (più dello zuccherificio Eridania) e contribuisce all'incremento dell'effetto serra.</p> <p><b>Controdeduzione:</b> Nello studio di impatto ambientale e nelle successive integrazioni sono state stimate le emissioni di CO<sub>2</sub> derivanti dal Polo Energetico. Nello specifico è stato effettuato un bilancio considerando la CO<sub>2</sub> emessa durante la coltivazione, il trasporto, la cippatura e la movimentazione della biomassa e la mancata emissione di CO<sub>2</sub> per sostituzione di combustibile fossile nel parco centrali italiane con combustibile da fonti rinnovabili. La combustione di biomassa, come indicato dalla normativa della UE, non fornisce contributo al bilancio della CO<sub>2</sub> in quanto la biomassa viene generata in seguito alla metabolizzazione da parte delle piante della CO<sub>2</sub> presente in atmosfera; la biomassa è definita rinnovabile in quanto impiega pochi anni per generarsi contro le centinaia di milioni di anni necessarie ai combustibili fossili, risorsa esauribile. Dal bilancio effettuato emerge che, rispetto ad una centrale alimentata da combustibile fossile, l'energia prodotta dal polo energetico consente di evitare l'emissione nell'atmosfera di 111.000 t/anno di CO<sub>2</sub>, valore stimato non considerando il beneficio derivante dalla mancata emissione dell'ex zuccherificio (86.000 t/anno di CO<sub>2</sub>).</p>
<p><b>Argomento: Impatti sulla qualità dell'aria generate dalle emissioni atmosferiche del polo energetico</b></p> <p><b>Controdeduzioni in risposta alle osservazioni: OSS. 26, OSS. 27</b></p>	<p><b>Sintesi Osservazioni:</b> Gli osservanti fanno rilevare che le emissioni gassose dei camini del Polo Energetico di Russi sono dannose.</p> <p><b>Controdeduzione:</b> Nello studio di impatto ambientale sono state stimate, mediante software sofisticati, le ricadute al suolo delle emissioni atmosferiche provenienti dai camini del Polo Energetico. Tali ricadute sono state sommate ai valori di fondo registrati durante le campagne mobili di monitoraggio della qualità dell'aria effettuate da ARPA nel Comune di Russi. Mediante tali stime è stato dimostrato che le ricadute sono non significative e che lo stato di qualità dell'aria a valle della messa in esercizio del Polo Energetico rimarrà sempre al di sotto dei limiti imposti dalla normativa vigente.</p> <p>Per la simulazione delle dispersioni è stato utilizzato il set di modelli Calpuff-Calmet-Calpost che è inserito dall'U.S. EPA in Appendix A di "Guideline on Air Quality Models" e proposto dall'APAT nella "Guida ipertestuale alla scelta dei modelli di dispersione nella valutazione della qualità dell'aria" (<a href="http://www.smr.arpa.emr.it/ctn/">http://www.smr.arpa.emr.it/ctn/</a>) come idoneo. Le simulazioni sono state svolte, ora per ora (8760 ore), per un anno rappresentativo delle condizioni meteo climatiche dell'area di studio (2006). Per ulteriori dettagli sulle caratteristiche del modello e sui dati di input utilizzati si rimanda allo studio di impatto ambientale e alle successive integrazioni.</p>
<p><b>Argomento: Innalzamento della temperatura dovuto al sistema di raffreddamento del Polo Energetico</b></p> <p><b>Osservazioni: OSS. 27</b></p>	<p><b>Sintesi Osservazioni:</b> L'osservante fa rilevare che il sistema di raffreddamento ad aria del Polo Energetico provocherebbe un innalzamento della temperatura dell'aria circostante di alcuni gradi.</p> <p><b>Controdeduzione:</b> La quantità di calore immesso in atmosfera dal Polo energetico dipende dalla potenza dell'impianto e dal suo rendimento e non dal sistema di raffreddamento utilizzato come affermato dagli osservanti. La Centrale a Biomasse ha una potenza termica pari a circa 93 MWt ed un rendimento elettrico lordo del 32,3%. La quantità di calore dissipata al condensatore ad aria è tale da non produrre variazioni significative di temperatura dell'atmosfera circostante; si pensi infatti che da valutazioni eseguite dallo scrivente su centrali termoelettriche da 400 MWt sono stati stimati aumenti di temperatura nei punti più prossimi alla sorgente emissiva, minori di 0,5 °C.</p>

<p><b>Argomento: Innalzamento della temperatura dovuto alle emissioni della caldaia a biomassa, del motore a biogas e della caldaia ausiliaria</b></p> <p><b>Osservazioni: OSS. 27</b></p>	<p><b>Sintesi Osservazioni:</b> L'osservante fa rilevare che le emissioni della caldaia a biomassa, del motore a biogas e della caldaia ausiliaria provocherebbero un'alterazione del microclima locale dovuto alla loro temperatura.</p> <p><b>Controdeduzione:</b> La quantità globale di calore contenuta nei fumi delle emissioni della caldaia a biomassa, del motore a biogas e della caldaia ausiliaria è un terzo di quella emessa in aria dal sistema di raffreddamento della centrale a biomassa (vedi risposta precedente "Innalzamento della temperatura dovuto al sistema di raffreddamento del Polo Energetico") e pertanto è tale da non produrre variazioni significative di temperatura dell'atmosfera circostante.</p>
<p><b>Argomento: Impatti sulla qualità dell'aria del particolato secondario generati dalle emissioni atmosferiche del polo energetico</b></p> <p><b>Controdeduzioni in risposta alle osservazioni: OSS. 26</b></p>	<p><b>Sintesi Osservazioni:</b> L'osservante fa rilevare che non è stato valutato l'impatto sulla qualità dell'aria del particolato secondario generato dalle emissioni atmosferiche del polo energetico.</p> <p><b>Controdeduzione:</b> Il particolato secondario, quello cioè che si genera dalla conversione dei gas acidi (NOx e SOx) in particelle solide, attraverso processi di condensazione o attraverso reazioni chimiche dei gas presenti in atmosfera, si manifesta a grandi distanze dalla sorgente che emette gli inquinanti primari (NOx e SOx), a causa della lentezza delle reazioni di conversione, in diverse decine di chilometri. Per tale motivo il particolato secondario non è stato volutamente considerato nella stima degli impatti in quanto il suo contributo, in termini di ricadute al suolo, nell'area di studio analizzata sarebbe stato trascurabile.</p> <p>Si specifica inoltre che allorquando tale inquinante si forma (dopo diverse ore dall'emissione e quindi a distanze considerevoli dalla sorgente) le emissioni sono talmente diluite da renderne non significativo il contributo in termini di concentrazione.</p>

<p><b>Argomento: Impatti generati dal traffico</b></p> <p><b>Controdeduzioni in risposta alle osservazioni:</b>  <b>OSS. 24, OSS. 33, OSS. 26</b></p>	<p><b>Sintesi Osservazioni:</b>          Gli osservanti fanno rilevare che il traffico generato dalle attività del Polo Energetico avrà degli impatti sulla viabilità e sulla qualità dell'aria non sostenibili.</p> <p><b>Controdeduzione:</b>          Nello Studio di Impatto Ambientale e nelle successive integrazioni è stato valutato l'impatto del traffico sulla viabilità e sulla qualità dell'aria. L'impatto sulla viabilità è stato stimato, in termini di variazione del Livello di Servizio, secondo la metodologia individuata dall'Highway Capacity Manual (2000), per le principali strade a carattere locale, interessate dai transiti dei mezzi in accesso alla Centrale (sia durante la fase di costruzione che di esercizio), a partire dalle caratteristiche delle infrastrutture viarie presenti sul territorio. Dalle analisi svolte è emerso che i flussi di mezzi pesanti indotti dalla costruzione e dall'esercizio della centrale non incidono in maniera significativa sulle condizioni della viabilità coinvolta. Inoltre si fa notare che l'impatto sulla viabilità del Polo Energetico è inferiore a quello dello zuccherificio in quanto il traffico annuo indotto da quest'ultimo per il trasporto della materia prima era pari a 23.500 mezzi pesanti contro i 14.882 mezzi pesanti/anno del Polo Energetico (-37%). Inoltre dato che l'attività dello zuccherificio era concentrata in circa 90 giorni della campagna il massimo traffico giornaliero di mezzi pesanti passerà da circa 350 dello zuccherificio a 111 dell'impianto a biomasse, con una diminuzione percentuale del 65%.</p> <p>Il flusso dei mezzi di servizio rappresenta una quantità trascurabile rispetto ai mezzi coinvolti nell'approvvigionamento delle biomasse oltre a non essere programmabile in quanto dipendente dal ciclo di produzione dell'impianto. Inoltre, il numero di mezzi di servizio è tale da non incidere in maniera significativa sui livelli di servizio delle strade.</p> <p>Nelle integrazioni volontarie allo SIA, per i mezzi provenienti da Ferrara e Bologna, sono stati previsti dei percorsi per raggiungere il Polo Energetico di Russi in modo da non circolare all'interno del centro urbano di Bagnacavallo: la realizzazione della bretella di collegamento tra la Naviglio sud (Faenza - Bagnacavallo) e il tratto nord (Bagnacavallo - Alfonsine) prevista in un prossimo futuro consentirà di evitare il transito all'interno del centro abitato di Bagnacavallo e di raggiungere la destinazione in tempi più brevi.</p> <p>Nello Studio di Impatto Ambientale è stato stimato anche il contributo delle emissioni gassose del traffico indotto dall'esercizio della polo energetico di Russi alle emissioni atmosferiche riportate nel Piano di Risanamento della Qualità dell'Aria, relativamente al macrosettore traffico per il comune di Russi e la Provincia di Ravenna.</p> <p>Da tale stima emerge che il contributo del traffico indotto dall'esercizio dell'impianto a biomasse è pressoché trascurabile sia in riferimento alle quantità comunali che provinciali.</p> <p>Inoltre si avrà, rispetto a quando era in funzione lo Zuccherificio, una diminuzione delle emissioni gassose di inquinanti dovuta alla riduzione del traffico di mezzi pesanti.</p>
---	---



<p><b>Argomento: Emissioni Odorigene</b></p> <p><b>Controdeduzioni in risposta alle osservazioni: OSS. 26</b></p>	<p><b>Sintesi Osservazioni:</b> L'osservante fa rilevare che il Polo Energetico comporterà emissioni odorigene</p> <p><b>Controdeduzione:</b> Nelle integrazioni allo studio di Impatto Ambientale, tramite l'utilizzo del software Calpuff, sono state valutate le emissioni odorigene del Polo Energetico. In particolare la sezione di compostaggio è stata ritenuta essere l'unica fonte di emissioni odorigene dell'impianto mentre altre potenziali fonti emissive (stoccaggi di mais, prevasca liquame, ecc.) sono state ritenute trascurabili e pertanto non sono state considerate nelle simulazioni modellistiche.</p> <p>Le impostazioni del modello Calpuff, il campo di vento utilizzato e il periodo di tempo simulato (8760 ore) sono gli stessi utilizzati per le altre simulazioni eseguite nell'ambito della procedura autorizzativa.</p> <p>È stata prodotta una mappa riportante l'area potenzialmente interessata dal superamento della soglia di percezione olfattiva pari a 1 U.O./m<sup>3</sup>. Un campione gassoso, per definizione, ha concentrazione di 1 U.O./m<sup>3</sup> quando è alla soglia di percezione, ossia quando il 50% della popolazione, annusando quel campione, percepisce un odore, mentre il restante 50% non ne percepisce alcuno. La soglia di percezione esprime quindi la concentrazione minima a cui può essere avvertito un odorante (come differenza rispetto al riferimento di aria inodore).</p> <p>Dall'analisi dei risultati è emerso che in nessun punto del dominio di calcolo viene superata la soglia di percezione olfattiva e pertanto è stato ritenuto che l'influenza delle emissioni odorigene nelle vicinanze dell'impianto e sul centro abitato possa essere ritenuta non significativa.</p>
<p><b>Argomento: Dimensione e tipologia dell'impianto scelto per la riconversione dello zuccherificio</b></p> <p><b>Controdeduzioni in risposta alle osservazioni: OSS. 27</b></p>	<p><b>Sintesi Osservazioni:</b> L'osservante fa rilevare che la dimensione e la tipologia dell'impianto non sono adeguate.</p> <p><b>Controdeduzione:</b> Non pertinente in quanto riguarda scelte industriali di un privato</p>
<p><b>Argomento: Occupazione</b></p> <p><b>Controdeduzioni in risposta alle osservazioni: OSS. 24</b></p>	<p><b>Sintesi Osservazioni:</b> L'osservante fa rilevare che l'esercizio del Polo energetico non risolve i problemi occupazionali</p> <p><b>Controdeduzione:</b> Non Pertinente. Gli aspetti occupazionali sono stati ampiamente discussi nell'accordo di programma siglato tra Powercrop, Ministero dell'Ambiente, Regione ed Enti Locali.</p>
<p><b>Argomento: Ubicazione Opera non adeguata</b></p> <p><b>Controdeduzioni in risposta alle osservazioni: OSS. 24, OSS. 33, OSS. 28</b></p>	<p><b>Sintesi Osservazioni:</b> Gli osservanti fanno rilevare che l'ubicazione è inadeguata per la vicinanza al centro abitato di Russi, alla Villa Romana e a Palazzo San Giacomo.</p> <p><b>Controdeduzione:</b> Per quanto riguarda la scelta del sito di ubicazione del Polo Energetico i principali criteri seguiti sono stati quello di individuare un'area che fosse già a vocazione industriale e già con forte presenza storica di insediamenti industriali oltre ad essere servita da una viabilità in grado di sostenere il traffico di mezzi pesanti generato dall'approvvigionamento delle biomasse. L'ubicazione scelta è stata concordata nell'accordo di programma tra Stato, Regione e Enti locali. Inoltre lo Studio di Impatto Ambientale ha dimostrato che gli impatti generati dalla Centrale sui suddetti recettori (centro abitato di Russi, Villa Romana e Palazzo San Giacomo) sono sostenibili.</p>
<p><b>Argomento: Impatto visivo</b></p> <p><b>Controdeduzioni in risposta alle osservazioni:</b></p>	<p><b>Sintesi Osservazioni:</b> Gli osservanti fanno rilevare che le dimensioni delle opere determinano eccessive modificazioni del paesaggio.</p>

OSS. 24, OSS. 33

**Controdeduzione:**

Nello Studio di Impatto Ambientale e nelle successive integrazioni è stata effettuata una caratterizzazione dello stato attuale del paesaggio in cui andrà ad inserirsi il Polo Energetico, ubicato all'interno dell'area dell'ex Zuccherificio Eridania - Sadam di Russi, previo ripristino ambientale delle aree precedentemente occupate dallo stabilimento.

Tale analisi ha evidenziato come il territorio in esame presenti caratteristiche tipiche del paesaggio rurale, a cui è possibile aggiungere una connotazione storico culturale, dovuta alla presenza di Palazzo San Giacomo e della Villa Romana. L'area si presenta pianeggiante, caratterizzata dalla maglia regolare dell'appoderamento, e risulta interessata prevalentemente da coltivazioni agricole; il grado di naturalità è ridotto, si rileva principalmente una vegetazione riconducibile al paesaggio agrario ed agli ambienti antropici.

In funzione della sensibilità paesaggistica dell'area di studio e considerando il grado di incidenza delle nuove opere, è stato stimato l'impatto paesaggistico del Polo Energetico: a supporto delle valutazioni effettuate sono stati prodotti alcuni fotoinserimenti che simulano la realizzazione del progetto dai principali punti di osservazione, ovvero da Palazzo San Giacomo, dalla Villa Romana e dalle principali vie di accesso al Polo stesso.

Successivamente, in seguito agli incontri tenutisi con i diversi enti responsabili di pareri a diverso titolo nell'ambito della procedura di autorizzazione unica del progetto, è stato eseguito uno studio specialistico relativo all'inserimento paesaggistico delle opere stesse che ha portato:

- alla riduzione del volume dell'edificio caldaia (principale manufatto del Polo Energetico) di circa il 40%;
- alla riduzione dell'altezza massima dell'edificio caldaia dai precedenti 46,00 m agli attuali 36,00 m, ovvero ad un'altezza inferiore a quella dei silos esistenti (42,00 m).

Anche i rivestimenti dei singoli manufatti sono stati concepiti al fine di mitigarne l'impatto visivo: in particolare l'edificio caldaia, caratterizzato da una geometria poliedrica, sarà realizzato con una "doppia pelle", una prima in pannellature sandwic con un elevato livello prestazionale per ciò che concerne la tenuta al fuoco e l'abbattimento acustico, ed una seconda interamente costituita da un involucro ligneo, ottenuta per accostamento seriale di lamelle variamente orientate. Il camino sarà rivestito con una struttura in lamiera forata in metallo brunito con finitura satinata. L'involucro esterno degli aerotermini sarà realizzato con una parete "verde" ventilata, costituita da un insieme di contenitori, in cui è messa a dimora un'essenza erbacea. Sono state inoltre previste alcune opere di mitigazione, volte ad un migliore inserimento del Polo Energetico nel contesto paesaggistico circostante: in particolare è prevista la realizzazione di un terrapieno, che costituirà la recinzione naturale dell'intero complesso e consentirà di ostacolare la visione dei cumuli di cippato, ed una cintura verde, costituita principalmente da essenze autoctone, nell'immediato intradosso del terrapieno sopra descritto.

A supporto delle ultime valutazioni sono stati realizzati nuovamente i fotoinserimenti delle opere che evidenziano come le modifiche attuate consentano di ridurre l'impatto complessivo delle nuove opere e migliorare il loro inserimento nel contesto circostante.

In virtù della forte riduzione dei volumi e delle scelte architettoniche concordate con la Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici, che favoriscono una migliore integrazione delle nuove opere nel contesto paesaggistico circostante, l'impatto del Polo Energetico è stato stimato sostenibile e tale da non alterare le attuali caratteristiche paesaggistiche del territorio.

L'elettrodotto che collegherà il Polo Energetico alla RTN sarà realizzato nel primo tratto, per circa 1,6 km, in cavo interrato, successivamente per circa 1,4 km, in aereo, in corrispondenza degli attraversamenti della S.S. San Vitale e dell'Autostrada A14, ed infine di nuovo in cavo interrato, fino alla stazione di smistamento, per una lunghezza di circa 3,3 km.

	<p>I sostegni aerei saranno 6, del tipo a pali poligonali invece che a traliccio (e dunque con una ridotta intrusione visiva) e si situeranno in un'area già connotata dalla presenza di altre linee elettriche: la loro realizzazione costituirà pertanto un aggravio di incidenza contenuto, in un contesto che ha già assorbito la presenza degli elettrodotti. I tratti interrati non comporteranno alcuna alterazione dei caratteri dei luoghi.</p>
<p><b>Argomento: Fabbisogno idrico del Polo Energetico</b></p> <p><b>Controdeduzioni in risposta alle osservazioni: OSS. 24, OSS. 33</b></p>	<p><b>Sintesi Osservazioni:</b>          Gli osservanti fanno rilevare che i prelievi di acqua dal fiume Lamone sono eccessivi.</p> <p><b>Controdeduzione:</b>          A seguito della sostituzione delle torri di raffreddamento della Centrale a Biomasse con degli aerotermini il fabbisogno idrico del Polo Energetico di Russi è diminuito da circa 990.000 m<sup>3</sup>/anno a 50.000 m<sup>3</sup>/anno. Tale quantitativo verrà preferibilmente prelevato da pozzo ed in maniera alternativa dal Lamone.</p> <p>Lo zuccherificio negli anni 2003, 2004 e 2005 aveva prelevato dal fiume Lamone una quantità di acqua pari rispettivamente a 160.000, 164.250 e 219.610 m<sup>3</sup>.</p> <p>Da quanto sopra riportato emerge che le quantità annue di acqua consumate dallo zuccherificio sono 3-4 volte superiori rispetto a quelle del Polo Energetico.</p> <p>Inoltre nello studio di impatto ambientale è stato dimostrato che il prelievo idrico effettuato dall'impianto non genera alcun impatto sul Fiume Lamone in quanto il Deflusso Minimo Vitale (quantità di acqua necessaria per permettere al corpo idrico di mantenere vitale il proprio ecosistema per tutta la lunghezza del suo corso) dello stesso è sempre rispettato anche in condizioni di magra.</p>
<p><b>Argomento: Scarichi idrici nel Fiume Lamone del Polo Energetico</b></p> <p><b>Controdeduzioni in risposta alle osservazioni: OSS. 24, OSS. 33 OSS. 26</b></p>	<p><b>Sintesi Osservazioni:</b>          Gli osservanti fanno rilevare che gli scarichi idrici nel Lamone non sono stati caratterizzati né dal punto di vista chimico fisico né per la concentrazione degli inquinanti presenti e che non è stato valutato se le acque del Fiume possono essere utilizzate a fini agronomici a valle dello scarico. Inoltre si richiede un approfondimento scientifico sulle caratteristiche fisiche e chimiche della qualità delle acque (si chiede in particolare quanti metalli pesanti in più ci saranno, quale sarà l'aumento del calore delle acque e quale quello della salinità).</p> <p><b>Controdeduzione:</b>          Come descritto nello Studio di Impatto Ambientale e nelle successive integrazioni, lo scarico Idrico del Polo Energetico nel Fiume Lamone rispetterà tutti i limiti fissati dalla normativa vigente. Si specifica che il processo produttivo non prevede l'immissione di metalli pesanti nelle acque di scarico. Inoltre, in seguito all'installazione degli aerotermini al posto delle torri di raffreddamento, la portata dello scarico (50.000 m<sup>3</sup>/anno pari a circa 0,0017 m<sup>3</sup>/s) sarà al massimo circa lo 0,4% di quella del fiume nelle sue condizioni di magra massima. Per quanto detto sopra nello Studio di Impatto Ambientale è stato stimato che la qualità delle acque del Fiume Lamone a valle dello scarico del polo energetico rimarrà pressoché invariata.</p>

<p><b>Argomento: Impatto elettromagnetico dell'elettrodotto e sviluppo del tracciato</b></p> <p><b>Controdeduzioni in risposta alle osservazioni:</b>  <b>OSS. 1, OSS. 2, OSS. 3, OSS. 4, OSS. 5, OSS. 6, OSS. 7, OSS. 8, OSS. 9, OSS. 10, OSS. 11, OSS. 12, OSS. 13, OSS. 15, OSS. 16, OSS. 17, OSS. 18, OSS. 19, OSS. 20, OSS. 21, OSS. 22, OSS. 23, OSS. 14, OSS. 24, OSS. 33, OSS. 25, OSS. 28, OSS. 29, OSS. 30, OSS. 31, OSS. 32</b></p>	<p><b>Sintesi Osservazioni:</b>          Gli osservanti chiedono modifiche al tracciato dell'elettrodotto e fanno rilevare che il campo elettromagnetico generato dallo stesso elettrodotto presso le abitazioni ad esso limitrofe è superiore ai limiti stabiliti dalla normativa vigente per i luoghi abitati (tempo di permanenza maggiore di 4 ore).</p> <p><b>Controdeduzione:</b>          Il tracciato dell'elettrodotto presentato nello studio di impatto ambientale del luglio 2008 è stato rivisitato a valle delle richieste effettuate dagli enti durante l'iter procedurale. Nell'ultima versione, presenta con le integrazioni volontarie dell'agosto del 2010, il tracciato è composto da tre tratti principali:</p> <p>Primo tratto interrato lato Russi, per circa 300 m interessa le sedi stradali di Vicolo Carrarone e Via Fiumazzo, per poi deviare in terreno agricolo per circa 400 m, e proseguire in strada interpodereale per circa 900 m.(circa 1.600 m totali, incluso tratto di collegamento interno al sito).          Secondo tratto aereo limitato ai sovrappassi della S.S. San Vitale ed Autostrada A14 per circa 1400 m.          Terzo Tratto interrato lato Ravenna. Il tracciato si sviluppa interamente interrato lungo la Via degli Angeli, per una lunghezza di circa 3300 m.</p> <p>In sostanza la soluzione proposta ha ridotto a soli 1400 metri il tracciato aereo adottando la soluzione con sostegni del tipo a pali poligonali invece che a traliccio come nella prima versione del progetto. Così facendo si riduce in modo sostanziale non solo l'impatto paesaggistico, ma anche di circa il 20% l'ampiezza della Distanza di Prima Approssimazione (distanza oltre la quale si ha il rispetto dell'obiettivo di qualità di 3 µT).          Con la soluzione in interrato, la posa prevista in tubo con disposizione a trifoglio, rende l'opera ad impatto elettromagnetico zero.</p> <p>Dalla valutazione dei campi elettromagnetici generati dall'elettrodotto (doc n. 703001-E-1601 presentato con le integrazioni volontarie dell'agosto 2010) risulta che nessun recettore ricade all'interno della Distanza di Prima Approssimazione e pertanto presso tali recettori è sempre rispettato l'obiettivo di qualità di 3 µT previsto dalla normativa vigente. È opportuno anche ricordare che, in relazione ai campi elettromagnetici, la tutela della salute viene attuata – nell'intero territorio nazionale – esclusivamente attraverso il rispetto dei limiti prescritti dal D.P.C.M. 8.7.2003, al quale soltanto può farsi utile riferimento.</p>
<p><b>Argomento: Impatto dell'elettrodotto sulla Salute</b></p> <p><b>Controdeduzioni in risposta alle osservazioni:</b>  <b>OSS. 1, OSS. 2, OSS. 3, OSS. 4, OSS. 5, OSS. 6, OSS. 7, OSS. 8, OSS. 9, OSS. 10, OSS. 11, OSS. 12, OSS. 13, OSS. 15, OSS. 16, OSS. 17, OSS. 18, OSS. 19, OSS. 20, OSS. 21, OSS. 22, OSS. 23, OSS. 24, OSS. 33, OSS. 26, OSS.29, OSS. 30</b></p>	<p><b>Sintesi Osservazioni:</b>          Gli osservanti fanno rilevare che l'elettrodotto avrà un impatto negativo sulla salute.</p> <p><b>Controdeduzione:</b>          Gli effetti generati dall'elettrodotto di collegamento alla RTN sulla salute pubblica sono ascrivibili ai campi elettromagnetici generati da esso. La valutazione dei campi elettromagnetici dell'elettrodotto ha evidenziato che all'interno delle distanze di prima approssimazione (distanza oltre la quale si ha il rispetto dell'obiettivo di qualità di 3 µT) non ricadono edifici civili e/o nei quali è prevista una permanenza di persone superiore alle 4 ore.</p>
<p><b>Argomento: Interferenze con Area SIC/ZPS</b></p> <p><b>Controdeduzioni in risposta alle osservazioni:</b>  <b>OSS. 24, OSS. 33</b></p>	<p><b>Sintesi Osservazioni:</b>          Gli osservanti fanno rilevare che il Polo Energetico interesserà l'area SIC/ZPS IT4070022, oltre ad essere nelle vicinanze dell'Area di Riequilibrio Ecologico.</p> <p><b>Controdeduzione:</b>          La sezione a biogas del Polo Energetico, il primo tratto interrato (150 m) dell'elettrodotto di collegamento alla Rete di Trasmissione Nazionale e l'opera di presa dell'acqua dal Fiume Lamone interessano il sito Natura 2000 SIC/ZPS "IT4070022" denominato "Bacini di Russi e Fiume Lamone": per tale motivo è stato predisposto uno Studio di Incidenza ai sensi del D.P.R. n. 357 del 08/09/1997 e s.m.i., volto a valutare</p>

	<p>l'incidenza del progetto sul suddetto sito Natura 2000.</p> <p>Il primo tratto (150 m) dell'elettrodotto verrà interrato e pertanto, dato che interessa superfici minime e prive di qualsiasi valore naturalistico, le potenziali interferenze possono essere ritenute trascurabili.</p> <p>Il progetto di modifica dell'opera di presa e di scarico prevede l'utilizzo delle due tubazioni esistenti perforanti l'argine, di cui quella di diametro inferiore da utilizzare come protezione alla condotta di prelievo dal fiume, e l'altra, come condotta di scarico fino al corpo idrico. Analogamente verrà reimpiegato il fabbricato in prossimità dell'argine (sala pompe), all'interno del quale verrà installato il nuovo impianto di sollevamento per la presa dal Lamone. Di conseguenza non sarà necessario intervenire in alcun modo sull'argine del fiume. Per tali tratti non si prevedono interferenze con le componenti biotiche ed abiotiche dell'area protetta in quanto saranno utilizzate le tubazioni esistenti.</p> <p>Le due tubazioni di scarico e di prelievo saranno poi collegate al polo energetico per mezzo di un nuovo percorso interrato lungo circa 1.350 m da realizzare dalla sala pompe fino all'utilizzo: la profondità della scavo sarà pari a circa 1 m dal piano di campagna ed avrà una sezione di larghezza alla base pari a circa 1 m. La realizzazione delle opere durerà tentativamente due mesi dopo di che si procederà al ripristino completo delle condizioni preesistenti. Gli scavi previsti per la posa delle condotte prevedono la movimentazione di un quantitativo trascurabile di terreno che verrà totalmente riutilizzato in sito per la copertura degli stessi. Una volta terminati i lavori sarà ripristinato lo stato dei luoghi ante operam.</p> <p>Si specifica inoltre che il suolo nel tratto interessato dalle condotte è occupato da vegetazione di tipo infestante e non presenta alcun valore conservazionistico. Il tratto in oggetto non è inoltre interessato dalla presenza di habitat di interesse comunitario: dall'analisi dello stato dei luoghi emerge che non sono presenti ambienti di valore naturalistico. Durante la fase di cantiere non è pertanto ipotizzabile alcuna incidenza diretta o indiretta sugli habitat segnalati nella scheda Natura 2000, né su altri habitat di interesse naturalistico.</p> <p>In fase di esercizio non sono presenti interferenze con la componente suolo e sottosuolo dato che la quasi totalità del percorso si sviluppa interrato evitando la sottrazione di area agli scopi previsti dalla Rete Natura 2000 e qualsiasi tipo di interferenza con le specie floro faunistiche presenti.</p> <p>La sezione a biogas interessa un'area di circa 6,3 ettari già utilizzata dalle attività dell'ex zuccherificio Eridania e comunque classificata dal PRG del Comune di Russi come industriale. Inoltre considerando che il valore naturalistico dei terreni occupati è assai scarso in quanto non sono presenti habitat di interesse comunitario e specie animali e vegetali di interesse comunitario e conservazionistico, che la superficie occupata rappresenta una quota minima rispetto ai 132 ettari dell'area protetta, gli effetti indotti dalla realizzazione del Polo energetico, possano essere considerati non significativi.</p> <p>Infine si specifica che le incidenze apportate dalle emissioni (gassose, sonore ed effluenti liquidi) derivanti dall'esercizio dell'impianto sulle componenti biotiche dell'area SIC/ZPS (all'interno della quale ricade anche l'Area di Riequilibrio Ecologico), sono state ritenute trascurabili dato che le variazioni indotte sono minime e tali da non alterare lo stato di salute delle biocenosi presenti nell'area protetta, oltre a rispettare tutti i limiti normativi vigenti di qualità dell'aria posti a protezione della vegetazione e i livelli sonori previsti dalla classificazione acustica comunale.</p>
<p><b>Argomento: Bilancio Energetico</b></p> <p><b>Controdeduzioni in risposta alle osservazioni: OSS. 27</b></p>	<p><b>Sintesi Osservazioni:</b> L'osservante fa rilevare che non ci saranno benefici sul bilancio energetico e che impianti più piccoli sono più efficienti.</p> <p><b>Controdeduzione:</b> Il rendimento energetico della centrale a biomasse di Russi, pari a 28,81%, è nettamente superiore a quello di una centrale a biomasse standard del parco italiano avente un rendimento medio annuo del 25%. Infatti impianti a biomasse di dimensioni minori sono nettamente meno redditizi con valori che si attestano a circa il 10% in meno rispetto a quello in progetto.</p>

	<p>Inoltre traducendo l'efficienza energetica in termini di emissioni di CO<sub>2</sub> evitate si ha che, rispetto ad una centrale alimentata da combustibile fossile, l'energia prodotta dal polo energetico, considerando anche l'anidride carbonica emessa durante la coltivazione, il trasporto, la cippatura e la movimentazione della biomassa, consente di evitare l'emissione nell'atmosfera di 111.000 t/anno di CO<sub>2</sub>. Inoltre la centrale è predisposta alla fornitura di 20 MWt di calore che può essere utilizzato a fini di teleriscaldamento, riscaldamento di serre, ecc. Questa potenzialità rende la Centrale a biomassa ancora più prestante dal punto di vista energetico.</p>
<p><b>Argomento: Approvvigionamento Biomasse</b></p> <p><b>Controdeduzioni in risposta alle osservazioni: OSS. 24, OSS. 33, OSS. 26</b></p>	<p><b>Sintesi Osservazioni:</b>          Gli osservanti sottolineano che non ci sono terreni nel raggio di 70 km atti a produrre la biomassa necessaria al Polo Energetico e che non sono state consultate le associazioni agricole e non sono stati sottoscritti contratti.</p> <p><b>Controdeduzione:</b>          L'approvvigionamento del combustibile legnoso di alimentazione della sezione a biomasse solide (270.880 t/anno) sarà assicurato attraverso la raccolta delle colture dedicate ed il governo dei boschi secondo un programma che prevede nella fase di avvio della centrale un transitorio costituito in maniera consistente da legname da foresta che progressivamente sarà sostituito dal coltivato, per arrivare dopo quattro anni, al mix di regime nel quale sarà comunque prioritaria la componente agricola.          Il piano di fornitura è stato sviluppato tramite la sottoscrizione di contratti di coltivazione con gli agricoltori locali e la raccolta di offerte di legname da parte delle imprese forestali.</p> <p>Il cippato di pioppo necessario al Polo Energetico proverrà esclusivamente dalla filiera agro-energetica italiana come stabilito dai decreti MiPAFF 7493 del 12 maggio 2010 e n° 8041 del 20 maggio 2010. Il Contratto Quadro vede coinvolte le strutture operative dei Consorzi Agrari d'Italia presenti sul territorio nazionale. I Consorzi Agrari d'Italia svolgono un ruolo logistico e nella fornitura dei mezzi tecnici nell'ambito della programmazione delle coltivazioni sul piano territoriale, mentre a livello nazionale al CAI spetterà il coordinamento nazionale e la contrattazione delle forniture oltre che la pianificazione delle colture e del fabbisogno di investimenti nelle strutture logistiche.</p> <p>Inoltre ad oggi PowerCrop ha stipulato contratti di coltivazione per colture di pioppo a turno breve di ceduzione per diverse centinaia di ettari, con aziende agricole ubicate entro il raggio di 70 chilometri dal sito della centrale. Tali contratti sono stati regolarmente registrati sul portale SIAN predisposto da AGEA e saranno resi disponibili unicamente agli Enti competenti, nei tempi e nei modi dagli stessi indicati.</p>
<p><b>Argomento: Accordo quadro con Coldiretti - CAI</b></p> <p><b>Controdeduzioni in risposta alle osservazioni: OSS. 24, OSS. 26</b></p>	<p><b>Sintesi Osservazioni:</b>          Gli osservanti affermano che l'accordo quadro siglato dal Gruppo Maccaferri – Coldiretti – CAI è di fatto poco più di una dichiarazione di intenti.</p> <p><b>Controdeduzione:</b>          L'approvvigionamento del combustibile legnoso per l'alimentazione della centrale, pari a circa 270.000 tonnellate all'anno di cippato di legno vergine, sarà assicurato attraverso la raccolta delle colture dedicate ed il governo dei boschi.          PowerCrop ha impostato i propri piani di approvvigionamento sulla base di una azione diretta nei bacini afferenti alla futura centrale volta alla contrattualizzazione di superfici di pioppo a turno breve di ceduzione e sul coinvolgimento diretto di tutto il mondo agricolo.          Al fine di raggiungere l'obiettivo primario di avviare una filiera agro energetica locale, PowerCrop ha, infatti, sottoscritto accordi con tutte le Organizzazioni Professionali e con Cooperative Agricole.          Tali accordi prevedono il coinvolgimento del mondo agricolo secondo un nuovo modello di relazioni industriali in un'ottica di reale partnership ed hanno permesso il raggiungimento della sostenibilità economico-finanziaria del progetto e della filiera e la garanzia sulla continuità delle forniture e sulla tracciabilità delle biomasse utilizzate.          In particolare, l'accordo con Coldiretti e CAI è stato riconosciuto da parte del Mipaaf (DM Mipaaf del 20 maggio 2010) come Contratto Quadro conforme alla normativa comunitaria e nazionale, ai sensi del DM Mipaaf del 12 maggio 2010.          A questo proposito si precisa che PowerCrop, Coldiretti e CAI stanno lavorando attivamente per la messa a punto dei piani di</p>

	<p>approvvigionamento attraverso la definizione degli aspetti contrattuali, delle tempistiche e della logistica, in linea con quanto previsto dall'Accordo Quadro e dalla normativa vigente.</p>
<p><b>Argomento: Smaltimento rifiuti</b></p> <p><b>Controdeduzioni in risposta alle osservazioni: OSS. 26</b></p>	<p><b>Sintesi Osservazioni:</b> L'osservante sottolinea che non è stato affrontato in maniera adeguata il problema dello smaltimento dei rifiuti</p> <p><b>Controdeduzione:</b> I rifiuti solidi prodotti dall'impianto sono rappresentati in massima parte dalle polveri captate dal filtro a maniche; esse verranno smaltite a norma di legge mediante appositi automezzi. Si ricorda che la maggior parte delle polveri generate dall'impianto (ceneri di fondo caldaia e polveri intercettate dal filtro elettrostatico) vengono recuperate come sottoprodotti (ai sensi della lettera p), comma 1 dell'articolo 183 del D.Lgs 4/08) e trasformate in ammendante compostato.</p> <p>Altri rifiuti solidi prodotti dall'impianto sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• materiali provenienti dalla normale attività di pulizia e manutenzione;</li> <li>• materiali sostituiti e non più riutilizzabili in impianto;</li> <li>• materiali generati dall'attività esistente intorno all'impianto durante il suo funzionamento, quali carta, cartoni, ecc..</li> </ul> <p>Tutti questi rifiuti vengono raccolti per tipologia e smaltiti/riciclati opportunamente in accordo a quanto previsto dalle vigenti leggi.</p> <p>Per dettagli sui rifiuti prodotti dall'impianto si rimanda al paragrafo 9.b delle integrazioni allo SIA dell'ottobre 2009.</p>
<p><b>Argomento: Rapporti tra PRQA e Polo Energetico</b></p> <p><b>Controdeduzioni in risposta alle osservazioni: OSS. 26</b></p>	<p><b>Sintesi Osservazioni:</b> L'osservante richiede di effettuare una trattazione quali-quantitativa degli inquinanti emessi dal Polo Energetico rispetto a quelli precedentemente emessi dallo zuccherificio ed il loro rapporto con il PRQA.</p> <p><b>Controdeduzione:</b> Nelle integrazioni allo Studio di Impatto Ambientale è stata effettuata un'esauriva trattazione quali-quantitativa circa gli inquinanti individuati dal PRQA come maggiormente critici per la qualità dell'aria nella provincia di Ravenna (NOx e PM10). In riferimento a tali inquinanti sono state valutate le quantità emesse in precedenza dallo zuccherificio e quelle emesse a seguito della realizzazione dell'impianto e quindi i rapporti del Polo energetico con i valori stimati nel PRQA.</p> <p>A partire dai dati di qualità dell'aria rilevati con il laboratorio mobile nel Comune di Russi e di Bagnacavallo nel periodo 1999-2004 il PRQA classifica i comuni in zona A per la quale sono previsti piani e programmi di risanamento a lungo termine. Al fine di predisporre tali piani è necessario conoscere le sorgenti emissive presenti nel territorio: gli inventari delle emissioni disponibili a livello provinciale sono però disomogenei e frammentari e quindi non utilizzabili come dati di ingresso ai modelli.</p> <p>Pertanto il PRQA, per superare tale carenza, si è posto come obiettivo principale quello di ottenere una stima, con dettaglio comunale, dei contributi emissivi di alcuni inquinanti, riconducibili a macrosettori diversi, e fornire un'indicazione riguardo a quali settori concorrono in maniera più significativa alle emissioni locali. Il riferimento metodologico principale per la stima delle emissioni utilizzato nel PRQA è rappresentato dal progetto europeo CORINAIR.</p> <p>Tuttavia dall'analisi del PRQA e dai colloqui intercorsi con il personale della Provincia è emerso che le emissioni dell'ex zuccherificio di proprietà Eridania non sono state considerate nel computo totale delle emissioni in atmosfera relative al settore industriale.</p>

	<p>Il PRQA riporta invece dei dati di qualità dell'aria che si basano sui risultati ottenuti durante le campagne di monitoraggio effettuate entro il 2004, anni in cui lo zuccherificio era in esercizio e pertanto i parametri monitorati durante il periodo di funzionamento dello zuccherificio (luglio-ottobre) comprendono anche il contributo delle emissioni prodotte da questo.</p> <p>Al fine di poter confrontare le quantità di NOx e PM10 emesse in aria ambiente dallo zuccherificio e del Polo Energetico, e poter valutare i rapporti esistenti tra queste quantità ed i valori espressi nel PRQA, sono stati confrontati i quantitativi autorizzati e reali emessi dallo zuccherificio ed i quantitativi per i quali è stata richiesta l'autorizzazione alle emissioni e gli attesi relativi al Polo Energetico.</p> <p>Dal confronto effettuato tra le emissioni di NOx e PM10 reali dello zuccherificio e quelle attese del Polo Energetico emerge che l'impianto in progetto aumenterà le emissioni di NOx di circa 50 ton/anno e diminuirà le emissioni di PM10 di circa 1,2 ton/anno.</p> <p>Tale confronto non rappresenta in maniera esaustiva l'impatto effettivo sullo stato di qualità dell'aria indotto dal Polo Energetico rispetto allo zuccherificio.</p> <p>Si ricorda infatti che:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• dal confronto tra i valori reali di emissione relativi allo zuccherificio e quelli attesi per il Polo Energetico, si evince che il primo emette una quantità media giornaliera di PM10 di 0,05 tonnellate mentre il secondo di 0,01 tonnellate al giorno. Relativamente agli NOx si nota che lo zuccherificio emette una quantità media pari a 1,4 t/giorno mentre i valori attesi di emissione per il Polo Energetico si attestano attorno a 0,53 t/giorno. Per entrambi gli inquinanti il Polo Energetico emette una quantità media giornaliera che è inferiore alla metà rispetto a quella emessa dallo zuccherificio. Inoltre si ricorda che le emissioni dello zuccherificio avvenivano nel periodo autunnale in cui si verificano le condizioni meteorologiche peggiori per la dispersione degli inquinanti. Ciò comporterà che i fenomeni di picco che si verificheranno a valle della costruzione del Polo Energetico saranno inferiori di quelli generati dallo zuccherificio;</li> <li>• le emissioni del Polo Energetico sono concentrate in 2 camini, di cui uno di 50 m, mentre quelle dello zuccherificio vengono emesse da 18 sorgenti che presentano proprietà diffusionali peggiori delle precedenti e che pertanto darebbero a parità di emissione delle immissioni più alte.</li> </ul>
<p><b>Argomento: Il polo energetico utilizza nel proprio ciclo produttivo rifiuti</b></p> <p><b>Controdeduzioni in risposta alle osservazioni: OSS. 24</b></p>	<p><b>Sintesi Osservazioni:</b> L'osservante fa rilevare che nel processo produttivo del polo energetico verranno utilizzati rifiuti</p> <p><b>Controdeduzione:</b> Come ribadito più volte nello studio di impatto ambientale e nelle successive integrazioni, la Centrale a Biomasse e l'impianto a biogas non utilizzeranno materiali classificabili come rifiuti ossia quei materiali che rientrano in quanto disciplinato dalla parte IV del D.Lgs 152/06.</p> <p>Nello specifico la centrale a Biomasse utilizzerà:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• cippato di legno derivante da coltivazioni agricole dedicate;</li> <li>• cippato di legno proveniente dal governo dei boschi;</li> <li>• eventuale materiale derivabile dalla manutenzione degli alvei fluviali sulla base di accordi da sottoscrivere con le amministrazioni competenti.</li> </ul> <p>I materiali di cui sopra rientrano nell'elenco del punto 1 della Sezione 4, Parte II, dell'Allegato X alla Parte Quinta del D.Lgs 152/06, ovvero sono considerati biomasse combustibili.</p>



	<p>L'impianto a biogas utilizzerà trinciati di cereali e effluenti zootecnici.</p> <p>I trinciati di cereali sono classificati come materia prima.</p> <p>Gli effluenti zootecnici verranno ritirati come "sottoprodotti" nel rispetto delle condizioni della lettera p), comma 1 dell'articolo 183 del D.Lgs 4/08.</p> <p>L'art. 185 del D.Lgs 4/08 al comma 2 sancisce: "Possono essere sottoprodotti, nel rispetto delle condizioni della lettera p), comma 1 dell'articolo 183: materiali fecali e vegetali provenienti da attività agricole utilizzati nelle attività agricole o in impianti aziendali o interaziendali per produrre energia o calore, o biogas".</p> <p>Infine nelle integrazioni del novembre 2009 è stata data evidenza che le ceneri di combustione delle biomasse provenienti dal fondo caldaia e dal precipitatore elettrostatico e destinate a recupero per la produzione di "ammendante compostato misto" nella sezione di compostaggio si configurano come "sottoprodotti" nel rispetto delle condizioni di cui alla lettera p), comma 1) dell'art. 183 del D.lgs. n. 152/2006.</p>
<p><b>Argomento: Allineamento dell'opera agli strumenti di Pianificazione</b></p> <p><b>Controdeduzioni in risposta alle osservazioni: OSS. 27</b></p>	<p><b>Sintesi Osservazioni:</b> L'osservante fa rilevare che il progetto non è allineato agli strumenti di pianificazione vigenti.</p> <p><b>Controdeduzione:</b> L'osservante prende a riferimento stralci non contestualizzati della pianificazione vigente per confutare l'allineamento del progetto ai piani stessi.</p> <p>Come ampiamente riportato nello SIA il progetto è coerente con gli atti di pianificazione vigenti, infatti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• il progetto rispetta l'Accordo di Riconversione Produttiva sottoscritto da Regione Emilia Romagna, Provincia di Ravenna, Comune di Russi, OO.SS.LL., Eridania Sadam SpA e PowerCrop srl, (Art. 2, comma 2, lettera a) della legge 81/2006);</li> <li>• il piano energetico regionale incentiva lo sviluppo delle fonti rinnovabili;</li> <li>• il polo energetico viene realizzato all'interno di un'area classificata industriale dal piano regolatore comunale;</li> <li>• l'impianto utilizzerà esclusivamente biomassa di origine vegetale di provenienza dal territorio limitrofo agli impianti che PowerCrop Svilupperà in Italia in una logica di accordi di filiera italiani;</li> <li>• l'impianto sarà allineato alle Migliori Tecnologie Disponibili;</li> <li>• l'impianto non inciderà significativamente sulla qualità dell'aria;</li> <li>• non sono emerse prescrizioni ostative alla realizzazione del progetto dall'analisi degli strumenti di pianificazione.</li> </ul>
<p><b>Argomento: Procedure di monitoraggio delle biomasse</b></p> <p><b>Controdeduzioni in risposta alle osservazioni: OSS. 26</b></p>	<p><b>Sintesi Osservazioni:</b> L'osservante fa rilevare che occorre prevedere un controllo delle caratteristiche dei materiali in ingresso all'impianto.</p> <p><b>Controdeduzione:</b> Per garantire la qualità dei combustibili utilizzati verrà adottata una procedura operativa sulle biomasse in ingresso alla centrale la quale prevede:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• che ciascun conferitore esegua annualmente un'analisi chimica completa della biomassa conferita (con procedura certificata dal Committente);</li> <li>• un campionamento quadrimestrale di biomassa per i tre conferitori principali più due a rotazione per gli altri conferitori e conseguente analisi chimica della stessa;</li> </ul>

- |  |   |
|--|---|
|  | <ul style="list-style-type: none"><li>• un controllo visivo da parte degli operatori di piazzale della biomassa che viene scaricata nel parco di stoccaggio (e non in fossa);</li><li>• di operare a spot sui mezzi di conferimento biomassa, perlomeno nella prima fase di esercizio, una verifica preliminare ma efficace, mediante strumento portatile a fluorescenza raggi x per la ricerca di eventuali sostanze non congrue e quantitativamente anomale (cloro, metalli pesanti).</li></ul> |
|--|---|

<p><b>Argomento: Piano di monitoraggio e controllo della Centrale a Biomasse</b></p> <p><b>Controdeduzioni in risposta alle osservazioni: OSS. 26</b></p>	<p><b>Sintesi Osservazioni:</b> L'osservante disquisisce sui contenuti del piano di monitoraggio e controllo della centrale a biomasse.</p> <p><b>Controdeduzione:</b> Powercrop si atterrà al piano di monitoraggio indicato nell'Autorizzazione Integrata Ambientale che verrà rilasciata dall'ente competente. Il Piano di Monitoraggio e Controllo, prescritto nell'Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA), ha la finalità principale di verificare la conformità dell'esercizio dell'impianto alle condizioni prescritte nell'Autorizzazione Integrata Ambientale stessa. Inoltre il piano di monitoraggio identifica le azioni a cura dell'Autorità di Controllo (ARPA) finalizzate a verificare le conformità dell'impianto rispetto ai contenuti dell'AIA. In subordine, il Piano di Monitoraggio funge da base per la raccolta dei dati ambientali finalizzata alla valutazione delle performance ambientali di impianto e alla comunicazione degli stessi all'Autorità Competente.</p> <p>Powercrop ha definito il Piano di Monitoraggio aziendale che individua:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• i parametri significativi da monitorare per controllare i prelievi idrici, le emissioni idriche, le emissioni in atmosfera, la produzione di rifiuti, la composizione del cippato, le emissioni sonore;</li> <li>• i metodi di campionamento e analisi, nonché i riferimenti per la stima dell'incertezza del dato;</li> <li>• le frequenze dei monitoraggi;</li> <li>• le modalità di registrazione dei controlli;</li> <li>• le modalità e la frequenza di trasmissione dei risultati del piano alle autorità competenti;</li> <li>• i parametri indicatori delle performance dell'impianto;</li> <li>• i sistemi di gestione ambientale in normali condizioni di esercizio e in condizioni eccezionali prevedibili.</li> </ul>
<p><b>Argomento: Impianto non conforme alle BAT per quanto concerne l'uso efficiente dell'energia</b></p> <p><b>Controdeduzioni in risposta alle osservazioni: OSS. 27</b></p>	<p><b>Sintesi Osservazioni:</b> L'osservante afferma che l'impianto non è conforme alle BAT per quanto concerne l'uso efficiente dell'energia.</p> <p><b>Controdeduzione:</b> Il Bref relativo ai grandi impianti di combustione indica come BAT, per impianti con tecnologia di combustione in sospensione come la centrale a biomasse Powercrop, avere un'efficienza elettrica maggiore del 23%.</p> <p>La centrale a biomasse Powercrop ha un'efficienza elettrica del 32,3% e pertanto è conforme alle BAT.</p>
<p><b>Argomento: Emissioni di microinquinanti (quali PCDD, PCDF, IPA, PCB, metalli pesanti)</b></p> <p><b>Controdeduzioni in risposta alle osservazioni: OSS. 26</b></p>	<p><b>Sintesi Osservazioni:</b> L'osservante fa rilevare che nello SIA non sono state trattate le emissioni atmosferiche di microinquinanti (quali PCDD, PCDF, IPA, PCB, metalli pesanti).</p> <p><b>Controdeduzione:</b> Di seguito si riporta quanto detto nelle integrazioni allo SIA dell'ottobre del 2009.</p> <p>Premesso che il combustibile in oggetto:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• è una biomassa di tipo legnoso e peraltro non trattata industrialmente, ma vergine;</li> <li>• non è un rifiuto (né urbano né industriale);</li> <li>• non è un fango da impianto di trattamento reflui;</li> </ul>

	<p>si può certamente affermare che il contenuto di inquinanti, più o meno pericolosi, non è assolutamente confrontabile con quello tipico dei rifiuti. Infatti la normativa italiana non prevede per gli impianti a biomassa limiti specifici per le emissioni di microinquinanti (quali PCDD, PCDF, IPA, PCB, metalli pesanti).</p> <p>Ciò premesso sulla qualità e la specificità del combustibile in oggetto, il contenuto di inquinanti all'interno della biomassa in oggetto è tipicamente molto basso (si vedano, a titolo di esempio, le schede delle analisi specifiche condotte sulle biomasse già riportate nella documentazione autorizzativa consegnata).</p> <p>In particolare, per i metalli pesanti e i microinquinanti organici sono quindi previsti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• valori estremamente bassi di metalli pesanti, se non tracce degli stessi;</li> <li>• valori estremamente bassi di IPA (atteso <math>\leq 0,01</math> mg/Nmc), che peraltro sono marcatamente influenzati dalle condizioni in cui si effettua la combustione;</li> <li>• le diossine e i furani si formano da precursori clorurati presenti nella biomassa e da una combustione incompleta: dato che il contenuto di clorurati è estremamente basso e che la combustione è ottimale in quanto effettuata in un moderno ed efficiente sistema di combustione, si può considerare che il contenuto di diossine nei fumi sia inferiore a <math>0,1</math> ng/Nm<sup>3</sup>. Quest'ultimo valore risulta 10000 volte inferiore ai limiti previsti dalla Parte II dell'Allegato 1 alla parte quinta del D.Lgs. 152/2006.</li> </ul> <p>Sono inoltre previsti, come già descritto in dettaglio nel progetto presentato:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• un efficiente e moderno sistema di combustione in grado di ottimizzare la combustione sotto tutti i punti di vista;</li> <li>• un efficiente, moderno ed efficace sistema di trattamento fumi in grado di gestire opportunamente tutti gli inquinanti eventualmente presenti;</li> <li>• un sistema in grado di limitare le emissioni a valori molto bassi.</li> </ul> <p>In ogni caso, qualora dovessero risultare nel primo anno di esercizio valori di concentrazione di PCDD + PCDF, IPA e PCB/PCT/PCN superiori a quelli sopra riportati, è possibile comunque installare nella linea fumi anche un sistema di abbattimento a carboni attivi capace di ridurre la concentrazione di tali inquinanti sotto i succitati limiti.</p>
<p><b>Argomento: Alternative di Progetto</b></p> <p><b>Controdeduzioni in risposta alle osservazioni: OSS. 27</b></p>	<p><b>Sintesi Osservazioni:</b> L'osservante fa rilevare che nello Studio di Impatto Ambientale non sono state valutate alternative al progetto.</p> <p><b>Controdeduzione:</b> Prima di giungere alla definizione del progetto del polo energetico, così come si presenta attualmente, sono state analizzate le seguenti alternative progettuali relative a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• differente localizzazione sul territorio;</li> <li>• differente disegno planimetrico all'interno del sito previsto;</li> <li>• Diverso dimensionamento delle opere;</li> <li>• Diversi modi di gestire e soddisfare la domanda;</li> <li>• Diversità dei tipi e delle fonti di materia prima;</li> <li>• Diversificazione dei servizi ausiliari;</li> <li>• Diverse mitigazioni ambientali;</li> <li>• Valutazione dell'opzione zero.</li> </ul> <p>Per quanto riguarda <b>la scelta del sito</b> di ubicazione del Polo Energetico i principali criteri seguiti sono stati i seguenti:</p>

- collocazione dell'impianto in un'area che fosse già a vocazione industriale e già con forte presenza storica di insediamenti industriali;
- la disponibilità nei pressi del sito di risorse idriche per soddisfare il fabbisogno di acqua dell'impianto;
- la presenza nei pressi del sito di un corpo recettore/acquedotto industriale che potesse ricevere i reflui già depurati dell'impianto;
- la presenza di infrastrutture e di una viabilità in grado di sostenere il traffico di mezzi pesanti generato dall'approvvigionamento delle biomasse;
- presenza di un raccordo ferroviario già utilizzato per le attività di confezionamento dello zucchero mantenute in loco da Eridania Sadam S.p.A. che eventualmente potrà essere utilizzato anche per il trasporto di parte della biomassa lignocellulosica qualora ciò si riveli percorribile.

In base a tali criteri, e in accordo con le intese sottoscritte con il Comune, Provincia e Regione, è stato deciso di realizzare l'impianto all'interno del sito dell'ex Zuccherificio Eridania di Russi.

Questa ubicazione permette infatti di:

- ubicare l'impianto all'interno di area già industriale
- non modificare, anzi nettamente migliorare, il carattere paesaggistico dell'area in quanto il polo energetico verrà interamente realizzato all'interno dell'area dello zuccherificio attraverso soluzioni architettoniche di avanguardia integrate con il piano di comparto.
- ottimizzare l'opera di presa dell'ex Zuccherificio per l'approvvigionamento idrico dal fiume Lamone;
- ottimizzare l'opera di scarico dell'ex Zuccherificio per immettere nel fiume Lamone i reflui liquidi depurati derivanti dal processo del Polo Energetico;
- avere a disposizione una viabilità che possa sostenere il traffico di mezzi pesanti generati dal polo energetico: si ricorda che il massimo traffico giornaliero generato dal polo energetico sarà circa un terzo di quello che veniva generato dall'ex zuccherificio;
- Realizzare un piano di comparto che valorizzi e restituisca cittadini ed alla Comunità ampie aree a verde e aree umide per oltre 30 ettari.

Si ricorda che nel quadro dell'analisi dei siti per la scelta dell'ubicazione del Polo ad Energie Rinnovabili, in prima battuta, era stata presa in considerazione anche un'area, denominata Sant'Eufemia, nella quale è prevista la realizzazione di una Area Produttiva Ecologicamente Attrezzata. In sede di stesura degli accordi finali, si è arrivati alla fine, sulla base dei criteri sopra riportati, a consolidare la scelta del sito dello zuccherificio come riportato nel documento del 29 ottobre 2007 sottoscritto da Regione, Provincia e Comune e dai Proponenti.

Per quanto riguarda la **definizione del Layout** del Polo Energetico, inizialmente era stato previsto di realizzare la Centrale a Biomassa e l'impianto a Biogas nell'area del sito più vicina al Fiume Lamone. In seguito per minimizzare l'impatto visivo su Palazzo San Giacomo è stato deciso, di concerto con l'Amministrazione, di spostare la Centrale a Biomassa (che presenta le apparecchiature più alte e voluminose del Polo Energetico) il più lontano possibile da quest'ultimo e in vicinanza delle elevate strutture dell'ex zuccherificio (sili) che saranno mantenute per le attività rimanenti del confezionamento, ottenendo così il layout attuale.

Il **dimensionamento** delle opere, sviluppato coerentemente con le linee guida del Piano Energetico Ambientale Regionale (P.E.A.R.), deriva da una ottimizzazione dei vari obiettivi che l'accordo di riconversione assegna al progetto, in particolare nei punti 14 e 15 e 17 delle premesse di tale accordo si riporta:

- 14 Powercrop ha sviluppato un progetto industriale (**Progetto energia**), come riportato negli Allegati al presente Accordo, che prevede la messa in esercizio di una filiera per la produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili basata sullo sviluppo di nuove coltivazioni dedicate per la produzione di biomasse "no food", mediante la realizzazione e gestione di un impianto di generazione elettrica alimentato da cippato di legna derivante da colture dedicate e da residui di manutenzione agroforestale. Tale iniziativa è coerente con i

	<p>principi del Protocollo di Kyoto.</p> <p>15 Il dimensionamento degli impianti di generazione di cui al punto precedente, dovrà permettere di garantire la sostenibilità economica dell'iniziativa.</p> <p>17 L'avvio di tale filiera di produzione consente di dare una risposta concreta alle esigenze occupazionali anche del settore agricolo, in conseguenza delle profonde modificazioni imposte dalla riforma della Politica Agricola Comunitaria, col risultato di permettere di sostituire le importazioni e di realizzare benefici effetti sui redditi conseguibili attraverso l'agricoltura. Il tutto nell'ambito della politica di miglioramento ambientale perseguita dalla Regione Emilia Romagna, volta alla progressiva sostituzione di combustibili di origine fossile con quelli derivati da fonti rinnovabili.</p> <p><b>Diversi modi di gestire e soddisfare la domanda.</b> Il Polo contribuisce in maniera significativa al raggiungimento degli obiettivi comunitari, nazionali e regionali in materia di fonti rinnovabili con pieno soddisfacimento di tutti i punti degli accordi di riconversione, come non sarebbe stato possibile con ipotesi alternative.</p> <p><b>Diversità dei tipi e delle fonti di materia prima.</b>  L'obiettivo del Polo è quello di costituire una filiera agro-forestale italiana in grado di soddisfare totalmente la domanda di materia prima (biomassa lignocellulosica da legno vergine) dal territorio limitrofo agli impianti PowerCrop.  Per quanto riguarda il biogas, questo è nato come presidio ambientale al servizio del territorio per il trattamento ottimale dei liquami zootecnici della zona con integrazione di trinciati provenienti da aree agricole del Comune di Russi, nella misura in cui precedentemente erano dedicate alla coltura della barbabietola.</p> <p><b>Diversificazione dei servizi ausiliari</b>  L'unico servizio ausiliario veramente significativo riguarda il sistema di raffreddamento che può essere ad acqua o ad aria.</p> <p>Aderendo alla richiesta espressa dagli Enti Pubblici, abbiamo provveduto alla modifica dell'originario sistema di raffreddamento ad acqua - previsto negli accordi sottoscritti - con uno ad aria.</p> <p><b>Diverse mitigazioni ambientali</b>  Le mitigazioni ambientali sono state ampiamente valutate con gli enti preposti e coordinate anche con il piano di comparto. Per i dettagli si rimanda ai documenti sottoscritti ed alla Bozza di Convenzione con il Comune associata al Piano di Comparto.</p> <p>In sintesi esse riguardano:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>q. cessione al Comune di Russi dell'area occupata dai laghi di pertinenza dell'ex zuccherificio per complessivi m<sup>2</sup> 210.000 circa)</li> <li>r. Cessione al Comune di Russi del terreno posto in fregio alla Villa Romana per complessivi m<sup>2</sup> 44.000 circa</li> <li>s. Rinaturalizzazione dell'area ex Consar per complessivi 65.000 m<sup>2</sup> circa e successiva cessione al Comune di Russi</li> <li>t. Progetto di risistemazione della Via Fiumazzo e successiva realizzazione delle opere</li> <li>u. Progetto architettonico innovativo</li> <li>v. Realizzazione dell'impianto a Biogas quale presidio ambientale per trattare in modo ottimale i reflui zootecnici della zona, trasformando un annoso problema in una opportunità con la creazione di energia "pulita"</li> <li>w. Adattamento della Centrale per poter cedere calore in maniera tale che si possa prevedere la possibilità che una società mista realizzi e gestisca un servizio di teleriscaldamento/condizionamento estate/inverno dell'Area San Eufemia e di altre utenze pubbliche e private del Comune</li> </ul>
--	---

## x. Oltre ai seguenti benefici economici:

- Concorso nel Restauro di Palazzo San Giacomo per un ammontare complessivo di Euro 1.500.000,00
- Contributo alle infrastrutture destinate alla viabilità comunale per ammontare complessivo pari a Euro 3.000.000,00. Tale contributo potrà essere destinato alla realizzazione dello svincolo autostradale dell'area San Eufemia.
- Cessione al Comune dell'edificio attualmente di proprietà Eridania Sadam denominato Ostello
- Creazione di posteggi ad uso pubblico adiacenti alle aree umide e aree rinaturalizzate
- Bonus annuale al Comune per tutta la durata degli incentivi associati ai certificati verdi
- Possibilità per il mondo agricolo e imprenditoriale di partecipare all'iniziativa fino al raggiungimento del 20% del capitale sociale della NEWCO
- Disponibilità a cedere al mondo cooperativo/imprenditoriale locale la attività di commercializzazione del compost di qualità prodotto in centrale e la attività di commercializzazione del pellet certificato prodotto con il cippato in eccesso conferito in centrale.

**Relativamente all'opzione zero**, questa sarebbe stata in netto contrasto con gli accordi sindacali e gli accordi di riconversione firmati da Ministero , Regione , Provincia, Comune e Organizzazioni sindacali nonché con gli accordi di filiera sottoscritti con le organizzazioni agricole.

<p><b>Argomento: Contenuti della documentazione autorizzativa e Validità della Procedura</b></p> <p><b>Controdeduzioni in risposta alle osservazioni: OSS. 26</b></p>	<p><b>Sintesi Osservazioni:</b> L'osservante disquisisce sulla validità della Procedura Autorizzativa e sul dettaglio e la completezza dei contenuti della documentazione autorizzativa.</p> <p><b>Controdeduzione:</b> Non pertinente in quanto rappresenta un giudizio personale.</p> <p>I pareri relativi alla validità della procedura autorizzativa e delle opere da ricomprendere all'interno della stessa sono di competenza degli enti coinvolti nella conferenza dei servizi. Il giudizio sul dettaglio e la completezza dei contenuti della documentazione autorizzativa spetta agli enti competenti.</p> <p>Gli enti che devono partecipare alla procedura sono decisi dalla normativa applicabile e dall'ente responsabile del procedimento.</p>
<p><b>Argomento: Smaltimento fluidi ausiliari</b></p> <p><b>Controdeduzioni in risposta alle osservazioni: OSS. 26</b></p>	<p><b>Sintesi Osservazioni:</b> L'osservante richiede chiarimenti circa la procedura di smaltimento, frequenza e luoghi di smaltimento dei fluidi ausiliari.</p> <p><b>Controdeduzione:</b> I fluidi ausiliari sono materie prime e non rifiuti e pertanto i chiarimenti richiesti non sono pertinenti.</p>
<p><b>Argomento: Emissioni motore biogas alimentato a gasolio</b></p> <p><b>Controdeduzioni in risposta alle osservazioni: OSS. 26</b></p>	<p><b>Sintesi Osservazioni:</b> L'osservante sostiene che il motore a biogas è alimentato a gasolio e quindi aumenta le emissioni di CO<sub>2</sub>.</p> <p><b>Controdeduzione:</b> Il motore a biogas è alimentato a biomasse (in particolare deiezioni suine e insilato di mais) e non a gasolio. Pertanto le emissioni indotte dall'esercizio della sezione a biogas non contribuiscono ad aumentare la CO<sub>2</sub>.</p>
<p><b>Argomento: Formazione di condensa nel camino fumi</b></p> <p><b>Controdeduzioni in risposta alle osservazioni: OSS. 26</b></p>	<p><b>Sintesi Osservazioni:</b> L'osservante sostiene che l'emissione di gas a temperatura elevata incontrando una parete fredda come quella del Corten porti alla creazione di condensa con rischi di mal funzionamento dell'impianto.</p> <p><b>Controdeduzione:</b> Il processo termico è stato progettato in maniera tale da evitare la formazione di condensa all'interno del camino fumi.</p>
<p><b>Argomento: Presa d'acqua dal Fiume Lamone</b></p> <p><b>Controdeduzioni in risposta alle osservazioni: OSS. 26</b></p>	<p><b>Sintesi Osservazioni:</b> L'osservante ritiene che la presa d'acqua dal fiume Lamone esistente non possa essere utilizzata per gli approvvigionamenti idrici del Polo Energetico.</p> <p><b>Controdeduzione:</b> Nelle osservazioni volontarie allo SIA è stata prevista una modifica dell'opera di presa delle acque dal Fiume Lamone. Gli interventi previsti prevedono l'utilizzo delle due tubazioni esistenti perforanti l'argine, di cui quella di diametro inferiore da utilizzare come protezione alla condotta di prelievo dal fiume. Verrà reimpiegato il fabbricato in prossimità dell'argine (sala pompe), all'interno del quale verrà installato il nuovo impianto di sollevamento per la presa dal Lamone. Di conseguenza non sarà necessario intervenire in alcun modo sull'argine del fiume.</p> <p>Le tubazioni di prelievo saranno poi collegate al polo energetico per mezzo di un nuovo percorso interrato lungo circa 1.350 m da realizzare dalla sala pompe fino all'utilizzo: la profondità della scavo sarà pari a circa 1 m dal piano di campagna ed avrà una sezione di larghezza alla base pari a circa 1 m. La realizzazione delle opere durerà tentativamente due mesi dopo di che si procederà al ripristino completo delle condizioni</p>



	<p>preesistenti. Gli scavi previsti per la posa delle condotte prevedono la movimentazione di un quantitativo trascurabile di terreno che verrà totalmente riutilizzato in sito per la copertura degli stessi. Una volta terminati i lavori sarà ripristinato lo stato dei luoghi ante operam.</p>
<p><b>Argomento: Dettagli progettuali digestori</b></p> <p><b>Controdeduzioni in risposta alle osservazioni: OSS. 26</b></p>	<p><b>Sintesi Osservazioni:</b> L'osservante richiede dettagli circa le modalità di realizzazione dei digestori.</p> <p><b>Controdeduzione:</b> L'impianto verrà realizzato in accordo a tutte le normative nazionali, adottando tutte le migliori pratiche di ingegneria. Per dettagli si rimanda alla documentazione di progetto.</p>
<p><b>Argomento: Obiezioni generiche e/o fondate su giudizi personali</b></p> <p><b>Controdeduzioni in risposta alle osservazioni: OSS. 14, OSS. 33, OSS. 26, OSS. 27, OSS. 28, OSS. 29</b></p>	<p><b>Sintesi Osservazioni:</b> Obiezioni generiche fondate su giudizi personali a cui non può essere data una risposta tecnica ed oggettiva</p> <p><b>Controdeduzione:</b> Non pertinente</p>

## ALLEGATO 1

ID. Osservazione	Soggetto	n. Protocollo	Data Protocollo
OSS.1	CARDINALI ORIANO	PG/2009/0095851	27/11/2009
OSS. 2	PORISINI MARINA	PG/2009/0099038	14/12/2009
OSS. 3	MONTANARI ROBERTO	PG/2009/0099039	14/12/2009
OSS. 4	CAROLI LUCIANO	PG/2009/0099041	14/12/2009
OSS. 5	FAUSTA TRIOSSI	PG/2009/0099043	14/12/2009
OSS. 6	BALELLI NATALE	PG/2009/0099047	14/12/2009
OSS. 7	MASSAROLI ALDO	PG/2009/0099048	14/12/2009
OSS. 8	MARIA GIULIA ADELE RAMBELLI	PG/2009/0099049	14/12/2009
OSS. 9	TAMBURINI ANGELO	PG/2009/0099051	14/12/2009
OSS. 10	ANTONIO RAMBELLI	PG/2009/0099053	14/12/2009
OSS. 11	BERGOZZI GIACOMO	PG/2009/0099056	14/12/2009
OSS. 12	GRILLI GIANCARLO	PG/2009/0099057	14/12/2009
OSS. 13	MENGOZZI MAURO	PG/2009/0099059	14/12/2009
OSS. 14	PORISINI LORENZO	PG/2009/0099060	14/12/2009
OSS. 15	GHIRARDELLI ROBERTINO	PG/2009/0099061	14/12/2009
OSS. 16	TAMBURINI LUIGI	PG/2009/0099062	14/12/2009
OSS. 17	CARDINALI ORIANO	PG/2009/0099064	14/12/2009
OSS. 18	RAMBELLI UGO	PG/2009/0099065	14/12/2009
OSS. 19	ELISABETTA ADELE RAMBELLI	PG/2009/0099066	14/12/2009
OSS. 20	MONTANARI BRUNO	PG/2009/0099070	14/12/2009
OSS. 21	FRANCESCONI GABRIELE	PG/2009/0099071	14/12/2009
OSS. 22	BALDINI ORETTA	PG/2009/0099076	14/12/2009
OSS. 23	BERGOZZI LUCIANO	PG/2009/0099077	14/12/2009
OSS. 24	TENUTA AGRICOLA SAN GIACOMO	PG/2009/0099079	14/12/2009
OSS. 25	TENUTA AGRICOLA SAN GIACOMO	PG/2009/0100030	16/12/2009
OSS. 26	VIVIANA BRUNETTI, DAVIDE TANESINI, CARLO RICCI E SIMONA BRUNETTI	PG/2009/0100853	21/12/2009
OSS. 27	CONTI PIERPAOLO	PG/2009/0100856	21/12/2009
OSS. 28	UNIONE PROVINCIALE AGRICOLTORI	PG/2010/0001339	12/01/2010
OSS. 29	BASSI CRISTIANO	PG/2010/0077958	20/09/2010
OSS. 30	BASSI PAOLO ARMANDO, BASSI PIETRO, GRAZIANI LIDIA, BASSI CRISTIANO	PG/2010/0078239	20/09/2010
OSS. 31	GRILLI GIANCARLO	PG/2010/0079866	28/09/2010
OSS. 32	MORINI PIERA	PG/2010/0070001	26/09/2010
OSS. 33	TENUTA AGRICOLA SAN GIACOMO	PG/2010/0083840	19/10/2010

**ALLEGATO C: RISPOSTE DELLA CONFERENZA DI SERVIZI ALLE OSSERVAZIONI DI CUI ALL'ALLEGATO A RELATIVE AL PROGETTO DI REALIZZAZIONE DEL POLO ENERGIE RINNOVABILI NEL COMUNE DI RUSSI PRESENTATO DA POWERCROP SPA**

<b>RISPOSTE OSSERVAZIONI DI CUI AL QUADRO A</b>	
A.1	Le osservazioni sono parzialmente accolte per le considerazioni di cui al punto 1.A.4, per le valutazioni al punto 1.B
A.2	Le osservazioni sono parzialmente accolte per le considerazioni di cui al punto 1.B, per le valutazioni al punto 1.B e prescrizioni di cui al quadro 1.C punto 1
A.3	Le osservazioni sono parzialmente accolte per le considerazioni di cui al punto 1.A.4, per le valutazioni al punto 1.B quadro 1.C punto 2
<b>RISPOSTE OSSERVAZIONI DI CUI AL QUADRO B</b>	
B.1	Le osservazioni sono parzialmente accolte per le considerazioni di cui al punto 2.A.3, per le valutazioni al punto 2.B e prescrizioni di cui al quadro 2.C punto 18, al quadro 3.B e al quadro 3.C punto 2
B.2	Le osservazioni sono parzialmente accolte per le considerazioni di cui al punto 2.A.2, per le valutazioni al punto 2.B
B.3	Le osservazioni sono parzialmente accolte per le considerazioni di cui al punto 2.A.2, per le valutazioni al punto 2.B e per la valutazioni di cui al punto 3.B.14
B.4	Le osservazioni sono parzialmente accolte per le considerazioni di cui al punto 2.A.3, per le valutazioni al punto 3.B.2 e prescrizioni di cui al quadro 2.C punto 14 e al quadro 3.C punti 29, 30, 31 e 57
B.5	Le osservazioni sono parzialmente accolte per le considerazioni di cui al punto 2.A.3 e 3.A.3.2, per le valutazioni al punto 2.B e prescrizioni di cui al quadro 2.C punti 19, 20, 21 e 22
B.6	Le osservazioni sono parzialmente accolte per le considerazioni di cui al punto 2.A.2 e 2.A.3, per la prescrizione al quadro 2C punto 106.
B.7	Le osservazioni sono parzialmente accolte per le considerazioni di cui al punto 2.A.3
B.8	Le osservazioni sono parzialmente accolte per le considerazioni di cui al punto 2.A.4 e per le valutazioni al punto 3.B.11.
B.9	Le osservazioni sono parzialmente accolte per le considerazioni di cui al punto 2.A.3
B.10	Le osservazioni sono parzialmente accolte per le considerazioni di cui al punto 2.A.3, per le prescrizioni di cui al quadro 2C punto 106
B.11	Le osservazioni sono parzialmente accolte per le considerazioni di cui al punto 2.A.3
B.12	Le osservazioni sono parzialmente accolte per le considerazioni di cui al punto 2.A.3
B.13	Le osservazioni sono parzialmente accolte per le considerazioni di cui al punto 2.A.7, per le valutazioni al punto 3.B.1 e prescrizioni di cui al quadro 2.C punto 3 e 5
B.14	Le osservazioni sono parzialmente accolte per le considerazioni di cui al punto 2.A.3, per le valutazioni al punto 2.B e prescrizioni di cui al quadro 2.C punto 19 e 20
B.15	Le osservazioni sono accolte per le considerazioni di cui al punto 2.A.3, per le valutazioni al punto 3.B.1 e prescrizioni di cui al quadro 3.C punto 3
B.16	Le osservazioni sono parzialmente accolte per le considerazioni di cui al punto 2.A.3

**ALLEGATO C: RISPOSTE DELLA CONFERENZA DI SERVIZI ALLE OSSERVAZIONI DI CUI ALL'ALLEGATO A RELATIVE AL PROGETTO DI REALIZZAZIONE DEL POLO ENERGIE RINNOVABILI NEL COMUNE DI RUSSI PRESENTATO DA POWERCROP SPA**

B.17	Le osservazioni sono parzialmente accolte per le considerazioni di cui al punto 2.A.3, per le prescrizioni di cui al quadro 3.C punti 6 e 54
B.18	Le osservazioni sono parzialmente accolte per le considerazioni di cui al punto 2.A.3, per le prescrizioni di cui al quadro 2.C punto 8, alle valutazioni di cui al punto 3.B.14 e alle prescrizioni di cui al quadro 3.C punto 14
B.19	Le osservazioni sono parzialmente accolte per le considerazioni di cui al punto 2.A.8, per le prescrizioni di cui al quadro 3.C punto 17
B.20	Le osservazioni sono parzialmente accolte per le considerazioni di cui al punto 2.A.3
B.21	Le osservazioni sono parzialmente accolte per le considerazioni di cui al punto 2.A.13
B.22	Le osservazioni sono parzialmente accolte per le considerazioni di cui al punto 2.A.12 e 3.B.13, per le valutazioni al punto 3.B.9 e prescrizioni di cui al quadro 2.C punti 42, 43, 44, 45
B.23	Le osservazioni sono parzialmente accolte per le considerazioni di cui al punto 2.A.3 e prescrizioni di cui al quadro 3.C punto 20
B.24	Le osservazioni sono parzialmente accolte per le considerazioni di cui al punto 2.A.3
B.25	Le osservazioni non sono state accolte per le valutazioni al punto 1.B, 2.B, 3.B e prescrizioni di cui al quadro 3.C punto 23
B.26	Le osservazioni sono parzialmente accolte per le considerazioni di cui al punto 2.A.3
B.27	Le osservazioni sono parzialmente accolte per le considerazioni di cui al punto 2.A.3, per le valutazioni al punto 2.B e prescrizioni di cui al quadro 3.C punto 2
B.28	Le osservazioni sono parzialmente accolte per le considerazioni di cui al punto 2.A.2
B.29	Le osservazioni sono accolte per le considerazioni per le valutazioni al punto 2.B e prescrizioni di cui al quadro 2.C punto 53
	<b>RISPOSTE OSSERVAZIONI DI CUI AL QUADRO C</b>
C.1	Le osservazioni non sono accolte per le considerazioni di cui al punto 2.A.4 e 2.A.8 e per le valutazioni di cui al punto 1.B
C.2	Le osservazioni non parzialmente accolte per le considerazioni di cui al punto 3.A.1.3.2, per le valutazioni al punto 1.B e 3.B.10
C.3	Le osservazioni sono parzialmente accolte per le considerazioni di cui al punto 3.A.1.3.2
C.4	Le osservazioni sono parzialmente accolte per le considerazioni di cui al punto 3.A.1.6.2
C.5	Le osservazioni sono parzialmente accolte per le considerazioni di cui al punto 3.A.1.6.2
C.7	Le osservazioni non sono accolte per le considerazioni di cui al punto 3.A.1.3.2 per le valutazioni al 2.B, 3.B.1 e per le prescrizioni al punto 3.C punto 2
C.8	Le osservazioni non sono accolte per le considerazioni di cui al punto 3.A.1.2 e 3.A.1.3.2 per le valutazioni al 2.B, 3.B.1 e per le prescrizioni al punto 3.C punto 2
C.9	Le osservazioni non è accolta per le considerazioni di cui al punto 3.A.1.2 e 3.A.1.3.2 per le valutazioni al 2.B, 3.B.1 e per le prescrizioni al punto 3.C punto 2

**ALLEGATO C: RISPOSTE DELLA CONFERENZA DI SERVIZI ALLE OSSERVAZIONI DI CUI ALL'ALLEGATO A RELATIVE AL PROGETTO DI REALIZZAZIONE DEL POLO ENERGIE RINNOVABILI NEL COMUNE DI RUSSI PRESENTATO DA POWERCROP SPA**

C.10	Le osservazioni sono parzialmente accolte per le considerazioni di cui al punto 3.A.2.2.1 e 3.A.3.2 e per le valutazioni di cui ai punti 3.B.2 e 3.B.3
C.11	Le osservazioni sono parzialmente accolte per le considerazioni di cui al punto 3.A.8 e 3.A.1.3.2, per le valutazioni al punto 3.B.9 e prescrizioni di cui al quadro 3.C ai punti 42, 43, 44, 45
C.12	Le osservazioni sono parzialmente accolte per le considerazioni di cui al punto 3.A.8 e 3.A.1.3.2, per le valutazioni al punto 3.B.1 e prescrizioni di cui al quadro 3.C punto 21
C.13	Le osservazioni sono parzialmente accolte per le considerazioni di cui al punto 2.A.8 e 3.A.1.3.2, per le prescrizioni di cui al quadro 3.C punti 51, 52, 53
C.14	Le osservazioni non sono accolte per le considerazioni di cui al punto 3.A.6.2, per le valutazioni al punto 3.B.5 e prescrizioni di cui al quadro 3.C punti 32, 33, 34
C.15	Le osservazioni non sono accolte per le considerazioni di cui al punto 3.A.6.2, per le valutazioni al punto 3.B.5 e prescrizioni di cui al quadro 3.C punti 32, 33, 34
C.16	Le osservazioni non sono accolte per le considerazioni di cui al punto 3.A.2.2.2, per le valutazioni al punto 3.B.2 e prescrizioni di cui al quadro 3.C ai punti dal 23 al 31
C.17	Le osservazioni non sono accolte per le considerazioni di cui al punto 3.A.2.2.2, per le valutazioni al punto 3.B.2 e prescrizioni di cui al quadro 3.C ai punti dal 23 al 31
C.18	Le osservazioni sono accolte per le considerazioni di cui al punto 3.A.6.2, per le valutazioni al punto 2.B e prescrizioni di cui al quadro 2.C punto 15
C.19	Le osservazioni sono parzialmente accolte per le considerazioni di cui al punto 3.A.10, per le valutazioni al punto 3.B.13 e prescrizioni di cui al quadro 2.C punto 52 e al quadro 3.C punti 22 e 76
C.20	Le osservazioni non sono accolte per le considerazioni di cui al punto 3.A.6.2, per le valutazioni al punto 3.B.5 e prescrizioni di cui al quadro 3.C punti 32, 33, 34
C.21	Le osservazioni non sono accolte per le considerazioni di cui al punto 3.A.2.2.2, per le valutazioni al punto 2.B e 3.B.2 e prescrizioni di cui al quadro 2.C al punto 14 e quadro 3.C al punto 30
C.22	Le osservazioni sono parzialmente accolte per le considerazioni di cui al punto 3.A.7.1, per le valutazioni al punto 3.B.7
C.23	Le osservazioni sono parzialmente accolte per le considerazioni di cui al punto 3.A.1.3.2, per le prescrizioni di cui al quadro 3.C al punto 2
C.24	Le osservazioni sono parzialmente accolte per le considerazioni di cui al punto 2.A.8, per le prescrizioni di cui al quadro 3.C ai punti 2 e 17
C.25	Le osservazioni sono parzialmente accolte per le considerazioni di cui al punto 3.A.1.3.2, per le prescrizioni di cui al quadro 3.C al punto 2
C.26	Le osservazioni sono parzialmente accolte per le considerazioni di cui al punto 3.A.4.2 e per le valutazioni di cui al punto 3.B.10
C.27	Le osservazioni sono parzialmente accolte per le considerazioni di cui al punto 3.A.4.2, per le prescrizioni di cui al quadro 3.C punto 1
C.28	Le osservazioni sono parzialmente accolte per le considerazioni di cui al punto 3.A.9.1, e per le valutazioni di cui al punto 3.B.10 e per le prescrizioni di cui al quadro 3.C al punto 2
C.29	Le osservazioni sono parzialmente accolte per le considerazioni di cui al punto 3.A.4, per le valutazioni al punto 3.B.4 e prescrizioni di cui al quadro 3.C punti dal 61 al 69
C.30	Le osservazioni sono parzialmente accolte per le considerazioni di cui al punto 3.A.4, per le valutazioni al punto 3.B.4 e prescrizioni di cui al quadro 3.C punti dal 61 al 69
C.31	Le osservazioni sono parzialmente accolte per le considerazioni di cui al punto 3.A.4.2, per le valutazioni al punto 3.B.8 e prescrizioni di cui al quadro 3.C punto 46
C.32	Le osservazioni sono parzialmente accolte per le considerazioni di cui al punto 3.A.5.3, per le valutazioni al punto 3.B.6 e prescrizioni di cui al quadro 3.C punti 35, 36 e 37
C.33	L'osservazione non è accolta per quanto riportato al punto 0.3 e per le valutazioni di cui al punto 3.B.10
C.34	Le osservazioni sono parzialmente accolte per le considerazioni di cui al punto 2.A.11, per le valutazioni al punto 3.B e prescrizioni di cui al punto 3.C punti 38, 39, 40 e 41
C.35	Le osservazioni non sono accolte per le considerazioni di cui al punto 3.A.4.2, per le valutazioni al punto 3.B.12
C.36	Le osservazioni non sono accolte per le considerazioni di cui al punto 3.A.6.2, per le valutazioni al punto 2.B e per le prescrizioni di cui al quadro 2.C punti 19, 20, 21 e 22
C.37	Le osservazioni sono parzialmente accolte per le considerazioni di cui al punto 2.A.3, per le valutazioni al punto 2.B e prescrizioni di cui al quadro 2.C punto 18
C.38	Le osservazioni sono parzialmente accolte per le considerazioni di cui al punto 3.A.1.3 e 3.A.10, per le

**ALLEGATO C: RISPOSTE DELLA CONFERENZA DI SERVIZI ALLE OSSERVAZIONI DI CUI ALL'ALLEGATO A RELATIVE AL PROGETTO DI REALIZZAZIONE DEL POLO ENERGIE RINNOVABILI NEL COMUNE DI RUSSI PRESENTATO DA POWERCROP SPA**

	valutazioni al punto 3.B.1 e prescrizioni di cui al quadro 3.C punti da 2 a 21
C.39	Le osservazioni sono parzialmente accolte per le considerazioni di cui al punto 3.A.1.3.2
C.40	Le osservazioni non sono accolte per le considerazioni di cui al punto 3.A.1.3 e 3.A.10, per le valutazioni al punto 3.B.1 e prescrizioni di cui al quadro 3.C punti da 2 a 21
C.41	Le osservazioni sono parzialmente accolte per le considerazioni di cui al punto 3.A.1.3.2, per le valutazioni al punto 2.B, 3.B.1 e prescrizioni di cui al punto 3.C punto 17
C.42	Le osservazioni sono parzialmente accolte per le considerazioni di cui al punto 3.A.12, per le valutazioni al punto 3.B.14 e prescrizioni di cui al quadro 3.C punti da 70 a 73
C.43	Le osservazioni non sono accolte per le considerazioni di cui al punto 2.A.4 e 2.A.8 e per le valutazioni di cui al punto 1.B
C.44	Le osservazioni non sono accolte per le considerazioni di cui al punto 2.A.4, per le valutazioni al punto 2.B, 3.B.11 e prescrizioni di cui al quadro 3.C punti 47 e 48
C.45	Le osservazioni sono parzialmente accolte per le considerazioni di cui al punto 3.A.1.3.2, per le valutazioni al punto 2.B per le prescrizioni di cui al quadro 3.C punti 2, 20 e 21
C.46	Le osservazioni sono parzialmente accolte per le considerazioni di cui al punto 3.A.8, per le valutazioni al punto 3.B.9 e prescrizioni di cui al punto 3.C da 42 a 45
C.47	Le osservazioni sono parzialmente accolte per le considerazioni di cui al punto 2.A.3
C.48	Le osservazioni sono parzialmente accolte per le considerazioni di cui al punto 3.A.5, per le valutazioni al punto 3.B.6 e prescrizioni di cui al quadro 3.C ai punti 35, 36, 37
C.49	Le osservazioni sono parzialmente accolte per le considerazioni di cui al punto 2.A.11, per le valutazioni di cui al punto 3.B.2, 3.B.12 e per le prescrizioni di cui al quadro 3.C punto 30, 38 e 39
C.50	Le osservazioni sono parzialmente accolte per le considerazioni di cui al punto 3.A.1.3.2, per le valutazioni al punto 3.B.9 e prescrizioni di cui al quadro 3.C punti 43, 44 e 45
C.51	Le osservazioni sono parzialmente accolte per le considerazioni di cui al punto 3.A.10, per le prescrizioni di cui al quadro 3.C punto 34
<b>RISPOSTE OSSERVAZIONI GENERICHE QUADRO D</b>	
D.1	La prima osservazione non è accoglibile per le considerazioni di cui al punto 0.3; la seconda è stata parzialmente accolta per le prescrizioni di cui al quadro 2.C punto 11 e 3.C punto 42
D.2	Le osservazioni sono accoglibili per la loro genericità. Si ricorda che l'atto finale sarà pubblicato per estratto nel BUR e chiunque potrà richiederne copia
D.3	Le osservazioni sono parzialmente accolte per le considerazioni di cui al punto 1.A.4 e per le valutazioni di cui 3.A.4, per le valutazioni di cui al 3.B.4 e 3.B.5 e per le prescrizioni di cui al quadro 3.C punti 32, 33, 34
D.4	Le osservazioni non sono accoglibili in quanto non pertinenti
D.5	Le osservazioni non sono accoglibili per la loro genericità

# ALLEGATO 2



Provvedimento n. **854**  
Proponente: **Tecnico Ambiente**  
Classificazione: 09-12 2009/1

del 14/03/2011

---

Oggetto: D.LGS. N. 152/2006 E S.M.I. - D.LGS N. 59/2005 - L.R. N. 21/2004 - DITTA POWERCROP S.P.A. - AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE (AIA) PER LA NUOVA CENTRALE TERMOELETTRICA ALIMENTATA A BIOMASSE LIGNEO-CELLULOSICHE (PUNTO 1.1 DELL'ALLEGATO I AL D.LGS N. 59/2005) IN COMUNE DI RUSSI, VIA CARRARONE, N. 3

## SETTORE AMBIENTE E TERRITORIO

### LA DIRIGENTE

RICHIAMATO il Decreto Legislativo n. 152/2006 e s.m.i. recante “Norme in materia ambientale” con particolare riguardo al Titolo III – Parte Seconda in materia di procedura di Valutazione di Impatto Ambientale (successivamente indicata con VIA);

RICHIAMATA la Legge Regionale n. 9 del 18 maggio 1999 e s.m.i. recante disciplina della procedura di VIA;

RICHIAMATO il Decreto Legislativo 29 dicembre 2003 n. 387 e s.m.i. “Attuazione della direttiva 2001/77/CE relativa alla promozione dell’energia elettrica prodotta da fonti energetiche rinnovabili nel mercato interno dell’elettricità” che, ai fini della razionalizzazione e semplificazione delle procedure autorizzative, per la costruzione e l’esercizio degli impianti di produzione di energia elettrica alimentati da fonti rinnovabili, nonché le opere connesse e le infrastrutture indispensabili alla costruzione e all’esercizio degli impianti stessi, prevede il rilascio a seguito di un procedimento unico di un’autorizzazione (successivamente indicata con Autorizzazione Unica) nel rispetto delle normative vigenti in materia di tutela dell’ambiente, di tutela del paesaggio e del patrimonio storico artistico;

RICHIAMATA la Legge Regionale n. 26 del 23 dicembre 2004 “Disciplina della programmazione energetica territoriale ed altre disposizioni in materia di energia” che, per impianti di produzione di energia di potenza superiore a 50 MW termici alimentati da fonti rinnovabili, attribuisce alla Regione le funzioni amministrative relative al rilascio, d’intesa con gli enti locali interessati, dell’autorizzazione unica per la costruzione e l’esercizio di tali impianti, ai sensi dell’art. 12, comma 3) del D.Lgs. n. 387/2003 e s.m.i.;

PREMESSO che la Ditta PowerCrop s.r.l., avente sede legale in Sesto San Giovanni (MI), Via Alberto Falck n. 4-16, presentava in data 15/07/2008 alla competente Regione Emilia-Romagna (ns. PG 68722/2008 del 04/08/2008) domanda di attivazione della procedura di VIA ai sensi del Titolo III della L.R. n. 9/1999 e s.m.i. come integrata dal D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i. e intesa ad ottenere il rilascio dell’autorizzazione alla costruzione e all’esercizio ai sensi dell’art. 12 del D.Lgs. n. 387/2003 e dell’art. 16 della L.R. n. 26/2004 relativamente al progetto per la realizzazione di un Polo Energie Rinnovabili costituito da

- centrale termoelettrica alimentata a biomasse ligneo-cellulosiche (provenienti principalmente da colture dedicate da filiera corta e costituite in prevalenza da cippato di pioppo) con potenza termica nominale pari a 92,9 MWt per la produzione di energia elettrica di circa 30 MWe (*Sezione biomasse solide*) e relativo elettrodotto di collegamento alla rete elettrica nazionale AT di lunghezza pari a circa 6 km (di cui in parte localizzato nel Comune di Russi e la parte finale nel Comune di Ravenna);
- impianto di cogenerazione, con potenza termica nominale pari a 2,7 MWt e potenza elettrica nominale pari a 0,99 MWe, alimentato a biogas prodotto mediante



trattamento di digestione anaerobica di deiezione suine e insilato di mais (*Sezione biogas*) e connessi impianti di trattamento della frazione liquida e della frazione solida del digestato mediante, rispettivamente, ultrafiltrazione/osmosi inversa e compostaggio;

- impianto fotovoltaico con potenza complessivamente pari a circa 290 kWp (*Sezione Solare*) previsto su alcune coperture di edifici/tettoie (edificio servizi, 2 tettoie stoccaggio biomasse solide, pensilina ingresso);

nell'ambito della riconversione produttiva dell'ex-zuccherificio Eridania Sadam S.p.A. sito in Comune di Russi, Via Carrarone n. 3;

VISTA la domanda intesa ad ottenere il rilascio, ai sensi dell'art. 5 del D.Lgs. n. 59/2005 e dell'art. 10 della L.R. n. 21/2004, dell'**Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA)** per l'avvio e lo svolgimento dell'attività di cui al **punto 1.1 dell'Allegato I al D.Lgs. n. 59/2005** ("*Impianti di combustione con potenza termica di combustione di oltre 50 MW*") nella **nuova centrale termoelettrica alimentata a biomasse solide** del Polo Energie Rinnovabili di Russi in progetto, presentata dalla Ditta **PowerCrop s.r.l. nella persona del suo legale rappresentante**, all'interno della procedura di VIA/Autorizzazione Unica sopracitata;

RILEVATO che:

- la riconversione produttiva del sito in progetto risponde alla necessità di procedere alla riconversione della filiera bieticola-saccarifera a seguito della chiusura in Italia di molti zuccherifici, tra cui quello di Russi, che è stata determinata dalla riforma comunitaria dell'Organizzazione Comune di Mercato zucchero (OCM zucchero) varata a novembre 2005;
- la chiusura dello stabilimento saccarifero di Russi (di proprietà Eridania Sadam S.p.A. del Gruppo Maccaferri) è stata prevista nell'ambito del "Regolamento CE 320/2006 del 20/02/2006 relativo ad un regime transitorio per la ristrutturazione dell'industria dello zucchero nella Comunità e che modifica il regolamento CE 1290/2005 relativo al funzionamento della politica agricola comune";
- il Polo Energie Rinnovabili di Russi in progetto (che comprende anche la centrale alimentata a biomasse ligneo-cellulosiche oggetto della presenta AIA) prospettato da PowerCrop (oggi società del Gruppo Maccaferri) intende riconvertire la filiera bieticolo-saccarifera in una filiera agroenergetica per cui risultano siglati appositi Accordi con le Istituzioni (Accordo di Filiera in data 18/09/2007 e Accordo di Riconversione in data 08/11/2007 come previsto dal D.Lgs n. 81/2006);

VISTO il Decreto Legislativo 18 Febbraio 2005, n. 59 "Attuazione integrale della direttiva 96/61/CE relativa alla prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento" che per le attività comprese nell'Allegato I prevede il rilascio dell'AIA;

VISTA la Legge Regionale n. 21 del 11 ottobre 2004 che attribuisce alle Province le funzioni amministrative relative al rilascio dell'AIA;

CONSIDERATO che, ai sensi dell'art. 1, comma 5) del D.Lgs. n. 59/2005, per gli impianti di produzione di energia alimentati da fonti rinnovabili, nuovi ovvero sottoposti a modifiche sostanziali, l'AIA è rilasciata nel rispetto della disciplina di cui al D.Lgs. n. 59/2005, ai sensi dell'art. 12 del D.Lgs. n. 387/2003;

VISTO l'art. 10, comma 2) del D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i. recante norme per il coordinamento e la semplificazione dei procedimenti in materia di VIA e AIA;

CONSIDERATO che, ai sensi dell'art. 6, comma 2) della L.R. n. 21/2004, la procedura di VIA di cui al Titolo III della L.R. n. 9/1999 e s.m.i. come integrata dal D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i. ricomprende e sostituisce l'AIA ai sensi dell'art. 17, comma 1) della predetta L.R. n. 9/1999. In tal caso, le procedure di deposito, pubblicizzazione e partecipazione disciplinate dagli artt. 14 e 15 della L.R. n. 9/1999 e s.m.i. sostituiscono ad ogni effetto gli analoghi adempimenti di cui agli artt. 8 e 9 della L.R. 21/2004;

VISTA l'avvenuta pubblicazione sul BUR del 27/08/2008 e su quotidiano a diffusione locale dell'avviso di deposito della documentazione presentata nell'ambito della procedura di VIA/Autorizzazione Unica, compresa la domanda di AIA per la nuova centrale

termoelettrica alimentata a biomasse solide della Ditta PowerCrop, ai sensi dell'art. 14 della L.R. n. 9/1999 e s.m.i. come integrata dal D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i.;

VISTA la documentazione integrativa presentata dalla Ditta PowerCrop e pervenuta a questa Provincia in 23/10/2009 (ns. PG 86995/2009), a seguito della richiesta inoltrata con nota PG.2008.293878 del 05/12/2008 dalla Regione Emilia-Romagna in qualità di autorità competente della procedura di VIA, che veniva successivamente completata con elaborati grafici mancanti in forma cartacea per mero errore tipografico (ns. PG 99207/2009 del 14/12/2009); con tale documentazione integrativa veniva trasmessa comunicazione di trasformazione societaria da s.r.l. a S.p.A. che assume pertanto, fermo in resto, la denominazione di **PowerCrop S.p.A.** a far data dal 10/12/2008;

DATO ATTO che la sopracitata documentazione integrativa conteneva varianti sostanziali al progetto per cui si è provveduto alla ripubblicazione sul BUR del 04/11/2009 e su quotidiano a diffusione locale dell'avviso di deposito della documentazione progettuale integrativa presentata nell'ambito della procedura di VIA/Autorizzazione Unica;

VISTA altresì la documentazione integrativa presentata a titolo volontario dalla Ditta PowerCrop, nell'ambito della procedura di VIA/Autorizzazione Unica, in data 10/08/2010 (ns. PG 71167/2010 del 12/08/2010 e ns. PG 73849/2010 del 31/08/2010), in data 14/12/2010 (ns. PG 97718/2010 del 15/12/2010) e in data 04/01/2011 (ns. PG 398/2011 del 04/01/2011);

DATO ATTO che anche gli elaborati integrativi presentati nell'agosto 2010 contenevano varianti sostanziali al progetto per cui si è provveduto, nell'ambito della procedura di VIA/Autorizzazione Unica, ad un'ulteriore ripubblicazione sul BUR del 01/09/2010 e su quotidiano a diffusione locale dell'avviso di deposito di integrazione progettuale su base volontaria;

DATO ATTO che nell'ambito della procedura di VIA/Autorizzazione Unica sono pervenute una serie di osservazioni a cui è stato dato riscontro ai sensi dell'art. 15 della L.R. n. 9/1999 e s.m.i. come integrata dal D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i.;

PRESO ATTO della **variazione di sede legale** della Ditta PowerCrop S.p.A. da Sesto San Giovanni (MI), Via Alberto Falck n. 4-16 e Bologna, Via degli Agresti n. 6, nell'ambito dei lavori della Conferenza dei Servizi sopracitata ;

ACQUISITO il parere espresso dal Servizio Territoriale ARPA di Ravenna – Unità IPPC-VIA relativamente al Piano di Monitoraggio dell'impianto (ns. PG 1775/2011 del 13/01/2011) ai sensi dell'art. 10, comma 4) della L.R. n. 21/2004;

ACQUISITO altresì il parere espresso dal Comune di Russi (ns. PG 19461/2011 del 24/02/2011) ai sensi dell'art. 10, comma 3) della L.R. n. 21/2004;

PRESO ATTO delle conclusioni di istruttoria AIA svolta dal Settore Ambiente di questa Provincia, con il supporto del Servizio Territoriale ARPA di Ravenna – Unità IPPC-VIA in esecuzione alla convenzione di cui al provvedimento del Dirigente del Settore Ambiente e Suolo della Provincia di Ravenna n. 36 del 25/01/2008 (ns. PG 1772/2011 del 13/01/2011), e del Rapporto di Valutazione di Impatto Ambientale relativo al progetto proposto da PowerCrop S.p.A. per la realizzazione del Polo Energie Rinnovabili di Russi (riconversione ex-zuccherificio Eridania-Sadam S.p.A.) predisposto al termine dei lavori della Conferenza dei Servizi indetta dalla Regione Emilia-Romagna in qualità di autorità competente in materia di procedura di VIA/Autorizzazione Unica;

VISTO il Decreto Legislativo 29 Giugno 2010, n. 128 “Modifiche ed integrazioni al decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale, a norma dell'articolo 12 della legge 18 giugno 2009, n. 69”; con l'entrata in vigore a far tempo dal 26/08/2010 di tale decreto viene, fra l'altro, introdotta all'interno del D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i. (Titolo III-bis – Parte Seconda) la disciplina dell'AIA con conseguente abrogazione del D.Lgs. n. 59/2005;

VISTO in particolare l'art. 4, comma 5) del D.Lgs. n. 128/2010 per cui le procedure di AIA avviate precedentemente all'entrata in vigore di tale decreto sono concluse ai sensi delle norme vigenti al momento dell'avvio del procedimento;

RICHIAMATI in particolare gli articoli del D.Lgs. n. 59/2005: n. 3 "Principi generali dell'autorizzazione integrata ambientale", n. 4 "Individuazione e utilizzo delle migliori tecniche disponibili", n. 5 "Procedure ai fini del rilascio dell'Autorizzazione Integrata Ambientale", n. 7 "Condizioni dell'Autorizzazione Integrata Ambientale", che disciplinano le condizioni per il rilascio dell'AIA;

VISTO il Decreto Ministeriale 24 aprile 2008 "Modalità, anche contabili, e tariffe da applicare in relazione alle istruttorie e ai controlli previsti dal decreto legislativo 18 febbraio 2005, n. 59, recante attuazione integrale della direttiva 96/61/CE sulla prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento" pubblicato in Gazzetta Ufficiale il 22 settembre 2008;

RICHIAMATO in particolare l'art. 2, comma 2) del DM 24 aprile 2008 per cui la tariffa dell'istruttoria necessaria al rilascio dell'AIA è pari alla tariffa così come calcolata nel punto 7) dell'Allegato I allo stesso decreto;

VISTA la Deliberazione di Giunta Regionale n. 1913 del 17/11/2008 "Prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento (IPPC) – Recepimento del tariffario nazionale da applicare in relazione alle istruttorie ed ai controlli previsti dal D.Lgs. n. 59/2005" recante integrazioni e adeguamenti ai sensi e per gli effetti di cui all'art. 9 del DM 24 aprile 2008, come modificata e integrata con DGR n. 155 del 16/02/2009;

DATO ATTO che dai dati rilevabili nella documentazione agli atti per la determinazione della suddetta tariffa, le spese istruttorie per il rilascio dell'AIA secondo le modalità indicate nella DGR n. 1913/2008 e s.m.i. sopracitata risultano pari a € 17.600,00, a fronte dei complessivi € 24.550,00 già versati dalla Ditta;

RITENUTO pertanto di provvedere alla restituzione di un importo pari a € 6.950,00, a seguito dell'errore riscontrato nel calcolo della tariffa istruttoria per il rilascio dell'AIA;

CONSIDERATO che lo schema dell'AIA è stato trasmesso alla Ditta interessata con nota ns. PG 22379/2011 del 03/03/2011, per cui il gestore non ha presentato osservazioni ai sensi dell'art. 10, comma 5) della L.R. n. 21/2004 (ns. PG 25080/2011 del 10/03/2011);

DATO ATTO che la presente AIA, acquisita dalla Regione Emilia-Romagna in qualità di autorità competente della procedura di VIA/Autorizzazione Unica sopracitata, viene ricompresa dalla VIA/Autorizzazione Unica e assume efficacia a seguito del provvedimento di chiusura della procedura di VIA/Autorizzazione Unica stessa;

DATO ATTO altresì che, ai fini della conformità urbanistica, l'efficacia della presente AIA è subordinata alla ratifica, da parte del Consiglio Comunale di Russi, della variante dello strumento urbanistico comunale ricompresa nella VIA/Autorizzazione Unica sopracitata e all'approvazione del Programma-Progetto Unitario, da parte del Consiglio Comunale di Russi, necessario per la realizzazione del progetto del Polo per le Energie Rinnovabili di Russi;

Si informa che ai sensi dell'art. 13 del D.Lgs. n. 196/03 il titolare dei dati personali è la Provincia di Ravenna, con sede in Piazza dei Caduti, n. 2/4 e che il Responsabile del trattamento dei medesimi dati è la Dirigente del Settore Ambiente e Territorio – Arch. Malossi Elettra.

VISTO l'art. 4, comma 8, del regolamento di attribuzioni di competenze al Presidente della Provincia, alla Giunta Provinciale, ai Dirigenti e al Segretario Generale che stabilisce che: *... "Ai dirigenti competono, in generale, nell'esercizio delle attribuzioni di competenza: il rilascio, la sospensione, la revoca, la riforma, le modifiche delle licenze, delle autorizzazioni e delle concessioni previste dalle leggi statali, regionali, dallo statuto e dai regolamenti";*

DISPONE

1. DI RILASCIARE l'**Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA)**, ai sensi dell'art. 5 del D.Lgs. n. 59/2005 e dell'art. 10 della L.R. n. 21/2004, **nella persona del suo legale rappresentante alla Ditta PowerCrop S.p.A.**, avente sede legale in Bologna, Via degli Agresti n. 6, per l'avvio e lo svolgimento dell'attività di cui al **punto 1.1 dell'Allegato I al D.Lgs. n. 59/2005** ("*Impianti di combustione con potenza termica di combustione di oltre 50 MW*") nella **nuova centrale termoelettrica alimentata a biomasse ligneo-cellulosiche** del Polo Energie Rinnovabili di Russi, Via Carrarone n. 3;
2. DI VINCOLARE l'**Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA)** con le relative condizioni e prescrizioni di cui agli allegati parte integrante del presente provvedimento al rispetto delle seguenti condizioni e prescrizioni:
  - 2.a) La gestione e la conduzione dell'impianto, compresi gli adeguamenti indicati nell'Allegato D al presente provvedimento, devono essere realizzati secondo le modalità indicate nel presente atto;
  - 2.b) Il gestore deve comunicare a questa Provincia la data di inizio e fine dei lavori e/o attività per gli adeguamenti previsti al precedente punto 2.a) oltre alla data di messa in esercizio dell'impianto;
  - 2.c) La presente AIA è comunque soggetta a riesame qualora si verifichi una delle condizioni previste dall'art. 11, comma 2) della L.R. n. 21/2004 e dall'art. 9, comma 4) del D.Lgs. n. 59/2005 (ora art. 29-octies del D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i.);
  - 2.d) Nel caso in cui intervengano variazioni nella titolarità della gestione dell'impianto, il vecchio e il nuovo gestore ne danno comunicazione, entro 30 giorni, alla Provincia di Ravenna nelle forme dell'autocertificazione;
  - 2.e) Fatto salvo quanto specificato al punto D1 dell'Allegato D al presente provvedimento, in caso di modifica dell'impianto il gestore comunica alla Provincia di Ravenna, all'ARPA e al Comune di Russi le modifiche progettate. Tali modifiche saranno valutate ai sensi dell'art. 10 del D.Lgs. n. 59/2005 (ora art. 29-nonies del D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i.);
3. DI STABILIRE che, ai sensi dell'art. 9, comma 3) del D.Lgs. n. 59/2005, la **validità dell'AIA** è fissata pari a **5 anni** a partire dalla data di rilascio del presente provvedimento ed è **rinnovabile**.

A tal fine, **almeno sei mesi prima della scadenza**, il gestore deve inviare a questa Provincia un'apposita **domanda di rinnovo**, corredata da una relazione contenente un aggiornamento delle informazioni di cui all'art. 9, comma 1) del D.Lgs. n. 59/2005 (ora art. 29-ter del D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i.).

Fino alla pronuncia dell'autorità competente, in merito al rinnovo, il gestore continua l'attività sulla base della precedente AIA.
4. DI LIQUIDARE E PAGARE la somma eccedente quantificata in € 6.950,00 relativa alle spese istruttorie per il rilascio dell'AIA versate ai sensi del DM 24 aprile 2008 e della DGR n. 1913/2008 e s.m.i., alla Ditta PowerCrop S.p.A., partita IVA 05521090968, sul conto presso CASSA DI RISPARMIO DI RAVENNA – Filiale di Russi (RA) alle coordinate bancarie IBAN IT96H0627067590CC0570085906, esente da ritenuta di acconto;
5. DI FAR FRONTE alla suddetta spesa di € 6.950,00 con i fondi di cui all'impegno n. 2009/160/1 assunto all'art. PEG 12603/106 del bilancio 2009 e conservato al corrispondente residuo dell'esercizio in corso; movimento economico patrimoniale: CdR 2601 - CdG 260100 - Conto CE\_13320 - periodo di competenza 01.01.2011 al 31.12.2011, codice SIOPE 1332;
6. DI DARE ATTO che il presente provvedimento diverrà esecutivo al momento dell'apposizione del visto di regolarità contabile attestante la copertura finanziaria, ai sensi e per gli effetti di cui all'art. 151, comma 4 del decreto legislativo 18 agosto 2000 n. 267 e dell'articolo 10, comma 2, del vigente regolamento provinciale di attribuzione di competenze;

7. DI DARE ATTO altresì che, ai sensi del combinato disposto dall'art. 17, comma 2 della L.R. n. 9/1999 e s.m.i. e dall'art. 16, comma 2, lettera b) della L.R. n. 26/2004 e s.m.i., la presente AIA viene ricompresa dalla VIA/Autorizzazione Unica citata nelle premesse e assume pertanto efficacia a seguito del provvedimento di chiusura della procedura di VIA/Autorizzazione Unica stessa.  
La Regione Emilia-Romagna, in qualità di autorità competente della procedura di VIA/Autorizzazione Unica, provvede alla pubblicazione di un estratto sul Bollettino Ufficiale Regionale (BUR);
8. DI DARE ATTO infine che, ai fini della conformità urbanistica, l'efficacia della presente AIA è subordinata alla ratifica, da parte del Consiglio Comunale di Russi, della variante dello strumento urbanistico comunale ricompresa nella VIA/Autorizzazione Unica sopracitata e all'approvazione del Programma-Progetto Unitario, da parte del Consiglio Comunale di Russi, necessario per la realizzazione del progetto del Polo per le Energie Rinnovabili di Russi.

Avverso il presente atto è possibile proporre ricorso giurisdizionale al Tribunale Amministrativo Regionale, entro sessanta giorni dall'avvenuta pubblicazione sul BUR.

Il monitoraggio e il controllo delle condizioni dell'AIA sono esercitate dalla Provincia di Ravenna ai sensi dell'art. 12 della L.R. n. 21/2004, avvalendosi del supporto tecnico, scientifico e analitico di ARPA, al fine di verificare la conformità dell'impianto alle condizioni contenute nel provvedimento di autorizzazione.

La Provincia, ove rilevi situazioni di non conformità alle condizioni contenute nel provvedimento di autorizzazione, procederà secondo quanto stabilito nell'atto stesso o nelle disposizioni previste dalla vigente normativa nazionale e regionale.

Sottoscritto dalla  
DIRIGENTE DEL SETTORE  
MALOSSÌ ELETTRA  
con firma digitale

---

Il presente provvedimento è divenuto esecutivo, ai sensi e agli effetti dell'art. 151, comma 4 del decreto legislativo 18 agosto 2000 n. 267 e dell'articolo 10, comma 2, del regolamento di attribuzione di competenze, dalla data di apposizione del visto di regolarità contabile da parte del responsabile del servizio finanziario.

---

### AVVERTENZE

#### RICORSI GIURISDIZIONALI

*(articolo 14 del regolamento di attribuzione di competenze e funzioni a rilevanza esterna al presidente della provincia, alla giunta provinciale, ai dirigenti, al direttore generale e al segretario generale)*

Contro il provvedimento, gli interessati possono sempre proporre ricorso al Tribunale Amministrativo Regionale competente, ai sensi della legge 6 dicembre 1971, n. 1034, entro il termine di 60 giorni dalla data di notificazione o di comunicazione o da quando l'interessato ne abbia avuto conoscenza.

---

Il sottoscritto \_\_\_\_\_ in qualità di \_\_\_\_\_ del Settore/Servizio \_\_\_\_\_ della Provincia di Ravenna, ATTESTA, ai sensi e per gli effetti di cui all'art. 23, comma 2-bis, del D.Lgs 7 marzo 2005, n. 82, che la presente copia è conforme alla determinazione n. \_\_\_\_\_ del \_\_\_\_\_, firmata digitalmente, ai sensi dell'art. 24 del citato decreto legislativo, dal Dott. \_\_\_\_\_ in qualità di Dirigente del settore \_\_\_\_\_, comprensiva di n. \_\_\_\_\_ allegati, rispettivamente sub \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ e \_\_\_\_\_, che consta di n. \_\_\_\_\_ pagine complessive, documenti tutti conservati presso questa Provincia ai sensi di legge. Si rilascia per gli usi consentiti dalla legge.

Ravenna, \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_\_\_,  
\_\_\_\_\_

TIMBRO

Firma



Provincia di Ravenna

Piazza dei Caduti per la Libertà, 2 / 4

Provvedimento n. **854**  
Proponente: **Tecnico Ambiente**

del 14/03/2011

**SERVIZIO RAGIONERIA**

---

-D.LGS. N. 152/2006 E S.M.I. - D.LGS N. 59/2005 - L.R. N. 21/2004 - DITTA POWERCROP S.P.A. - AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE (AIA) PER LA NUOVA CENTRALE TERMOELETTRICA ALIMENTATA A BIOMASSE LIGNEO-CELLULOSICHE (PUNTO 1.1 DELL'ALLEGATO I AL D.LGS N. 59/2005) IN COMUNE DI RUSSI, VIA CARRARONE, N. 3

---

Visto per l'assunzione dell'impegno, annotato all'apposito registro:

N.2009/160/3	per €.6.950,00	Art.P.E.G:12603/106	Int.1070203	del bilancio 2009
N.	per €.	Art.P.E.G:	Int.	del bilancio
N.	per €.	Art.P.E.G:	Int.	del bilancio

Il sottoscritto responsabile del servizio finanziario, ai sensi e agli effetti dell'art. 151, comma 4 del decreto legislativo 18 agosto 2000 n. 267, appone il visto di regolarità contabile attestante la copertura finanziaria sul presente provvedimento il 14/03/2011, pertanto lo stesso diventa esecutivo nella stessa data ai sensi dell'articolo 10, comma 2, del regolamento di attribuzione di competenze. Si richiamano le disposizioni di cui all'art. 9 del D.L. 1 luglio 2009 nr. 78, convertito nella Legge 3 agosto 2009 nr.102, sulla responsabilità del dirigente proponente in merito all'assenza dell'accertamento preventivo che il programma dei pagamenti sia compatibile con le regole di finanza pubblica.

Ravenna, 14/03/2011

Sottoscritto dal  
RESPONSABILE DEL SERVIZIO FINANZIARIO  
(BASSANI SILVA)  
con firma digitale

**ALLEGATO A****Sezione informativa**

Nell'ambito della riconversione produttiva dell'ex-zuccherificio Eridania Sadam S.p.A. sito in Comune di Russi, Via Carrarone n. 3, è prevista la realizzazione da parte di PowerCrop S.p.A. di un Polo Energie Rinnovabili che, oltre alla centrale termoelettrica alimentata a biomasse ligneo-cellulosiche oggetto della presente AIA (*Sezione Biomasse solide*) e relativo elettrodotto di collegamento alla rete elettrica nazionale AT di lunghezza pari a circa 6 km (di cui in parte localizzato nel Comune di Russi e la parte finale nel Comune di Ravenna), comprende:

- impianto di cogenerazione, con potenza termica nominale pari a 2,7 MWt e potenza elettrica nominale pari a 0,99 MWe, alimentato a biogas prodotto mediante trattamento di digestione anaerobica di deiezione suine e insilato di mais (*Sezione biogas*) e connessi impianti di trattamento della frazione liquida e della frazione solida del digestato mediante, rispettivamente, ultrafiltrazione/osmosi inversa e compostaggio;
- impianto fotovoltaico con potenza complessivamente pari a circa 290 kWp (*Sezione Solare*) previsto su alcune coperture di edifici/tettoie.

**A1) Informazioni sull'impianto****Sito**

Russi, Via Carrarone, n. 3

**Impianto**

Centrale termoelettrica a biomasse solide - PowerCrop S.p.A.: Impianto per la generazione di energia elettrica, con potenza elettrica nominale lorda pari a 30 MWe, alimentato a biomasse ligneo-cellulosiche (circa 270.880 t/anno) provenienti principalmente da colture dedicate con filiera corta e costituite in prevalenza da cippato di pioppo, e secondariamente da interventi selvicolturali e manutenzione del verde; oltre all'utilizzo di gasolio come combustibile di supporto per le fasi di avviamento e di fermata, in casi eccezionali e non prevedibili è altresì previsto l'utilizzo come combustibile ausiliario di biogas prodotto all'interno dello stesso Polo Energie Rinnovabili (*Sezione Biogas*, non oggetto della presente AIA). Tale impianto di potenza termica nominale pari a 92,9 MWt (al carico massimo continuo) è predisposto per operare in assetto cogenerativo, con produzione di acqua calda a media temperatura (90°C) per teleriscaldamento; l'energia termica massima erogabile per teleriscaldamento ad uso civile è pari a circa 20 MWt.

**Attività IPPC**

D.Lgs. n. 59/2005, Allegato I, punto 1.1 "*Impianti di combustione con potenza termica di combustione di oltre 50 MW*"

**Attività connesse**

Oltre alle attività accessorie a servizio della centrale termoelettrica a biomasse solide (tra cui caldaia ausiliaria da 1,5 MWt alimentata a gasolio, impianto di produzione di acqua demineralizzata, unità di produzione aria compressa, sistema antincendio, sottostazione elettrica di trasformazione MT/AT, gruppo elettrogeno di emergenza, sistema di trattamento delle acque reflue industriali, vasca di laminazione, ecc.) sono da considerare anche le interconnessioni con le altre attività svolte da PowerCrop nello stesso Polo Energie Rinnovabili di Russi e in particolare:

- il biogas prodotto nei digestori e non utilizzato come combustibile per la produzione di energia elettrica nella Sezione Biogas (perché eventualmente in eccesso ovvero in caso di indisponibilità del motogeneratore) è utilizzato come combustibile ausiliario nella Sezione Biomasse solide;
- le ceneri pesanti e leggere di combustione delle biomasse ligneo-cellulosiche (derivanti, rispettivamente, dal fondo caldaia e dal precipitatore elettrostatico, per complessivamente circa 9.500 t/anno) sono qualificate come sottoprodotti della Sezione Biomasse solide da utilizzare per la produzione di "ammendante compostato misto" nell'impianto di compostaggio connesso alla Sezione Biogas.

**A2) Iter istruttorio**

- ❖ **15/07/2008** presentazione da parte del proponente alla competente Regione Emilia-Romagna della domanda di attivazione della procedura di VIA ai sensi del Titolo III della L.R. n. 9/1999 e s.m.i. come integrata dal D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i. e Autorizzazione Unica ai sensi del D.Lgs. n. 387/2003 e L.R. n. 26/2004, comprendente domanda per il rilascio dell'AIA per la centrale termoelettrica alimentata a biomasse ligneo-cellulosiche, ai sensi dell'art. 5 del D.Lgs. n. 59/2005 e dell'art. 10 della L.R. n. 21/2004, con attestazione di avvenuto versamento (€ 2.650,00) in data 14/07/2008 dell'anticipo delle spese istruttorie per il rilascio dell'AIA ai sensi della DGR n. 667/2005;
- ❖ **29/07/2008** acquisizione documentazione VIA/Autorizzazione Unica (con domanda di AIA per la centrale alimentata a biomasse ligneo-cellulosiche) da parte della Provincia di Ravenna (ns. PG 68722/2008);



- ❖ **27/08/2008** pubblicazione sul BUR e su quotidiano diffuso nel territorio interessato, ai sensi dell'art. 14 della L.R. n. 9/1999 e s.m.i. come integrata dal D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i. e dell'art. 8, comma 3) della L.R. n. 21/2004, dell'avviso e contestuale inizio deposito (per 45 giorni naturali consecutivi) della documentazione VIA/Autorizzazione Unica-AIA presentata presso la Regione Emilia-Romagna, la Provincia di Ravenna, il Comune di Russi e il Comune di Ravenna;
- ❖ **15/09/2008** insediamento e 1<sup>a</sup>) seduta della Conferenza dei Servizi indetta ai sensi dell'art. 18 della L.R. n. 9/1999 e s.m.i. come integrata dal D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i. e dell'art. 16 della L.R. n. 26/2004;
- ❖ **22/09/2008** comunicazione avvio endo-procedimento AIA di cui alla L.R. n. 21/2004 a Comune di Russi e ARPA;
- ❖ **29/09/2008** attivazione della Convenzione con ARPA per supporto nell'attività istruttoria tecnica AIA;
- ❖ **07/10/2008** 2<sup>a</sup>) seduta della Conferenza dei Servizi indetta nell'ambito della procedura VIA/Autorizzazione Unica, con sopralluogo presso il sito di intervento;
- ❖ **13/10/2008** scadenza deposito della documentazione VIA/Autorizzazione Unica-AIA presentata;
- ❖ **05/12/2008** richiesta di integrazioni alla documentazione VIA/Autorizzazione Unica-AIA ai sensi dell'art. 13, comma 3) della L.R. n. 9/1999 e s.m.i. come integrata dal D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i. e dell'art. 10, comma 2) della L.R. n. 21/2004 (ns. PG 99203/2008);
- ❖ **12/12/2008** integrazione da parte del gestore del versamento (€ 21.900,00) delle spese istruttorie per il rilascio dell'AIA ai sensi della DGR n. 1913/2008 e s.m.i., a conguaglio dell'anticipo corrisposto (per complessivi € 24.550,00);
- ❖ **23/10/2009** presentazione da parte del proponente della documentazione integrativa richiesta dalla Regione Emilia-Romagna, in qualità di autorità competente della procedura di VIA/Autorizzazione Unica (ns. PG 86995/2009);
- ❖ **04/11/2009** ripubblicazione su BUR e su quotidiano diffuso nel territorio interessato, ai sensi dell'art. 14 della L.R. n. 9/1999 e s.m.i. come integrata dal D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i., dell'avviso di deposito (per 45 giorni naturali consecutivi) della documentazione progettuale integrativa presentata dal proponente nell'ambito della procedura di VIA/Autorizzazione Unica;
- ❖ **04/12/2009** 3<sup>a</sup>) seduta della Conferenza dei Servizi indetta nell'ambito della procedura VIA/Autorizzazione Unica;
- ❖ **14/12/2009** trasmissione da parte del gestore di elaborati grafici mancanti nella documentazione integrativa in forma cartacea per mero errore tipografico (ns. PG 99207/2009);
- ❖ **21/12/2009** scadenza deposito della documentazione integrativa VIA/Autorizzazione Unica-AIA;
- ❖ **24/02/2010** 4<sup>a</sup>) seduta della Conferenza dei Servizi indetta nell'ambito della procedura VIA/Autorizzazione Unica;
- ❖ **10/08/2010** trasmissione da parte del proponente di documentazione integrativa volontaria (ns. PG 71167/2010 e ns. PG 73849/2010);
- ❖ **01/09/2010** ulteriore ripubblicazione su BUR e su quotidiano diffuso nel territorio interessato, ai sensi dell'art. 14 della L.R. n. 9/1999 e s.m.i., dell'avviso di deposito (per 45 giorni naturali consecutivi) della documentazione progettuale integrativa presentata a titolo volontario dal proponente nell'ambito della procedura di VIA/Autorizzazione Unica;
- ❖ **15/10/2010** scadenza deposito della documentazione integrativa VIA/Autorizzazione Unica-AIA presentata a titolo volontario: complessivamente nei tre periodi di deposito e anche successivamente sono pervenute alla Regione Emilia-Romagna una serie di osservazioni da soggetti interessati a cui è stato dato riscontro ai sensi dell'art. 15 della L.R. n. 9/1999 e s.m.i.;
- ❖ **06/10/2010** 5<sup>a</sup>) seduta della Conferenza dei Servizi indetta nell'ambito della procedura VIA/Autorizzazione Unica;
- ❖ **28/12/2010** presentazione da parte del proponente di controdeduzioni alle osservazioni pervenute (ns. PG 100498/2010);
- ❖ **04/01/2011** trasmissione da parte del proponente di documentazione integrativa volontaria (ns. PG 398/2011);
- ❖ **13/01/2011** acquisizione del rapporto conclusivo istruttorio AIA elaborato dal Servizio Territoriale ARPA di Ravenna (ns. PG 1772/2011);
- ❖ **13/01/2011** acquisizione del parere espresso da ARPA relativamente al Piano di Monitoraggio ai sensi dell'art. 10, comma 4) della L.R. n. 21/2004 (ns. PG 1775/2011);
- ❖ **24/02/2011** acquisizione del parere espresso dal Comune di Russi, ai sensi dell'art. 10, comma 3) della L.R. n. 21/2004 (ns. PG 19461/2011);
- ❖ **28/02/2011** 6<sup>a</sup>) seduta e conclusione dei lavori della Conferenza dei Servizi indetta nell'ambito della procedura VIA/Autorizzazione Unica;

❖ **03/03/2011** trasmissione della bozza di AIA al gestore ai sensi dell'art. 10 comma 5) della L.R. n. 21/2004 (ns. PG 22379/2011): nessuna osservazione pervenuta da parte del gestore rispetto allo schema di AIA trasmesso.

**ALLEGATO B****Sezione finanziaria****B1) Calcolo anticipo spese istruttorie per rilascio AIA****CALCOLO INDICE DI COMPLESSITÀ**

<i>Indicatore</i>		Contributi corrispondenti ad un livello dell'indicatore (espresso in numero di ore)			Contributo all'indice di complessità (espresso in numero di ore)
		A (alta)	M (media)	B (bassa)	
<b>Emissioni in atmosfera convogliate</b>	N° punti sorgente: 1			1,5	1,5
	N° inquinanti: 13	7			7
	Quantità: ~ 262.000 Nm <sup>3</sup> /h	7			7
<b>Emissioni in atmosfera diffuse</b>	Si	4,5			4,5
<b>Emissioni in atmosfera fuggitive</b>	No	-			-
<b>Bilancio idrico</b>	Quantità prelevata: ~ 150 m <sup>3</sup> /giorno			1,5	1,5
	N° inquinanti: 13	7			7
	Quantità scaricata: ~ 150 m <sup>3</sup> /giorno			1,5	1,5
<b>Rifiuti</b>	N° CER rifiuti non pericolosi: 7		3,5		3,5
	N° CER rifiuti pericolosi: 4			1,5	1,5
	Quantità prodotta: ~ 6.000 t/anno	7			7
<b>Contaminazione suolo</b>	N° sostanze inquinanti: < 11			1,5	1,5
	N° sorgenti di potenziale contaminazione: < 6			1,5	1,5
	Area occupata dalle sorgenti di potenziale contaminazione: < 100 m <sup>2</sup>			1,5	1,5
<b>Rumore</b>	N° sorgenti: 25	8			8
<b>Somma contributi indicatori</b>					<b>54,5</b>
Impianto dotato di registrazione EMAS: No					x 0,6
Impianto dotato di certificazione ISO 14000: No					x 0,8
<b>Indice di complessità delle attività istruttorie IC (espresso in numero di ore)</b>					<b>54,5</b>

**GRADO COMPLESSITÀ DELL'IMPIANTO**

INDICE DI COMPLESSITÀ DELLE ATTIVITÀ ISTRUTTORIE IC (ESPRESSO IN NUMERO DI ORE)	> di 80	da 40 a 80	< di 40
GRADO DI COMPLESSITÀ IMPIANTO	A (€ 3.600,00)	M (€ 2.400,00)	B (€ 1.200,00)

**CALCOLO ANTICIPO DELLE SPESE ISTRUTTORIE**

TARIFFA ANTICIPO SPESE ISTRUTTORIE = € 250,00 + € 2.400,00 = **€ 2.650,00**

Il gestore ha provveduto, conformemente a quanto previsto dalla DGR n. 667/2005, all'anticipo delle spese istruttorie per il rilascio dell'Autorizzazione Integrata Ambientale con versamento effettuato in data 14/07/2008 per un importo pari a **€ 2.650,00**.

**B2) Calcolo tariffa istruttoria per rilascio AIA****DETERMINAZIONE DELLA TARIFFA ISTRUTTORIA PER RILASCIO AIA**

**C<sub>D</sub>** - Costo istruttoria per acquisizione e gestione della domanda, per analisi delle procedure di gestione degli impianti e per la definizione delle misure relative a condizioni diverse da quelle di normale esercizio di impianto

<b>C<sub>D</sub></b>	<b>€ 2.000</b>
----------------------	----------------

**C<sub>ARIA</sub>** - Costo istruttoria per verifica del rispetto della disciplina in materia di inquinamento atmosferico, valutazione ed eventuale integrazione del piano di monitoraggio e controllo relativo alle emissioni in atmosfera, conduzione della quota parte delle analisi integrate riferibili alla componente "qualità dell'aria"

Numero di sostanze inquinanti tipicamente e significativamente emesse dall'attività	Numero di fonti di emissioni in aria					
	1	da 2 a 3	da 4 a 8	da 9 a 20	da 21 a 60	oltre 60
<b>Nessun inquinante</b>	<b>€ 200</b>					
<b>da 1 a 4 inquinanti</b>	€ 800	€ 1.250	<b>€ 2.000</b>	€ 3.000	€ 4.500	€ 12.000
da 5 a 10 inquinanti	€ 1.500	€ 2.500	€ 4.000	€ 5.000	€ 7.000	€ 20.000
<b>da 11 a 17 inquinanti</b>	<b>€ 3.000</b>	€ 7.500	€ 12.000	€ 16.500	€ 20.000	€ 33.000
più di 17 inquinanti	€ 3.500	€ 8.000	€ 16.000	€ 30.000	€ 34.000	€ 49.000

<b>C<sub>ARIA</sub></b>	<b>€ 5.200</b>
-------------------------	----------------

**C<sub>H2O</sub>** - Costo istruttoria per verifica del rispetto della disciplina in materia di inquinamento delle acque, valutazione ed eventuale integrazione del piano di monitoraggio e controllo relativo alle emissioni in acqua, conduzione della quota parte delle analisi integrate riferibili alla componente "qualità delle acque"

Numero di sostanze inquinanti tipicamente e significativamente emesse dall'attività	Numero di scarichi			
	1	da 2 a 3	da 4 a 8	oltre 8
<b>Nessun inquinante</b>	<b>€ 50</b>	€ 100		€ 400
da 1 a 4 inquinanti	€ 950	€ 1.500	€ 2.000	€ 5.000
da 5 a 7 inquinanti	€ 1.750	€ 2.800	€ 4.200	€ 8.000
da 8 a 12 inquinanti	€ 2.300	€ 3.800	€ 5.800	€ 10.000
<b>da 13 a 15 inquinanti</b>	<b>€ 3.500</b>	€ 7.500	€ 15.000	€ 29.000
più di 15 inquinanti	€ 4.500	€ 10.000	€ 20.000	€ 30.000

<b>C<sub>H2O</sub></b>	<b>€ 3.550</b>
------------------------	----------------

**C<sub>RP/RnP</sub>** - Costo istruttoria per verifica del rispetto della disciplina in materia di rifiuti e condizione della quota parte delle analisi integrate riferibili alla componente "rifiuti"

<b>C<sub>RP/RnP</sub> (deposito temporaneo)</b>	<b>€ 300</b>
---	--------------

**C<sub>5</sub>** - Costi istruttori per verifica del rispetto della ulteriore disciplina in materia ambientale, valutazione ed eventuale integrazione del piano di monitoraggio e controllo relativo ad altre componenti ambientali, conduzioni della quota parte delle analisi integrate riferibili alle ulteriori componenti ambientali

Ulteriore componente ambientale da considerare	clima acustico C <sub>CA</sub>	tutela quantitativa della risorsa idrica C <sub>RI</sub>	campi elettromagnetici C <sub>EM</sub>	odori C <sub>Od</sub>	sicurezza del territorio C <sub>ST</sub>	ripristino ambientale C <sub>RA</sub>
	<b>€ 1.750</b>	<b>€ 3.500</b>	<b>€ 2.800</b>	€ 700	€ 1.400	€ 5.600

<b>C<sub>5</sub> (C<sub>CA</sub> + C<sub>RI</sub> + C<sub>EM</sub> + C<sub>Od</sub> + C<sub>ST</sub> + C<sub>RA</sub>)</b>	<b>€ 8.050</b>
--	----------------

**C<sub>SGA</sub>** - Riduzione del costo istruttoria per analisi delle procedure di gestione degli impianti e per la definizione delle misure relative a condizioni diverse da quelle di normale esercizio dell'impianto determinate dalla presenza di un sistema di gestione ambientale (certificazione ISO 14001, registrazione EMAS)

<b>C<sub>SGA</sub> (C<sub>ARIA</sub>+C<sub>H2O</sub>+C<sub>RP/RnP</sub>+C<sub>CA</sub>+C<sub>RI</sub>+C<sub>EM</sub>+C<sub>Od</sub>+C<sub>ST</sub>+C<sub>RA</sub>)*0,1</b>	<b>€ 0</b>
--	------------

**C<sub>Dom</sub>** - Riduzione del costo istruttorio per acquisizione e gestione della domanda determinate da particolari forme di presentazione della domanda

Tipo impianto	Domanda Presentata	
	secondo le specifiche fornite dall'autorità competente	con copia informatizzata
Impianti non ricadenti nei numeri da 1) a 4) dell'allegato V del D.Lgs. 59/05	€ 1.000	€ 500
Centrali termiche e altri impianti di combustione con potenza termica di almeno 300 MW alimentati a gas	€ 2.000	€ 1.000
Centrali termiche e altri impianti di combustione con potenza termica di almeno 300 MW non alimentati esclusivamente a gas	€ 2.000	€ 1.000
Impianti di cui ai numeri da 1), 3) o 4) dell'allegato V del D.Lgs. 59/05	€ 2.000	€ 1.000

<b>C<sub>Dom</sub></b>	<b>€ 1.500</b>
------------------------	----------------

### CALCOLO TARIFFA ISTRUTTORIA PER RILASCIO AIA

**Ti** - tariffa istruttoria relativa a rilascio di Autorizzazione Integrata Ambientale

$$\begin{aligned}
 Ti &= C_D - C_{SGA} - C_{Dom} + C_{ARIA} + C_{H2O} + C_{RP/RnP} + C5 = \\
 &= € 2.000,00 - € 0 - € 1.500,00 + € 5.200,00 + € 3.550,00 + € 300,00 + € 8.050,00 = \mathbf{€ 17.600,00}
 \end{aligned}$$

Il gestore ha provveduto in data 12/12/2008 al versamento di € 21.900,00, a conguaglio dell'anticipo già corrisposto (€ 2.650,00) per complessivi **€ 24.550,00**, a fronte di un costo istruttorio determinato pari a € 17.600,00 secondo quanto previsto dalla DGR n. 1913/2008 e s.m.i.

A seguito dell'errore riscontrato nel calcolo della tariffa istruttoria per il rilascio dell'AIA, questa Provincia provvederà pertanto alla restituzione di un importo pari a € 6.950,00.

**ALLEGATO C****Valutazione integrata ambientale****C1) INQUADRAMENTO TERRITORIALE, AMBIENTALE E DESCRIZIONE DELL'ASSETTO IMPIANTISTICO**

L'attività energetica di PowerCrop S.p.A. oggetto della presente Autorizzazione Integrata Ambientale è nuova e si svilupperà, all'interno del Polo Energie Rinnovabili di Russi, nell'area dell'ex-zuccherificio Eridania Sadam S.p.A. in Via Carrarone n.3, caratterizzata essenzialmente dalla presenza di:

- centro abitato di Russi distante circa 1 km in direzione Sud-Est;
- autostrada A14 Adriatica diramazione per Ravenna distante in linea d'aria circa 1,5 km in direzione Nord;
- Fiume Lamone distante in linea d'aria circa 1 km in direzione Nord-Ovest.

Si tratta di un nuovo impianto per la generazione di energia elettrica alimentato a fonti rinnovabili, costituite da biomasse ligneo-cellulosiche, di potenza termica nominale pari a 92,9 MWt.

**Inquadramento territoriale e programmatico**

Da un punto di vista dell'inquadramento territoriale e programmatico, la nuova centrale termoelettrica PowerCrop sorgerà su un'area di circa 16 ettari, di cui circa 1,8 coperti e 12,61 impermeabilizzati (4,6 ettari di strade e piazzali e 8 ettari di stoccaggio cippato), delimitata a Nord da Via Fiumazzo; a Sud-Est da Via Carrarone, a Sud-Ovest da una diramazione ferroviaria che collega Ravenna a Lugo.

Tale area ricade all'interno di una zona "D5 – Comparti industriali esistenti e/o di nuovo impianto subordinati a programmi unitari di intervento - COMPARTO ERIDANIA" (perimetato nella Tav. 5 del PRG'95 vigente del Comune di Russi). Secondo quanto normato dall'art. VII.10 delle Norme Tecniche di Attuazione del PRG, per tale zona gli interventi di adeguamento, ristrutturazione e realizzazione di attività produttive sono subordinati alla preventiva approvazione di un Programma - Progetto Unitario, redatto secondo le prescrizioni suggerite dal Consiglio Comunale, al fine di definire usi produttivi compatibili, tipologie di intervento, eventuali stralci operativi e misure ed interventi di tutela e riqualificazione ambientale. A tal fine è stato predisposto da PowerCrop ed Eridania il Programma-Progetto Unitario, presentato nell'ambito della procedura di VIA/Autorizzazione Unica per l'intero Polo Energie Rinnovabili di Russi che comprende anche la presente AIA.

La perimetrazione attuale del COMPARTO ERIDANIA individuata dal PRG comprende alcune porzioni di particelle catastali estranee all'area produttiva Eridania, inserite per "errore materiale": esse comprendono alcune aree di proprietà comunale (identificate in un tratto della Strada Comunale Vicolo Carrarone), alcune aree di proprietà Ferrovie dello Stato (identificate da una porzione di ferrovia) e una porzione della particella individuata al Catasto Terreni del Comune di Russi al Foglio 8 mappale 26 di proprietà di terzi. Tali aree sono state pertanto escluse da tutti gli adempimenti connessi al sopraccitato Programma - Progetto Unitario del comparto. La rettifica del perimetro di PRG per stralciare le suddette aree è stata espletata con Variante allo strumento urbanistico inclusa anch'essa nella procedura di VIA/Autorizzazione Unica. Il Programma-Progetto Unitario è stato elaborato considerando la perimetrazione del comparto definita dalla Variante al PRG.

Il Consiglio Comunale di Russi, a pena di decadenza, dovrà ratificare l'assenso alla suddetta variante al PRG nonché approvare il Programma – Progetto Unitario necessario per la realizzazione del Polo Energie Rinnovabili di Russi in progetto.

Non si ravvisano elementi di non conformità rispetto agli strumenti urbanistici vigenti, qualora venga ratificata la variante al PRG del Comune di Russi e approvato il Programma-Progetto Unitario che si configura come strumento meramente attuativo del PRG stesso.

In riferimento agli strumenti di pianificazione provinciali, la nuova centrale PowerCrop risulta conforme alle disposizioni del Piano Territoriale di Coordinamento (PTCP) della Provincia di Ravenna.

In particolare, l'area di intervento, che viene collocata nell'Unità di Paesaggio n. 10 denominata "Terre Vecchie", non ricade all'interno di particolari vincoli paesaggistici e storico-archeologici ad eccezione dell'esistente opera di presa dell'acqua dal Fiume Lamone dell'ex zuccherificio Eridania Sadam, interessata da modifiche progettuali, che ricade in area soggetta a vincolo paesaggistico ai sensi dell'art. 142, comma 1, lettera c del D.Lgs. 42/2004 e s.m.i. e per la quale è stata richiesta autorizzazione paesaggistica. Le modifiche che saranno apportate all'attuale configurazione dell'opera di presa sono esclusivamente di carattere impiantistico, andando a sostituire le tubazioni esistenti, lasciando sostanzialmente inalterati i manufatti esistenti; saranno inoltre eliminate tutte le parti elettromeccaniche fuori terra al di sopra del locale pompe. L'intervento risulta dunque compatibile con quanto disciplinato dal PTCP e può essere valutato come migliorativo in quanto consente di ridurre gli elementi estranei ai caratteri del contesto paesaggistico circostante.

Da un punto di vista naturalistico, il primo tratto interrato dell'elettrodotta di collegamento alla Rete di Trasmissione Nazionale e l'opera di presa dell'acqua dal Fiume Lamone interessano altresì il sito Natura 2000 "IT4070022" denominato "Bacini di Russi e Fiume Lamone".

Rispetto alla pianificazione settoriale in materia di qualità dell'aria, la nuova centrale PowerCrop risulta conforme ai contenuti del Piano di tutela e Risanamento della Qualità dell'Aria (PRQA) della Provincia di

Ravenna. Relativamente agli inquinanti (NO<sub>x</sub> e PM<sub>10</sub>) individuati dal PRQA come maggiormente critici per la qualità dell'aria nella Provincia di Ravenna ed anche, più nello specifico, all'interno del Comune di Russi, le valutazioni sui bilanci degli inquinanti emessi, confermate dalle risultanze ottenute con le simulazioni effettuate in termini di dispersione atmosferica e ricaduta al suolo degli inquinanti, hanno evidenziato variazioni trascurabili e impatti non significativi sullo stato di qualità dell'aria delle zone interessate dalla ricaduta delle emissioni in atmosfera della centrale PowerCrop.

La progettazione ha considerato tutte le misure previste dal PRQA ponendosi come riferimento nell'ambito di adozione della Migliori Tecniche Disponibili (MTD), pur con queste non evitando, rispetto all'opzione zero, incrementi delle emissioni in atmosfera di inquinanti ritenuti sensibili e comunque con livelli di incremento, stimati attraverso il modello di dispersione degli inquinanti, ricadenti entro il margine di errore dei sistemi di rilevamento.

Il progetto si configura come riconversione produttiva dell'ex zuccherificio Eridania Sadam e ha quindi preso in considerazione le emissioni in atmosfera derivanti da tale precedente impianto e quelle emesse dal Polo Energie Rinnovabili in progetto (in maggioranza ascrivibili alla nuova centrale PowerCrop oggetto della presente AIA), dimostrando come il bilancio emissivo appaia complessivamente positivo.

Per quanto riguarda gli indirizzi contenuti nel PRQA volti al risanamento della qualità dell'aria, la nuova centrale PowerCrop a fonti rinnovabili risulta in linea con le misure previste nelle NTA del PRQA per il raggiungimento degli obiettivi di qualità (Titolo III); con particolare riferimento alle norme direttive indicate per il settore industriale (art. 16), sono infatti previsti avanzati sistemi di abbattimento degli NO<sub>x</sub> e del materiale particolato (con le Migliori Tecniche Disponibili) nonché l'installazione di un Sistema di Monitoraggio in Continuo delle Emissioni, collegato ai sistemi di acquisizione dati di ARPA per disporre di informazioni in tempo reale. Sempre nell'ottica delle Migliori Tecniche Disponibili è prevista l'implementazione di un Sistema di Gestione Ambientale conforme alla norma UNI EN ISO 14001 nonché l'ottenimento della registrazione EMAS, quali strumenti per il miglioramento continuo delle prestazioni ambientali dell'impianto stesso e il mantenimento nel tempo di un livello di eccellenza ambientale.

Relativamente alle prestazioni ambientali della centrale PowerCrop in progetto, si rileva la necessità di alcuni interventi di adeguamento rispetto alle MTD di settore per il contenimento delle emissioni in atmosfera di CO, che quindi riguardano inquinanti per cui il PRQA non ravvisa, in Provincia di Ravenna e più in dettaglio nel Comune di Russi, criticità sullo stato di qualità dell'aria.

Nella nuova centrale PowerCrop è previsto, limitatamente alle fasi di avviamento e di emergenza, l'utilizzo di gasolio come combustibile ausiliario; tale combustibile fossile è altresì previsto per il funzionamento della caldaia ausiliaria necessaria durante le fasi di avviamento del ciclo termico, nonché in condizioni particolari di emergenza come combustibile di supporto per mantenere i fumi all'opportuno livello di temperatura richiesto per il corretto abbattimento degli inquinanti. Per tali condizioni di utilizzo saltuarie e comunque limitate nel tempo risulta più adeguato, da un punto di vista tecnico, un combustibile liquido come il gasolio (piuttosto che il metano) che è giustificato anche da motivi di sicurezza. La combustione del gasolio avviene comunque mediante bruciatori a bassa emissione di NO<sub>x</sub>, in linea con le misure strategiche indicate dal PRQA per il settore industriale.

In proposito, si evidenzia altresì che il progetto di riconversione produttiva dell'ex-zuccherificio Eridania Sadam di Russi, e quindi la nuova centrale PowerCrop alimentata a biomasse ligneo-cellulosiche, risulta inserito nelle linee strategiche del PRQA che concorrono al risanamento della qualità dell'aria in generale (ottimizzazione dei processi di combustione, incentivazione all'uso di fonti di energia rinnovabili, ecc.). L'intervento consentirà infatti di evitare 86.000 t/anno di emissioni in atmosfera di CO<sub>2</sub> derivanti dalla dismissione delle caldaie esistenti a servizio dello zuccherificio, oramai obsolete e alimentate a combustibili fossili.

In relazione alle previsioni e vincoli rispetto alla pianificazione in materia di tutela delle acque, l'area di interesse non ricade né all'interno delle aree di ricarica, e quindi delle zone di protezione delle acque sotterranee, né all'interno dei bacini imbriferi caratterizzati dai punti di presa delle acque superficiali destinate alla produzione di acqua potabile, e quindi nelle zone di tutela delle acque superficiali, individuate dal Piano di Tutela delle Acque (PTA) della Regione Emilia-Romagna.

Per quanto riguarda la derivazione dal Fiume Lamone va evidenziato che comunque questo tratto di fiume viene alimentato nel periodo estivo con un sistema di derivazione, gestione e vettoriamento delle acque derivate dal Po tramite il CER ed immesse nel fiume Lamone stesso che garantisce una costanza di prelievo e un deflusso di acqua nel periodo estivo superiore a quello che si avrebbe naturalmente.

Risulta quindi opportuno che i prelievi idrici necessari al funzionamento della centrale PowerCrop vengano effettuati prioritariamente mediante utilizzo della fonte di acqua superficiale, che presenta al momento attuale disponibilità sufficiente durante l'intero anno; la fonte di approvvigionamento di acqua sotterranea deve costituire quindi una riserva di emergenza nel caso in cui non sia possibile l'utilizzo dell'acqua superficiale. In riferimento allo sfruttamento di tale risorsa idrica, risulta necessario regolamentare il prelievo dal corpo idrico al fine di evitare conflitti con altri prelievi esistenti. In particolare dovranno essere introdotte modalità di contabilizzazione del prelievo effettuato da PowerCrop da applicare una volta definito e formalizzato il sistema di derivazione, gestione e vettoriamento delle acque derivate dal Po tramite il CER ed immesse nel fiume Lamone stesso.

Considerato quindi che l'approvvigionamento idrico della nuova centrale PowerCrop sarà garantito in via prioritaria da prelievi di acque superficiali, piuttosto che mediante emungimento di acque sotterranee, e che non risultano impatti significativi sulla risorsa idrica in termini di scarichi, non sussistono vincoli particolari dettati dal Piano Provinciale di Tutela della Acque di prossima approvazione.

La scelta progettuale relativa al sistema di raffreddamento ad aria, in luogo di quello ad acqua, asservito al ciclo vapore della centrale PowerCrop risulta altresì conforme con le misure obbligatorie generali e supplementari indicate dal PPTA per il risparmio idrico nel settore industriale; con particolare riferimento agli impianti di raffreddamento utilizzati per scopi produttivi nonché ai sistemi asserviti ad impianti di produzione di energia, il PPTA dispone infatti ogni qualvolta tecnicamente possibile l'impiego di aria come fluido di raffreddamento.

In merito all'assetto idrogeologico dell'area in esame, si evidenzia che le aree interessate dalla nuova centrale PowerCrop non ricadano in zone sottoposte a particolari vincoli, ad eccezione della sottostazione che risulta ubicata in un'area a "moderata probabilità di esondazione" e per cui verranno adottate le misure tecniche per conseguire gli obiettivi di sicurezza idraulica definiti dal Piano Stralcio per il Rischio Idrogeologico (PSRI) dell'Autorità dei Bacini Regionali Romagnoli.

### **Inquadramento ambientale**

#### STATO DEL CLIMA, DELL'ATMOSFERA E DI QUALITÀ DELL'ARIA

La Provincia di Ravenna, compresa fra la costa adriatica ad Est e i rilievi appenninici a Sud-Ovest, è costituita in gran parte da territorio omogeneo, distinguibile in pianura costiera, pianura interna, pianura pedecollinare e zona collinare e valliva. Da un punto di vista meteo-climatico, l'area di interesse può essere inquadrata nella pianura costiera che si spinge fino alla pianura interna.

Durante l'inverno è frequente l'afflusso di aria fredda continentale per l'azione esercitata dall'anticiclone Est-europeo che favorisce condizioni di tempo stabile con cielo in prevalenza sereno, frequenti gelate notturne particolarmente intense nelle ampie valli prossime alla pianura, dove con una notevole frequenza si manifestano formazioni nebbiose. In autunno e in primavera, si assiste alla presenza di masse d'aria di origine mediterranea provenienti originariamente da Est che, dopo essersi incanalate nel bacino del Mediterraneo, fluiscono sui rilievi appenninici; in tali condizioni si verificano condizioni di tempo perturbato con precipitazioni irregolari che assumono maggiore intensità in coincidenza con l'instaurarsi di una zona ciclonica sul Golfo di Genova. Durante l'estate il territorio provinciale è interessato da flussi occidentali di provenienza atlantica associati all'anticiclone delle Azzorre che estende la sua azione su tutto il bacino del Mediterraneo; in questo periodo, in coincidenza con tempo stabile, scarsa ventilazione, intenso riscaldamento pomeridiano, si producono formazioni nuvolose che spesso danno luogo ad intensi e locali fenomeni temporaleschi.

Caratteristiche più simili al clima continentale, di tipo padano, (clima continentale in parte modificato dall'azione del mare Adriatico), si delineano nella vasta area pianeggiante. In particolare nella zona di pianura interna si verificano inverni piuttosto freddi ed estati calde e afose, nebbie frequenti nei mesi invernali, piogge comprese fra i 500 e 850 mm, con i valori più scarsi nella stagione estiva, scarsa ventilazione, frequenti fenomeni temporaleschi nel periodo aprile-settembre.

Tali caratteristiche vanno gradualmente modificandosi passando dalla pianura interna a quella costiera, in particolare a causa dell'azione mitigatrice del mare riguardo alla temperatura.

In inverno la zona di pianura più interna è caratterizzata da una spessa e persistente coltre di aria fredda con sistematiche inversioni termiche associate ad intense formazioni di nebbia. In genere, dal punto di vista della circolazione, si alternano l'anticiclone siberiano con aria fredda e relativamente secca e le formazioni cicloniche atlantiche, portatrici di aria più umida e temperata, che inducono precipitazioni anche abbondanti. In primavera le precipitazioni sono associate a depressioni sul Golfo di Genova e a depressioni mediterranee che non sempre superano in intensità quelle invernali. Ad aprile –maggio tendono ad assumere un carattere temporalesco. In estate prevale l'anticiclone delle Azzorre. In questo periodo sono presenti le brezze di monte e di valle nella fascia di pianura pedecollinare, le brezze di mare e di terra, nella zona costiera, mentre nella zona di pianura interna prevalgono condizioni di calma di vento. A causa dell'intenso riscaldamento del suolo sono frequenti depressioni di origine termica che possono dar luogo a fenomeni temporaleschi. L'autunno è caratterizzato da abbondanti e frequenti piogge e tipicamente in novembre in molte località si verifica il massimo pluviometrico dell'anno. I venti sono prevalentemente occidentali.

Nella provincia di Ravenna la condizione più frequente, in tutte le stagioni, è quella di stabilità, associata ad assenza di turbolenza termodinamica e debole variazione del vento con la quota. Ciò comporta che anche in primavera ed estate, nonostante in questi periodi dell'anno si verificano il maggior numero di condizioni di instabilità, vi siano spesso condizioni poco favorevoli alla dispersione degli inquinanti immessi vicino alla superficie.

Relativamente allo stato di qualità dell'aria e con riferimento al Piano di tutela e Risanamento della Qualità dell'Aria (PRQA) della Provincia di Ravenna, il territorio del Comune di Russi, e quindi l'area di interesse, rientra in zona A cioè fra quelle aree in cui vi è il rischio di superamento dei valori limite degli standard di qualità dell'aria previsti dal DM n. 60/2002 e per le quali è necessario predisporre e attuare piani di risanamento. In particolare, il Quadro Conoscitivo del PRQA ha evidenziato, a valle dell'elaborazione dei dati



delle postazioni fisse della rete di monitoraggio aventi serie storiche nel periodo 2000-2004 e di quelli ricavati dalle campagne con il laboratorio mobile in tutti i comuni della provincia, che gli inquinanti più critici per il territorio provinciale risultano essere il biossido di azoto e il particolato PM<sub>10</sub>.

Nel PRQA è presente inoltre una stima del contributo alle emissioni in atmosfera suddiviso per macro-settori e per Comune. Gli inquinanti considerati sono SO<sub>x</sub>, NO<sub>x</sub>, MNCOV e PM<sub>10</sub>; non si è trattato il parametro CO in quanto questo inquinante deriva per più del 90% dal traffico veicolare e solo per quote minime da altri settori: la distribuzione percentuale di questo inquinante nei diversi settori sarebbe quindi risultata poco significativa.

Il quadro relativo al Comune di Russi, nel quale è localizzata l'area di interesse, individua rispettivamente nei trasporti stradali (47%) e nelle industrie (35%) i principali settori imputabili delle emissioni di NO<sub>x</sub> nel territorio comunale. Le emissioni industriali rappresentano invece il contributo preponderante (61%) alle emissioni di particolato PM<sub>10</sub> nel territorio comunale; quote inferiori sono ascrivibili ai trasporti stradali (22%) e ai mezzi agricoli (14%).

Come ribadito nello stesso PRQA, le percentuali riportate si riferiscono a stime sui quantitativi degli inquinanti emessi dai diversi settori da cui non si possano ricavare in modo semplice e diretto le immissioni, cioè le concentrazioni misurate in corrispondenza dei ricettori e rilevate dalla rete di controllo della qualità dell'aria. I due dati sono ovviamente correlati, ma la funzione che esprime tale relazione non è semplicemente lineare in quanto occorre tener conto di come le emissioni in atmosfera sono distribuite sul territorio (georeferenziazione delle sorgenti) e di come vengono disperse e/o diffuse (meteorologia e modelli di diffusione). È comunque prevedibile che riducendo i quantitativi emessi si avrà, a parità di altre condizioni, una diminuzione delle immissioni: non è però possibile a priori quantificare tale decremento senza introdurre la meteorologia, la georeferenziazione delle sorgenti e l'applicazione di modelli diffusionali.

#### STATO DELLE ACQUE SUPERFICIALI E SOTTERRANEE

L'area in studio ricade per larga parte all'interno dei sottobacini idrografici di Via Cupa e di Canala-Valtorto, di competenza dell'Autorità dei Bacini Regionali Romagnoli, e per una minima parte all'interno del bacino idrografico del Fiume Senio, di competenza dell'Autorità di Bacino del Reno.

Il principale corso idrico superficiale compreso nell'area di studio è il Fiume Lamone, che nella zona di pianura si presenta arginato e pensile.

Relativamente allo stato di qualità di tale corpo idrico naturale (con cui interferisce la nuova centrale PowerCrop in termini sia di prelievi idrici che scarichi idrici) e con riferimento al Piano di Tutela delle Acque (PTA) della Regione Emilia-Romagna, dai dati rilevati nelle stazioni di monitoraggio della Rete Regionale posizionate sul Fiume Lamone, con particolare riguardo alla stazione di chiusura di bacino denominata Ponte Cento Metri (localizzata a circa 20 km a valle del sito in esame), risulta che tale corpo idrico naturale è caratterizzato da uno stato ambientale di qualità "scadente" (classe 4).

In termini quantitativi, dai dati di portata media riferiti alla stazione denominata "Foce Adriatico" sul Fiume Lamone desunti dal PTA regionale, disaggregati a passo mensile sulla base dei valori di portata giornaliera ricostruiti nel periodo 1991-2001 (assunto quale periodo di riferimento in fase propedeutica alla redazione del PTA stesso), il deflusso medio mensile risulta sempre superiore al valore di Deflusso Minimo Vitale (0,331 m<sup>3</sup>/s).

Le pressioni agenti sul territorio in materia di acque superficiali e sotterranee, sia da un punto di vista qualitativo che quantitativo, sono individuate nel Piano Provinciale di Tutela delle Acque (PPTA) della Provincia di Ravenna, redatto sulla base del PTA regionale e in fase di approvazione, in maniera tale da delineare una strategia di intervento in relazione a:

- il risanamento dei corpi idrici inquinati;
- il conseguimento del miglioramento dello stato delle acque ed adeguate
- misure di protezione delle acque destinate a particolari utilizzi;
- il perseguimento di usi sostenibili e durevoli delle risorse idriche, con priorità per quelli potabili;
- il mantenimento della capacità naturale di auto depurazione dei corpi idrici;
- la capacità di sostenere le comunità animali e vegetali consistenti e diversificate, grazie anche ad un adeguato deflusso minimo vitale (DMV).

Dal punto di vista quantitativo, il PPTA presenta un bilancio circa l'entità dei prelievi idrici per ciascun comune della Provincia, ripartiti per fonte e per destinazione. In proposito, è possibile osservare come, per il Comune di Russi, prevalgano due tipologie di prelievo, ad uso irriguo (1.906.000 m<sup>3</sup>/anno) e ad uso industriale (1.821.000 m<sup>3</sup>/anno): circa il 72% di tali quantitativi risulta prelevato da acque superficiali. Sono delineate quindi le priorità di intervento del PPTA sia dal punto di vista qualitativo che quantitativo: tra di esse si individuano la necessità di risparmio della risorsa a livello di consumo e di distribuzione, specialmente irrigua, e lo spostamento dei prelievi da sotterranei a superficiali, in maniera tale da annullare il deficit idrogeologico.

Il PPTA prende altresì in considerazione anche il fenomeno della subsidenza, presente in Provincia di Ravenna, la cui causa principale è rappresentata dall'estrazione di fluidi sotterranei (acqua e gas) visto che la subsidenza eustatica (dovuta alla compattazione naturale degli strati geologici) ha entità massima dell'ordine del mm/anno.

Per quanto concerne lo stato delle acque sotterranee e del sottosuolo, la zona risulta pertanto interessata dai fenomeni di subsidenza tipici dell'intero territorio della Provincia di Ravenna per cui assume significato rilevante la diminuzione degli emungimenti idrici dal sottosuolo.

In merito all'interferenza della nuova centrale PowerCrop sulla risorsa idrica, si evidenzia altresì che l'assetto progettuale definitivo prevede una sostanziale modifica rispetto al progetto originario presentato nel luglio 2008. Inizialmente infatti era stato previsto un sistema di raffreddamento ad acqua che comportava interferenze significative sulla risorsa idrica in termini sia di prelievi (reintegro circuito acqua di raffreddamento), sia di scarichi (spurgo circuito acqua di raffreddamento); tale sistema è stato sostituito con un sistema di raffreddamento ad aria che è caratterizzato da costi di investimento senz'altro maggiormente onerosi e soprattutto da una minor efficienza nel processo termodinamico di conversione in energia elettrica della materia prima combustibile, ma che consente di evitare impatti significativi sul Fiume Lamone.

Per quanto riguarda le opere di scarico dell'ex-zuccherificio Eridania Sadam, che sono le stesse che verranno utilizzate anche da PowerCrop, non si rilevano altresì problematiche di ordine idraulico nel Fiume Lamone.

#### STATO DEL SUOLO E DEL SOTTOSUOLO

Il sito in oggetto si colloca nella parte subsidente della Pianura Padana, caratterizzata da una notevole velocità di sedimentazione; la copertura quaternaria del bacino è caratterizzata da depositi marini sabbiosi e depositi alluvionali continentali.

Dal punto di vista geomorfologico, l'area di studio presenta deboli ondulazioni e risulta caratterizzata da una fitta rete di bacini idrografici di limitata estensione, i cui spartiacque coincidono con corsi d'acqua pensili, naturali o artificiali e con la rete stradale. L'intensa opera di rimodellamento antropico ha quasi completamente nascosto gli originari lineamenti morfologici. Le quote medie presentano un'escursione minima attorno ai 12 m.s.l.m.

Nel dettaglio, la campagna di rilevazione delle caratteristiche geologiche svolte nel 1996-1997 da Eridania Sadam ha consentito di ricostruire la successione geolitologica del sottosuolo nell'area interessata dall'ex-zuccherificio e oggetto di riconversione: tutti i sondaggi hanno intercettato il livello dei terreni a bassa permeabilità costituiti da argille organiche e limi argillosi organici ad una profondità variabile fra 4,7 m e 8,1 m dal piano di campagna.

Dal punto di vista idrologico, il sottosuolo del sito è interessato dalla presenza di una falda superficiale circolante in terreni alluvionali di tipo limoso-sabbioso giacenti ad una profondità compresa mediamente tra -3 m e -6,4 m dal piano di campagna. Tali terreni, che costituiscono l'acquifero superficiale, sono confinati inferiormente dal basamento a bassa permeabilità (costituito da argille organiche e limi-argillosi organici rilevato ad una profondità variabile tra 4,7 m e 8,1 m dal piano di campagna) che, essendo stato rilevato in tutte le indagini eseguite nel passato da Eridania Sadam, si presume continuo ed esteso sotto tutto il sito.

La falda freatica che circola nei terreni alluvionali di tipo limoso-sabbioso giace a circa 1,8÷5 m dal piano di campagna, con significative oscillazioni stagionali e non risulta in comunicazione con le acque sotterranee più profonde; l'alimentazione di tale falda avviene per via diretta (infiltrazione delle precipitazioni). All'acquifero superficiale succedono acquiferi profondi, rappresentati da falde confinate presenti a varie profondità.

Nella considerazione che il nuovo pozzo a servizio della centrale PowerCrop (da utilizzare comunque come riserva) sarà meno profondo e avrà un prelievo massimo teorico nettamente inferiore rispetto ai pre-esistenti pozzi nel sito che garantivano l'approvvigionamento idrico dell'ex-zuccherificio e che risultano tombati nel luglio 2009, l'interferenza di tale attività energetica sulla componente sottosuolo è pertanto da ritenersi trascurabile.

Rispetto a potenziali contaminazioni dell'area interessata dalla nuova centrale PowerCrop, si evidenzia che nell'ambito degli interventi di dismissione dell'ex-zuccherificio di Russi, sono state condotte nel 2008 da parte di Eridania Sadam delle indagini ambientali al fine di verificare lo stato qualitativo della matrice terreno e acque sotterranee. Le attività di caratterizzazione di dettaglio hanno confermato l'assenza di sorgenti primarie di contaminazione in atto su tutto il sito e che (ad esclusione delle indagini di controllo ARPA-NOE del 2005 e delle successive attività di bonifica eseguite nel 2006 e concluse) non sono stati segnalati altri casi di inquinamento connessi ad incidenti o altre cause verificate. Le indagini geofisiche eseguite nelle vasche di lagunaggio non hanno altresì riscontrato la presenza di anomalie elettromagnetiche associabili al seppellimento di fusti metallici e/o altri rifiuti suscettibili all'esame elettromagnetico.

Secondo le determinazioni analitiche effettuate anche in contraddittorio con ARPA, i campioni di terreno prelevati sono risultati conformi alle Concentrazioni Soglia di Contaminazione (CSC) previste per suoli ad uso "commerciale e industriale" di cui alla Tabella 1 - Colonna B dell'Allegato 5 al Titolo V della Parte IV del D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i, per tutti i parametri ricercati. Anche i campioni di acque sotterranee prelevati in piezometri interni ed esterni al sito non hanno evidenziato superamenti delle Concentrazioni Soglia di Contaminazione (CSC) previste nella Tabella 2 dell'Allegato 5 al Titolo V della Parte IV del D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i; le uniche anomalie riscontrate nelle acque sotterranee sono state rinvenute solo all'esterno del sito (tranne il parametro manganese, diffuso in tutta l'area in maniera ubiquitaria) e non sono associabili al ciclo produttivo dell'ex-zuccherificio ma attribuibili alle numerose attività agricole presenti nel territorio circostante.

Come disposto dalla Provincia di Ravenna con provvedimento del Dirigente del Settore Ambiente e Suolo n. 112 del 25/03/2009, l'area dell'ex-zuccherificio Eridania Sadam di Russi risulta non contaminata ai sensi del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. per entrambe le matrici ambientali indagate (suoli e acque sotterranee) e il sito restituibile agli usi consentiti dalle vigenti norme urbanistiche del Comune di Russi.

### **Descrizione dell'assetto impiantistico**

La nuova centrale termoelettrica PowerCrop alimentata a fonti rinnovabili, che funzionerà continuativamente per 24 ore al giorno, per complessive 8.000 h/anno circa, con una fermata principale ad agosto, prevede la produzione di energia elettrica mediante turboalternatore, attraverso un ciclo Rankine a vapor d'acqua generato in caldaia recuperando l'energia termica contenuta nei fumi di combustione delle biomasse ligno-cellulosiche.

Come combustibile principale è previsto l'utilizzo di cippato di legno da colture dedicate con filiera corta, con l'integrazione di altre biomasse ligno-cellulosiche provenienti da manutenzione di boschi e verde. Il fabbisogno annuo teorico (riferito al carico massimo di caldaia) di biomassa in ingresso all'impianto è stimato complessivamente in circa 270.880 tonnellate, con umidità del 40%.

La biomassa combustibile sarà conferita al piazzale di ricevimento esterno, su automezzi, già cippata in pezzatura adatta per l'alimentazione in caldaia; la biomassa cippata potrà anche essere scaricata direttamente sotto la tettoia di stoccaggio a breve termine. È prevista anche la possibilità di ricevere materiale non cippato, la cui cippatura avverrà in centrale; a tal fine l'area d'impianto è predisposta per allocare un eventuale sistema di bricchettaggio delle biomasse in eccedenza e/o residui di biomassa.

Dal piazzale di ricevimento, mediante pale gommate e gru con benna, la biomassa sarà stoccata in cumuli nel parco legna all'esterno di superficie pari a 6 ha. Non sono previste operazioni di vagliatura o altri trattamenti prima della messa a parco della biomassa.

Il cippato sarà conferito in centrale per circa 8 mesi all'anno, tra novembre e giugno (il 45% del materiale distribuito fra novembre e febbraio, la rimanente quantità fra marzo e giugno), la capacità massima istantanea di biomassa legnosa stoccabile in impianto sarà di 80.000 tonnellate.

Dall'area di stoccaggio/ripresa a breve termine della zona est e dall'area di ripresa sottotettoia lato ovest, mediante fossa a piedini, il cippato sarà alimentato alla caldaia tramite 2 linee di nastri trasportatori, ciascuna proveniente dalla relativa area di ripresa, con pesatura in linea, deferrizzazione, torre di separazione del sopravaglio; l'eventuale sopravaglio verrà separato e cippato localmente (con cippatore mobile) e quindi rimesso a parco.

La caldaia è dotata di sistema di combustione del tipo a griglia vibrante raffreddata ad acqua, con sistema ottimizzato di aria comburente "primaria" e "secondaria"; la biomassa combustibile è immessa in camera di combustione tramite lanciatore con aria, con combustione in parte "in sospensione" durante il lancio e in parte sulla griglia. Il ventilatore dell'aria primaria fornisce il comburente al di sotto della griglia attraverso un preriscaldatore rigenerativo. L'aria comburente primaria, circa il 50% del totale, viene aspirata direttamente dall'edificio caldaia; l'aria del lanciatore della biomassa è considerata ai fini della combustione come aria primaria.

La potenza termica nominale del sistema di combustione (al Carico Massimo Continuo) è pari a 92,9 MWt, con sovraccarico temporaneo: pari al +10% sul CMC (inteso come fluttuazione temporanea dovuta a disomogeneità nel combustibile).

La caldaia sarà dotata di due bruciatori del tipo Low-NOx, ognuno da 30 MWt, alimentati a gasolio; tali bruciatori, dotati di sistema di controllo del combustore (BMS) per la regolazione del gasolio e dell'aria comburente, sono dimensionati in modo da poter provvedere all'avviamento della caldaia in 8-10 ore partendo da freddo.

Oltre all'utilizzo di gasolio come combustibile di supporto per le fasi di avviamento e di fermata, in casi eccezionali e non prevedibili è altresì previsto l'utilizzo come combustibile ausiliario di biogas prodotto all'interno dello stesso Polo Energie Rinnovabili (Sezione Biogas, non oggetto della presente AIA); l'apporto termico del biogas in camera di combustione è stimato all'incirca pari al 3% del carico totale, per un numero di ore/anno non prevedibili ma indicativamente pari a 200.

Le ceneri pesanti di combustione delle biomasse saranno scaricate dalla parte finale della griglia, raccolte sul fondo della caldaia e stoccate (unitamente alle ceneri leggere abbattute dall'elettrofiltro) in apposito silo per essere successivamente estratte, caricate su automezzi e alimentate all'impianto di compostaggio della Sezione Biogas all'interno dello stesso Polo Energie Rinnovabili.

La maggior parte dell'energia termica contenuta nei fumi di combustione viene recuperata nelle sezioni di scambio termico della caldaia, con la generazione di vapore surriscaldato ad alta pressione che viene fatto espandere nella turbina del tipo a condensazione (con 3 spillamenti rigenerativi per soddisfare le utenze termiche della centrale stessa) accoppiata direttamente ad un alternatore sincrono a 15 kV di potenza elettrica nominale lorda pari a 30 MWe.

Oltre alle apparecchiature ausiliarie quali degasatore termico, serbatoio di raccolta condensate (pozzo caldo), pompe di alimento caldaia e di estrazione condensato, completano il ciclo termico un condensatore ad aria con ventilatori assiali a "V rovesciata".

L'impianto è predisposto per operare in assetto cogenerativo, con produzione di acqua calda a media temperatura (90°C) per teleriscaldamento; l'energia termica massima erogabile per teleriscaldamento ad uso civile è pari a circa 20 MWt.

Prima dell'emissione in atmosfera attraverso un camino di altezza pari a 50 m, i fumi di combustione in uscita dalla caldaia saranno inviati al previsto sistema di abbattimento degli inquinanti così composto:

- *Precipitatore elettrostatico*: come primo dispositivo filtrante è previsto un elettrofiltro allo scopo di rimuovere il materiale particolato di granulometria più grossa contenuta nei fumi, nonché limitare lo sporco del catalizzatore SCR e OXI del reattore catalitico posto a valle.

Essendo l'elettrofiltro a monte del dosaggio di urea e calce, è possibile il riutilizzo di tali ceneri per la produzione di compost all'interno dello stesso Polo Energie Rinnovabili, limitando così la produzione di rifiuti costituiti dai residui solidi di combustione solo alla quota raccolta dopo l'iniezione dei reagenti (polveri da filtro a maniche).

Le ceneri leggere di combustione trattenute dall'elettrofiltro e rilasciate sul fondo della tramoggia confluiranno pertanto su un sistema meccanico di trasporto al quale si unirà il flusso di ceneri pesanti proveniente direttamente dal fondo caldaia e, attraverso un sistema di trasporto meccanico redler/elevatore a tazze, verranno stoccate all'interno dell'apposito silo.

- *Reattore catalitico (DeNOx SCR e OXICat)*: composto, da strati contenuti nel medesimo casing, da una sezione di riduzione catalitica selettiva (SCR) degli ossidi di azoto, con iniezione direttamente nei fumi di una soluzione acquosa di urea al 40% (circa 2.300 t/anno) quale agente riducente, e da una sezione di ossidazione catalitica OXICat per l'abbattimento del monossido di carbonio. Il sistema DeNOx SCR è del tipo "High Dust" ovvero idoneo per funzionare anche in condizioni gravose di polverosità.
- *Reattore a secco*: si tratta di una torre di reazione del tipo Venturi con iniezione, tramite soffiante, di calce idrata (circa 3.800 t/anno) per l'abbattimento "a secco", mediante adsorbimento, dei gas acidi (SOx, HCl) sottoforma di materiale particolato nel secondo stadio di filtrazione posto a valle;
- *Filtro a maniche*: costituisce il secondo stadio filtrante per la rimozione del materiale particolato che comprende i prodotti di reazione solidi a base di calcio derivanti dal trattamento di neutralizzazione a secco dei fumi nonché eventuale eccesso di reattivo.

Le polveri rimosse dalle maniche mediante un sistema di pulizia automatico e raccolte dalle tramogge poste sotto le maniche stesse, saranno sottoposte a deposito temporaneo in silo dedicato da 80 m<sup>3</sup>, prima di essere inviate ad opportuno smaltimento esterno.

Tale filtro a maniche sarà provvisto di by-pass (utilizzato durante le fasi di avviamento a gasolio della caldaia fino al raggiungimento di una temperatura dei fumi pari a 120 °C) per evitare l'impaccamento delle maniche provocato da temperature sotto il punto di rugiada.

A servizio della centrale a biomasse vi sono una serie di servizi ausiliari, tra cui:

- stoccaggio gasolio per centrale/ausiliari (serbatoio fuori terra da 200 m<sup>3</sup>) e per automezzi (serbatoio fuori terra da 15 m<sup>3</sup>)
- stoccaggio reagenti e chemicals (calce idrata, deossigenante, alcalinizzante, condizionante, antincrostante, inibitore di corrosione, ipoclorito di sodio, acido cloridrico, soda caustica);
- caldaia ausiliaria da 1,5 MWt alimentata a gasolio che verrà utilizzata durante le fasi di avviamento della centrale e, in particolare, del ciclo termico;
- impianto di produzione di acqua demineralizzata, a partire da acqua grezza disponibile in sito, (mediante prefiltrazione e deionizzazione del tipo a scambio ionico con resine anioniche/cationiche rigenerabili e a letti misti) per il reintegro del circuito vapore, dei circuiti di raffreddamento e per la diluizione dei reagenti chimici;
- serbatoio atmosferico di capacità pari a circa 400 m<sup>3</sup> per l'accumulo dell'acqua demineralizzata;
- preparazione e stoccaggio della soluzione acquosa ureica al 40%;
- unità di produzione aria compressa;
- sistema antincendio che comprende una motopompa alimentata a gasolio;
- sottostazione elettrica di trasformazione MT/AT;
- gruppo elettrogeno di emergenza da 1.200 kVA alimentato a gasolio;
- sistema di trattamento delle acque reflue industriali costituito da 5 vasche distinte (vasca di raccolta acque oleose da 150 m<sup>3</sup>, vasca di raccolta acque acide da 150 m<sup>3</sup>, vasca di neutralizzazione da 100 m<sup>3</sup>, vasca di prima pioggia da 250 m<sup>3</sup>, vasca di raccolta acque meteoriche di dilavamento piazzali cippato da 3.500 m<sup>3</sup>);
- vasca di laminazione da 1.500 m<sup>3</sup>.

## C2) VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI E CONDIZIONI GENERALI PER L'ESERCIZIO DELL'IMPIANTO

Gli impatti ambientali generati dall'attività energetica sopra descritta sono riassumibili come di seguito indicato.

### Approvvigionamento materie prime

Gli impatti ambientali connessi all'approvvigionamento delle materie prime necessarie al funzionamento della centrale PowerCrop, con particolare riferimento alle biomasse combustibili, sono principalmente il traffico indotto e le emissioni in atmosfera diffuse polverulente generate dalla movimentazione interna,

tramite pala meccanica, delle biomasse ligneo-cellulosiche che rappresenta, peraltro, la sorgente più significativa dell'impianto di tale tipologia di emissioni e stimate in un flusso annuo di polveri pari a circa 125 kg/anno.

Per quanto riguarda il traffico indotto dalla presenza del complesso energetico, tutte le valutazioni sono state eseguite considerando il valore di 10 autocarri all'ora (valore medio orario su 10 ore di attività); in termini di traffico indotto di mezzi pesanti su base giornaliera, si stimano circa 111 autocarri/anno per il mese di agosto. Da un confronto del traffico di mezzi pesanti indotto dall'ex zuccherificio per il trasporto della materia prima con il traffico di mezzi pesanti generato dal Polo Energetico emerge che:

- il traffico annuo di mezzi pesanti varierà da 23.500 dello zuccherificio a 14.882 dell'impianto a biomasse, con una diminuzione percentuale del 37%;
- il massimo traffico giornaliero di mezzi pesanti passerà da circa 350 dello zuccherificio a 111 dell'impianto a biomasse, con una diminuzione percentuale del 65%, senza considerare gli altri trasporti dello zuccherificio.

Sulla base di tali considerazioni è stato affermato che:

- l'inquinamento da traffico generato dallo zuccherificio su base annuale risulta circa il doppio di quello che genererà il Polo Energetico;
- l'inquinamento da traffico generato dallo zuccherificio su base giornaliera risulta circa il triplo di quello che genererà il Polo Energetico.

### Consumi idrici

Nella configurazione definitiva, gli approvvigionamenti idrici della nuova centrale a biomasse saranno garantiti:

- per le acque ad uso industriale, da acqua superficiale prelevata dal fiume Lamone e, come riserva, da acqua sotterranea prelevata da pozzo;
- per l'acqua potabile ad usi igienico-sanitari, da acquedotto.

Il fabbisogno idrico annuale della centrale PowerCrop è stimato pari a circa 50.000 m<sup>3</sup>/anno per le acque ad uso industriale e pari a circa 2.970 m<sup>3</sup>/anno per le acque ad usi igienico-sanitari.

Lo sfruttamento della risorsa idrica superficiale della nuova centrale PowerCrop risulta circa 3-4 volte inferiore rispetto ai prelievi dal fiume Lamone dello zuccherificio Eridania Sadam (lo zuccherificio negli anni 2003, 2004 e 2005 aveva prelevato dal fiume Lamone una quantità di acqua pari rispettivamente a 160.000, 164.250 e 219.610 m<sup>3</sup>).

È prevista la possibilità di effettuare eventuali recuperi idrici delle acque piovane riducendo il fabbisogno idrico complessivo, salvaguardando in ogni caso la capacità di invaso costituita dalla vasca di laminazione secondo le prescrizioni dell'Autorità di Bacino.

L'acqua ad uso industriale sarà utilizzata principalmente per la produzione di acqua demineralizzata per reintegro blow-down di caldaia e spurghi ciclo termico (circa 29.700 m<sup>3</sup>/anno), per il raffreddamento ceneri sottogriglia (qualora non sia disponibile acqua di recupero o la qualità di questa non sia adatta allo scopo), nonché lavaggi e manutenzioni vari.

Relativamente alla derivazione del fiume Lamone è stato verificato che il Deflusso Minimo Vitale (quantità di acqua necessaria per permettere al corpo idrico di mantenere vitale il proprio ecosistema per tutta la lunghezza del suo corso) sia rispettato a valle del prelievo effettuato dalla nuova centrale PowerCrop.

La portata di acqua prelevata dal Fiume Lamone per il funzionamento della centrale è pari a 0,0125 m<sup>3</sup>/s.

Il valore minimo, corrispondente al mese di agosto, delle portate medie mensili del Lamone ricostruite per il periodo 1991 – 2001 nell'ambito delle elaborazioni propedeutiche al Piano di Tutela delle Acque dell'Emilia – Romagna è pari a 0,438 m<sup>3</sup>/s; se da tale portata media mensile viene sottratto il prelievo della nuova centrale PowerCrop si ottiene una portata di 0,436 m<sup>3</sup>/s, superiore (+24%) quindi al Deflusso Minimo Vitale del Lamone pari a 0,331 m<sup>3</sup>/s. Risultando altresì il prelievo idrico dell'impianto circa 3 ordini di grandezza inferiore alla portata media mensile minima del Lamone, quest'ultima rimane pressoché invariata a valle dell'opera di presa (0,438 m<sup>3</sup>/s contro 0,436 m<sup>3</sup>/s).

Per quanto riguarda l'emungimento di acque sotterranee, il nuovo pozzo a servizio della nuova centrale PowerCrop sarà profondo circa 150 m dal p.c., mentre i 4 pozzi dell'ex zuccherificio Eridania Sadam (che sono stati dimessi e tombati nel 2009) avevano profondità che variava tra 390 e 415 m dal p.c.: in caso di necessità, la nuova centrale PowerCrop attingerà comunque da una falda meno profonda rispetto allo zuccherificio (con un prelievo massimo teorico peraltro nettamente inferiore) e quindi da una risorsa idrica meno pregiata.

### Scarichi idrici

Il sistema di raccolta delle acque di scarico serve tutta l'area d'impianto e raccoglie tutti i drenaggi, eluati e acque che possono essere contaminate da oli, idrocarburi o acidi al fine di garantire un sufficiente tempo di accumulo, provvedere alla rimozione delle sostanze oleose e neutralizzare i flussi.

I reflui raccolti nelle varie reti vengono convogliati verso la zona di trattamento e trattati in modo da ottenere un effluente da destinare allo scarico in acque superficiali in conformità alla normativa vigente in materia.

La superficie di impianto è stata concepita come suddivisa nelle seguenti aree:

- strade e piazzali;

- aree di stoccaggio cippato;
- aree con acque meteoriche “pulite” (ossia i tetti degli edifici);
- aree con acque potenzialmente inquinabili da oli (principalmente le acque di lavaggio provenienti da zone con possibile presenza di oli e dalla vasca dei trasformatori);

Ogni area sarà dotata di rete di raccolta dedicata, inoltre saranno presenti le seguenti ulteriori reti di raccolta:

- drenaggi acidi (principalmente gli eluati dell'impianto demi, il blow-down di caldaia);
- acque reflue domestiche provenienti dai servizi igienici.

I reflui raccolti, nelle varie aree vengono convogliati verso la zona di trattamento e raccolti ciascuno nella vasca dedicata.

I reflui della zona oleosa sono inviati alla “Vasca acque oleose” per il successivo trattamento di disoleazione e da qui inviati alla “Vasca acque acide”.

I reflui acidi sono inviati alla “Vasca acque acide” per il trattamento chimico-fisico e da qui alla “Vasca di neutralizzazione”.

Le acque meteoriche di dilavamento provenienti da strade e piazzali (classificate “acque di prima pioggia”) sono inviati alla “Vasca di prima pioggia” e successivamente alla “Vasca acque oleose”.

Le acque meteoriche dai tetti sono inviate alla “Vasca di laminazione” unitamente alle acque di seconda pioggia dei piazzali.

Le acque meteoriche di dilavamento delle aree di stoccaggio del cippato (classificate “acque reflue di dilavamento”) saranno convogliate tramite opportuna pendenza alla canaletta posta ai margini dell'area cordonata e quindi inviate alla “Vasca acque meteoriche da piazzali di stoccaggio” per il trattamento di sedimentazione e disoleazione. La frazione oleosa è convogliata alla “Vasca acque oleose” e le acque inviate alla “Vasca acque acide”.

Le acque reflue industriali trattate in uscita dalla vasca di neutralizzazione sono inviate alla vasca di laminazione, previo passaggio dal pozzetto ufficiale di prelevamento.

Le acque reflue domestiche saranno recapitate al collettore fognario comunale di Via Carrarone, previo rilancio con pompe dove necessario.

La quantità di acqua scaricata nel fiume Lamone attraverso lo scarico denominato S1 è stimata in 50.000 m<sup>3</sup>/anno (limiti conformi alla Tabella 3 “scarico in acque superficiali” dell'Allegato 5 alla Parte III del D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i.) mentre le acque reflue domestiche scaricate in pubblica fognatura (S2) sono stimate pari a circa 2.920 m<sup>3</sup>/anno.

Lo schema di flusso di gestione degli scarichi idrici viene allegato e costituisce parte integrante della presente AIA.

Rispetto alla portata del fiume Lamone, emerge che la portata dello scarico S1 proveniente dalla nuova centrale PowerCrop (0,0017 m<sup>3</sup>/s) risulta al massimo pari a circa lo 0,4% di quella del fiume nelle sue condizioni di magra massima (0,438 m<sup>3</sup>/s).

Da un bilancio di massa e di energia eseguito sulle sezioni del fiume a monte e a valle dello scarico S1, nelle condizioni maggiormente conservative e quindi peggiorative (fiume Lamone nelle sue condizioni di magra massima), è stato verificato che la massima variazione di ogni parametro caratteristico delle acque del fiume (concentrazioni e temperatura) è pari a circa lo 0,4% del valore del parametro scaricato; è ragionevole ritenere pertanto che gli indici di qualità delle acque del Fiume Lamone non varieranno apprezzabilmente con l'avvio dell'attività energetica in oggetto.

Infine, è da rilevare che le acque del fiume Lamone sono prelevate dall'impianto di potabilizzazione di Ravenna, sito a valle rispetto all'impianto di che trattasi. Pertanto per lo scarico di acque reflue industriali nel fiume Lamone della nuova centrale PowerCrop risulta necessario adottare procedure di comunicazione al gestore del potabilizzatore nel caso si verificano imprevisti tecnici che modifichino provvisoriamente il regime e la qualità degli scarichi, al fine di limitare ripercussioni sull'utilizzo delle stesse.

## **Emissioni in atmosfera**

### Emissioni in atmosfera convogliate

La principale emissioni in atmosfera convogliata ascrivibile alla nuova centrale PowerCrop è rappresentata dai fumi di combustione delle biomasse ligneo-cellulosiche opportunamente depurati.

Prima dell'emissione in atmosfera attraverso un camino di altezza pari a 50 m (punto di emissione denominato E1), i fumi in uscita dalla caldaia entreranno in un precipitatore elettrostatico per una prima riduzione delle ceneri presenti nei fumi. A valle del precipitatore è posizionato un reattore catalico composto da una sezione DeNOx-SCR con 3 strati catalitici per l'abbattimento degli ossidi di azoto, che realizza la riduzione catalitica selettiva degli ossidi di azoto in azoto attraverso l'iniezione di una soluzione di urea; un successivo strato di catalizzatore OXICat permette anche l'abbattimento del monossido di carbonio, mediante l'ossidazione catalitica a biossido di carbonio.

I fumi entreranno poi in un reattore del tipo Venturi che realizzerà “a secco” l'abbattimento dei composti acidi formati da sostanzialmente da cloro e zolfo presenti nei combustibili. La caratterizzazione analitica delle biomasse ligneo-cellulosiche ha messo in evidenza che i combustibili previsti sono poveri già in origine di elementi inquinanti quali cloro e zolfo e praticamente privi di fluoro; il funzionamento del reattore “a secco” è pertanto previsto, di norma, in condizione ridotta; l'iniezione di reagente (calce idrata) nel reattore sarà regolata dalle misure di concentrazioni degli inquinanti nei fumi.

A valle del reattore "a secco", i fumi attraverseranno un filtro a maniche che completerà la riduzione del materiale particolato nei fumi e tratterà i prodotti solidi della reazione di neutralizzazione.

Di seguito sono riepilogate le caratteristiche quali-quantitative previste dell'emissione in atmosfera convogliata E1:

- temperatura dei fumi: 140 °C (comunque non inferiore a 120 °C in funzionamento a regime)
- portata massima in fumi anidri all'11% di ossigeno: 262.000 Nm<sup>3</sup>/h

Le concentrazioni dei composti inquinanti nei fumi (alle condizioni normali: 0°C e 101,3 kPa) saranno inferiori o uguali ai limiti proposti dall'azienda.

Relativamente alla definizione dei valori limite di emissione in atmosfera fissati nell'AIA, la centrale a biomasse ligneo-cellulosiche di PowerCrop con potenza termica nominale pari 92,9 MWth, è regolamentata dal D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i. – Parte V – Allegato II “*Grandi Impianti di Combustione*”. I valori limite di emissione vengono definiti nella Parte II, sezioni da 1 a 5, lettere B (Impianti nuovi) alimentati a combustibile solido, nello specifico, biomassa di cui all'Allegato X Parte II sezione 4 “*Caratteristiche delle biomasse combustibili e condizioni di utilizzo*”.

Considerato altresì che il PRQA della Provincia di Ravenna richiama la Direttiva 2001/81/CE ora sostituita dalla nuova Direttiva 2010/75/CE “*Emissioni Industriali*”, sono stati considerati i nuovi limiti di emissione definiti a livello europeo non ancora recepiti a livello nazionale.

In merito alla normativa IPPC e alle Migliori Tecniche Disponibili (MTD) di settore, gli strumenti di confronto sono costituiti dal *BRef Large Combustion Plant* emanato dalla Commissione europea nel luglio 2006 e dalle *Linee Guida nazionali per l'individuazione e l'utilizzazione delle MTD in materia di impianti di combustione con potenza termica di combustione di oltre 50 MWth* emanate con DM 1 ottobre 2008.

Tali documenti di riferimento indicano le MTD per la combustione delle biomasse nonché i range dei valori limite di emissione in atmosfera in riferimento alle centrali termoelettriche, nella fattispecie alla categoria 50 MWth < P = 100 MWth.

Al riguardo, si evidenzia che la rilevanza di tali documenti è destinata ad aumentare poiché le disposizioni della direttiva comunitaria sulle emissioni in atmosfera degli impianti industriali prevedono l'attribuzione di un nuovo status giuridico alle conclusioni dei BRef, conferendo ai livelli di emissione associati MTD carattere vincolante nei confronti della definizione dei valori limite di emissione fissati nelle AIA.

Rispetto ai limiti proposti dal gestore e quelli fissati nella presente AIA sulla base dei riferimenti sopracitati, i valori limite di emissione espressi come media oraria sono stati ricavati tenendo conto di quanto riportato nella norma nazionale di cui alla Parte del D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i. - Allegato II, Parte I sez. 5 e in particolare “*i valori limite di emissione indicati nella parte II, sezioni da 1 a 5, lettere B, si considerano rispettati se la valutazione dei risultati evidenzia che, nelle ore di normale funzionamento, durante un anno civile, nessun valore medio giornaliero valido supera i pertinenti valori limite di emissione e il 95% di tutti i valori medi orari convalidati nell'arco dell'anno non supera il 200% dei pertinenti valori limite di emissione*”.

Relativamente ai microinquinanti la normativa nazionale esclude le centrali a biomasse dall'indagine analitica, tuttavia si ritiene utile la ricerca di taluni parametri. Sulla base di alcune indagini condotte dal proponente su impianti alimentati a cippato di legno, simili a quello in progetto, le concentrazioni di microinquinanti (diossine, IPA e metalli pesanti) sono attesi pari a circa un ordine di grandezza inferiori ai valori limite di emissione previsti.

In termini di impatti sulla componente atmosfera il progetto si configura come riconversione produttiva dell'ex zuccherificio Eridania Sadam di Russi e ha quindi preso in considerazione le emissioni in atmosfera derivanti da tale precedente impianto e quelle emesse dal Polo Energie Rinnovabili in progetto (in prevalenza dalla nuova centrale PowerCrop oggetto della presente AIA), dimostrando come il bilancio emissivo appaia complessivamente positivo, con particolare riguardo alle emissioni in atmosfera di NOx e PM<sub>10</sub> (inquinanti ritenuti maggiormente critici nel contesto in cui si inserisce l'attività energetica in oggetto).

Nelle condizioni maggiormente conservative (quindi peggiorative) ai fini del bilancio emissivo, confrontando la situazione precedente relativa all'attività dello zuccherificio (per un funzionamento annuo di 2.160 ore, con generatori di vapore alimentati a metano) con quella conseguente all'entrata in esercizio del Polo Energie Rinnovabili in progetto (per un funzionamento annuo di 8.000 ore) si riscontra infatti, nelle condizioni di valori di emissione autorizzati ovvero garantiti, un sensibile decremento pari a circa - 275 t/anno di NOx e -33 t/anno di PM<sub>10</sub> (utilizzando per la stima dei flussi emissivi di PM<sub>10</sub> la metodologia seguita dal PRQA, che prevede un fattore di riduzione pari a 0,8 dei flussi emissivi di PTS).

Risultano valutati dal proponente anche altri possibili scenari (che evidenziano un incremento delle emissioni di NOx di circa 50 t/anno e una più lieve diminuzione delle emissioni di PM<sub>10</sub> stimata pari a circa - 1,2 t/anno) in condizioni operative che tuttavia appaiono scarsamente rappresentative delle condizioni "reali" (basate su misure discontinue scarsamente significative per lo scenario emissivo dello zuccherificio ovvero comunque basate in termini di portata e durata delle emissioni in atmosfera del Polo Energie Rinnovabili su valori massimi anziché attesi).

Valutando anche complessivamente i diversi scenari di bilancio elaborati, comunque affetti da incertezze legate alla variabilità dei dati utilizzati per le stime, è ragionevole pertanto ritenere che la realizzazione della nuova centrale PowerCrop comporti un bilancio emissivo complessivamente positivo rispetto al precedente quadro emissivo dello zuccherificio Eridania Sadam di Russi.

Le valutazioni sui bilanci degli inquinanti emessi sono poi confermate dalle risultanze ottenute con le simulazioni effettuate in termini di dispersione atmosferica e ricaduta al suolo degli inquinanti che hanno evidenziato, per tutti i parametri indagati, variazioni trascurabili e impatti non significativi sullo stato di qualità dell'aria delle zone interessate dalla ricaduta delle emissioni in atmosfera della nuova centrale PowerCrop oggetto della presente AIA.

In conclusione, si può pertanto ragionevolmente affermare che la riconversione produttiva dell'ex zuccherificio di Russi prospettata da PowerCrop si configura come un intervento sostanzialmente conforme con i contenuti del Piano provinciale di tutela e Risanamento della Qualità dell'Aria della Provincia di Ravenna, con particolare riguardo agli inquinanti individuati dal PRQA stesso come maggiormente critici per la qualità dell'aria nel territorio provinciale ed anche, più nello specifico, all'interno del Comune di Russi.

In termini di emissioni in atmosfera di NOx, si evidenziano tuttavia potenziali margini di miglioramento nelle prestazioni ambientali della nuova centrale PowerCrop con l'adozione, oltre al sistema DeNOx SCR già previsto, di un sistema DeNOx SNCR (con iniezione in camera di combustione di soluzione acquosa a base di urea quale agente riducente) comunque da valutare, nell'ottica della norma IPPC, in relazione alla possibilità di utilizzo delle ceneri di combustione per la produzione di compost all'interno dello stesso Polo Energie Rinnovabili.

Qualora l'implementazione di tale tecnica inficiasse, da un punto di vista qualitativo, l'utilizzo delle ceneri di combustione previsto in fase progettuale (comportandone il necessario smaltimento esterno come rifiuto), si configurano impatti negativi nella produzione di rifiuti e traffico indotto dalle attività svolte nel sito tali da ritenere la tecnica sopraindicata come non applicabile in termini di prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento e, quindi, della protezione dell'ambiente nel suo complesso.

#### Emissioni Convogliate non significative

Nell'insediamento in oggetto, oltre al punto di emissione convogliato E1 di pertinenza alla centrale a biomasse ligneo-cellulosiche, sono presenti i seguenti punti di emissione convogliati:

- E2 silo ceneri caldaia
- E3 silo ceneri linea fumi
- E4 caldaia ausiliaria alimentata a gasolio (1,5 MWth)
- E5 diesel emergenza
- E6 degasatore
- E9 silo calce
- E10 silo calce
- E11 motopompa antincendio alimentata a gasolio
- E12 sfiato cassa olio turbina

che risultano essere non significativi da un punto di vista emissivo.

La caldaia ausiliaria alimentata a gasolio afferente al punto di emissione E4 non sarà in servizio durante il normale funzionamento della centrale a biomasse.

#### Emissioni in atmosfera diffuse

Nella nuova centrale PowerCrop l'unica sorgente significativa di emissioni diffuse polverulente è imputabile alla movimentazione del cippato, con un flusso annuo di polveri stimato pari a circa 125 kg/anno.

Ulteriori emissioni diffuse sono inoltre individuate nelle emissioni di aria con tracce di idrocarburi provenienti dagli sfiati del serbatoio di gasolio a servizio delle caldaie e del serbatoio di gasolio per gli automezzi.

#### Emissioni in atmosfera eccezionali in condizioni prevedibili

Le emissioni eccezionali in condizioni prevedibili sono quelle emissioni in atmosfera che si generano e che si possono stimare in funzione a eventi prevedibili, perché pianificabili o ipotizzabili in funzione dei parametri di gestione del processo, ma che si discostano comunque dal normale funzionamento.

Nella tabella seguente si riportano i principali stati di funzionamento della nuova centrale PowerCrop che possono generare emissioni in atmosfera eccezionali in condizioni prevedibili.

Stato di funzionamento	Cause	Interventi	Frequenza	Emissioni
Avviamento	Avviamento a freddo a seguito di fermata programmata	Procedura di avviamento secondo manuale operativo: - Start-up della combustione a mezzo di bruciatori ausiliari a gasolio del tipo Low NOx - Avviamento dei sistemi di trattamento degli effluenti gassosi - Alimentazione della griglia di combustione con biomassa - Spegnimento bruciatori ausiliari e rampa di salita di carico	Durata max 24 h per due volte anno	Valori di NOx e CO, NH3, PTS superiori di 2-3 volte i valori attesi
	Avviamento a caldo a seguito di fermata accidentale	Come sopra	Durata max 2 h per 6 volte anno	Valori di NOx e CO, NH3, PTS superiori di 2-3 volte i valori attesi



Stato di funzionamento	Cause	Interventi	Frequenza	Emissioni
Fermata programmata / accidentale	Manutenzione impianto o blocco accidentale	Procedura di fermata normale o di emergenza secondo manuale operativo	Durata max 6 h 2/3 volte anno	Valori di NOx e CO, NH3, PTS superiori di 2-3 volte i valori attesi
Instabilità della combustione	Non perfetta omogeneità del combustibile ad esempio per elevata umidità.	Riduzione del carico termico sino al ripristino della stabilità dei parametri di combustione	Più volte a settimana specialmente nei periodi più umidi o piovosi	Aumento consistente del CO
Funzionamento con scarso scambio termico della caldaia	Accumulo eccessivo di scoria all'interno della caldaia	Pulizia con caldaia in marcia o se necessario fermata programmata per la pulizia	0.25 volta anno	Aumento temperatura effluenti gassosi Scostamento degli altri parametri contenuto
Funzionamento a carico ridotto al di sotto del limite tecnico inferiore	Avaria di uno o più sistemi di controllo/ regolazione / misura / rifornimento del combustibile o di aria comburente	Intervento manuale sui sistemi in malfunzionamento senza interruzione completa della combustione	0.5 volta anno per max 4 h	Scostamento consistente di tutti i parametri emissivi (gassosi)

### Produzione rifiuti

Non si individuano tipologie di rifiuti prodotti direttamente correlabili al processo di combustione delle biomasse-ligneo-cellulosiche nella nuova centrale PowerCrop, ad esclusione dei rifiuti solidi prodotti da reazioni a base di calcio derivanti dal trattamento dei fumi di combustione (CER 10 01 05) che sarà destinato a smaltimento esterno nella quantità stimata pari a circa 6.000 t/anno.

Le tipologie dei rifiuti prodotti, che sono principalmente riconducibili alle fasi di manutenzione della centrale, risultano essere (previsione):

- 10 01 05 rifiuti solidi prodotti da reazioni a base di calcio nei processi di desolforazione dei fumi
- 13 02 05\* oli esausti (scarti di olio minerale per motori, ingranaggi e lubrificazione non clorurati)
- 15 01 06 imballaggi in materiali misti
- 15 02 02\* assorbenti, materiali filtranti (inclusi filtri dell'olio non specificati altrimenti), stracci e indumenti protettivi, contaminati da sostanze pericolose
- 15 02 03 assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi, diversi da quelli di cui alla voce 15 02 02
- 16 11 06 rivestimenti di materiali refrattari provenienti da lavorazioni non metallurgiche, diversi da quelli di cui alla voce 16 11 05
- 17 04 05 ferro e acciaio
- 17 06 04 materiali isolanti diversi da quelli di cui alla voce 17 06 01 e 17 06 03
- 20 01 33\* batterie e accumulatori
- 20 03 03 residui della pulizia stradale
- 20 01 21\* tubi fluorescenti e altri rifiuti contenenti mercurio

In riferimento alla tipologia di rifiuti prodotti, il gestore individua le aree dedicate per il deposito temporaneo:

- Area R1 per 10 01 05 silo
- Area R2 per 13 02 05\* area pavimentata, impermeabilizzata e coperta da tettoia
- Area R3 per tutte le altre tipologie di rifiuti 5 cassoni scarrabili sotto tettoia.

Relativamente ai residui solidi della combustione e del trattamento dei fumi, si evidenzia che le ceneri pesanti e leggere di combustione delle biomasse ligneo-cellulosiche (derivanti, rispettivamente, dal fondo caldaia e dal precipitatore elettrostatico, con una produzione annua stimata rispettivamente pari a 2.150 t/anno e 7.350 t/anno) sono qualificati come sottoprodotti ai sensi dell'art. 184-bis del D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i. (e quindi non rifiuti) della Sezione Biomasse solide da utilizzare all'interno dello stesso Polo Energie Rinnovabili di PowerCrop per la produzione di "ammendante compostato misto" nell'impianto di compostaggio connesso alla Sezione Biogas (non oggetto della presente AIA).

### Emissioni sonore

Il comune di Russi ha approvato, ai sensi del DPCM 14/11/1997, la Zonizzazione Acustica del territorio comunale con Delibera del Consiglio Comunale n. 115 del 21/12/1998, in base alla quale il sito di progetto ricade in classe VI – "Area esclusivamente industriale", ad eccezione dell'area a nord-ovest dello stesso cui è stata attribuita la classe III – "Aree di tipo misto".

Al tratto ferroviario, nella zona adiacente al Polo Energetico, è stata attribuita la classe IV mentre le aree restanti, ad eccezione dell'area occupata dal parcheggio dell'ex zuccherificio a cui è stata attribuita la classe VI, appartengono alla classe III "Aree di tipo misto".

La vigente zonizzazione attribuisce la classe I alle aree di pertinenza di Palazzo San Giacomo e alla zona archeologica della Villa Romana.

I recettori considerati maggiormente impattati dall'attività in progetto sono costituiti da abitazioni residenziali e da Palazzo San Giacomo.

Fra le principali sorgenti sonore rilevanti, fonte di inquinamento acustico, vi sono i condensatori ad aria costituiti da 2 moduli formati da 6 ventilatori ciascuno, per un totale di 12 ventilatori.

Oltre alle sorgenti riportate nella Valutazione di Impatto Acustico, è stato considerato, nel periodo diurno, anche il contributo sonoro apportato da 10 autocarri all'ora, sul percorso interno al sito di progetto.

Nel periodo che va dal 09/06/2008 al 13/06/2008 e dal 07/05/2009 al 08/05/2009 sono state eseguite due campagne di monitoraggio del clima acustico presso i seguenti ricettori:

- ricettore P1 ubicato su Vicolo Carrarone n° 10/2 appartenente alla Classe acustica IV;
- ricettore P2 ubicato in Via Fiumazzo n° 43 appartenente alla Classe acustica III;
- ricettore P3 sito in Via Canale n°42 appartenente alla Classe acustica IV;
- ricettore P4 sito in Via Carrarone Rasponi n°3 appartenente alla Classe acustica III;
- ricettore P5 ubicato in Via Carrarone Rasponi costituito da Palazzo San Giacomo appartenente alla Classe acustica I;
- ricettore P6 ubicato in Via Fiumazzo n°41 appartenente alla Classe acustica III.

Nelle postazioni P1, P2, P3, P4 sono state eseguite misure con un tempo di integrazione di 24 ore (comprendente interamente il periodo di riferimento diurno e notturno) e nelle postazioni P5 e P6 sono state eseguite 2 misure con un tempo di integrazione di 2 ore, una nel periodo di riferimento diurno ed una in quello notturno. Le misure in P5 e P6 sono state effettuate in entrambe le campagne di monitoraggio.

I risultati dei monitoraggi sono stati utilizzati come rumore residuo per la predisposizione della valutazione di impatto acustico.

Inoltre è stata svolta una analisi per valutare l'impatto acustico generato dal traffico di mezzi pesanti, adibiti al trasporto della biomassa, indotti dal Polo Energetico, afferenti a Via Fiumazzo ed a Vicolo Carrarone. La propagazione del rumore è stata valutata nella situazione media (45 autotreni giorno) e di punta (111 autotreni giorno).

Nella documentazione presentata viene indicato che il clima acustico presente presso i ricettori afferenti le infrastrutture considerate, in seguito ai transiti dei mezzi sopra detti, subirà modificazioni comunque tali da essere rispettati tutti i limiti normativi vigenti.

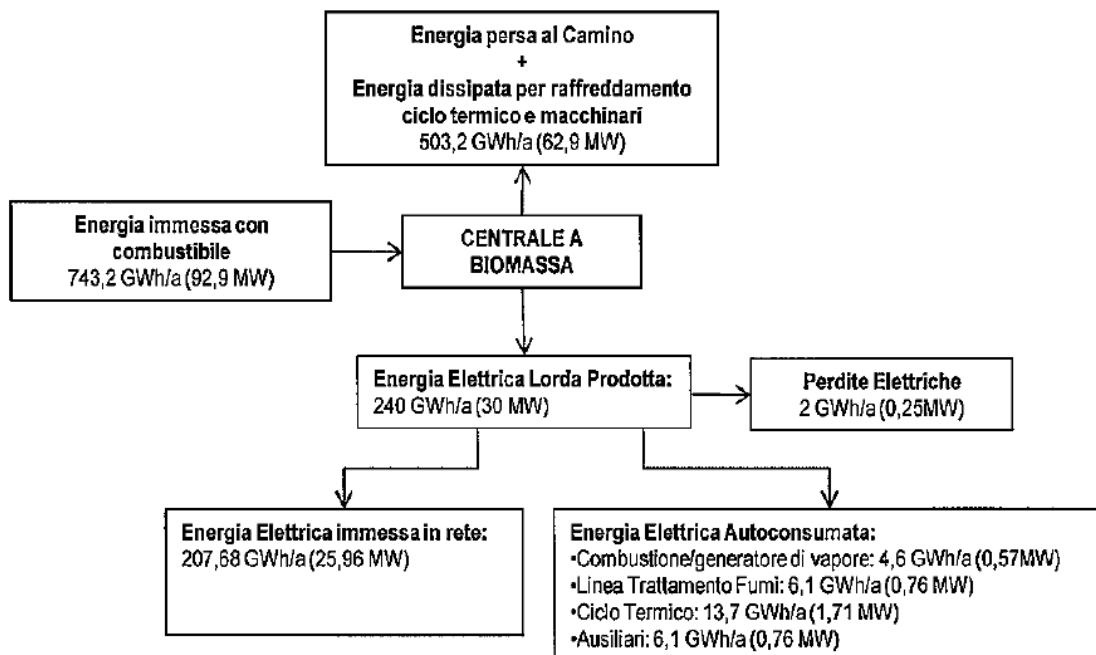
### Bilancio energetico

La capacità massima annua di produzione di energia della nuova centrale PowerCrop, riferita come energia termica in ingresso, è pari a 743,2 GWh; l'energia elettrica lorda prodotta annualmente invece è pari a 240 GWh, per una potenza elettrica nominale lorda di 30 MWe. L'indice di produttività risulta essere quindi di 32,3% come rendimento lordo.

In riferimento alla produzione di energia elettrica lorda, l'energia elettrica netta è pari a 207,7 GWh; il fabbisogno elettrico della centrale a biomasse è pari a 32,3 GWh, corrispondenti a 4,04 MWe orari.

In termini di autoconsumi energetici, le esigenze termiche sostanzialmente ascrivibili al ciclo termico della centrale risultano non significative; tale fabbisogno termico viene soddisfatto dal vapore ausiliario spillato dalla turbina che è utilizzato per l'alimentazione del degasatore nonché per il preriscaldamento del condensato e dell'acqua alimento caldaia.

Il bilancio energetico della centrale PowerCrop è riassunto nello schema di seguito riportato.



### **C3) VALUTAZIONE INTEGRATA DELL'INQUINAMENTO E POSIZIONAMENTO DELL'IMPIANTO RISPETTO ALLE MTD**

Per la valutazione integrata delle prestazioni ambientali della nuova centrale termoelettrica PowerCrop alimentata a biomasse ligneo-cellulosiche, avente potenza termica nominale pari a 92,9 MWt, i riferimenti da adottare sono stati tratti da:

- *Reference Document on Best Available Techniques for Large Combustion Plant (BRef LCP)* emanato dalla Commissione europea nel luglio 2006;
- *Linee Guida nazionali per l'individuazione e l'utilizzazione delle MTD in materia di impianti di combustione con potenza termica di combustione di oltre 50 MWth* emanate con DM 1 ottobre 2008.

Ulteriori riferimenti sono altresì tratti da:

- *“Linee guida recanti criteri per l'individuazione e l'utilizzazione delle Migliori Tecniche Disponibili – LINEE GUIDA GENERALI”*, contenute nell'Allegato I del Decreto 31 Gennaio 2005 del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio;
- BRef comunitario *“Reference Document on the General Principles of Monitoring – July 2003”* e *“Linee guida recanti criteri per l'individuazione e l'utilizzazione delle Migliori Tecniche Disponibili – LINEE GUIDA IN MATERIA DI SISTEMI DI MONITORAGGIO”*, contenute nell'Allegato II del Decreto 31 Gennaio 2005 del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio;

Le Migliori Tecniche Disponibili (MTD) da adottare nell'insediamento, individuate prendendo a riferimento i documenti sopracitati, sono sommariamente riassunte nella tabella di seguito riportata.

	Migliori Tecniche Disponibili	Vantaggi ambientali	Caratteristiche della nuova centrale a biomasse PowerCrop
Sistema di Gestione Ambientale	<p>Implementare e adottare un Sistema di Gestione Ambientale che comprenda, nell'ambito della situazione specifica nel quale si trova ad operare l'impianto, i seguenti aspetti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• definizione di una politica ambientale;</li> <li>• pianificazione e definizione delle necessarie procedure da implementare ponendo particolare attenzione a: <ul style="list-style-type: none"> <li>- struttura e responsabilità;</li> <li>- formazione, consapevolezza e competenza;</li> <li>- comunicazione;</li> <li>- coinvolgimento degli operatori;</li> <li>- documentazione;</li> <li>- processo di controllo efficiente dei documenti e delle attività;</li> <li>- programma di manutenzione;</li> <li>- preparazione e risposta alle emergenze;</li> <li>- rispetto della normativa ambientale vigente;</li> </ul> </li> <li>• controllo delle prestazioni del SGA con adozione di azioni correttive, ponendo particolare attenzione a: <ul style="list-style-type: none"> <li>- monitoraggio e misurazioni;</li> <li>- non conformità, azioni correttive e preventive;</li> <li>- registrazione di manutenzioni;</li> <li>- audit interne indipendenti per verificare se il SGA è correttamente implementato e mantenuto;</li> </ul> </li> <li>• revisione da parte della Direzione aziendale.</li> </ul> <p>A livello di indirizzo, la cui eventuale assenza però non è in contrasto con le MTD, viene indicato altresì:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• esame e validazione del SGA da parte di ente accreditato o verificatore esterno;</li> <li>• redazione di un periodico rapporto ambientale;</li> <li>• certificazione del SGA secondo la Norma UNI EN ISO 14001 o Registrazione EMAS di sito</li> </ul>	<p>Continuo miglioramento delle prestazioni ambientali</p>	<p><u>L'impianto implementerà e adotterà un Sistema di Gestione Ambientale (SGA) conforme alla norma UNI EN ISO 14001.</u>  La Ditta intende altresì ottenere la <u>Registrazione EMAS di sito.</u></p>

Migliori Tecniche Disponibili		Vantaggi ambientali	Caratteristiche della nuova centrale a biomasse PowerCrop	
Scarico, stoccaggio e movimentazione di biomasse e reagenti	<b>Biomasse</b>	Impiego di mezzi di scarico e carico che minimizzino l'altezza di caduta del materiale sul cumulo, con conseguenti emissioni diffuse di polveri, soprattutto nel caso di scarichi legnosi di granulometria fine	<p>Riduzione delle emissioni in atmosfera diffuse di materiale particolato</p> <p>I sostegni dei nastri trasportatori saranno posizionati in zone con divieto di traffico</p> <p>I nastri trasportatori saranno muniti di sistemi di pulizia che eviteranno l'accumulo della segatura</p> <p>I nastri trasportatori saranno muniti di carter paravento</p> <p>Tutti i sistemi di scarico, carico e movimentazione risultano progettati e saranno costruiti secondo le buone norme di ingegneria e verranno sottoposti ad un programma di manutenzione programmata</p>	
		Installazione di nastri trasportatori in posizioni sicure, al fine di evitare possibili danneggiamenti da parte di veicoli o altri mezzi		
		Impiego di sistemi di pulizia per nastri trasportatori		
		Razionalizzare il sistema di trasporto interno in modo da minimizzare il possibile rilascio di polveri		
		Impiego di buone tecniche di progettazione, costruzione e manutenzione		
	<b>Biomasse</b>	Stoccare il materiale su superficie impermeabilizzate, dotate di sistema di drenaggio e decantazione delle acque	<p>Riduzione del rischio di contaminazione delle acque</p>	<p>Le aree esterne destinato allo stoccaggio a lungo termine saranno pavimentate.</p> <p>Le acque meteoriche di dilavamento delle aree di stoccaggio del cippato (classificate "acque reflue di dilavamento") saranno convogliate tramite opportuna pendenza alla canaletta (coperta da lamiera forata con fori di diametro pari a circa 5 mm per impedire l'ingresso del cippato nella canaletta) posta ai margini dell'area cordonata e quindi inviate alla "Vasca acque meteoriche da piazzali di stoccaggio" per il trattamento di sedimentazione e disoleazione, primo dello scarico in acque superficiali. Tale vasca sarà dotata di uno sgrigliatore per la pulizia periodica della griglia.</p>
		Raccogliere le acque meteoriche che potrebbero lisciviare il materiale e trattarle adeguatamente prima dello scarico		
		Sorvegliare le aree di stoccaggio al fine di rilevare possibili incendi dovuti ad autocombustione e individuare i punti di innesco	Prevenzione incendi	
	<b>Calce idrata</b>	Impiego di trasportato chiusi, sistemi di trasporto pneumatico e sili di stoccaggio dotate di adeguate apparecchiature di estrazione e filtrazione nei punti di consegna e trasferimento del materiale in modo da minimizzare il rilascio di polveri	Riduzione delle emissioni in atmosfera di materiale particolato	<p>La calce idrata sarà trasferita dagli automezzi a 2 sili di stoccaggio mediante sistema pneumatico e da qui successivamente trasferita, mediante sistema di trasporto pneumatico, al sistema di iniezione ubicato presso la linea fumi.</p> <p>Entrambi i sili di stoccaggio saranno dotati di filtro a maniche quale sistema di contenimento delle emissioni di polveri.</p>

Migliori Tecniche Disponibili		Vantaggi ambientali	Caratteristiche della nuova centrale a biomasse PowerCrop
Efficienza di combustione	Per il legno adottare la tecnologia di combustione a griglia del tipo “spreader stoker”	Riduzione delle emissioni in atmosfera di NOx	La caldaia sarà dotata di sistema di combustione del tipo a griglia vibrante raffreddata ad acqua; la biomassa combustibile sarà immessa in camera di combustione tramite lanciatore con aria, con combustione in parte “in sospensione” durante il lancio e in parte sulla griglia
	Dotare il sistema di combustione di un sistema di controllo computerizzato al fine di ottimizzare l'efficienza di combustione e ridurre le emissioni di inquinanti nei fumi di combustione	Riduzione degli impatti sulla componente atmosfera	La centrale sarà dotata di un Sistema di Controllo Distribuito (DCS). Quale sistema di contenimento primario delle emissioni, è previsto un sistema ottimizzato di aria comburente primaria e secondaria: il dosaggio separato di aria primaria e di aria secondaria in opportuni punti e con le opportune velocità consente di limitare all'origine la formazione di ossidi di azoto. Il tenore di ossigeno in camera di combustione verrà regolato intorno al 5% e sarà comunque in accordo alle caratteristiche della biomassa: in questo intervallo è minima la formazione di monossido di carbonio e contemporaneamente la formazione di ossidi di azoto è limitata.
Efficienza termica	Al fine di incrementare l'efficienza energetica di una centrale a biomasse (caratterizzata da rendimenti di norma piuttosto ridotti e indicativamente compresi tra 20% e 30%) prevedere la cogenerazione	Riduzione delle emissioni in atmosfera di gas serra	L'impianto è predisposto per operare in assetto cogenerativo, con produzione di acqua calda a media temperatura (90°C) per teleriscaldamento; l'energia termica massima erogabile per teleriscaldamento ad uso civile è pari a circa 20 MWt.
	Nel caso di sistemi di combustione a griglia del tipo “spreader stoker” raggiungere un valore di efficienza elettrica netta > del 23%		L'efficienza elettrica dell'impianto è pari al 32,3%
Residui di combustione	Ove possibile, preferire l'utilizzo dei residui di combustione, anziché il loro smaltimento in discarica. Il possibile impiego porta a fissare dei criteri qualitativi per le caratteristiche delle ceneri.	Riduzione della produzione di rifiuti	Le ceneri prelevate dal fondo caldaia e quelle captate dall'elettrofiltro saranno utilizzate per la produzione di compost. <u>Devono essere definiti, in apposita procedura da ricomprendere nel SGA, i criteri qualitativi individuati per verificare l'idoneità delle ceneri di combustione da destinare alla produzione di compost.</u>

	Migliori Tecniche Disponibili	Vantaggi ambientali	Caratteristiche della nuova centrale a biomasse PowerCrop
Contenimento delle emissioni in atmosfera	Per la depolverazione dei fumi di combustione di biomasse, adottare un sistema di abbattimento secondario costituito da filtri a maniche ovvero precipitatore elettrostatico raggiungendo, nel caso di nuovi impianti con potenza termica pari a 50÷100 MWt, livelli di emissione di polveri totali pari a 5÷20 mg/Nm <sup>3</sup> riferiti ad un tenore di O <sub>2</sub> nei fumi anidri pari al 6% (corrispondenti a 3,3÷13,3 mg/Nm <sup>3</sup> riferiti ad un tenore di O <sub>2</sub> nei fumi anidri pari all'11%)	Riduzione delle emissioni in atmosfera di polveri	Per la depolverazione (e quindi la rimozione dei metalli pesanti) dei fumi della centrale termoelettrica è prevista l'installazione sia di un elettrofiltro che di un filtro a maniche; con tali sistemi di abbattimento risultano livelli di emissioni di polveri totali, in termini di media giornaliera, di 10 mg/Nm <sup>3</sup> (valore garantito) e 2 mg/Nm <sup>3</sup> (valore atteso) riferiti ad un tenore di O <sub>2</sub> nei fumi anidri pari all'11%.
	Adottare un sistema di abbattimento secondario costituito da filtri a maniche o, secondariamente, precipitatore elettrostatico ad alte prestazioni (in quanto i metalli pesanti tendono a condensare sulle polveri)	Riduzione delle emissioni in atmosfera di metalli pesanti	
	Mediante l'adozione di sistemi di abbattimento primario (adeguate tecniche di combustione) e/o secondario (SNCR o SCR, anche combinati, che utilizzano come agente riduttore ammoniacale ovvero soluzione ammoniacale, contenendo il trascinarsi di NH <sub>3</sub> nei fumi a livelli di emissione non superiori ai 5 mg/Nm <sup>3</sup> ), raggiungere nel caso di nuovi impianti a griglia con potenza termica pari a 50÷100 MWt livelli di emissione di NOx pari a 170÷250 mg/Nm <sup>3</sup> riferiti ad un tenore di O <sub>2</sub> nei fumi anidri pari al 6% (corrispondenti a 113÷167 mg/Nm <sup>3</sup> riferiti ad un tenore di O <sub>2</sub> nei fumi anidri pari all'11%)	Riduzione delle emissioni in atmosfera di NOx	È prevista l'adozione di misure di contenimento degli NOx sia primarie (combustione ottimizzata e controllata con aria immessa in 2 stadi), sia secondarie (sistema di riduzione catalitico selettivo SCR con iniezione di soluzione ureica al 40% quale agente riducente); con tali sistemi di abbattimento risultano livelli di emissioni di NOx, in termini di media giornaliera, di 100 mg/Nm <sup>3</sup> (valore garantito) e 80 mg/Nm <sup>3</sup> (valore atteso) riferiti ad un tenore di O <sub>2</sub> nei fumi anidri pari all'11%.
	L'emissione di NH <sub>3</sub> può essere conseguenza dell'eccesso di reagente usato nei sistemi DeNOx di tipo SNCR e SCR; devono essere conseguiti livelli di emissione di NH <sub>3</sub> inferiori a 5 mg/Nm <sup>3</sup>	Riduzione delle emissioni in atmosfera di NH <sub>3</sub>	La quantità di soluzione ureica da iniettare nei fumi viene determinata e controllata a seconda del livello di NOx da raggiungere, misurando la concentrazione di NOx al camino; risultano livelli di emissione di NH <sub>3</sub> nei fumi non superiori ai 5 mg/Nm <sup>3</sup>
	Il contenuto di zolfo delle biomasse è praticamente trascurabile, tale da consentire la loro combustione senza misure di desolfurazione, in quanto le concentrazioni di SO <sub>2</sub> nei fumi secchi riferite ad un tenore di O <sub>2</sub> nei fumi anidri pari al 6% sono tipicamente inferiori a 50 mg/Nm <sup>3</sup> . Per la desolfurazione dei fumi di combustione, può essere adottato un sistema di abbattimento secondario costituito da un sistema a secco con iniezione di calce idrata ovvero precipitatore elettrostatico raggiungendo, nel caso di nuovi impianti con potenza termica pari a 50÷100 MWt, livelli di emissione di SOx pari a 200÷300 mg/Nm <sup>3</sup> riferiti ad un tenore di O <sub>2</sub> nei fumi anidri pari al 6% (corrispondenti a 133÷200 mg/Nm <sup>3</sup> riferiti ad un tenore di O <sub>2</sub> nei fumi anidri pari all'11%)	Riduzione delle emissioni in atmosfera di SOx	È prevista l'adozione di misure secondarie di contenimento degli SOx quale un reattore "a secco" con iniezione di calce idrata, risultandone livelli di emissioni di SOx, in termini di media giornaliera, di 50 mg/Nm <sup>3</sup> (valore garantito) riferito ad un tenore di O <sub>2</sub> nei fumi anidri pari all'11%.
	Livelli molto bassi di CO possono essere conseguiti tramite il mantenimento di condizioni ottimali di combustione, la presenza di un adeguato sistema di monitoraggio, nonché l'adozione di uno specifico programma di manutenzione delle apparecchiature di combustione. Misure di fine controllo degli NOx possono dare luogo indirettamente anche al contenimento delle emissioni di CO, a livelli pari a 50÷150 mg/Nm <sup>3</sup> riferiti ad un tenore di O <sub>2</sub> nei fumi anidri pari al 6% (corrispondenti a 33,3÷100 mg/Nm <sup>3</sup> riferiti ad un tenore di O <sub>2</sub> nei fumi anidri pari all'11%)	Riduzione delle emissioni in atmosfera di CO	È prevista l'adozione di un reattore catalitico composto anche da uno strato di ossidazione catalitica OXICat per l'abbattimento del monossido di carbonio, risultandone livelli di emissioni di CO, in termini di media giornaliera, di 130 mg/Nm <sup>3</sup> (valore garantito) riferito ad un tenore di O <sub>2</sub> nei fumi anidri pari all'11%. Si rileva pertanto la necessità di individuare <u>interventi di adeguamento per il contenimento delle emissioni in atmosfera di CO</u>
	Realizzare la combustione di biomasse raggiungendo livelli di emissioni di HCl inferiori a 25 mg/Nm <sup>3</sup> riferito ad un tenore di O <sub>2</sub> nei fumi anidri pari al 6% (corrispondente a 16,7 mg/Nm <sup>3</sup> riferito ad un tenore di O <sub>2</sub> nei fumi anidri pari all'11%).	Riduzione delle emissioni in atmosfera di HCl	È prevista l'adozione di un sistema di abbattimento secondario degli inquinanti acidi costituito da reattore "a secco" con iniezione di calce idrata, risultandone livelli di emissioni di HCl di 10 mg/Nm <sup>3</sup> (valore garantito) riferito ad un tenore di O <sub>2</sub> nei fumi anidri pari all'11%.

**ALLEGATO D****Sezione di adeguamento/miglioramento dell'impianto e condizioni per le fasi di transitorio e di esercizio****D1) VALUTAZIONE DEL PIANO DI ADEGUAMENTO DELL'IMPIANTO E INTERVENTI DI MIGLIORAMENTO AMBIENTALE**

Con riferimento alla valutazione delle prestazioni ambientali dell'impianto di cui al precedente punto C3) "Valutazione integrata dell'inquinamento e posizionamento dell'impianto rispetto alle MTD" dell'Allegato C) al presente provvedimento, dall'individuazione delle Migliori Tecniche Disponibili (MTD) applicabili all'impianto e dal confronto con l'azienda stessa, si evince una sostanziale conformità rispetto alle MTD tuttavia si individuano alcune azioni di adeguamento e/o di miglioramento come di seguito indicato.

**D1.1) Interventi di adeguamento**

Nella considerazione che l'impianto di cui trattasi è nuovo, tutti gli interventi tecnologici e gestionali individuati nelle MTD dovranno essere applicati sin dalla prima attivazione; in proposito, vi sono alcuni aspetti per i quali si ritiene opportuno fornire le seguenti prescrizioni e considerazioni:

- Dovranno essere attivate tutte le azioni necessarie l'implementazione di un Sistema di Gestione Ambientale (SGA) conforme alla norma UNI EN ISO 14001:2004. In proposito, **prima della messa in esercizio dell'impianto** il gestore è tenuto a fornire riscontro, informando la Provincia di Ravenna e l'ARPA, sullo stato di avanzamento delle attività intraprese per l'ottenimento della certificazione secondo la norma UNI EN ISO 14001 e che dovranno comunque essere completate **entro 1 anno dalla messa a regime della centrale**.
- Nell'ambito del SGA da adottare, dovrà essere implementata apposita procedura per la gestione dei residui di combustione da destinare alla produzione di compost che definisca i criteri qualitativi e le verifiche che ne attestino la conformità a tale utilizzo.
- Nella considerazione che la nuova centrale PowerCrop si inserisce in una zona in cui è giudicato in generale consigliabile evitare l'emungimento da pozzi con caratteristiche uguale a quelle riportate nella richiesta di concessione e provvedere al soddisfacimento del fabbisogno idrico mediante il reperimento di fonti alternative quali: acque superficiali, risparmio, riuso, ricircolo della risorsa nei processi produttivi, la derivazione delle acque sotterranee da pozzo dovrà comunque essere di riserva rispetto a alla derivazione delle acque superficiali dal Fiume Lamone, ovvero potranno essere utilizzate le acque sotterranee solo qualora venga meno l'approvvigionamento di acque superficiali dal Fiume Lamone.
- Qualora le ceneri pesanti e leggere di combustione (derivanti, rispettivamente, dal fondo caldaia e dal precipitatore elettrostatico) non soddisfino i requisiti qualitativi e quantitativi per l'utilizzo previsto in fase progettuale all'interno dello stesso Polo Energie Rinnovabili di PowerCrop, tali sostanze si configurano come rifiuti da avviare ad opportuno smaltimento esterno. In tal caso caso, nell'ottica della prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento (IPPC) e in considerazione delle criticità evidenziate per il territorio ravennate dal Piano di Risanamento della Qualità dell'Aria della Provincia di Ravenna per il parametro NOx, il gestore è comunque tenuto ad adottare ulteriori sistemi di contenimento delle emissioni di ossidi di azoto sulla linea abbattimento fumi della nuova centrale PowerCrop (ad esempio adottando, oltre al previsto sistema di riduzione catalitica selettiva (SCR) degli ossidi di azoto, un sistema di abbattimento delle emissioni di NOx con sistema SNCR utilizzando lo stesso agente riducente del sistema DeNOx SCR). Tale eventuale modifica dovrà essere comunicata e valutata ai sensi dell'art. 10 del D.Lgs. n. 59/2005 (ora art. 29-nonies del D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i.), anche ai fini del riesame dei valori limite di emissione di NOx fissati nell'AIA per il punto di emissione E1.

**D1.2) Interventi di miglioramento ambientale**

- **Entro 6 mesi dalla messa in esercizio dell'impianto**, il gestore è tenuto a presentare alla Provincia di Ravenna e all'ARPA un programma di lavoro per la **registrazione EMAS del sito**, indicando modalità e tempi stimati per il conseguimento. In proposito, il gestore è altresì tenuto a tenere informata la Provincia e l'ARPA circa lo stato di avanzamento delle attività e dei tempi previsti per il loro completamento.
- **Prima della messa in esercizio dell'impianto**, il gestore è tenuto a presentare alla Provincia di Ravenna e all'ARPA uno studio sull'applicabilità alla centrale a biomasse ligneo-cellulosiche della **tecnica di abbattimento delle emissioni di NOx con sistema di riduzione non catalitica selettiva (SNCR)**; ciò in considerazione delle criticità evidenziate per il territorio ravennate dal PRQA per il parametro NOx e le relative azioni necessarie.  
Lo studio deve valutare la fattibilità circa l'applicazione del sistema SNCR in relazione alla possibilità di utilizzo delle ceneri di combustione per la produzione di compost all'interno dello stesso Polo



Energie Rinnovabili, valutando e prospettando in eventuale alternativa altre tecniche che consentano di migliorare gli attuali flussi emissivi di NOx.

Si fa pertanto riserva, alla luce delle risultanze di tale studio, di rivedere i valori limite di emissione di NOx indicati per il punto di emissione E1 a cui afferiscono i fumi di combustione della nuova centrale PowerCrop.

## **D2) CONDIZIONI PER IL TRANSITORIO TRA LE FASI DI COSTRUZIONE - MESSA IN ESERCIZIO – MESSA A REGIME DELL'IMPIANTO**

Relativamente al periodo intercorrente fra la costruzione, la messa in esercizio e la messa a regime della **nuova centrale a biomasse**, il gestore è tenuto a predisporre un documento che renda conto dello Stato Avanzamento Lavori (SAL) da presentare alla Provincia di Ravenna, all'ARPA di Ravenna e al Comune di Russi con **frequenza semestrale**.

In tale SAL dovranno essere almeno presenti e oggetto di comunicazione le seguenti informazioni:

- Data inizio attività di approntamento del cantiere;
- Data di installazione della caldaia;
- Data di inizio avviamento caldaia;
- Durata presunta delle prove della caldaia;
- Data di messa in esercizio della centrale;
- Data di installazione sull'emissione E1 della postazione di prelievo al camino con i relativi sistemi di accesso;
- Inizio e termine installazione del Sistema di Monitoraggio in Continuo delle Emissioni (SMCE) sul camino E1;
- Taratura e start-up operativo SMCE;
- Ogni altra comunicazione che si ritiene utile al fine di documentare la messa in esercizio dell'impianto.

Il suddetto documento contenente lo SAL sarà verificato dalla Provincia di Ravenna con il supporto tecnico di ARPA. Ogni variazione che superi di 30 giorni lavorativi le date previste dal SAL dovrà essere comunicata alla Provincia e all'ARPA.

La Provincia si riserva comunque di stabilire per tale periodo prescrizioni in corso d'opera al fine di minimizzare l'impatto ambientale nella costruzione e avviamento della nuova centrale a biomasse da realizzare.

## **D3) CONDIZIONI GENERALI PER L'ESERCIZIO DELL'IMPIANTO**

### **D3.1) Condizioni relative alla gestione dell'impianto**

Il nuovo impianto oggetto della presente AIA dovrà essere esercito secondo tutte le procedure di carattere gestionale che saranno inserite nel SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE. Si ritiene opportuno e indispensabile evidenziare la necessità di adeguati interventi di manutenzione dell'impianto, comprese le strutture responsabili di emissioni sonore, formazione del personale e registrazioni delle utilities.

In merito agli opportuni requisiti di controllo, secondo quanto riportato in Allegato F – Piano di Monitoraggio, parte integrante della presente AIA, il gestore dovrà provvedere a verifiche periodiche come ivi indicato.

Come previsto dall'art. 7, comma 6) del D.Lgs. n. 59/2005 (ora art. 29-sexies, comma 6) del D.Lgs. n.152/2006 e s.m.i. deve essere elaborata **annualmente** una Relazione descrittiva del monitoraggio (REPORT ANNUALE) effettuato ai sensi del Piano di Monitoraggio, contenente la verifica di conformità rispetto ai limiti puntuali e alle prescrizioni contenute nella presente AIA.

Tale Report Annuale dovrà essere inviato **entro il 30 aprile dell'anno successivo, a partire dalla messa a regime dell'impianto**, alla Provincia di Ravenna, all' ARPA e al Comune di Russi. Si rammenta che tale relazione è specifica delle attività di monitoraggio e pertanto non dovrà essere utilizzata per comunicazioni ulteriori non espressamente richieste.

### **D3.2) Comunicazioni e requisiti di notifica generali**

Nel caso in cui si verificano delle particolari circostanze quali superamento dei valori limite delle emissioni (VLE), emissioni non controllate da punti di emissione non regolati dall'AIA, malfunzionamenti e fuori uso dei sistemi di controllo e monitoraggio, incidenti, oltre a mettere in atto le procedure previste dal Piano di Emergenza Interno, occorrerà avvertire la Provincia di Ravenna, l'AUSL, l'ARPA di Ravenna e il Comune di Russi nel più breve tempo possibile anche rivolgendosi ai servizi di pubblica emergenza e per le vie brevi con contatto telefonico diretto.

**ALLEGATO E****Analisi emissioni (aria, acqua, suolo, rifiuti, rumore) e consumi (idrici ed energetici)****E1) Emissioni in atmosfera**

I valori limite di emissione in atmosfera e le prescrizioni che il gestore è tenuto a rispettare sono individuati sulla base di:

- D.Lgs 152/2006 s.m.i. – Parte V – Allegato II (Parte II) “*Grandi Impianti di combustione*”;
- Migliori Tecniche Disponibili individuate sulla base dei criteri citati al precedente punto C3 della presente AIA;
- Specifiche tecniche indicate dal gestore in merito ai processi e all'efficienza dei sistemi di abbattimento;
- Direttiva 2010/75/UE.

**LIMITI EMISSIONI**

I limiti risultano quindi i seguenti, in condizione di “normale funzionamento” così come definito nel D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i. (art. 268 definizioni bb) cc) dd) ee)): “il numero delle ore in cui l'impianto è in funzione, con l'esclusione dei periodi di avviamento e di arresto e dei periodi di guasto, salvo diversamente stabilito dalle normative adottate ai sensi dell'art. 271, comma 3 o della autorizzazione (art. 271 comma 14 e art. 273 comma 8 del D.Lgs. n. 152/2006)”.

**Punto di emissione E1 - Centrale di produzione energia elettrica alimentata a biomasse**

A tale punto di emissione afferiscono i fumi della centrale alimentata a biomasse ligneo-cellulosiche.

È previsto l'utilizzo di gasolio come combustibile di supporto per le fasi di avviamento e di fermata; in casi eccezionali e non prevedibili è altresì previsto l'utilizzo come combustibile ausiliario di biogas prodotto all'interno dello stesso Polo Energie Rinnovabili (Sezione Biogas, non oggetto della presente AIA).

<b>Portata massima</b>	[Nm <sup>3</sup> /h]	262.000		
<b>Altezza minima</b>	[m]	50		
<b>Durata</b>	[h/g]	24		
<b>Temperatura</b>	[°C]	140		
<b>Concentrazione massima ammessa inquinanti</b>		<b>Valore medio giornaliero</b>	<b>Valore medio orario</b>	<b>Valore medio su 8 ore</b>
<b>Polveri totali</b>	mg/Nm <sup>3</sup>	8	25	-
<b>COT</b>	mg/Nm <sup>3</sup>	10	20	-
<b>CO</b>	mg/Nm <sup>3</sup>	100	200	-
<b>NO<sub>x</sub></b> (espressi come NO <sub>2</sub> )	mg/Nm <sup>3</sup>	90	180	-
<b>SO<sub>x</sub></b> (espressi come SO <sub>2</sub> )	mg/Nm <sup>3</sup>	50	100	-
<b>HCl</b>	mg/Nm <sup>3</sup>	10	30	-
<b>NH<sub>3</sub></b>	mg/Nm <sup>3</sup>	5	-	-
<b>IPA</b> <sup>(1)</sup>	mg/Nm <sup>3</sup>	-	-	0,01
<b>PCDD+PCDF</b> (esprese come TCCD equivalenti)	ng/Nm <sup>3</sup>	-	-	0,1
<b>Metalli totali</b> <sup>(2)</sup>	mg/Nm <sup>3</sup>	-	0,5	-
<b>Cd+Tl</b>	mg/Nm <sup>3</sup>	-	0,05	-
<b>Hg</b>	mg/Nm <sup>3</sup>	-	0,05	-
<b>Zn</b>	mg/Nm <sup>3</sup>	-	5	-

I limiti di emissione indicati per tutti i parametri, compresa la portata, vanno riferiti alle condizioni normalizzate di T (273 K) e P (101,3 kPa) e gas secchi all'11% in volume di ossigeno

- 1) **IPA** come somma di Benzo[a]antracene, Dibenzo[a,h]antracene, Benzo[h]fluorantene, Benzo[j]fluorantene, Benzo[k]fluorantene, Benzo[a]pirene, Dibenzo[a,e]pirene, Dibenzo[a,h]pirene, Dibenzo[a,i]pirene, Dibenzo[a,l]pirene, Indeno[1,2,3-cd]pirene
- 2) **Metalli totali** come somma di **Sb, As, Pb, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, V, Sn**

**Punto emissione E2 – Silo ceneri caldaia ed elettrofiltro**

A tale punto di emissione afferiscono le emissioni dello stoccaggio ceneri prodotte dalla combustione.

Portata massima	[Nm <sup>3</sup> /h]	600
Altezza minima	[m]	20
Durata	[h/g]	24
Temperatura	[°C]	25
<b>Concentrazione massima ammessa inquinanti</b>		<b>Valore medio orario</b>
Polveri totali	mg/Nm <sup>3</sup>	10

**Punto emissione E3 – Silo ceneri linea fumi**

A tale punto di emissione afferiscono le emissioni dello stoccaggio ceneri prodotte dal trattamento fumi.

Portata massima	[Nm <sup>3</sup> /h]	600
Altezza minima	[m]	20
Durata	[h/g]	24
Temperatura	[°C]	25
<b>Concentrazione massima ammessa inquinanti</b>		<b>Valore medio orario</b>
Polveri totali	mg/Nm <sup>3</sup>	10

**Punto di emissione E4 – Caldaia Ausiliaria alimentata a gasolio**

A tale punto di emissione afferiscono i fumi della caldaia alimentata gasolio della potenzialità di 1,5 MWth, utilizzata durante le fasi di avviamento e di fermata della centrale a biomasse; le ore di funzionamento previste per tale caldaia ausiliaria sono stimate in 150 h/anno.

Portata massima	[Nm <sup>3</sup> /h]	2050
Altezza minima	[m]	12
Durata	[h/anno]	150
Temperatura	[°C]	220
<b>Concentrazione massima ammessa inquinanti</b>		<b>Valore medio orario</b>
Polveri totali	mg/Nm <sup>3</sup>	150
NOx	mg/Nm <sup>3</sup>	500
SOx	mg/Nm <sup>3</sup>	1700 <sup>(1)</sup>

I limiti di emissione indicati per tutti i parametri, compresa la portata, vanno riferiti alle condizioni normalizzate di T (273 K) e P (101,3 kPa) e gas secchi al 3% in volume di ossigeno

<sup>(1)</sup> Il valore di emissione per gli ossidi di zolfo si considera rispettato se sono utilizzati combustibili con contenuto di zolfo uguale o inferiore all'1%

**Punto emissione E9 – Silo calce idrata**

A tale punto di emissione afferiscono le emissioni dello stoccaggio della calce.

Portata massima	[Nm <sup>3</sup> /h]	600
Altezza minima	[m]	20
Durata	[h/anno]	180
Temperatura	[°C]	25
<b>Concentrazione massima ammessa inquinanti</b>		<b>Valore medio orario</b>
Polveri totali	mg/Nm <sup>3</sup>	10

**Punto emissione E10 – Silo calce idrata**

A tale punto di emissione afferiscono le emissioni dello stoccaggio della calce idrata.

<b>Portata massima</b>	[Nm <sup>3</sup> /h]	600
<b>Altezza minima</b>	[m]	20
<b>Durata</b>	[h/anno]	180
<b>Temperatura</b>	[°C]	25
<b>Concentrazione massima ammessa inquinanti</b>		<b>Valore medio orario</b>
<b>Polveri totali</b>	mg/Nm <sup>3</sup>	10

Sono altresì presenti i seguenti punti di emissione:

**E5 – Diesel di emergenza alimentato a gasolio****E6 – Degasatore****E11 – Motopompa antincendio****E12 – Sfiato cassa olio turbina****PRESCRIZIONI**

- i. La centrale deve utilizzare, come combustibili, esclusivamente biomasse così come identificate nella sezione 4 della Parte II dell'Allegato X alla Parte V del D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i.
- ii. L'utilizzo di gasolio come combustibile di supporto è limitato alle fasi di avviamento e di fermata della centrale.
- iii. In casi eccezionali e non prevedibili, la centrale può utilizzare come combustibile ausiliario il biogas prodotto nei digestori e non utilizzato come combustibile per la produzione di energia elettrica nella Sezione Biogas (perché eventualmente in eccesso ovvero in caso di indisponibilità del motogeneratore) presente all'interno dello stesso Polo Energie Rinnovabili e non oggetto della presente AIA;
- i. Deve essere rispettato quanto previsto in Allegato F – Piano di Monitoraggio, parte integrante della presente AIA.
- ii. Sull'emissione E1 dovrà essere mantenuto un Sistema di Monitoraggio in Continuo delle Emissioni SMCE in grado di monitorare:
  - Polveri
  - NOx
  - SOx
  - Monossido di Carbonio (CO)
  - Carbonio Organico Totale
  - Acido Cloridrico
  - NH<sub>3</sub>

Lo SMCE dovrà inoltre monitorare in continuo anche i seguenti parametri fisici e tecnologici:

- Portata Volumetrica secca
- Ossigeno
- Umidità
- Pressione Fumi
- Temperatura

Lo SMCE deve essere conforme a quanto previsto nell'Allegato VI alla Parte V del D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i., gli analizzatori scelti per gli inquinanti devono essere conformi a quanto previsto nel § 3 dell'Allegato VI alla Parte V del D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i. e sottoposti a tarature e verifiche periodiche implementando un sistema di gestione dello SMCE con requisiti conformi alla Norma Tecnica UNI EN 14181

I dati giornalieri devono essere memorizzati su files e archiviati a cura dell'azienda; tali dati sono tenuti a disposizione degli organi di controllo.

I dati dello SMCE devono essere trasmessi on line ad ARPA Ravenna.

I valori degli intervalli di confidenza di ciascun risultato delle misurazioni effettuate non possono eccedere le seguenti percentuali dei valori limite di emissione riferiti alla media giornaliera:

- Polveri totali 30%
- Ossidi di azoto espressi come NO<sub>2</sub> 20%
- Ossidi di zolfo (espressi come SO<sub>2</sub>) 20%

- Carbonio Organico Totale	30%
- Acido cloridrico	40%
- Monossido di carbonio	10%

I sistemi di misurazione in continuo alle emissioni devono essere sottoposti con regolarità a manutenzione, verifiche, test di funzionalità, calibrazione e taratura secondo quanto indicato nell'Allegato VI alla Parte V del D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i. e alla Norma UNI EN 14181.

- iii. I punti di prelievo per i controlli manuali sul punto di emissione E1 non devono provocare interferenze fluidodinamiche e/o interferire con i rilievi delle sonde/dispositivi dedicate/i al sistema di monitoraggio in continuo della emissione e devono essere collocati a valle del SMCE.
- iv. Le ore di normale funzionamento e le relative manutenzioni della caldaia ausiliaria (punto emissione E4) e del diesel di emergenza (punto emissione E5) dovranno essere registrate su apposito registro.
- v. Sui punti di emissione E2, E3, E9 ed E10 dovranno essere installati idonei sistemi di abbattimento delle polveri che dovranno essere mantenuti con frequenza **semestrale**. Tale attività deve essere registrata su apposito registro.
- vi. Per i punti di emissione E5, E6, E11, E12, trattandosi di punti di emissione non significativi, si prende atto della tecnologia e non si indicano limiti specifici tuttavia dovranno essere eseguite idonee manutenzioni al fine di contenere le emissioni.
- vii. Ai sensi dell'art. 269, comma 6) del D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i., per l'emissione afferente al camino denominato E1, si indica un periodo di tempo intercorrente tra la fase di messa in esercizio e la fase di messa a regime dell'impianto pari a **8 mesi**.
- viii. Ai sensi dell'art. 269, comma 6) del D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i., per l'emissione afferente al camino denominato E1, dovrà essere messa in atto la seguente procedura:
  - a. Terminati i lavori di installazione, il gestore, almeno 15 giorni prima di dare inizio alla messa in esercizio dell'impianto, ne dà comunicazione a mezzo lettera raccomandata alla Provincia di Ravenna, al Sindaco del Comune di competenza e all'ARPA.
  - b. Terminata la fase di messa a punto e collaudo dell'impianto il gestore procede alla **messa a regime** effettuando almeno tre controlli delle emissioni, per i parametri non controllati in continuo, del nuovo impianto a partire dalla data di messa a regime dello stesso in un periodo di 10 giorni, dei quali uno il primo giorno, uno l'ultimo e uno in un giorno intermedio scelto dall'azienda.
  - c. Entro quindici giorni dalla data di messa a regime del nuovo impianto il gestore è tenuto a trasmettere, tramite raccomandata AR, indirizzata alla Provincia di Ravenna, al Comune di competenza e all'ARPA, i dati rilevati.
  - d. Nel caso in cui la data ultima fissata per la messa a regime non sia rispettata, il gestore deve darne comunicazione preventiva, a mezzo lettera raccomandata AR, alla Provincia di Ravenna, al Comune di competenza e all'ARPA, indicando le motivazioni e le data stimata.
- ix. **Entro 6 mesi dalla messa in esercizio dell'impianto**, il gestore dovrà predisporre un Manuale di Gestione del SMCE in cui, oltre a riportare le frequenze e le modalità di calibrazione degli strumenti, dovranno essere predisposti dei format di comunicazione, all'ARPA e alla Provincia, di anomalie nella conduzione dell'impianto e di avarie del sistema SMCE. Il Manuale SMCE che dovrà essere inviato ad ARPA e alla Provincia, verrà acquisito come parte integrante della presente AIA; eventuali revisioni e/o modifiche dovranno essere comunicate alla Provincia di Ravenna e ad ARPA.
- x. A far data dalla messa a regime il gestore dovrà provvedere alla trasmissione on line dei dati dello SMCE ad ARPA.
- xi. A far data dalla messa a regime, deve essere individuato univocamente il Minimo Tecnico dell'impianto, tale indicazione dovrà essere riportata nel Manuale SMCE.
- xii. In caso di emissioni in atmosfera accidentali non prevedibili, dovrà essere data comunicazione a mezzo fax nel più breve tempo possibile alla Provincia di Ravenna, al Comune di Russi e all'ARPA di Ravenna.
- xiii. Ai sensi dell' art. 271 comma 20) del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., il gestore dovrà provvedere a comunicare alla Provincia di Ravenna, al Comune di Russi e ad ARPA Ravenna le difformità accertate in merito agli autocontrolli di competenza entro 24 ore.
- xiv. Per la verifica dei limiti si fa riferimento a quanto riportato nel Piano di Monitoraggio di cui all'Allegato F al presente provvedimento.

## E2) Scarichi idrici

Il gestore è autorizzato, ai sensi dell'art. 124 del D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i., allo **scarico di acque reflue industriali e acque meteoriche di dilavamento (S1) in acque superficiali (Fiume Lamone)** nel rispetto delle seguenti prescrizioni:

- i. Lo scarico delle acque reflue industriali, nel pozzetto ufficiale di prelevamento posto a valle della vasca di neutralizzazione e lo scarico delle acque reflue industriali unite alle acque meteoriche di dilavamento, nel pozzetto ufficiale di prelevamento posto a valle della vasca di laminazione, dovranno essere conformi ai valori limite di emissione per lo scarico in acque superficiali di cui alla Tabella 3 dell'Allegato 5 alla Parte III del D.Lgs. n.152/2006 e s.m.i., in particolare per i parametri riportati nella tabella seguente:

Parametro	Unità misura	Limite – Scarico in Acque Superficiali
pH	-	5,5 – 9,5
SST	mg/L	= 80
BOD <sub>5</sub>	mg/L	= 40
COD	mg/L	= 160
Alluminio	mg/L	= 1
Cadmio	mg/L	= 0,02
Cromo totale	mg/L	= 2
Ferro	mg/L	= 2
Nichel	mg/L	= 2
Piombo	mg/L	= 0,2
Rame	mg/L	= 0,1
Zinco	mg/L	= 0,5
Cloruri	mg/L	= 1200
Solfati	mg/L	= 1000
Fluoruri	mg/L	= 6
Arsenico	mg/L	= 0,5
Mercurio	mg/L	= 0,05
Fosforo totale	mg/L	= 10
Azoto Ammoniacale	mg/L	= 15
Azoto Nitroso	mg/L	= 0,6
Azoto Nitrico	mg/L	= 20
Idrocarburi totali	mg/L	= 5
Grassi e oli animali/vegetali	mg/L	= 20
Tensioattivi totali	mg/L	= 2

- ii. I pozzetti ufficiali di prelevamento, individuati nella planimetria “Reti Idriche n.703001-C1206 Tav.3 di 6, dovranno essere idonei al prelevamento di campioni delle acque e dovranno essere mantenuti costantemente accessibili a disposizione degli organi di vigilanza. Su di essi va garantita una periodica attività di manutenzione e sorveglianza per mantenere una costante efficienza del sistema.
- iii. Dovrà essere eseguito, su entrambi i pozzetti ufficiali, con frequenza trimestrale per i primi due anni di funzionamento (a far data dalla messa in esercizio) e successivamente con frequenza semestrale, se i dati degli autocontrolli precedenti non presentano anomalie, un campionamento rappresentativo delle acque reflue industriali scaricate che attesti la conformità alla Tabella 3 dell'Allegato 5 alla Parte III del D.Lgs. n.152/2006 e s.m.i. per lo scarico in acque superficiali.
- iv. Dovrà essere effettuata periodica manutenzione all'impianto di trattamento acque reflue industriali, alla vasca di prima pioggia e alla vasca delle acque reflue di dilavamento, al fine di mantenere efficiente il sistema di depurazione.
- v. Nel caso si verifichino imprevisti tecnici che modifichino provvisoriamente il regime e la qualità dello scarico dovrà esserne data immediata comunicazione alla Provincia di Ravenna, all'ARPA Ravenna e a Romagna Acque in qualità di gestore dell'impianto di potabilizzazione posto a valle della centrale PowerCrop.
- vi. Ogni eventuale variazione strutturale che modifichi permanentemente il regime o la qualità dello scarico dovrà essere comunicata alla Provincia di Ravenna e all'ARPA Ravenna.

Ai sensi dell'art. 124, comma 49 del D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i., è ammesso lo **scarico delle acque reflue domestiche provenienti dai servizi igienici dell'attività in rete fognaria pubblica (S2)** collegata al depuratore delle acque reflue urbane comunale, previo trattamento in pozzetto degrassatore per le acque saponate e fossa biologica per le acque dei servizi igienici, in conformità a quanto previsto dal “Regolamento per il servizio di fognatura” del Comune di Russi.

### E3) Consumi idrici

Il gestore, attraverso gli strumenti gestionali in suo possesso, deve utilizzare in modo ottimale la risorsa idrica, con particolare riguardo alle MTD e nel rispetto delle seguenti prescrizioni:

- i. In riferimento alle modalità di utilizzo delle risorse idriche, i prelievi necessari dovranno essere effettuati prioritariamente mediante utilizzo della fonte di acqua superficiale, che presenta al momento attuale disponibilità sufficiente durante l'intero anno; la fonte di approvvigionamento di acqua sotterranea deve costituire una riserva di emergenza nel caso in cui non sia possibile l'utilizzo dell'acqua superficiale. Il prelievo da pozzo potrà essere attivato solo in presenza di comprovata carenza idrica dal fiume Lamone.
- ii. I prelievi idrici sono effettuati nel rispetto delle quantità massime indicate nella concessione rilasciata al gestore per la derivazione di acqua pubblica superficiale e sotterranea per uso industriale.
- iii. Relativamente agli approvvigionamenti idrici della centrale (Fiume Lamone e pozzo), il gestore dovrà installare appositi misuratori delle acque utilizzate, i cui dati andranno registrati e riportati nel Report Annuale. Dovrà altresì essere registrato il quantitativo di acqua recuperata.

#### **E4) Emissioni sonore**

Tenuto conto della caratterizzazione del sito e degli impatti, coerentemente ai principi di prevenzione degli impatti ambientali e di miglioramento continuo, si prescrive quanto segue:

- i. Dovranno essere rispettati i limiti assoluti e differenziali previsti dal DPCM 14/11/97 e, dall'approvazione del Piano di Classificazione Acustica, quelli imposti dalla zonizzazione comunale. In caso di un superamento nel tempo dei limiti di legge, il gestore dovrà fornire comunicazione all'A.C., e intervenire con opportune opere di mitigazione direttamente sulle sorgenti o sulle vie di propagazione. L'identificazione delle misure di risanamento tecnicamente fattibili e delle modalità di realizzazione è da concordare con l'ARPA. A interventi realizzati il gestore dovrà procedere a nuovo monitoraggio acustico allo scopo di valutarne l'efficacia.
- ii. Occorre effettuare comunque un aggiornamento della valutazione di impatto acustico nei confronti dell'ambiente esterno, **entro 1 anno dalla messa a regime dell'impianto** e, ad esito conforme e in assenza di modificazioni, **almeno ogni 3 anni**, per verificare non solamente il rispetto dei limiti ma anche il raggiungimento degli obiettivi di qualità del rumore entro il primo rinnovo dell'AIA.

#### **E5) Produzione rifiuti**

La classificazione e la gestione dei rifiuti prodotti dovrà avvenire secondo quanto previsto alla Parte IV del D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i., anche attraverso l'utilizzo di determinazioni di carattere analitico.

È consentito il deposito temporaneo, per categorie omogenee, dei rifiuti prodotti nelle preposte aree individuate nel sito purché attuato in conformità a quanto previsto dall'art. 183, comma 1, lettera bb) del D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i. In particolare, tale deposito temporaneo non dovrà generare in alcun modo contaminazioni delle acque e del suolo; a tal fine dovranno essere evitati sversamenti di rifiuti al di fuori dei preposti contenitori e tutte le aree esterne di deposito devono essere impermeabilizzate.

Il gestore è tenuto a verificare che il soggetto a cui consegna i rifiuti sia in possesso delle necessarie autorizzazioni, nonché gestire in termini di monitoraggio e controllo i depositi temporanei dei rifiuti prodotti in proprio secondo quanto previsto nell'Allegato F – Piano di Monitoraggio, parte integrante della presente AIA.

Le ceneri pesanti e leggere di combustione delle biomasse ligneo-cellulosiche (derivanti, rispettivamente, dal fondo caldaia e dal precipitatore elettrostatico) possono configurarsi come sottoprodotti (e non come rifiuti) nel rispetto delle condizioni stabilite all'art. 184-bis del D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i. Nel caso, tali sottoprodotti della Sezione Biomasse solide vengono utilizzati all'interno dello stesso Polo Energie Rinnovabili per la produzione di "ammendante compostato misto" nell'impianto di compostaggio connesso alla Sezione Biogas (non oggetto della presente AIA).

#### **E6) Consumi energetici**

Il gestore, attraverso gli strumenti gestionali in suo possesso, deve utilizzare in modo ottimale l'energia, con particolare riguardo alle MTD.

Il gestore è tenuto ad effettuare gli autocontrolli dei propri consumi energetici, sia elettrici che termici, secondo quanto stabilito nel Piano di Monitoraggio: questo tipo di dati saranno inseriti nel Report annuale come indicato nell'Allegato F- Piano di Monitoraggio dell'impianto, parte integrante della presente AIA.

#### **E7) Preparazione all'emergenza**

Con riferimento al Sistema di Gestione Ambientale (SGA) tutte le emergenze dovranno essere gestite secondo le procedure individuate, compresa la preparazione del personale.

In caso di emergenza ambientale, il gestore deve immediatamente provvedere agli interventi di primo contenimento del danno informando tempestivamente dell'accaduto la Provincia di Ravenna e l'ARPA, telefonicamente e via fax; successivamente il gestore è tenuto ad effettuare gli opportuni interventi di bonifica.

#### **E8) Stoccaggio di materie prime e sostanze di servizio/ausiliarie**

Le materie prime ovvero le sostanze di servizio/ausiliarie allo stato liquido, detenute in contenitori fissi o mobili, dovranno essere stoccate in idonee aree segregate dotate di bacini di contenimento e sistemi di comparabile efficacia, al fine di assicurare il confinamento di eventuali perdite, nel caso di eventi accidentali, e un loro corretto smaltimento.

Le biomasse vengono stoccate all'aperto in cumuli in zone dotate di impermeabilizzazione idonea e adatta alla raccolta e al drenaggio del percolato e delle acque meteoriche.

Le operazioni di carico/scarico, movimentazione e stoccaggio dovranno essere gestite con modalità tali da evitare ogni danno o pericolo per la salute addetti ed a terzi ovvero ogni rischio di inquinamento dell'aria, dell'acqua e del suolo, nonché di inconvenienti igienico sanitari dovuti a rumori, cattivi odori e polverosità.

Dovrà essere registrata la tipologia di biomassa utilizzata nella centrale e la loro provenienza: i dati dovranno essere indicati nel Report Annuale.

### **E9) Dismissione e ripristino del sito**

La nuova centrale termoelettrica PowerCrop sorgerà su un'area di circa 16 ettari, di cui circa 1,8 coperti e 12,61 impermeabilizzati (4,6 ettari di strade e piazzali e 8 ettari di stoccaggio cippato), nell'ambito del progetto di riconversione produttiva dell'ex-zuccherificio Eridania Sadam S.p.A. di Russi con la realizzazione di un Polo Energie Rinnovabili.

La riconversione produttiva del sito risponde alla necessità di procedere alla riconversione della filiera bieticola-saccarifera a seguito della chiusura in Italia di molti zuccherifici, tra cui quello di Russi, che è stata determinata dalla riforma comunitaria dell'Organizzazione Comune di Mercato zucchero (OCM zucchero) varata a novembre 2005. La chiusura dello stabilimento saccarifero di Russi (di proprietà Eridania Sadam S.p.A. del Gruppo Maccaferri) è stata prevista nell'ambito del "Regolamento CE 320/2006 del 20/02/2006 relativo ad un regime transitorio per la ristrutturazione dell'industria dello zucchero nella Comunità e che modifica il regolamento CE 1290/2005 relativo al funzionamento della politica agricola comune".

Il Polo Energie Rinnovabili di Russi in progetto (che comprende anche la centrale a biomasse ligno-cellulosiche oggetto della presente AIA) prospettato da PowerCrop (oggi società del Gruppo Maccaferri) intende riconvertire la filiera bieticola-saccarifera in una filiera agroenergetica per cui risultano siglati appositi Accordi con le Istituzioni (Accordo di Filiera in data 18/09/2007 e Accordo di Riconversione in data 08/11/2007 come previsto dal D.Lgs n. 81/2006).

Nella considerazione che al tempo di un eventuale futuro intervento di ripristino ambientale dell'area, l'impianto e le strutture potrebbero aver subito modifiche e integrazioni oggi non prevedibili, in risposta ad esigenze funzionali e a vincoli normativi futuri, non appare pertanto realistico delineare oggi un piano di ripristino e reinserimento del sito.

All'atto della cessazione dell'attività, il sito su cui sorgerà l'impianto oggetto della presente AIA dovrà essere ripristinato ai sensi della normativa vigente in materia di bonifiche e ripristino ambientale, tenendo conto delle potenziali fonti permanenti o accidentali di inquinamento del suolo e del sottosuolo.

In ogni caso il gestore dovrà provvedere a:

- lasciare il sito in sicurezza;
- bonificare impianti, vasche, serbatoi, contenitori, reti di raccolta acque reflue, pipeline ecc. provvedendo ad un corretto recupero ovvero smaltimento del contenuto;
- rimuovere tutti i rifiuti provvedendo ad un corretto recupero ovvero smaltimento degli stessi.

Prima di effettuare le operazioni di ripristino del sito, il gestore dovrà comunicare alla Provincia di Ravenna un crono programma di dismissione approfondito relazionando sugli interventi previsti.

Eventuali dismissioni in corso di esercizio, dovranno essere attuate con modalità similari.



**ALLEGATO F****Piano di Monitoraggio della Ditta POWERCROP S.p.A. per la nuova centrale termoelettrica alimentata a biomasse ligneo-cellulosiche e sua valutazione****F1) Finalità del monitoraggio**

Il monitoraggio è mirato principalmente:

- alla verifica del rispetto dei valori di emissione previsti dalla normativa ambientale vigente;
- alla raccolta dati per la conoscenza del consumo di risorse e degli impatti ambientali dell'azienda inserita nel contesto territoriale in cui opera;
- all'implementazione del Sistema di Gestione Ambientale (SGA) per rispondere alle esigenze di controllo e conoscenza degli impatti.

**F2) Tipologia del monitoraggio**

È stata svolta un'analisi dell'impianto finalizzata alla stima dei livelli di rischio potenziale di inquinamento dell'ambiente. In base alle risultanze di queste stime si è definito il piano di monitoraggio aziendale che individua:

- i parametri significativi dell'attività dell'azienda caratterizzanti le emissioni idriche e in atmosfera;
- i parametri di riferimento per le emissioni sonore;
- le frequenze dei monitoraggi;
- i metodi di campionamento e analisi nonché i riferimenti per la stima dell'incertezza del dato;
- i monitoraggi in condizioni eccezionali prevedibili;
- le comunicazioni degli esiti dei controlli e dei monitoraggi alla Autorità Competente.

La documentazione presentata costituente il Piano di Monitoraggio (PdM) è vincolante al fine della presentazione dei dati relativi alle attività di seguito indicate per le singole matrici monitorate. Qualsiasi variazione in relazione alle metodiche analitiche, strumentazione, modalità di rilevazione, etc. dovranno essere tempestivamente comunicate all'Autorità competente e ad ARPA: tale comunicazione costituisce modifica del Piano di Monitoraggio.

Tutte le verifiche analitiche e gestionali svolte in difformità a quanto previsto dalla presente AIA verranno considerate non accettabili e dovranno essere ripresentate nel rispetto di quanto sopra indicato.

**F3) Prescrizioni generali**

- Il gestore dovrà attuare il seguente PdM rispettando frequenza, tipologia e modalità dei diversi parametri da controllare;
- I dati ambientali degli autocontrolli dovranno essere conservati per 10 anni;
- Il gestore è tenuto a mantenere in efficienza i sistemi di misura relativi al presente PdM, provvedendo periodicamente alla loro manutenzione e alla loro riparazione nel più breve tempo possibile-;
- ARPA effettuerà i controlli programmati all'impianto rispettando quanto previsto in Allegato G – Piano di Controllo, parte integrante della presente AIA;
- ARPA può effettuare il controllo programmato in contemporanea agli autocontrolli del gestore.

**SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE  
IN NORMALI CONDIZIONI DI ESERCIZIO E IN CONDIZIONI ECCEZIONALI PREVEDIBILI**

L'impianto dovrà essere esercito secondo le procedure previste dal SGA aziendale opportunamente modificate, ove necessario, da quanto stabilito nel presente provvedimento.

Nel caso in cui si verificano delle particolari circostanze quali superamento dei VLE (valori limite emissioni), emissioni non controllate da punti di emissione non regolati dall'AIA, malfunzionamenti e fuori uso dei sistemi di controllo e monitoraggio, incidenti, oltre a mettere in atto le procedure previste dal Piano di Emergenza Interno, occorrerà avvertire la Provincia di Ravenna, l'AUSL, l'ARPA territorialmente competente e il Comune di Russi nel più breve tempo possibile anche rivolgendosi ai servizi di pubblica emergenza e per le vie brevi con contatto telefonico diretto.

**MATRICE ARIA**

**1. EMISSIONI IN ATMOSFERA CONVOGLIATE**

Tenendo in considerazione quanto indicato per le "Emissioni in atmosfera" nell'Allegato E dell'AIA, il Piano di Monitoraggio prevede il monitoraggio dei parametri alle emissioni in atmosfera di seguito indicati:

**Punto di emissione E1**

- Per il punto di emissione E1, a cui afferiscono i fumi della centrale a biomasse, deve essere effettuato un **autocontrollo**, per tutti i parametri che non sono monitorati in continuo, con

- frequenza **trimestrale** per i primi due anni a far data dalla messa a regime e, successivamente, con frequenza **semestrale**.
- ii. Durante il primo anno di esercizio dalla data di messa a regime, si richiede una caratterizzazione dimensionale del particolato emesso ( $PM_{10}$  e  $PM_{2,5}$ ), eseguito con la norma tecnica UNI EN ISO 23210.
  - iii. Sull'emissione **E1** dovrà essere mantenuto un Sistema di Monitoraggio in Continuo delle Emissioni SMCE in grado di monitorare:
    - Polveri
    - NOx
    - SOx
    - Monossido di Carbonio (CO)
    - Carbonio Organico Totale
    - Acido Cloridrico
    - $NH_3$
 Lo SMCE dovrà inoltre monitorare in continuo anche i seguenti parametri fisici e tecnologici:
    - Portata Volumetrica secca
    - Ossigeno
    - Umidità
    - Pressione Fumi
    - Temperatura

Lo SMCE deve essere conforme a quanto previsto nell'Allegato VI alla Parte V del D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i., gli analizzatori scelti per gli inquinanti devono essere conformi a quanto previsto nel § 3 dell'Allegato VI alla Parte V del D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i. e sottoposti a tarature e verifiche periodiche implementando un sistema di gestione dello SMCE con requisiti conformi alla Norma Tecnica UNI EN 14181

I dati giornalieri devono essere memorizzati su files e archiviati a cura del gestore; tali dati sono tenuti a disposizione degli organi di controllo e conservati per 10 anni.

I dati dello SMCE devono essere trasmessi on line ad ARPA Ravenna.

I valori degli intervalli di confidenza di ciascun risultato delle misurazioni effettuate non possono eccedere le seguenti percentuali dei valori limite di emissione riferiti alla media giornaliera:

– Polveri totali	30%
– Ossidi di azoto espressi come $NO_2$	20%
– Ossidi di zolfo (espressi come $SO_2$ )	20%
– Carbonio Organico Totale	30%
– Acido cloridrico	40%
– Monossido di carbonio	10%

I sistemi di misurazione in continuo alle emissioni devono essere sottoposti con regolarità a manutenzione, verifiche, test di funzionalità, calibrazione e taratura secondo quanto indicato nell'Allegato VI alla Parte V del D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i. e alla Norma UNI EN 14181

#### **SISTEMA DI MONITORAGGIO IN CONTINUO DELLE EMISSIONI IN ATMOSFERA (SME)**

Il controllo della qualità per i sistemi di monitoraggio in continuo deve prevedere una serie di procedure (QAL 2, QAL 3, AST), conformi alla Norma UNI EN 14181:2005, che assicurino:

- i. la corretta installazione della strumentazione, la verifica dell'accuratezza delle misure tramite il confronto con un metodo di riferimento (taratura), una prova di variabilità da eseguire tramite i metodi standard di riferimento ;
- ii. la verifica della consistenza tra le derive di zero e di span determinate durante la procedura QAL 1 (Norma UNI EN 14956:2004) e le derive di zero e di span verificate durante il normale funzionamento dello SME;
- iii. la verifica delle prestazioni e del funzionamento dello SME e la valutazione della variabilità e della validità della taratura mediante la conduzione del test di sorveglianza annuale;
- iv. Relativamente ai metodi di riferimento per l'assicurazione della qualità dello SMCE, dovranno essere utilizzati i metodi standard di riferimento;
- v. La validazione delle misure deve essere realizzata almeno ad ogni rinnovo dell'AIA da un laboratorio accreditato secondo la norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025 per i metodi standard di riferimento. Il test di sorveglianza annuale sarà realizzato da un laboratorio accreditato secondo la norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025. La verifica durante il normale funzionamento dell'impianto sarà realizzata sotto la responsabilità del Gestore. Tutta la strumentazione sarà manutenzionata in accordo alle prescrizioni del costruttore e sarà tenuto un registro elettronico delle manutenzioni eseguite sugli strumenti, sul sistema di acquisizione dati e sulle linee di campionamento.

- vi. Per i parametri portata/velocità, ossigeno e vapore acqueo dovrà essere determinato l'indice di accuratezza relativo, in accordo a quanto previsto nel D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i. (Parte V - Allegato 6), dovranno essere utilizzati i metodi standard di riferimento.
- vii. Nel caso in cui a causa di problemi al sistema di misurazione in continuo, manchino misure di uno o più inquinanti, il gestore deve attuare le seguenti azioni:
- per le prime 24 ore di blocco sarà sufficiente mantenere in funzione gli strumenti che registrano il funzionamento dei presidi ambientali;
  - dopo le prime 24 ore di blocco dovrà essere utilizzato un sistema di stima delle emissioni basato su una procedura derivata dai dati storici di emissione al camino e citata nel Manuale di gestione del Sistema di Monitoraggio in Continuo delle emissioni. Il gestore dovrà altresì notificare all'Ente di Controllo e alla Provincia l'evento;
  - dopo le prime 48 ore di blocco dovranno essere eseguite due misure discontinue al giorno della durata di almeno 120 minuti se utilizzato un sistema di misura automatico, o in alternativa dovranno essere forniti almeno tre valori di concentrazione al giorno ottenuti ciascuno come media di almeno tre misure consecutive riferite ad un'ora di funzionamento dell'impianto (nelle condizioni di esercizio più gravose);
  - per i parametri di normalizzazione dopo le prime 48 ore di blocco dovranno essere eseguite due misure discontinue al giorno, della durata di almeno 120 minuti se utilizzato un sistema di misura automatico, in alternativa dovranno essere forniti almeno tre valori di concentrazione ottenuti ciascuno come media di almeno tre misure consecutive riferite ad un'ora di funzionamento dell'impianto (nelle condizioni di esercizio più gravose).
- viii. Se il gestore prevede che le misure in continuo di uno o più inquinanti non possano essere effettuate o registrate per periodi superiori a 48 ore continuative è tenuto ad informare tempestivamente, a mezzo fax, la Provincia di Ravenna e l'ARPA territorialmente competente.
- ix. Al fine di ridurre al minimo i periodi di mancanza dati, il gestore deve provvedere ad effettuare quanto di seguito indicato:
- implementare i report generati dal sistema informatico dello SMCE con registro delle anomalie, al fine di correlare i periodi in cui i dati non sono stati registrati ovvero non risultano validi alle condizioni di esercizio dell'impianto e dello SMCE stesso;
  - in caso di malfunzionamento dell'analizzatore di Polveri, deve essere eseguita la misura indiretta di tale parametro per estrapolazione dalle condizioni di esercizio dei sistemi di abbattimento;
  - in caso di malfunzionamento del misuratore di portata, deve essere eseguita la misura indiretta di tale parametro per estrapolazione dall'assorbimento dell'aspiratore.
- x. Relativamente agli aspetti tecnico-gestionali inerenti l'attività di combustione nella centrale a biomasse, in caso di malfunzionamento del Sistema di Monitoraggio in Continuo delle emissioni, all'interno del Manuale deve essere individuato un assetto di impianto in grado di garantire i limiti al camino anche in assenza della misura di uno o più parametri dello SMCE, eventualmente valutando una riduzione del carico massimo di processo.

#### **Punti di emissione E2, E3, E9, E10**

- i. Per i punti di emissione indicati dovrà essere effettuata almeno una manutenzione **annuale** dei sistemi di abbattimento

#### **Punti di emissione E4, E5**

- i. Per i punti di emissione indicati dovrà essere effettuata almeno una manutenzione **annuale**;
- ii. Per tali emissioni, il gestore è tenuto ad annotare le eventuali ore di funzionamento e di relazionare sulla causa che ne ha attivato l'utilizzo, fatte salve le ore di accensione dovute alle periodiche verifiche di efficienza.

#### **Punti di emissione E6, E11, E12**

- i. Per i punti di emissione indicati dovrà essere effettuata almeno una manutenzione **annuale**.

Nella tabella seguente si riassumono gli autocontrolli e le frequenze di monitoraggio:

Punto di emissione	Tipologia	Parametri	Frequenza
E1	Centrale a biomassa	Parametri non monitorati in continuo	Trimestrale <sup>(1)</sup> /Semestrale
E2	Silo ceneri caldaia	Manutenzione al sistema di abbattimento	Annuale
E3	Silo ceneri linea fumi	Manutenzione al sistema abbattimento	Annuale
E9	Silo calce	Manutenzione al sistema abbattimento	Annuale

E10	Silo calce	Manutenzione al sistema abbattimento	Annuale
E4	Caldaia ausiliaria	- Manutenzione - Ore funzionamento	Annuale
E5	Diesel emergenza	- Manutenzione - Ore funzionamento	Annuale
E6	Degasatore	Manutenzione	Annuale
E11	Motopompa antincendio	Manutenzione	Annuale
E12	Sfiato cassa olio	Manutenzione	Annuale

<sup>(1)</sup> per i primi due anni da messa a regime

### VALUTAZIONE DEI RISULTATI DELLE MISURAZIONI CONTINUE E PERIODICHE (DISCONTINUE)

La valutazione dei risultati delle misurazioni continue e periodiche (discontinue) deve essere eseguita secondo le seguenti indicazioni.

- i. I valori limite si applicano durante il periodo di effettivo funzionamento dell'impianto, esclusi i periodi di avvio e arresto.
- ii. I valori limite di emissione, relativamente alle misurazioni in continuo, si intendono rispettati se sono verificate le seguenti condizioni, riferite ai valori medi elaborati come prescritto:
  - i valori limite di emissione relativamente ai parametri monitorati in continuo indicati per il punto di emissione E1, si considerano rispettati se la valutazione dei risultati evidenzia che, nelle ore di normale funzionamento, durante un anno civile, nessun valore medio giornaliero valido supera i pertinenti valori limite di emissione ed il 95% di tutti i valori medi orari nell'arco dell'anno non supera i pertinenti valori limite di emissione.
  - Per ottenere un valore medio orario valido e un valore medio giornaliero valido si rimanda a quanto indicato nella Parte V del D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i. - Allegato VI "Criteri per la valutazione della conformità dei valori medi misurati ai valori limite di emissione".
- iii. Portata volumetrica della emissione: nessun valore medio giornaliero deve superare il valore limite. La valutazione deve essere eseguita previa sottrazione dell'incertezza della misurazione.
- iv. Il limite fissato per la temperatura minima al camino si intende rispettato se la media giornaliera risulta uguale o superiore al limite minimo. La valutazione deve essere eseguita previa sottrazione dell'incertezza della misurazione.
- v. I valori limite di emissione relativamente alle misurazioni discontinue di Metalli, Cd+Tl, Hg, Zn, IPA, PCDD/PCDF si intendono rispettati se NESSUNO dei valori medi rilevati durante il periodo di campionamento, di durata pari almeno al minimo prescritto, supera il rispettivo limite di emissione.
- vi. I risultati delle misurazioni discontinue devono essere riportati su rapporti di prova che devono indicare: il periodo di campionamento e la durata, il risultato della misurazione (normalizzato e direttamente confrontabile con i limiti di emissione), l'unità di misura, l'indicazione del metodo utilizzato e l'incertezza del risultato corrispondente ad un livello di probabilità del 95% quando disponibile.
- vii. Nel caso in cui il risultato della misurazione sia ottenuto come somma di singoli composti, in particolare per gli inquinanti IPA e PCDD/PCDF, alcuni o tutti dei quali a concentrazione inferiore al limite di rilevabilità, nel calcolo della sommatoria tali composti devono essere considerati pari alla concentrazione corrispondente a 1/2 del limite di rilevabilità stesso (rapporto ISTISAN 04/15).
- viii. L'incertezza delle misurazioni discontinue sui parametri Polveri, NOx, CO e COT, determinata in prossimità del valore limite di emissione, non deve essere generalmente superiore al 30% del valore limite stesso e deve essere compatibile con i valori indicati nei metodi stessi. Sono fatte salve valutazioni su incertezze di entità maggiore preventivamente esposte/discusse con l'Autorità di Controllo.

### MODALITÀ OPERATIVE

Per la verifica dei limiti dovranno essere utilizzati dei format specifici di ritorno delle informazioni, oltre ai risultati degli autocontrolli; in particolare possono essere considerate ottimali le informazioni previste ed indicate dal Rapporto ISTISAN 91/41, punto 7 ovvero:

- ditta, impianto, fase di processo, condizioni di marcia e caratteristiche dell'emissione;
- data del controllo;
- area della sezione di campionamento, temperatura, umidità e velocità dell'effluente;
- portata volumetrica e percentuale di ossigeno;
- metodo di campionamento ed analisi, durata del campionamento;

- risultati della misura: sostanza determinata, concentrazione e unità di misura;
- condizioni di normalizzazione dei risultati della misura.

Tali informazioni possono essere anche riportate in documenti quali verbali di prelievo, schede di misura e campionamento alle emissioni, ecc. che vengono allegati ai rapporti di prova o ai rapporti tecnici.

I risultati dei controlli e la relativa relazione tecnica, previsti dal Piano di autocontrollo, devono essere tenuti a disposizione degli enti di controllo.

Tale relazione tecnica dovrà contenere le valutazioni in merito al rispetto o meno dei valori limite autorizzati.

Il gestore è tenuto a rendere accessibili e campionabili le emissioni oggetto della autorizzazione, sulla base delle normative tecniche e delle normative vigenti sulla sicurezza ed igiene del lavoro. In particolare devono essere soddisfatti i requisiti di seguito riportati.

#### **Punto di prelievo: attrezzatura e collocazione (riferimento metodi UNI 10169 – UNI EN 13284-1)**

Ogni emissione deve essere numerata e identificata univocamente con scritta indelebile in prossimità del punto di prelievo. I punti di prelievo devono essere collocati in tratti rettilinei di condotto a sezione regolare (circolare o rettangolare), preferibilmente verticali, lontano da ostacoli, curve o qualsiasi discontinuità che possa influenzare il moto dell'effluente. Per garantire la condizione di stazionarietà necessaria alla esecuzione delle misure e campionamenti, la collocazione del punto di prelievo deve rispettare le condizioni imposte dalle norme tecniche di riferimento UNI 10169 e UNI EN 13284-1; le citate norme tecniche prevedono che le condizioni di stazionarietà siano comunque garantite quando il punto di prelievo è collocato almeno 5 diametri idraulici a valle ed almeno 2 diametri idraulici a monte di qualsiasi discontinuità (5 diametri nel caso di sfogo diretto in atmosfera). È facoltà dell'Autorità Competente richiedere eventuali modifiche del punto di prelievo scelto qualora in fase di misura se ne riscontri la inadeguatezza. In funzione delle dimensioni del condotto devono essere previsti uno o più punti di prelievo. Il numero di punti di prelievo è stabilito sulla base della tabella seguente:

Condotti circolari		Condotti rettangolari	
Diametro (metri)	N° punti prelievo	Lato minore (metri)	N° punti prelievo
fino a 1m	1 punto	fino a 0,5m	1 punto al centro del lato
da 1m a 2m	2 punti (posizionati a 90°)	da 0,5m a 1m	2 punti
superiore a 2m	3 punti (posizionati a 60°)	superiore a 1m	3 punti

al centro dei  
segmenti uguali in cui  
è suddiviso il lato

Ogni punto di prelievo deve essere attrezzato con bocchettone di diametro interno da 3 pollici filettato internamente e deve sporgere per circa 50mm dalla parete. I punti di prelievo devono essere per quanto possibile collocati ad almeno 1 metro di altezza rispetto al piano di calpestio della postazione di lavoro.

I camini devono essere comunque attrezzati per i prelievi anche nel caso di impianti per i quali non sia previsto un autocontrollo periodico ma sia comunque previsto un limite di emissione.

#### **Accessibilità dei punti di prelievo**

I sistemi di accesso degli operatori ai punti di prelievo e misura devono garantire il rispetto delle norme previste in materia di sicurezza ed igiene del lavoro ai sensi del DLgs 81/08 e successive modifiche. L'azienda dovrà fornire tutte le informazioni sui pericoli e rischi specifici esistenti nell'ambiente in cui opererà il personale incaricato di eseguire prelievi e misure alle emissioni. L'azienda deve garantire l'adeguatezza di coperture, postazioni e piattaforme di lavoro e altri piani di transito sopraelevati, in relazione al carico massimo sopportabile. Le scale di accesso e la relativa postazione di lavoro devono consentire il trasporto e la manovra della strumentazione di prelievo e misura.

Il percorso di accesso alle postazioni di lavoro deve essere definito ed identificato nonché privo di buche, sporgenze pericolose o di materiali che ostacolino la circolazione. I lati aperti di piani di transito sopraelevati (tetti, terrazzi, passerelle, ecc.) devono essere dotati di parapetti normali secondo definizioni di legge. Le zone non calpestabili devono essere interdette al transito o rese sicure mediante coperture o passerelle adeguate.

I punti di prelievo collocati in quota devono essere accessibili mediante scale fisse a gradini oppure scale fisse a pioli: non sono considerate idonee scale portatili. Le scale fisse verticali a pioli devono essere dotate di gabbia di protezione con maglie di dimensioni adeguate ad impedire la caduta verso l'esterno. Nel caso di scale molto alte, il percorso deve essere suddiviso, mediante ripiani intermedi, in varie tratte di altezza non superiore a 8-9 metri. Qualora si renda necessario il sollevamento di attrezzature al punto di prelievo, per i punti collocati in quota e raggiungibili mediante scale fisse verticali a pioli, la ditta deve mettere a disposizione degli operatori le seguenti strutture:

Quota superiore a 5m	sistema manuale di sollevamento delle apparecchiature utilizzate per i controlli (es: carrucola con fune idonea) provvisto di idoneo sistema di blocco
Quota superiore a 15m	sistema di sollevamento elettrico (argano o verricello) provvisto di sistema frenante

La postazione di lavoro deve avere dimensioni, caratteristiche di resistenza e protezione verso il vuoto tali da garantire il normale movimento delle persone in condizioni di sicurezza. In particolare le piattaforme di lavoro devono essere dotate di: parapetto normale su tutti i lati, piano di calpestio orizzontale ed antisdrucciolo e possibilmente dotate di protezione contro gli agenti atmosferici. Per punti di prelievo collocati ad altezze non superiori a 5m possono essere utilizzati ponti a torre su ruote dotati di parapetto normale su tutti i lati o altri idonei dispositivi di sollevamento rispondenti ai requisiti previsti dalle normative in materia di prevenzione dagli infortuni e igiene del lavoro. I punti di prelievo devono comunque essere raggiungibili mediante sistemi e/o attrezzature che garantiscano equivalenti condizioni di sicurezza.

### Limiti di Emissione e Incertezza delle misurazioni

I valori limite di emissione espressi in concentrazione, salvo diversamente disposto dall'autorizzazione, sono stabiliti con riferimento al funzionamento dell'impianto nelle condizioni di esercizio più gravose e si intendono stabiliti come media oraria. Per la verifica di conformità ai limiti di emissione si dovrà quindi far riferimento a misurazioni o campionamenti della durata pari ad un periodo temporale di un'ora di funzionamento dell'impianto produttivo nelle condizioni di esercizio più gravose. Nel caso di misurazioni discontinue eseguite con metodi automatici che utilizzano strumentazioni a lettura diretta, la concentrazione deve essere calcolata come media di almeno 3 letture consecutive e riferita, anche in questo caso, ad un'ora di funzionamento dell'impianto produttivo nelle condizioni di esercizio più gravose.

Ai fini del rispetto dei valori limite autorizzati, i risultati analitici dei controlli/autocontrolli eseguiti devono riportare indicazione del metodo utilizzato e dell'incertezza della misurazione al 95% di probabilità, così come descritta e documentata nel metodo stesso. Qualora nel metodo utilizzato non sia esplicitamente documentata l'entità dell'incertezza di misura, essa può essere valutata sperimentalmente in prossimità del valore limite di emissione e non deve essere generalmente superiore al valore indicato nelle norme tecniche (Manuale Unichim n.158/1988 "Strategie di campionamento e criteri di valutazione delle emissioni" e Rapporto ISTISAN 91/41 "Criteri generali per il controllo delle emissioni") che indicano per metodi di campionamento e analisi di tipo manuale un'incertezza pari al 30% del risultato e per metodi automatici un'incertezza pari al 10% del risultato. Sono fatte salve valutazioni su metodi di campionamento ed analisi caratterizzati da incertezze di entità maggiore preventivamente esposte/discusse con l'autorità di controllo.

Il risultato di un controllo è da considerare superiore al valore limite autorizzato quando l'estremo inferiore dell'intervallo di confidenza della misura (cioè l'intervallo corrispondente a "Risultato Misurazione  $\pm$  Incertezza di Misura") risulta superiore al valore limite autorizzato.

### Metodi di campionamento e misura

Per la verifica dei valori limite di emissione con metodi di misura manuali devono essere utilizzati:

- metodi UNI EN / UNI / UNICHIM
- metodi normati e/o ufficiali
- altri metodi solo se preventivamente concordati con l'Autorità Competente

I metodi ritenuti idonei alla determinazione delle portate degli effluenti e delle concentrazioni degli inquinanti per i quali sono stabiliti limiti di emissione, sono riportati nell'elenco sotto riportato; altri metodi possono essere ammessi solo se preventivamente concordati con l'Autorità Competente sentita l'Autorità Competente per il Controllo (ARPA).

### Metodi Manuali di Campionamento e Analisi delle Emissioni

Parametro/Inquinante	Metodi indicati
Criteri generali per la scelta dei punti di misura e campionamento	UNI 10169 e UNI EN 13284-1
Portata e Temperatura emissione	UNI 10169
Polveri o Materiale Particellare	UNI EN 13284-1
Polveri PM10 e/o PM2,5	VDI 2066 parte 10 UNI EN ISO 23210
Umidità	UNI 10169 - UNI EN 14790
Metalli	UNI EN 14385 ISTISAN 88/19 - UNICHIM 723
Mercurio	UNI EN 13211
Microinquinanti Organici (diossine PCDD+PCDF)	UNI EN 1948
Microinquinanti Organici (idrocarburi policiclici aromatici IPA)	ISTISAN 88/19 - UNICHIM 825 Campionamento UNI EN 1948-1 + ISTISAN 97/35

Parametro/Inquinante	Metodi indicati
Gas di combustione (monossido di carbonio, ossigeno, anidride carbonica)	UNI 9968 UNI 9969 UNI EN 15068 UNI EN 14789 Analizzatori automatici (celle elettrochimiche, UV, IR, FTIR, paramagnetiche, ossido di zirconio)
Ossidi di Zolfo	ISTISAN 98/2 (DM 25/08/00 all.1) UNI 10393 UNI EN 14791 Analizzatori automatici (celle elettrochimiche, UV, IR, FTIR)
Ossidi di Azoto	ISTISAN 98/2 (DM 25/08/00 all.1) UNI 10878 UNI EN 14792 Analizzatori automatici (celle elettrochimiche, UV, IR, FTIR)
Acido cloridrico e composti inorganici del cloro	ISTISAN 98/2 (DM 25/08/00 all.2) UNI EN 1911
Ammoniaca	UNICHIM 632 (analisi spettrofotometrica o potenziometrica con IRSA 4030)
Assicurazione di Qualità dei sistemi di monitoraggio alle emissioni	UNI EN 14181

## 2. EMISSIONI IN ATMOSFERA DIFFUSE- FUGGITIVE

Si prende atto di quanto dichiarato dal gestore relativamente alle emissioni diffuse provenienti dalla movimentazione del cippato/biomasse.

### Prescrizioni

Al fine di aggiornare la stima preliminare di cui sopra, il gestore dovrà procedere nella valutazione delle emissioni diffuse sulla base dei valori più precisi in riferimento all'approvvigionamento/movimentazione delle biomasse; tale quantificazione dovrà essere presentata nel Report annuale.

## 3. EMISSIONI IN ATMOSFERA IN CONDIZIONI ECCEZIONALI PREVEDIBILI

Si prende atto di quanto dichiarato dal gestore relativamente alle emissioni provenienti da condizioni eccezionali prevedibili generate da particolari stati di impianto indicati nell'Allegato C "Emissioni in atmosfera" dell'AIA.

### Prescrizioni

Al fine di aggiornare la stima preliminare di cui sopra, il gestore dovrà procedere nella valutazione delle emissioni eccezionali in condizioni prevedibili sulla base dei valori più precisi in riferimento alle condizioni descritte nella sopraccitata tabella di cui all'Allegato C "Emissioni in atmosfera" dell'AIA. Tale quantificazione dovrà essere valutata considerando la tipologia e il numero degli eventi associati agli stati di impianto descritti. La valutazione dovrà essere inserita nel Report annuale.

## 4. EMISSIONI IN ATMOSFERA IN CONDIZIONI ECCEZIONALI NON PREVEDIBILI

Nel caso in cui si verificano delle particolari circostanze, quali emissioni in atmosfera accidentali, il gestore deve provvedere a mettere in atto quanto previsto dalle procedure di emergenza e deve provvedere alle comunicazioni di cui al punto D3.2) dell'AIA.

## MATRICE ACQUA

### 1. SCARICHI IDRICI

Tenendo in considerazione quanto specificato per gli "Scarichi idrici" nell'Allegato E dell'AIA, il Piano di Monitoraggio prevede con cadenza programmata i seguenti autocontrolli aziendali.

Per il punto di **scarico delle acque reflue industriali**, dovrà essere eseguito, su entrambi i pozzetti ufficiali, con cadenza trimestrale per i primi due anni di funzionamento (a far data dalla messa a regime) e successivamente semestrale, se i dati degli autocontrolli precedenti non presentano anomalie, un campionamento rappresentativo delle acque reflue industriali scaricate che attesti la conformità alla Tabella 3 dell'Allegato 5 alla Parte III del D.Lgs n.152/2006 e s.m.i. per lo scarico in acque superficiali.

Parametro	u.m.	Limite	Frequenza	
			Primi 2 anni da messa esercizio	Dopo 2 anni da messa esercizio

pH	-	5,5 – 9,5	Trimestrale	Semestrale
SST	mg/L	= 80	Trimestrale	Semestrale
BOD <sub>5</sub>	mg/L	= 40	Trimestrale	Semestrale
COD	mg/L	= 160	Trimestrale	Semestrale
Alluminio	mg/L	= 1	Trimestrale	Semestrale
Cadmio	mg/L	= 0,02	Trimestrale	Semestrale
Cromo totale	mg/L	= 2	Trimestrale	Semestrale
Ferro	mg/L	= 2	Trimestrale	Semestrale
Nichel	mg/L	= 2	Trimestrale	Semestrale
Piombo	mg/L	= 0,2	Trimestrale	Semestrale
Rame	mg/L	= 0,1	Trimestrale	Semestrale
Zinco	mg/L	= 0,5	Trimestrale	Semestrale
Cloruri	mg/L	= 1200	Trimestrale	Semestrale
Solfati	mg/L	= 1000	Trimestrale	Semestrale
Fluoruri	mg/L	= 6	Trimestrale	Semestrale
Arsenico	mg/L	= 0,5	Trimestrale	Semestrale
Mercurio	mg/L	= 0,05	Trimestrale	Semestrale
Fosforo totale	mg/L	= 10	Trimestrale	Semestrale
Azoto Ammoniacale	mg/L	= 15	Trimestrale	Semestrale
Azoto Nitroso	mg/L	= 0,6	Trimestrale	Semestrale
Azoto Nitrico	mg/L	= 20	Trimestrale	Semestrale
Idrocarburi totali	mg/L	= 5	Trimestrale	Semestrale
Grassi e oli animali/vegetali	mg/L	= 20	Trimestrale	Semestrale
Tensioattivi totali	mg/L	= 2	Trimestrale	Semestrale

### **Modalità operative**

I campionamenti degli scarichi idrici dovranno essere effettuati nei punti ufficiali di prelevamento così come indicati nella planimetria della rete fognaria di stabilimento, parte integrante della presente AIA, con le modalità e le frequenze sopraindicate.

### **Verifica di conformità e rispetto dei limiti**

Per ogni misura di inquinante e/o parametro di riferimento effettuata allo scarico, sia in maniera continua che periodica, deve essere reso noto dal laboratorio/sistema di misura l'incertezza della misura con un coefficiente di copertura almeno pari a 2 volte la deviazione standard (P95%) del metodo utilizzato.

Per la verifica delle caratteristiche delle emissioni autorizzate possono essere utilizzati:

- a. Metodi normati quali:
  - Metodiche previste nel Decreto 31 gennaio 2005 “Emanazione di linee Guida per l'individuazione e l'utilizzazione delle migliori tecniche disponibili, per le attività elencate nell'allegato I del Decreto legislativo n. 59/05
  - Manuale n° 29/2003 APAT/IRSA-CNR
- b. Metodi normati emessi da Enti di normazione:
  - UNI/Unichim/UNI EN
  - ISO
  - ISS (Istituto Superiore Sanità)
  - Standard Methods for the examination of water and wastewater (APHA-AWWA-WPCF)

I metodi utilizzati alternativi e/o complementari ai metodi ufficiali devono avere un limite di rilevabilità complessivo che non ecceda il 10% del valore limite stabilito. I casi particolari con l'utilizzo di metodi con prestazioni superiori al 10% del limite devono essere preventivamente concordati con la Provincia e ARPA. Qualora non fosse indicata l'incertezza della misura eseguita si prenderà in considerazione il valore assoluto della misura per il confronto con il limite stabilito.

I rapporti di prova relativi agli autocontrolli devono riportare insieme al valore del parametro analitico il metodo utilizzato e la relativa incertezza (P95%) conformi devono riportare oltre all'esito analitico anche le condizioni di assetto dell'impianto durante l'esecuzione del rilievo se pertinenti.

### **Accessibilità dei punti di prelievo e loro caratteristiche**

Il punto di prelievo dovrà essere posizionato e mantenuto in modo da garantire l'accessibilità in ogni momento e da permettere il campionamento in sicurezza nel rispetto del D.Lgs. n. 81/2008. Inoltre l'azienda dovrà assicurare la presenza di idonei strumenti per l'apertura (chiavi, paranchi, ecc) del pozzetto d'ispezione onde consentire il prelievo dei reflui.

Il pozzetto di campionamento, parimenti agli altri manufatti quali tubazioni, sistemi di depurazione e trattamento, pozzetti di raccordo ecc, dovranno sempre essere mantenuti in perfetta efficienza e liberi da



sedimenti, al fine di permettere il regolare deflusso dei reflui e la loro depurazione.

## 2. SCARICHI IDRICI IN CONDIZIONI ECCEZIONALI PREVEDIBILI

Per quanto riguarda le emissioni idriche in situazioni anomale o di emergenza quali incendio all'interno dello stabilimento, le acque raccolte nel corso dell'incendio e nelle successive operazioni di bonifica saranno stoccate in attesa di una analisi dei componenti inquinanti presenti in modo tale da stabilire il tipo di trattamento idoneo.

In caso di eventi che posso perturbare la qualità degli scarichi idrici (es. sversamenti, incendio, etc.), dovrà essere prevista la segregazione degli stessi al fine di valutare idoneo smaltimento.

All'interno del SGA, dovrà essere prevista idonea procedura per la gestione degli scarichi generati in condizioni eccezionali prevedibili.

## 3. CONSUMI IDRICI

Il controllo dei consumi idrici viene verificato con **frequenza mensile** con la lettura dei contatori fiscali e la registrazione dei dati in file/report aziendali.

Tutte le registrazioni e i consuntivi annuali devono essere resi disponibili alle autorità di controllo e dovranno essere riportate nel Report annuale.

Dovrà inoltre essere riportata nel Report Annuale anche la quantità e la percentuale di acqua recuperata.

### MATRICE RUMORE

Si prende atto della relazione di valutazione di impatto acustico e di quanto evidenziato nell'Allegato E "Immissioni Sonore" dell'AIA, per cui devono essere messe in atto le seguenti azioni.

#### Prescrizioni

- i. Il gestore dovrà effettuare un aggiornamento della valutazione di impatto acustico nei confronti dell'esterno **entro 1 anno dalla messa a regime dell'impianto** e, ad esito conforme, successivamente **almeno ogni 3 anni** per verificare non solamente il rispetto dei limiti prescritti, ma anche il raggiungimento degli obiettivi di qualità del rumore entro il primo rinnovo dell'AIA
- ii. In caso di modifiche impiantistiche che possono comportare una variazione dell'impatto acustico nei confronti dell'esterno, il gestore dovrà effettuare una valutazione preventiva dell'impatto acustico prima della realizzazione delle stesse. Ad opere realizzate dovrà seguire la verifica e l'aggiornamento del documento di impatto acustico.
- iii. Le determinazioni dei livelli di rumorosità dovranno essere fatte nel corso di una giornata tipo, con tutte le sorgenti sonore normalmente in funzione. La campagna di rilievi fonometrici dovrà essere effettuata secondo quanto dettato dal DM 16.3.1998 da parte di un tecnico competente in acustica e dovrà appurare il mantenimento dei livelli di rumore ambientale e del rispetto dei valori stabiliti dalle norme prescritte secondo la zonizzazione territoriale di competenza del Comune e del DPCM 14/11/1997.
- iv. La relazione di impatto acustico dovrà comprendere le misure di LAeq riferite e non inferiori a tutto il Tempo di Riferimento diurno e notturno, i valori di LAeq orari, una descrizione delle condizioni di funzionamento delle sorgenti durante la campagna delle misure e la georeferenziazione dei punti di misura. Durante l'effettuazione della campagna di misura il tecnico competente in acustica potrà rivalutare, eventualmente, i punti di misura già presi in considerazione per avere la migliore rappresentazione dell'impatto emissivo ed immissivo delle sorgenti sonore connesse con l'attività e dell'indotto correlato.
- v. Il gestore deve, 15 giorni prima dell'effettuazione della campagna di misura, comunicare all'ARPA la data dei rilievi fonometrici e gli eventuali nuovi punti di misura selezionati dal tecnico competente in acustica.
- vi. I risultati dei controlli sopra riportati dovranno essere comunicate ad Arpa e comunque contenuti nel Report annuale.
- vii. Tutta la documentazione attinente la generazione dei dati di monitoraggio deve essere conservata dal gestore per un periodo non inferiore a 10 anni.

### MATRICE RIFIUTI

La classificazione e la gestione dei rifiuti prodotti dovrà avvenire secondo quanto previsto alla Parte IV del D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i., anche attraverso l'utilizzo di determinazioni di carattere analitico.

Il gestore deve registrare in file/report aziendali, con **frequenza mensile**, le quantità di rifiuti prodotti distinti per tipologie. Tutte le registrazioni e i consuntivi annuali devono essere resi disponibili alle autorità di controllo e comunque sempre inseriti nel Report annuale.

Dovrà inoltre essere riportata nel Report Annuale anche la quantità di ceneri di combustione ottenute come sottoprodotti e destinate alla produzione di compost all'interno dello stesso sito.

Per il deposito temporaneo dei rifiuti prodotti in proprio, il gestore deve indicare preventivamente di quale criterio gestionale intende avvalersi (temporale o quantitativo).

La gestione dei rifiuti deve prevedere il controllo e la registrazione **mensile** delle quantità di rifiuti in deposito, al fine di verificare lo stato di giacenza.

#### MATRICE MATERIE PRIME E DI SERVIZIO/AUSILIARIE

Il gestore deve registrare in file/report aziendali, con **frequenza mensile**, i consumi delle materie prime e di servizio/ausiliarie, che dovranno essere comunque riportate nel Report annuale.

Dovrà inoltre essere registrata **mensilmente** la tipologia delle biomasse utilizzate ai fini della combustione e la loro provenienza e dovrà essere inserita una tabella riepilogativa nel Report Annuale.

#### MATRICE ENERGIA

Il gestore deve registrare, con **frequenza mensile**, la produzione di energia e i consumi energetici (elettrici e termici) attraverso la lettura dei contatori fiscali e la registrazione dei dati in files/report aziendali.

Tutte le registrazioni e i consuntivi annuali devono essere resi disponibili alle autorità di controllo e dovranno essere riportate nel Report annuale.

#### COMUNICAZIONI

- Qualora nel corso delle verifiche e autocontrolli svolti dal gestore sia rilevato il superamento certo (P95%) di un limite stabilito dalla presente autorizzazione deve essere data comunicazione, nel più breve tempo possibile dalla disponibilità del dato, alla Provincia di Ravenna e all'Arpa Servizio Territoriale. Contestualmente alla comunicazione (o nel minimo tempo tecnico) dovranno altresì essere documentate con breve relazione scritta da inviare alla Provincia e all'Arpa le cause di tale superamento e le azioni correttive poste in essere per rientrare nei limiti previsti dall'autorizzazione.
- In caso di emissioni accidentali in aria, acque e suolo non prevedibili e con potenziali impatti sull'ambiente dovrà essere data comunicazione a mezzo fax nel più breve tempo possibile alla Provincia e all'Arpa.

#### INDICATORI DI PERFORMANCE AMBIENTALE

Per quanto concerne gli indicatori di performance ambientale dell'impianto, si richiede al gestore di formulare una proposta in merito ad alcuni indicatori prestazionali che rendano conto del consumo di materie delle risorse rispetto alla produzione di energia.

Si richiede altresì di definire degli indicatori di impatto che a partire dai dati noti di produzione, consumo materie prime ovvero risorse idriche ed energetiche, produzione di reflui e rifiuti, rendano conto delle prestazioni dell'impianto produttivo.

La proposta degli indicatori dovrà essere valutata dalla Provincia di Ravenna di concerto con Arpa Servizio Territoriale e, una volta formalizzata, dovrà divenire parte integrante del Piano di Monitoraggio.

Si rammenta che gli indicatori devono essere:

1. semplici;
2. desumibili da dati di processo diretti monitorati e registrati e verificabili dall'Autorità competente;
3. definiti da algoritmi di calcolo noti.

**ALLEGATO G****Piano di Controllo - ORGANO DI VIGILANZA (ARPA)****CICLO PRODUTTIVO**

- Verifica Ispettiva con periodicità TRIENNALE per il controllo di quanto previsto dal PdM e dell'avvenuta applicazione del Piano di Adeguamento/Miglioramento

**CONSUMO RISORSE/MATERIE PRIME**

- Verifica Ispettiva con periodicità TRIENNALE per il controllo dei dati relativi al consumo di risorse/materie prime così come definiti dal PdM

**BILANCIO ENERGETICO**

- Verifica Ispettiva con periodicità TRIENNALE dei dati relativi a consumo di combustibili, consumi energetici (termici ed elettrici) e produzione di energia

**SCARICHI E CONSUMI IDRICI**

- Verifica Ispettiva con periodicità TRIENNALE per il controllo delle analisi effettuate sulle acque reflue e dei consumi delle acque prelevate
- Eventuale campionamento con periodicità TRIENNALE delle acque reflue sul punto di scarico in acque superficiali

**EMISSIONI IN ATMOSFERA**

- Verifica Ispettiva con periodicità TRIENNALE per il controllo delle registrazioni dei dati SMCE, del registro degli autocontrolli delle emissioni in atmosfera, con eventuale campionamento, e verifica del registro delle manutenzioni
- Entro il primo anno dalla messa a regime verrà effettuato un campionamento sul punto di emissione E1.

**EMISSIONI SONORE**

- Verifica Ispettiva con periodicità TRIENNALE per il controllo delle azioni indicate nel PdM che il gestore dovrà eseguire

**RIFIUTI**

- Verifica Ispettiva con periodicità TRIENNALE per controllo dei registri di carico e scarico dei rifiuti.
- Verifica Ispettiva con periodicità TRIENNALE per il controllo delle caratteristiche delle aree di deposito dei rifiuti e della relativa segnaletica specifica.
- Verifica Ispettiva con periodicità TRIENNALE del corretto utilizzo delle aree di deposito dei rifiuti.

La periodicità riportata è da ritenersi indicativa e comunque da valutarsi anche in base alle risultanze contenute nei Report periodici che il gestore è tenuto a fornire, come da prescrizioni e da Piano di Monitoraggio (PdM), alla Provincia e all'Arpa.

Le spese occorrenti per le attività di controllo programmato da parte dell'Organo di Vigilanza (ARPA) previste nel Piano di Controllo dell'impianto, oltre alla verifica del Piano di Adeguamento, sono a carico del gestore e saranno determinate secondo quanto previsto nel Piano stesso.

Il corrispettivo economico relativo al Piano di Controllo verrà valutato in base alle tariffe fissate dalla normativa vigente Decreto Ministeriale 24 aprile 2008 "Modalità, anche contabili, e tariffe da applicare in relazione alle istruttorie ed ai controlli previsti dal Decreto Legislativo 18 febbraio 2005, n. 59, recante attuazione integrale della Direttiva 96/61/CE sulla prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento", come modificato e adeguato dalla Delibera di Giunta Regionale n. 1913 del 17/11/2008 e sue successive modifiche e integrazioni (DGR n. 155/2009 e n. 812/2009).

Il versamento a favore di Arpa ER dovrà essere effettuato secondo le modalità che verranno comunicate dalla Provincia di Ravenna.

# ALLEGATO 3



Provvedimento n. **856**

del 14/03/2011

Proponente: **Politiche energetiche,  
difesa del suolo e protezione civile**

Classificazione: 09-10-02 2008/77

---

Oggetto: AUTORIZZAZIONE ALLA COSTRUZIONE E ALL'ESERCIZIO DI LINEE E DI IMPIANTI ELETTRICI RILASCIATA A POWERCROP S.P.A., AVENTE SEDE LEGALE IN BOLOGNA, VIA DEGLI AGRESTI 6, PER L'IMPIANTO ELETTRICO 132 KV: "ALLACCIAMENTO IN ENTRA-ESCE ALLA LINEA ALTA TENSIONE "CANALA-COLUNGA" DELLA R.T.N. DI UN IMPIANTO DI PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA (FONTE ENERGETICA: BIOMASSE) E RELATIVA STAZIONE DI SMISTAMENTO "SANTERNO", NEI COMUNI DI RUSSI E RAVENNA (PROVINCIA DI RAVENNA) - RIF. POWERCROP

## SETTORE AMBIENTE E TERRITORIO

### IL DIRIGENTE

VISTO il Decreto Legislativo del 16 marzo 1999 n° 79 "Attuazione della direttiva 96/92/CE recante norme comuni per il mercato interno dell'energia elettrica";

VISTA la Legge del 23 agosto 2004 n° 239 "Riordino del settore energetico, nonché delega al Governo per il riassetto delle disposizioni vigenti in materia di energia";

VISTO il Decreto legislativo 03 aprile 2006 n° 152 e s.m.i. "Norme in materia ambientale";

VISTO il T.U. di leggi sulle Acque e Impianti Elettrici *11 dicembre 1933, n. 1775* e successive modificazioni ed integrazioni;

VISTA la legge *28 giugno 1986, n. 339* recante norme per la disciplina della costruzione e dell'esercizio di linee elettriche aeree esterne ed il relativo Regolamento di esecuzione approvato con Decreto Interministeriale *21 marzo 1988, n. 449* integrato con D.M. *16 gennaio 1991*;

VISTA la Legge Regionale del *22 febbraio 1993 n° 10* "Norme in materia di opere relative a linee ed impianti elettrici fino a 150 mila volts. delega di funzioni amministrative" e successive modifiche ed integrazioni;

VISTA la L.R. *21 aprile 1999, n. 3* "Riforma del sistema regionale e locale" e successive modifiche ed integrazioni;

VISTA la L.R. *31 ottobre 2000, n. 30* "Norme per la tutela della salute e la salvaguardia dell'ambiente dall'inquinamento elettromagnetico" e successive modifiche ed integrazioni;

VISTO il D.P.R. *8 giugno 2001, n. 327* "Testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia di espropriazione per pubblica utilità. (Testo A)" e successive modifiche ed integrazioni;

VISTA la L.R. *20 dicembre 2002, n. 37* "Disposizioni regionali in materia di espropri" e successive modifiche ed integrazioni;

VISTA la Deliberazione *19 dicembre 2005 n. 281/05* dell'Autorità per l'Energia Elettrica e del gas "Condizioni per l'erogazione del servizio di connessione alle reti elettriche con

tensione nominale superiore ad 1 kV i cui gestori hanno obbligo di connessione di terzi" ed i relativi allegati;

VISTA la Deliberazione *23 luglio 2008* - ARG/elt 99/08 dell'Autorità per l'Energia Elettrica e del gas "Testo integrato delle condizioni tecniche ed economiche per la connessione alle reti elettriche con obbligo di connessione di terzi degli impianti di produzione di energia elettrica (Testo integrato delle connessioni attive – TICA)" ed i relativi allegati;

VISTO il D.M. *29 maggio 2008* del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare "Approvazione delle procedure di misura e valutazione dell'induzione magnetica";

VISTA Legge Regionale del *30 ottobre 2008 n. 19* "Norme per la riduzione del rischio sismico" e successive modifiche ed integrazioni;

VISTA la Nota della Regione Emilia Romagna – Direzione Generale programmazione Territoriale e Sistemi di Mobilità - Servizio Affari Giuridici del Territorio Prot. N. AMP/TUG/03/11853 del 05/06/2003 che fornisce chiarimenti in merito alle procedure per il rilascio di autorizzazioni a linee ed impianti elettrici fino a 150 volts;

VISTA la nota della Regione Emilia Romagna – Direzione Generale programmazione Territoriale e Sistemi di Mobilità - Servizio Affari Giuridici del Territorio Prot. N. AMP/TUG/04/16132 del 12/08/2004 che fornisce chiarimenti in merito al rilascio dell'autorizzazione alla costruzione e all'esercizio di linee ed impianti elettrici;

VISTA la nota della Regione Emilia Romagna – Direzione Generale Programmazione Territoriale e Sistemi di Mobilità e Direzione Generale Ambiente e Difesa del Suolo e della Costa - Prot. N. AMP/DPA/06/12110 del 14/07/2006 che fornisce chiarimenti in merito all'applicazione del D.Lgs.330/2004, con particolare riguardo alle procedure per il rilascio di autorizzazioni a linee ed impianti elettrici fino a 150 volts disciplinate dalla L.R. 10/93 e s.m.i.;

VISTA la Legge *7 agosto 1990 n. 241* "Nuove norme in materia di procedimento amministrativo e di diritto di accesso ai documenti amministrativi" e successivi adeguamenti;

VISTO il D.M. 10 settembre 2010 "Linee guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili" emanato dal Ministero dello Sviluppo Economico e pubblicato nella G.U. n.219 del 18.09.2010;

PREMESSO che il presente procedimento autorizzativo si configura come endoprocedimento per opere connesse nell'ambito della più ampia procedura di Autorizzazione Unica (regionale) da rilasciarsi ai sensi del D.Lgs 387/03 e s.m.i. e della L.R. 26/2004 e s.m.i., a sua volta relazionata nella Procedura di V.I.A. (regionale) ai sensi della L.R. 9/1999 e s.m.i.

PRESO ATTO che le citate Linee Guida ministeriali (D.M. 10.09.10) definiscono quali sono le opere connesse agli impianti di produzione di energia da fonti rinnovabili (paragrafo 3);

CONSTATATO che la realizzazione delle linee elettriche a servizio dell'impianto deve rispondere a quanto previsto dalla L.R. 30/2000 e s.m.i. e di tutte le altre normative per la sicurezza, protezione ambientale e della salute umana;

VISTA la domanda presentata, in data 18 agosto 2008 (acquisita da questa Provincia con Pg. n. 2008/72052 del 20.08.2008), da Powercrop SpA, con sede legale in Via degli Agresti, 6 a Bologna, (C.F. e P. IVA 05521090968), corredata dalla documentazione prescritta con la quale:

- a) si chiede l'autorizzazione alla costruzione e all'esercizio dell'impianto elettrico a 132 kV: "Allacciamento in entra-esce alla linea Alta Tensione "Canala-Colunga" della R.T.N. di un impianto di produzione di energia elettrica (fonte energetica: biomasse) e relativa stazione di smistamento "Santerno"", nei Comuni di Russi e Ravenna

- b) si dichiara che il provvedimento autorizzatorio comporta variante al POC, o in via transitoria al PRG ai sensi dell'art.2-bis, comma 3 della L.R. 10/93 e s.m.i.;
- c) si chiede la dichiarazione della sussistenza della pubblica utilità, delle urgenza e della indifferibilità dei lavori e delle opere nonché l'inalienabilità delle stesse con apposizione del vincolo espropriativo;

CONSIDERATO che, nel corso del procedimento unico (D.Lgs. 387/03 e s.m.i) e di Valutazione di Impatto Ambientale (L.R. 9/99 e s.m.i e D.Lgs.152/06 e s.m.i) il progetto dell'elettrodotto ha subito sostanziali modifiche e che pertanto la versione finale (lettera prot.060-2010) è stata presentata in data 12.08.2010 (acquisita da questa Provincia con Pg. n. 2010/71167 del 12.08.2010), da Powercrop SpA, con sede legale in Via degli Agresti, 6 a Bologna, (C.F. e P. IVA 05521090968) corredata dalla documentazione prescritta;

VISTA la pubblicazione di avviso sul Bollettino Ufficiale della Regione Emilia Romagna – Parte Seconda - n. 150 del giorno 27.08.2008 effettuata dalla Regione Emilia-Romagna;

VISTA la pubblicazione sul quotidiano “Il Resto del Carlino” di Ravenna del giorno 27.08.2008, effettuata dalla Ditta interessata;

PRESO ATTO che a seguito delle integrazioni richieste dalla Conferenza dei Servizi (2009) e delle integrazioni volontarie (2010) presentate dalla ditta sono emersi elementi sostanziali che hanno reso necessarie nuove pubblicazioni e comunicazioni agli interessati;

VISTA le pubblicazioni integrative di avviso sul Bollettino Ufficiale della Regione Emilia Romagna – Parte Seconda - n. 187 del giorno 04.11.2009 e Parte Seconda n.113 del 01.09.2010 effettuata dalla Regione Emilia-Romagna;

VISTA le pubblicazioni integrative sul quotidiano “Il Resto del Carlino” di Ravenna dei giorni 04.11.2009 e 01.09.2010, effettuate dalla Ditta interessata;

VISTA le attestazioni delle avvenute pubblicazioni all’Albo Pretorio della Provincia di Ravenna nei termini previsti dalla L.R.10/93 e s.m.i (comunque ricompresi nei termini di pubblicazione previsti per le procedure di V.I.A.);

VISTA la comunicazione personale effettuata, a tutti i proprietari interessati dall’opera elettrica da autorizzare, mediante lettera raccomandata con ricevuta di ritorno, in base all’elenco ed alle planimetrie catastali forniti dalla Società Powercrop spa con sede legale in Via degli Agresti, 6 a Bologna;

DATO ATTO che la sopra citata comunicazione ai proprietari è stata effettuata anche in occasione delle pubblicazioni dovute a modifiche progettuali relative all'elettrodotto, dandone pertanto evidenza;

ESAMINATA la documentazione prodotta *(nella versione finale dopo le modifiche apportate con le integrazioni volontarie oggetto dell'ultima ripubblicazione del 01.09.2010)* dalla quale è emerso che:

- il progetto energetico prevede la realizzazione di un impianto di produzione energia elettrica da fonti rinnovabili (biomasse) da ubicarsi in Comune di Russi.
- la cessione al mercato dell’energia elettrica prodotta sarà totale e comporta la necessaria connessione dell’impianto alla rete elettrica Alta Tensione RTN gestita da TERNA spa a 132 kV, secondo i limiti imposti dal Gestore nella propria soluzione di connessione;
- risulta necessario un progetto di sviluppo delle rete elettrica quale infrastruttura indispensabile all’esercizio dell’impianto energetico in esame dovendo allacciare l’impianto tramite la realizzazione di una stazione di smistamento da inserire in entra-esce sulla linea RTN “Colunga-Canala”;
- Tale progetto di sviluppo resta in carico, in funzione dell'atto di accettazione presentato, al proponente stesso e pertanto è oggetto della presente autorizzazione.

Dell'intero impianto:

- La sottostazione si configura quale “impianto di rete per la connessione”, ubicata in prossimità della dorsale Canala-Colunga, e collegata ad essa in entra-esce alla distanza minima compatibile con le aree disponibili;
- La linea si configura quale “impianto di utenza per la connessione” collegata in antenna alla sottostazione.

Il tracciato dell'elettrodotto è sostanzialmente caratterizzato, in ordine dalla centrale Powercrop alla R.T.N., da:

- un percorso interrato, parte in sede stradale pubblica, parte in terreni di proprietà privata, dell'elettrodotto per un tratto di circa 1600 m dal Polo Energetico fino al primo sostegno utile al cambio di modalità in aereo;
- un percorso aereo su traliccio per tratte per un totale di circa 1400 m e limitato alla lunghezza necessaria al superamento della S.S. S. Vitale e dell'Autostrada A 14;
- un percorso interrato dell'elettrodotto per un tratto di circa 3300 m, dal primo sostegno utile al cambio di modalità in cavo, fino alla sottostazione di smistamento.
- l'ubicazione della stazione di smistamento in asse ai tralicci 146 e 147 della tratta RTN 844

Si fa inoltre notare (così come espressamente citato nelle integrazioni volontarie) che rimane esclusa la documentazione progettuale relativa alla realizzazione delle due linee MT di alimentazione della sottostazione. Di tali linee infatti, la società proponente ha reso accettazione ad ENEL del preventivo di connessione, non potendo però sostituirsi ad essa nell'iter autorizzativo, caratterizzandosi esse come opera di connessione di utenza non ricadenti nella tipologia di opere per le quali è concessa la possibilità al proponente di sostituirsi all'ente gestore nell'ottenimento delle autorizzazioni. Ciò premesso si precisa che la presente autorizzazione si riferisce esclusivamente alla connessione in Alta Tensione.

VISTE le alternative progettuali valutate e presentate nel corso del procedimento autorizzativo;

VISTE le osservazioni presentate, nelle date riportate nella tabella seguente e pervenute nel termine utile, da parte dei titolari di interessi pubblici o privati, i portatori di interessi diffusi, costituiti in associazioni o comitati, nonché i soggetti interessati dai vincoli espropriativi, così come previsto dall'art.3 comma 2 della L.R. 10/93 e smi:

	<b>FIRMATARIO</b>	<b>Numero di Protocollo Provincia</b>	<b>Data del protocollo</b>
OSS.6	BALELLI Natale	12.12.2009	2009/99047
OSS.11	BERGOZZI Giacomo	12.12.2009	2009/99056
OSS.23	BERGOZZI Luciano	12.12.2009	2009/99077
OSS.1	CARDINALI Oriano	27.11.2009	2009/95851
OSS.17	CARDINALI Oriano	12.12.2009	2009/99064
OSS.4	CAROLI Luciano	12.12.2009	2009/99041
OSS.21	FRANCESCONI Gabriele	12.12.2009	2009/99071
OSS.15	GHIRARDELLI Robertino	12.12.2009	2009/99061
OSS.12	GRILLI Giancarlo	12.12.2009	2009/99057
OSS.7	MASSAROLI Aldo	12.12.2009	2009/99048
OSS.3	MONTANARI Roberto	12.12.2009	2009/99039
OSS.20	MONTANARI Bruno	12.12.2009	2009/99070
OSS.14	PORISINI Lorenzo	14.12.2009	2009/99060
OSS.9	TAMBURINI Angelo	12.12.2009	2009/99051
OSS.16	TAMBURINI Luigi	12.12.2009	2009/99062
OSS.24	TENUTA AGRICOLA S.GIACOMO S.S.	14.12.2009	2009/99079
OSS.25		16.12.2009	2009/100030
OSS.33		14.10.2010	2010/83840
OSS.1	ZANOTTI Settimia	27.11.2009	2009/95851
OSS.22	BALDINI Oretta	12.12.2009	2009/99076
OSS.13	MENGOZZI Mauro	12.12.2009	2009/99059



OSS.10	RAMBELLI Antonio	12.12.2009	2009/99053
OSS.2	PORISINI Marina	12.12.2009	2009/99038
OSS.5	TRIOSSI Fausta	12.12.2009	2009/99043
OSS.19	RAMBELLI Elisabetta Adele	12.12.2009	2009/99066
OSS.18	RAMBELLI Ugo	12.12.2009	2009/99065
OSS.8	RAMBELLI Maria Giulia Adele	12.12.2009	2009/99049
OSS.31	GRILLI Giancarlo	28.09.2010	2010/79866
OSS.32	MORINI Piera	28.09.2010	2010/79901
OSS.29	BASSI Cristiano	20.09.2010	2010/77958
OSS.30	BASSI PaoloArmando, BASSI Pietro, GRAZIANI Lidia, BASSI Cristiano	21.09.2010	2010/78239
OSS.28	UNIONE PROVINCIALE AGRICOLTURI	12.01.2010	2010/1339
OSS.26	BRUNETTI Viviana, TANESINI Davide, GRAZIANI Lidia, BASSI Cristiano	21.12.2009	2009/100853

VISTA la richiesta di integrazioni inoltrata dalla Regione Emilia-Romagna con protocollo PG. 2008.293878 del 5 dicembre 2009 dopo l'esame della documentazione fatto dalla Conferenza dei Servizi;

VISTE le integrazioni prodotte da Powercrop spa acquisite da questa Provincia con Prot. N. 2009/86995 del 23/10/2009;

VISTE le successive integrazioni volontarie prodotte dalla Società istante, acquisite da questa Provincia con Prot. N. 2010/71167 del 12/08/2010;

VISTI i nulla osta e pareri, previsti dagli artt. 3 e 4 della L.R. 22 febbraio 1993, n. 10, **favorevoli** e precisamente:

- **ARPA di Ravenna** - Prot n. PGRA/2011/271 del 14/01/2011 (inviato alla Regione Emilia Romagna, riferito alla matrice inquinamento elettromagnetico);
- **Provincia di Ravenna** – Settore Ambiente e Territorio – Nulla osta minerario prot. n. 2008/72055 del 20/08/2008, successivamente rivalutato positivamente nell'ambito della Conferenza dei Servizi alla luce delle modifiche progettuali sostanziali oggetto della ripubblicazione del 01.09.2010;
- **Provincia di Ravenna** – Settore Ambiente e Territorio – Parere di conformità al PTCF del 06/10/2010;

VISTI i nulla osta e pareri, previsti dagli artt. 3 e 4 della L.R. 22 febbraio 1993, n. 10, **favorevoli con prescrizioni** e precisamente:

- **Terna spa** - prot. TE/P20100013502 del 06.10.2010 - parere favorevole di rispondenza degli elaborati progettuali ai requisiti tecnici di connessione di cui al Codice di Rete (salvo indicazioni procedurali ivi contenute già comunicate alla Ditta) con le seguenti prescrizioni:
  - i trasformatori AT/MT dovranno essere del tipo YNd11 con neutro accessibile ad isolamento pieno);**Soluzione Tecnica Minima Generale (STMG)** rilasciata da Terna spa (prot.TE/P2008003266 del 03.03.2008 - codice identificativo 08001668):
  - i raccordi della stazione di smistamento saranno realizzati in singola terna e con caratteristiche almeno equivalenti a quelle di un linea con conduttori in alluminio acciaio da 585 mm<sup>2</sup>. Al riguardo vi rappresentiamo l'esigenza che sia il progetto di tale nuova stazione che gli spazi ad essa destinati siano tali da consentire un suo futuro ampliamento, per eventuale sviluppo di rete, con almeno due ulteriori uscite linea a 132 Kv e una seconda sbarra a 132 kv.

- in considerazione della necessità di garantire in futuro l'accesso alle infrastrutture di rete a tutti gli impianti che verranno realizzati, vi segnaliamo che potrà essere necessario rinforzare la magliatura della rete e/o adeguare gli impianti esistenti alle nuove correnti di corto circuito.
- **Enel Distribuzione** spa - prot. 300786 del 24.02.2011 - nulla osta favorevole con le seguenti raccomandazioni:
  - richiamiamo l'attenzione sulle disposizioni del D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 "Testo Unico sulla Salute e Sicurezza sul Lavoro" di cui agli art. n. 83, comma 1 e n. 117, commi 1 e 2;
- **Ministero delle Comunicazioni** - Ispettorato Territoriale di Bologna – Nulla Osta prot. n. III/BO/IE/08/11/POWERCROP/SAG 4924 del 19/01/2011 (trasmesso con nota n.2095 del 03.02.2011) a condizione che:
  - siano rispettate tutte le condizioni di legge vigenti in materia per:
    - n.1 attraversamento con linea di comunicazione aerea ed elettrodotto sotterraneo;
    - n.1 attraversamento con linea di comunicazione sotterranea nell'Autostrada A14.
  - tra i dispersori di terra dei sostegni elettrici e la linea telefonica in cavo sotterraneo dovranno essere rispettate le distanze minime prescritte al capo IV della Circolare Ministeriale n.DCST/3/2/7900/42285/2940 del 18.02.1982);
  - tutte le opere siano realizzate in conformità alla relativa documentazione progettuale presentata.
- **Comune di Ravenna** – Servizio Ambiente ed Energia – Parere favorevole prot.128525 del 17.12.2010, alle seguenti condizioni:
  - il progetto dell'elettrodotto nel Comune di Ravenna comporta l'attivazione di Variante al RUE vigente ai sensi dell'art. 2 Bis, comma 3 della Legge Regionale 10/93. In particolare, viste le caratteristiche degli impianti previsti come rappresentati nella tavola 703001-E-1646, la variante cartografica riguarderà unicamente la stazione di smistamento e i relativi raccordi. Per quanto riguarda, invece, l'elettrodotto interrato di alta tensione con DPA contenuta nella sede stradale e pertanto non rappresentabile sulle tavole di RUE, l'aggiornamento sarà unicamente di tipo digitale quale dato dal sistema GIS. La conclusione positiva del procedimento di VIA e il successivo recepimento del Consiglio Comunale comporta altresì l'inserimento dei contenuti del progetto in oggetto nell'elaborato POC 13 – ricognizione dichiarazioni di pubblica utilità.

In riferimento alla sottostazione elettrica si evidenzia che la zona interessata è classificata dal RUE come SR1(zona di più antica formazione ad alta vocazione produttiva agricola) e che l'art. IV.6 comma 12 della normativa di attuazione ammette la costruzione di impianti di trasformazione e distribuzione dell'energia elettrica, pur nell'ambito della disciplina paesaggistica. Si ritiene di poter attestare la conformità edilizia delle opere in progetto, osservando però, che qualsiasi titolo ad edificare deve essere rilasciato ai soggetti previsti dalla legislazione vigente e richiamati all'art. VIII.2 del Regolamento Urbanistico Edilizio. In riferimento a tale aspetto ad oggi il proponente non rientra tra i soggetti legittimati ad ottenere tale titolo, quindi tale titolo sarà rilasciato successivamente all'esproprio di tale area a favore del proponente Powercrop spa.

In riferimento agli aspetti paesaggistici ad integrazione della fascia già prevista, si ritiene necessaria la predisposizione di un adeguata fascia di verde di filtro che dovrà essere realizzata in prossimità della sottostazione elettrica e dovrà essere composta da:

- Filare di *Carpinus betulus pyramidalis* di altezza pari a 3,5 m con interasse d'impianto di 2,0 m;
- doppio filare di piante arbustive (*Acer campestre*, *Viburnum opulus*, *Laurus nobilis* *Quercus ilex ad arbusto*, *Prunus spinosa* ) poste in prossimità e sulla scarpata ad un interasse di 1,5 m;
- dovrà essere realizzato un impianto d'irrigazione a goccia per le piante messe a dimora;

il terreno per il sottofondo della fascia verde dovrà essere costituito da terreno agricolo, potrà essere utilizzato a tale scopo il terreno asportato in situ per le operazioni di scavo e realizzazione dei locali tecnici della sottostazione.

In riferimento alla recinzione perimetrale della sottostazione, prevista con muratura in c.a. dello spessore di 30 cm circa ed elevazione di 2,5 metri oltre il piano campagna, si richiede una valutazione degli enti competenti in materia di rischio idraulico in merito alla possibilità di adottare soluzioni maggiormente compatibili con l'ambito rurale di riferimento, attraverso l'eventuale riduzione della quota di tale recinzione, fermo restando il rispetto delle condizioni idrauliche di sicurezza.

In merito agli aspetti connessi alla realizzazione dell'elettrodotto interrato e alle interferenze con la strada comunale via degli Angeli si precisa quanto segue:

Al fine di garantire continuità alla circolazione stradale, particolare attenzione dovrà essere posta agli interventi riguardanti Via degli Angeli che dovranno prevedere brevi tratte di lavorazione e di durata limitata, determinati per quanto possibile anche dal periodo stagionale di minore disagio per il transito dei mezzi agricoli diretti alle diverse attività rurali della zona. È da considerare inoltre, affinché siano garantite le condizioni di sicurezza sia la viabilità che al cantiere, l'ipotesi di chiusura di brevi tratti della strada, prevedendone la deviazione su strade limitrofe ed approntando la necessaria segnaletica e cartellonistica informativa. In ogni caso, la programmazione di tutti gli interventi riguardanti le strade comunali dovrà essere preventivamente sottoposta e concordata con il Servizio Manutenzione Strade e viabilità al fine di limitare i disagi alla circolazione stradale;

Il nuovo accesso carrabile all'area della stazione di smistamento dovrà essere realizzato mediante tombinamento di un tratto dello scolo consorziale Canala, previa acquisizione di apposita concessione da parte del competente Consorzio di Bonifica. Il nuovo accesso dovrà essere pavimentato con conglomerato bituminoso per tutta la sua larghezza e per una lunghezza non inferiore a m 15,00 dal confine della strada di Via degli Angeli;

Le operazioni di scavo, ripristino provvisorio, ripristino definitivo ed i tombinamenti dovranno essere eseguiti nel rispetto del "Regolamento per l'esecuzione di scavi sul suolo pubblica", approvato con D.C.C. n. 55/21914 del 22/03/2004;

La realizzazione degli scavi e tombinamenti è subordinata all'acquisizione di specifica "Autorizzazione all'esecuzione di scavi sul suolo pubblico", da richiedersi con congruo anticipo al servizio Manutenzione Strade e Viabilità del Comune di Ravenna.

Alla luce di quanto riportato, in riferimento all'interferenza con la strada comunale, si esprime parere favorevole alla realizzazione dell'intervento in oggetto e comunque nel rispetto delle normative e dei regolamenti vigenti nonché delle specifiche riportate negli elaborati di progetto.

In merito agli aspetti patrimoniali si esprime parere favorevole e si rileva come l'intervento ricada principalmente su aree stradali e aree di natura privata.

- **Comune di Russi** – Parere espresso in Conferenza dei Servizi, incluso nel rapporto di VIA, relativamente agli aspetti connessi alla realizzazione dell'elettrodotto interrato ed alle interferenze con le strade comunali si precisa quanto segue:
  - al fine di garantire continuità alla circolazione stradale, particolare attenzione dovrà essere posta all'intervento sulle strade pubbliche, che dovrà essere possibilmente realizzato in periodo stagionale di minore disagio. Si raccomanda di considerare, affinché siano garantite le condizioni di sicurezza sia per la viabilità che al cantiere, l'ipotesi di chiusura della strada, prevedendone la deviazione su strade limitrofe ed approntando la necessaria segnaletica e cartellonistica informativa. In ogni caso, la programmazione di tutti gli interventi riguardanti le strade comunali dovrà essere preventivamente sottoposta e concordata con il Servizio Opere Pubbliche e Patrimonio e con la Polizia

Municipale del Comune di Russi al fine di limitare i disagi alla circolazione stradale;

- la realizzazione degli scavi e tombinamenti è subordinata all'acquisizione di specifica "Autorizzazione all'esecuzione di scavi sul suolo pubblico", da richiedersi con congruo anticipo al Servizio Opere Pubbliche e Patrimonio del Comune di Russi;
- per tutti i manufatti costituenti l'elettrodotto, ad esclusione di quelli privi di rilevanza per la pubblica incolumità ai fini sismici (Del. G.R. 121/2010), dovranno essere presentate le pratiche sismiche ad autorizzazione (secondo la suddivisione degli interventi che si riterrà opportuno adottare in fase esecutiva), inerenti la progettazione strutturale, nel rispetto della vigente normativa e regolamentazione tecnica sismica nazionale e regionale (L.64/74, L.1086/71, DPR.380/01, DM.16.01.96, DM.14.01.08, LR.31/02, LR.19/08, LR.06/09 e relativi Atti di indirizzo regionali) ;
- il cantiere di lavoro deve essere organizzato nel rispetto delle vigenti norme di sicurezza, in particolare deve essere provvisto di tabella visibile con indicazione dell'opera da realizzare, degli estremi del provvedimento di Autorizzazione, dei nominativi del committente, del progettista, del direttore dei lavori, delle ditte esecutrici, del responsabile del cantiere e degli installatori, completi dei relativi indirizzi;
- per l'eventuale occupazione di suolo pubblico deve essere richiesta apposita autorizzazione all'Ufficio di Polizia Municipale. Le aree così occupate, a lavoro ultimato o qualora i lavori venissero abbandonati o sospesi per più di un mese, dovranno risultare nelle condizioni dell'originario stato di fatto;
- **Servizio Tecnico di Bacino Romagna** - prot. 45514 del 18.02.2011 - parere favorevole di conformità al PSAI relativo alla cabina di trasformazione elettrica a conferma del parere 52812 del 01.03.2010 con le seguenti prescrizioni:
  - sia il complesso principale sia la cabina di trasformazione risultano protetti da misure compensative idrauliche ritenute idonee, nella fattispecie da un terrapieno e/o muro in c.a. di altezza pari o superiore a 2,50 m dal piano di campagna.
- **Eni - Snam Rete Gas spa** - prot. DI-CEOR/C.FO/CAV/Prot.167/2010 del 05.10.2010 (che sostituisce e supera quanto indicato nel parere prot.132/2008 del 03.09.2008) - parere favorevole che conferma quanto già espresso con precedente nota, con le seguenti prescrizioni:
  - vi rammentiamo che i terreni da noi attraversati sono gravati da regolare servitù di metanodotto, con atti notarili registrati e trascritti, i quali prevedono l'obbligo di mantenere nuove opere di qualsiasi genere e natura alla distanza minima di 11,0 m dall'asse del metanodotto denominato "Allacciamento Eridania Russi DN 200" e 11,5 m dall'asse del metanodotto denominato "Allacciamento Tamoil DN 100" e lasciare tale fascia a verde;
  - prima dell'inizio lavori occorre che la ditta prenda contatto con il Centro Snam Rete Gas che provvederà a determinare l'esatta localizzazione delle condotte in campo e a redarre il relativo "verbale di picchettamento";
  - eventuali messe a terra dovranno distare almeno 11 m dalla nostra condotta;
  - rendere edotto ai fini della sicurezza, tutto il personale operante in cantiere, soprattutto quello operante sui mezzi pesanti di sollevamento e movimento terra, in vicinanza dei nostri metanodotti;
  - il passaggio delle macchine di cantiere, attraverso i nostri metanodotti, al di fuori della viabilità normale, dovrà essere concordato con la Snam rete Gas spa;
  - la ditta sarà tenuta responsabile di eventuali modifiche apportate in corso d'opera al progetto visionato e valutato da Snam Rete Gas spa che possano avere impatto sulla sicurezza o ledere i diritti di servitù acquisiti.
- **Provincia di Ravenna** - Settore Lavori Pubblici Viabilità - parere favorevole con le seguenti prescrizioni:
  - deve essere garantito un franco minimo verticale di 6,00 m e una distanza minima dal confine stradale di 7 m;

- **Ministero dello Sviluppo Economico - U.N.M.I.G. di Bologna**, ulla osta prot.7295 del 28.08.2008 con il quale si evidenzia la vicinanza ad un campo minerario (Ravenna Terra) e per il quale si pongono le seguenti prescrizioni:
  - che siano rispettate le seguenti distanze previste:
    - per i tratti interrati dall'art.2.4.2 del Decreto Ministero dell'Interno 24.11.1984 e successive modificazioni;
    - per i tratti in linea aerea dall'art.2.1.07 del D.M. 21.03.88 e successive modificazioni;
    - dall'art.63 del DPR 128/59 e successive modificazioni;
  - che comunque non vengano attraversate superfici di interesse minerario attualmente recintate;
  - nella fase operativa la società Powercrop spa è invitata a prendere contatti con la Società Eni spa , esercente gli impianti di produzione e/o trasporto interessati, per le problematiche inerenti all'esecuzione dell'opera ai fini dell'esatta individuazione sui terreni degli impianti in parola;
  - per futuri impianti di ricerca e coltivazione mineraria di idrocarburi che interferissero col tracciato della linea in questione, nelle more di esecuzione della stessa, varrà il principio di prima opera eseguita.
- **Autostrade per l'Italia s.p.a** - parere favorevole con le seguenti prescrizioni:
  - riteniamo condivisibile il franco minimo di metri 13,40 sul piano viabile, mentre il sostegno più vicino dovrà essere portato alla distanza di metri 30, anzichè metri 25, dalla recinzione autostradale;
  - il rilascio del definitivo parere degli interventi in argomento resta subordinato all'autorizzazione della nostra Concedente Anas, previa stipula di specifico atto di concessione;

RITENUTI superati i pareri rilasciati antecedentemente alla data di presentazione e pubblicazione delle ultime sostanziali modifiche progettuali che hanno trasformato il percorso dell'elettrodotto da aereo a misto interrato/aereo oltre a modificarne il tracciato e più precisamente:

- Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti - U.S.T.I.F. (nulla osta 1903/F4 del 08.09.2008);
- Comando Militare Esercito Regione "Emilia-Romagna" di Bologna (nulla osta n.15-10 del 18.01.2010 trasmesso alla regione Emilia-Romagna con nota n.1843 del 18.01.2010 e nulla osta 183-08 del 07.10.2008 trasmesso con nota n.26945 del 07.10.2008);
- Enel Distribuzione S.p.A. (parere relativo alle interferenze prot.436782 del 12.09.2008);
- Ministero dello Sviluppo Economico - Comunicazioni - Ispettorato Territoriale Emilia-Romagna (nulla osta n.2464 del 11.02.2010 e nulla osta 23406 del 10.11.2008);
- ENAV (prot. 51619 del 10.03.2009);

CONSIDERATO che il tratto iniziale dell'elettrodotto interessa l'area SIC/ZPS IT4070022 denominata "Bacini di Russi e Fiume Lamone" si precisa che le valutazioni in merito devono essere ricondotte alla Valutazione di Incidenza effettuata dal competente servizio nell'ambito della Conferenza dei Servizi;

VISTE, le risultanze delle sedute istruttorie della Conferenza di Servizi dei giorni 4 dicembre 2009, 24 febbraio 2010, 10 ottobre 2010 e 28 febbraio 2011, convocate anche ai sensi del comma 3, art. 3 della L.R. 22/02/1993, n. 10 successive modifiche ed integrazioni, al fine di acquisire i pareri mancanti;

CONSIDERATO che nella seduta conclusiva della Conferenza dei Servizi è stato sottoscritto dai partecipanti il rapporto conclusivo di Valutazione di Impatto Ambientale, che assume valore di verbale delle predette sedute istruttorie;

VISTO che, ai sensi dell'art. 14-ter, comma 7°, della Legge n. 241/90 e succ. modifiche ed integrazioni: ***"Si considera acquisito l'assenso dell'amministrazione, ivi comprese quelle preposte alla tutela della salute e della pubblica incolumità, alla tutela paesaggistico-***

***territoriale e alla tutela ambientale, esclusi i provvedimenti in materia di VIA, VAS e AIA, il cui rappresentante, all'esito dei lavori della conferenza, non abbia espresso definitivamente la volontà dell'amministrazione rappresentata"***, riferendosi a tutti i pareri delle amministrazioni invitate a partecipare alla Conferenza dei Servizi;

ACCERTATA la regolarità delle opere in oggetto con il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale della provincia di Ravenna;

ACCERTATO che la realizzazione dell'elettrodotto in oggetto comporta variante agli strumenti di pianificazione del Comune di Ravenna e di Russi e pertanto al fine dell'approvazione della variante necessaria alla realizzazione i Comuni si sono espressi favorevolmente in sede di Conferenza dei Servizi. Tenendo, altresì, conto che la normativa vigente prevede che sia l'autorizzazione rilasciata ai sensi della L.R. 10/93 (art.2-bis, c.3) sia l'autorizzazione unica (D.Lgs.387/03, art.12, c.3) costituiscano ove occorra variante agli strumenti urbanistici, e dal momento che tale procedimento autorizzativo si inserisce nel contesto più ampio di un procedimento di V.I.A. regionale **i Consigli Comunali dovranno ratificare la variante entro i termini previsti dalla legge a decorrere dall'esecutività della Delibera di Giunta regionale che approva il rapporto sugli impatti ambientali, pena la decadenza dell'atto autorizzativo stesso.**

RITENUTO dover esprimere pronuncia motivata sulle osservazioni come dianzi pervenute (tenendo conto delle controdeduzioni inoltrate da Powercrop S.p.A., dei pareri espressi ai sensi degli art. 111 e 120 del RD 11 dicembre 1933, n. 1775, delle valutazioni tecniche dell'ARPA nonché di quanto valutato in sede di Conferenza dei Servizi), si precisa che tale pronuncia è contenuta nel rapporto conclusivo di V.I.A. cui si rimanda;

VISTO l'art.107, 5° comma del Decreto Legislativo 18 Agosto 2000, n.267;

VISTO l'art. 4, comma 8) del regolamento di attribuzioni di competenze al Presidente della Provincia, alla Giunta Provinciale, ai Dirigenti e al Segretario Generale che stabilisce che: *...“Ai Dirigenti competono, in generale, nell'esercizio delle attribuzioni di competenza: il rilascio, la sospensione, la revoca, la riforma, le modifiche delle licenze delle autorizzazioni e delle concessioni previste dalle leggi statali, regionali, dallo Statuto e dai regolamenti”;*

SU proposta del Responsabile del procedimento:

## DISPONE

1. La parte narrativa, comprensiva delle controdeduzioni e della pronuncia sulle osservazioni presentate ai sensi degli articoli 3 e 4-bis della L.R. 22 febbraio 1993, n. 10 e s.m.i. (vedasi rapporto conclusivo di V.I.A.), forma parte integrante e sostanziale del presente provvedimento.
2. **DI AUTORIZZARE** la Società Powercrop spa con sede legale in Via degli Agresti, 6 a Bologna (C.F. e P. IVA 05521090968) alla costruzione e all'esercizio dell'impianto elettrico "Allacciamento in entra-esce alla linea Alta Tensione "Canala-Colunga" della R.T.N. di un impianto di produzione di energia elettrica (fonte energetica: biomasse) e relativa stazione di smistamento "Santerno"", nei Comuni di Russi e Ravenna (Provincia di Ravenna), con provvedimento di autorizzazione (in forza del D.Lgs.387/03, del D.Lgs.152/06 e della L.R. 9/99 e s.m.i., quale esito del procedimento unico, in quanto il nuovo elettrodotto risulta opera connessa ed infrastruttura indispensabile per l'impianto di produzione energia da fonte rinnovabile in questione):
  - con efficacia di **dichiarazione di pubblica utilità dell'opera nonché di urgenza e indifferibilità**, dei relativi lavori, ai sensi dell'art. 4 bis della L.R. 22 febbraio 1993, n. 10 e successive modifiche ed integrazioni ed in relazione anche a quanto previsto dall'art.12, comma 1 del D.Lgs.387/03 e s.m.i. (trattandosi di opera connessa);

- con efficacia di **dichiarazione di inamovibilità** in quanto le opere di rete per la connessione faranno parte della R.T.N. e vista la natura stessa della linea di utenza per la connessione;
- che comporta variante agli strumenti urbanistici dei Comuni di Ravenna e di Russi ai sensi del comma 3, dell'art. 2-bis della L.R. 22 febbraio 1993, n. 10 e successive modifiche ed integrazioni oltre che dell'art.12 del D.Lgs.387/2003 e smi.

secondo le seguenti prescrizioni:

- a) l'impianto dovrà essere costruito secondo le modalità previste nel piano tecnico allegato all'istanza e successivamente collaudato;
- b) l'autorizzazione si intende accordata, fatti salvi i diritti dei terzi sotto l'osservanza di tutte le disposizioni vigenti in materia di linee di trasmissione e di distribuzione di energia elettrica, nonché delle speciali prescrizioni e condizioni stabilite dagli Enti interessati a termini dell'art. 120 del T.U. 1775/1933, per cui le ditte vengono ad assumere la piena responsabilità nei confronti dei diritti dei terzi e dei danni eventuali che comunque potessero essere causati dalla costruzione e dall'esercizio dell'impianto elettrico in questione sollevando questa Provincia da ogni pretesa molestia da chi si ritenesse danneggiato;
- c) la ditta resta obbligata ad eseguire durante la costruzione e l'esercizio dell'impianto elettrico tutte quelle opere nuove o modifiche che, a norma di legge, venissero prescritte per la tutela dei pubblici e privati interessi entro i termini che, al riguardo, saranno stabiliti con le comminatorie in caso di inadempimento, nonché all'accettazione delle modalità di esecuzione e di esercizio incluse nei consensi rilasciati dagli Enti interessati agli impianti medesimi;
- d) tutte le spese relative all'autorizzazione medesima sono a carico della ditta a norma della L.R. 22 febbraio 1993, n. 10 e successive modifiche ed integrazioni.
- e) ai sensi:
  - del comma 3, art. 13 del D.P.R. 8 giugno 2001, n. 327 e successive modifiche ed integrazioni;
  - del comma 1, art. 13 della L.R. 19 dicembre 2002, n. 37;
 il termine entro il quale il decreto di esproprio va emanato è di cinque anni dalla data di efficacia del presente provvedimento.
- f) la realizzazione di nuove linee elettriche su tutto il territorio provinciale deve prevedere preferibilmente impianti interrati e, in caso ciò non fosse possibile, deve prevedere l'utilizzo esclusivamente di cavi tipo Elicord per gli impianti MT e la collocazione di dissuasori luminescenti (spiralì di segnalazione, eliche o sfere) per gli impianti AT; prevedere, inoltre, la collocazione di interventi accessori di prevenzione del rischio di elettrocuzione/collisione, quali l'applicazione di piattaforme di sosta;

Ogni comunicazione ed ogni adempimento successivo al presente atto devono essere rivolte, oltre che alla Provincia, anche al Comune interessato e per conoscenza anche al Ministero Sviluppo Economico – Dipartimento per l'Energia, per quanto concerne le opere RTN;

Secondo quanto indicato nella STMG (citata in narrativa) rilasciata da Terna S.p.a., ed in funzione del relativo atto di accettazione da parte della Società Powercrop spa, si richiamano i seguenti aspetti relativi alla cessione dell'impianto di rete per la connessione che dovranno essere regolarizzati successivamente da parte degli interessati:

- a. **L'impianto di rete per la connessione** (stazione di smistamento e i raccordi a 132 Kv alla suddetta stazione) **entrerà a fare parte della RTN, dovendo provvedere a futura voltura (a lavori ultimati) a favore di Terna S.p.a.;**

3. Trattandosi di opera connessa, così come stabilito dal D.M. 10 settembre 2010 "Linee guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili" e dal D.Lgs. 387/03 e smi, l'obbligo della rimessa in pristino dei luoghi in caso di dismissione non è previsto per l'impianto di rete per la connessione che entrerà a fare parte della RTN di Terna spa, mentre permane per l'impianto di utenza per la connessione;
4. All'Amministrazione Provinciale di Ravenna e alla Regione Emilia-Romagna dovrà essere tempestivamente comunicato:
  - l'inizio della eventuale procedura di espropriazione;
  - l'inizio dei lavori;
  - la conclusione dei lavori;
  - la messa in esercizio dell'impianto.
5. DI DICHIARARE che ogni eventuale atto finalizzato alla gestione esecutiva degli interventi (ad es. concessioni per attraversamenti, ecc...) dovrà essere acquisito a valle della presente Autorizzazione sulla base di un progetto esecutivo, nelle modalità che i singoli Enti hanno facoltà di definire;
6. DI DICHIARARE che la presente autorizzazione è parte integrante e sostanziale dell'Autorizzazione Unica regionale e della Valutazione di Impatto Ambientale regionale (di cui rappresenta un allegato) e che ha valenza ed esiste unicamente in quanto opera connessa a tali procedimenti;
7. DARE ATTO CHE copia del presente atto (unitamente alla Deliberazione di Giunta Regionale per le citate Autorizzazione Unica ex-D.Lgs.387/03 e Valutazione di Impatto Ambientale ex-LR9/99 e ex-D.Lgs.152/06) verrà trasmesso alla Segreteria condivisa del Settore Lavori Pubblici della Provincia di Ravenna al fine di attivare le procedure di cui alla L.R. 37/02 e smi e normativa nazionale di riferimento in materia di espropri.

Sottoscritta dal  
DIRIGENTE DEL SETTORE  
MALOSSÌ ELETTRA  
con firma digitale



---

Il presente provvedimento, non comportando impegni di spesa, è divenuto esecutivo dalla data di sottoscrizione dello stesso da parte del dirigente del settore/servizio ai sensi dell'articolo 10, comma 1, del vigente regolamento provinciale di attribuzione di competenze.

---

### AVVERTENZE

#### RICORSI GIURISDIZIONALI

*(articolo 14 del regolamento di attribuzione di competenze e funzioni a rilevanza esterna al presidente della provincia, alla giunta provinciale, ai dirigenti, al direttore generale e al segretario generale)*

Contro il provvedimento, gli interessati possono sempre proporre ricorso al Tribunale Amministrativo Regionale competente, ai sensi della legge 6 dicembre 1971, n. 1034, entro il termine di 60 giorni dalla data di notificazione o di comunicazione o da quando l'interessato ne abbia avuto conoscenza.

---

Il sottoscritto \_\_\_\_\_ in qualità di \_\_\_\_\_ del Settore/Servizio \_\_\_\_\_ della Provincia di Ravenna, ATTESTA, ai sensi e per gli effetti di cui all'art. 23, comma 2-bis, del D.Lgs 7 marzo 2005, n. 82, che la presente copia è conforme alla determinazione n. \_\_\_\_\_ del \_\_\_\_\_, firmata digitalmente, ai sensi dell'art. 24 del citato decreto legislativo, dal Dott. \_\_\_\_\_ in qualità di Dirigente del settore \_\_\_\_\_, comprensiva di n. \_\_\_\_\_ allegati, rispettivamente sub \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ e \_\_\_\_\_, che consta di n. \_\_\_\_\_ pagine complessive, documenti tutti conservati presso questa Provincia ai sensi di legge. Si rilascia per gli usi consentiti dalla legge.

Ravenna, \_\_/\_\_/\_\_\_\_,

TIMBRO

Firma

---

# ALLEGATO 4



RUSSI, 19 MAR 2011



**COMUNE DI RUSSI**  
Regione Emilia Romagna - Provincia di Ravenna  
**AUTORIZZAZIONE PAESAGGISTICA SEMPLIFICATA**  
AI SENSI DELL'ART. 146 C. 9 DEL D.LGS N. 42/2004  
E AI SENSI DEL D.P.R. 9 LUGLIO 2010, N. 139

Vista la richiesta di autorizzazione paesaggistica pervenuta in data 14/12/2010 Prot. n. 13819, allegata alla procedura di Valutazione di Impatto Ambientale di cui al Titolo III della L.R. n. 9/1999 e s.m.i come integrata dal D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i. e intesa ad ottenere il rilascio dell'autorizzazione alla costruzione e all'esercizio ai sensi dell'art. 12 del D.Lgs. n. 387/2003 e dell'art. 16 della L.R. n. 26/2004 relativamente al progetto per la realizzazione di un Polo Energie Rinnovabili nell'ambito della riconversione produttiva dell'ex-zuccherificio Eridania Sadam S.p.A. sito in Comune di Russi, Via Carrarone n. 3, presentata alla competente Regione Emilia-Romagna, con cui il Sig. **Pacifico Francesco** in qualità di Legale Rappresentante della Ditta **Powercrop SpA** (C.F. 055210900968), con sede legale in Sesto San Giovanni (MI) in Via Falck n. 4/16, chiede/no il rilascio dell'autorizzazione paesaggistica con procedimento semplificato per intervento di: manutenzione straordinaria di pertinenze ed impianti tecnologici al servizio di edifici già esistenti da eseguire sull'immobile sito in Russi (RA) in Vicolo Carrarone n. 3, in zona D5, con identificazione catastale - Sez. Censuaria Russi - Foglio/i 8 Mappale/i 49, in quanto l'area ricade in zona sottoposta a vincolo.

**Preso atto** che, nell'ambito del procedimento di VIA/Autorizzazione Unica sopracitato, è intervenuta variazione di sede legale da Sesto San Giovanni (MI), Via Alberto Falck n. 4-16 a Bologna, Via degli Agresti n. 6;

**Accertato** che il richiedente ha titolo per richiedere la suddetta Autorizzazione Paesaggistica nella qualità di proprietario;

**Visto** il progetto a firma del Tecnico Ing. Alessandro Pazzi.

**Visto** il parere espresso in merito dalla C.Q.A.P., nella seduta del 03/01/2011 n. 01/11 o.d.g. 1:

**Visto** la relazione tecnica illustrativa resa dall'ufficio tecnico, ai sensi del comma 7 dell'art. 146 del D.Lgs del 22.01.2004 n. 42, in sede di Conferenza di Servizi relativa alla procedura di Valutazione di Impatto Ambientale di cui al Titolo III della L.R. n. 9/1999 e s.m.i come integrata dal D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i., intesa ad ottenere il rilascio dell'autorizzazione alla costruzione e all'esercizio ai sensi dell'art. 12 del D.Lgs. n. 387/2003 e dell'art. 16 della L.R. n. 26/2004 relativamente al progetto per la realizzazione di un Polo Energie Rinnovabili nell'ambito della riconversione produttiva dell'ex-zuccherificio Eridania Sadam S.p.A. sito in Comune di Russi, Via Carrarone n. 3, riportata all'interno del RAPPORTO SULL'IMPATTO AMBIENTALE E VERBALE PER L'APPROVAZIONE DEL PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN POLO PER LE ENERGIE RINNOVABILI DI RUSSI (RA) SITO IN VIA CARRARONE N. 3, RUSSI (RA) – RICONVERSIONE

EX ZUCCHERIFICI ERIDANIA SADAM SPA, redatto e sottoscritto in data 28/02/2011, che si riporta di seguito:

*"Per quanto riguarda l'Autorizzazione paesaggistica il Comune di Russi precisa quanto segue:*

- *la documentazione relativa al progetto, risulta completa e conforme alla normativa vigente;*
- *visto il parere della Soprintendenza Beni Architettonici e per il Paesaggio di Ravenna, Ferrara, Forlì-Cesena e Rimini, estratto da quello ben più ampio ed articolato relativo a tutto il Polo Energetico, "Nell'ultima versione successiva all'integrazione, rientrano nell'ambito della tutela paesaggistica le opere previste di derivazione e scarico delle acque presso il fiume Lamone. Queste opere soggette ad autorizzazione paesaggistica sono di minima entità rispetto all'esistente e si aggiungono alle condotte e al locale pompe esistenti con la realizzazione di un nuovo tratto di condotta di scarico. Rispetto ad esse non si sollevano obiezioni";*
- *visto il parere della Commissione per la Qualità Architettonica ed il Paesaggio del Comune di Russi: "L'area è assoggetta alla tutela di cui all'articolo 142 comma 1 lettera c) del succitato Decreto Legislativo, in quanto trattasi di area che ricade all'interno dell'argine del Fiume Lamone. Inoltre, visti i commi 2 e 3 del medesimo articolo, si precisa che detta area non ricade in alcuna delle esclusioni previste.*

*L'area inoltre ricade all'interno del SIC/ZPS IT 4070022 "Bacini di Russi e Fiume Lamone".*

*Si tratta di un intervento di scarso rilievo (manutenzione straordinaria delle condotte in entrata ed uscita dal corpo edilizio), che viene attuato su un piccolo volume tecnico presente sulla sponda arginale del Fiume Lamone dagli anni '60.*

*L'area in cui è inserito il manufatto è ricca di vegetazione spontanea, che però non riesce a celarlo completamente.*

*Si ritiene che i lavori di manutenzione apporteranno sicuramente uno sfoltimento della vegetazione spontanea, che attualmente lo contorna, e quindi, pur considerando l'intervento migliorativo rispetto allo stato attuale, si prescrive l'impianto di alberature autoctone a mitigazione visiva del manufatto su tutto il perimetro dell'area di pertinenza dello stesso e la tinteggiatura del corpo edilizio che lo renda meno evidente. Si suggeriscono le seguenti colorazioni: RAL 1000 beige verdastro / 1001 beige / 6013 verde canna / 7003 grigio muschio, che dovranno essere campionate e verificate in loco."*

*Il Comune di Russi quindi ritiene possibile il rilascio dell'autorizzazione paesaggistica"*

**Considerato** che la richiesta di parere, ai sensi del comma 5 dell'art. 146 del D.Lgs del 22.01.2004 n. 42, alla Soprintendenza per i Beni Architettonici e per il Paesaggio di Ravenna, è stata inoltrata in sede della Conferenza di Servizi di cui sopra;

**Visto** il parere espresso in merito dalla Soprintendenza per i Beni Architettonici e per il Paesaggio di Ravenna, estratto da quello ben più ampio ed articolato relativo a tutto il Polo Energetico, allegato al RAPPORTO SULL'IMPATTO AMBIENTALE E VERBALE PER L'APPROVAZIONE DEL PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN POLO PER LE ENERGIE RINNOVABILI DI RUSSI (RA) SITO IN VIA CARRARONE N. 3, RUSSI (RA) – RICONVERSIONE EX ZUCCHERIFICI ERIDANIA SADAM SPA, redatto e sottoscritto in data 28/02/2011, che si riporta di seguito:

*"Nell'ultima versione successiva all'integrazione, rientrano nell'ambito della tutela paesaggistica le opere previste di derivazione e scarico delle acque presso il fiume Lamone. Queste opere soggette ad*

autorizzazione paesaggistica sono di minima entità rispetto all'esistente e si aggiungono alle condotte e al locale pompe esistenti con la realizzazione di un nuovo tratto di condotta di scarico. Rispetto ad esse non si sollevano obiezioni"

Visto il D.Lgs del 22.01.2004 n. 42 e succ. mod.;

Visto il D.P.C.M. del 12.12.2005 e succ. mod.;

Vista la legge regionale del 25.11.2002, n. 31 e succ. mod.;

## SI RILASCIATA L'AUTORIZZAZIONE PAESAGGISTICA SEMPLIFICATA

Al Sig. **Pacifico Francesco** in qualità di Legale Rappresentante della Ditta **Powercrop SpA** (C.F. 055210900968), con sede legale in Bologna, Via degli Agresti n. 6

condizionato alle seguenti prescrizioni:

**"Dovranno essere impiantate alberature autoctone a mitigazione visiva del manufatto su tutto il perimetro dell'area di pertinenza dello stesso e la tinteggiatura del corpo edilizio che lo renda meno evidente; si suggeriscono le seguenti colorazioni: RAL 1000 beige verdastro / 1001 beige / 6013 verde canna / 7003 grigio muschio, che dovranno essere campionate e verificate in loco con i tecnici del Servizio Edilizia Privata ed Urbanistica"**

### SI INVIA IL PRESENTE ATTO

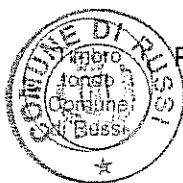
Al Ministero per i beni e le Attività culturali c/o la Soprintendenza per i Beni Architettonici e per il Paesaggio di Ravenna - Via San Vitale n. 17 Ravenna (RA) - ai sensi comma 11 dell'art. 146 del D.Lgs del 22.01.2004 n. 42.

Alla Regione Emilia Romagna c/o Servizio Valorizzazione e tutela del paesaggio e degli insediamenti storici - Viale A. Moro n. 30 Bologna (BO) - ai sensi comma 11 dell'art. 146 del D.Lgs del 22.01.2004 n. 42.

### PRESCRIZIONI E MODALITA'

- 1) L'autorizzazione paesaggistica semplificata, ai sensi del comma 11 dell'art. 4 del D.P.R. 9 luglio 2010, n. 139, "regolamento recante procedimento semplificato di autorizzazione paesaggistica per gli interventi di lieve entità, a norma dell'articolo 146, comma 9, del decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42 e successive modificazioni", è immediatamente efficace ed è valida cinque anni.
- 2) La presente autorizzazione fa salva l'acquisizione di altre autorizzazioni o pareri ove prescritti da diversa normativa e da rilasciarsi a cura di altri enti od organismi competenti ed è finalizzata ai soli aspetti paesaggistici e sono fatti salvi i diritti di terzi.

Russi, il **19 MAR 2011**



IL RESPONSABILE DELL'AREA  
PIANIFICAZIONE E GESTIONE DEL TERRITORIO  
Arch. Fabrizio Sermonesi

# ALLEGATO 5



RUSSI, 19 MAR 2011

**COMUNE DI RUSSI**

Regione Emilia Romagna - Provincia di Ravenna

**PERMESSO DI COSTRUIRE**

RT. 12 DELLA LEGGE REGIONALE 31 DEL 26/11/2002

**Vista** la domanda presentata in data 15/07/2008 dalla Ditta PowerCrop s.r.l., avente sede legale in Sesto San Giovanni (MI), Via Alberto Falck n. 4-16, alla competente Regione Emilia-Romagna (nostro Prot: 8615 del 28 luglio 2008) per l'attivazione della procedura di Valutazione di Impatto Ambientale (successivamente indicata con VIA) di cui al Titolo III della L.R. n. 9/1999 e s.m.i come integrata dal D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i. e intesa ad ottenere il rilascio dell'autorizzazione alla costruzione e all'esercizio ai sensi dell'art. 12 del D.Lgs. n. 387/2003 e dell'art. 16 della L.R. n. 26/2004 relativamente al progetto per la realizzazione di un Polo Energie Rinnovabili nell'ambito della riconversione produttiva dell'ex-zuccherificio Eridania Sadam S.p.A. sito in Comune di Russi, Via Carrarone n. 3;

**Viste** le successive integrazioni presentate all'interno della succitata procedura, (ns: Prot.12071 del 23/10/2009, Prot. 9484 del 12/08/10 e Prot. 13819 del 14/12/2010);

**Preso atto**, nell'ambito del procedimento di VIA/Autorizzazione Unica sopraccitato, della trasformazione societaria da s.r.l. a S.p.A. che ha assunto, a far data dal 10/12/2008, pertanto la denominazione di PowerCrop S.p.A. e della successiva variazione di sede legale da Sesto San Giovanni (MI), Via Alberto Falck n. 4-16 a Bologna, Via degli Agresti n. 6

**Considerato** che il sopraccitato provvedimento di VIA/Autorizzazione Unica di competenza regionale comprende, in particolare, il Permesso di Costruire per gli edifici e/o manufatti costituenti il Polo Energie Rinnovabili di Russi in progetto, ai sensi del DPR 380/2001 e della LR 31/2002 e s.m.i., l'Autorizzazione Paesaggistica per l'intervento di manutenzione straordinaria dell'impianto di captazione e restituzione acque al Fiume Lamone ai sensi della L. n. 42/2004 e s.m.i., l'autorizzazione allo scarico di acque reflue industriali recapitanti in pubblica fognatura derivanti dall'impianto di biogas ai sensi del D.Lgs n. 152/06 e s.m.i e della Deliberazione di Giunta Regionale n. 1053/2003 e s.m.i., nonché l'Autorizzazione all'installazione di impianto di distribuzione carburanti ad uso privato ai sensi del DLgs 32/1998 e s.m.i. e della Deliberazione di Giunta Regionale n.355/2002 e s.m.i, di competenza di questo Comune;

**Visto** l'intervento di nuova costruzione di edifici e manufatti del Polo Energie Rinnovabili da eseguire sull'immobile sito in Russi (RA) Vicolo Carrarone n. 5, in zona D5, con identificazione catastale - Sez. Censuaria Russi - Foglio/i 8 Mappale/i 25 (sub 1, 2 e 3 ) e 123

**Visto** la relazione resa dall'ufficio tecnico, in sede di Conferenza di Servizi relativa alla procedura di Valutazione di Impatto Ambientale di cui al Titolo III della L.R. n. 9/1999 e s.m.i come integrata

dal D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i., intesa ad ottenere il rilascio dell'autorizzazione alla costruzione e all'esercizio ai sensi dell'art. 12 del D.Lgs. n. 387/2003 e dell'art. 16 della L.R. n. 26/2004 relativamente al progetto per la realizzazione di un Polo Energie Rinnovabili nell'ambito della riconversione produttiva dell'ex-zuccherificio Eridania Sadam S.p.A. sito in Comune di Russi, Via Carrarone n. 3, riportata all'interno del RAPPORTO SULL'IMPATTO AMBIENTALE E VERBALE PER L'APPROVAZIONE DEL PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN POLO PER LE ENERGIE RINNOVABILI DI RUSSI (RA) SITO IN VIA CARRARONE N. 3, RUSSI (RA) – RICONVERSIONE EX ZUCCHERIFICI ERIDANIA SADAM SPA, redatto e sottoscritto in data 28/02/2011;

**Visto** la delibera di Consiglio Comunale n. 32 del 19/03/2011, ad oggetto "PROGRAMMA-PROGETTO UNITARIO DI INIZIATIVA PRIVATA DELL'AREA SITA NEL COMUNE DI RUSSI, VICOLO CARRARONE 3 DENOMINATA "COMPARTO ERIDANIA" E RELATIVA CONVENZIONE: APPROVAZIONE AI SENSI DELL'ART. VII.10 DELLE NTA DEL PRG'95 VIGENTE"

**Accertato** che il richiedente ha titolo per richiedere il suddetto Permesso di Costruire nella qualità di proprietario;

**Visto** l'allegato A – ELENCO ELABORATI TECNICI COSTITUENTI IL PROGETTO DEL POLO PER LE ENERGIE RINNOVABILI DI RUSSI (RA) SITO IN VIA CARRARONE N. 3, RUSSI (RA) – RICONVERSIONE EX ZUCCHERIFICI ERIDANIA SADAM SPA, oggetto del presente atto;

**Visto** il parere della commissione per la qualità architettonica e il paesaggio n. 1 del 03/01/2011 O.d.G. n. 1;

**Visto** l'Autorizzazione Paesaggistica rilasciata in data 19/03/2011 prot. 2895;

**Vista** il RAPPORTO SULL'IMPATTO AMBIENTALE E VERBALE PER L'APPROVAZIONE DEL PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN POLO PER LE ENERGIE RINNOVABILI DI RUSSI (RA) SITO IN VIA CARRARONE N. 3, RUSSI (RA) – RICONVERSIONE EX ZUCCHERIFICI ERIDANIA SADAM SPA, redatto e sottoscritto in data 28/02/2011, acquisito agli atti del Comune di Russi al Prot. n. 2685 del 14/03/2011;

**Visti** il Regolamento Edilizio Comunale ed il Regolamento Comunale d'Igiene vigenti;

**Visti** gli strumenti urbanistici comunali vigenti;

**Vista** la Legge 5 novembre 1971 n. 1086;

**Vista** la Legge 2 febbraio 1974 n. 64 ed il D.M. 23 luglio 1983;

**Visto** la Legge regionale del 19 giugno 1984, n. 35;

**Vista** la Legge 9 gennaio 1989, n. 13

**Vista** la Legge 24 marzo 1989 n. 122;

**Vista** la Legge 5 marzo 1990 n. 46;

**Vista** la Legge 9 gennaio 1991, n. 10;

**Visto** il Decreto del Presidente della Repubblica 26 agosto 1993, n. 412;

**Visto** il Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 05.12.1997;

**Vista** la Legge Regionale del 24 marzo 2000, n. 20;

**Vista** la Legge Regionale del 31 ottobre 2000, n. 30;

**Visto** la Legge Regionale del 9 maggio 2001, n. 15;



**Visto** il Decreto del Presidente della Repubblica 6 giugno 2001, n. 380;  
**Vista** la Legge Regionale 26 novembre 2002, n. 31;  
**Visto** il Decreto legislativo 10 settembre 2003, n. 276;  
**Visto** la Legge Regionale 21 ottobre 2004, n. 23;  
**Visto** il Decreto Legislativo 19 agosto 2005, n. 192,  
**Visto** il Decreto Legislativo 29 dicembre 2006, n. 311;  
**Visto** il Decreto Ministeriale del 22 gennaio 2008, n. 37;  
**Visto** la Delibera di Giunta Regionale del 4 marzo 2008, n. 156;  
**Visto** il Decreto Legislativo del 9 aprile 2008, n. 81;  
**Vista** la Legge Regionale 30 ottobre 2008, n. 19;  
**Vista** la Legge Regionale 6 luglio 2009, n. 6;  
**Visto** che l'opera di cui alla presente RICADE nel caso di Permesso di Costruire gratuito, ai sensi dell'art. 30 della L.R. 31/2002 comma 1 g) e del DM 10/09/2010;

## **SI RILASCI**

alla Ditta PowerCrop S.p.A. (P.IVA /C.F. 055210900968), con sede legale Bologna, Via degli Agresti n. 6

### **Permesso di Costruire**

per intervento di nuova costruzione di edifici e manufatti del Polo Energie Rinnovabili da eseguire sull'immobile sito in Russi (RA) Vicolo Carrarone n. 5, in zona D5, con identificazione catastale - Sez. Censuaria Russi - Foglio/i 8 Mappale/i 25 (sub 1, 2 e 3 ) e 123;

#### **PRESCRIZIONI E MODALITÀ DA RISPETTARE**

- 1) I lavori non potranno avere inizio sino a quando le opere sull'area, facente parte del SIC/ZPS Natura 2000 "IT4070022" denominato "Bacini di Russi e Fiume Lamone" e su cui verrà edificata la sezione Biogas, non saranno eseguite e terminate nel rispetto delle prescrizioni dettate negli atti autorizzativi emessi dal Settore Ambiente e Territorio della Provincia di Ravenna
- 2) i lavori non potranno avere inizio sino a quando le opere di spostamento del binario ferroviario, di cui agli elaborati Allegato 0.a.-A e Allegato 1.a.-B al fascicolo Integrazioni/Approfondimenti alla documentazione elab. 703001-I-8001 (Ns Prot. 12071/2010), non saranno eseguite e terminate;
- 3) ai sensi dell'art. 10 della L.R. 30 ottobre 2008, n. 19 – "*Norme per la riduzione del rischio sismico*" – i lavori previsti dal titolo abilitativo edilizio non possono essere iniziati fino a quando non sia stata rilasciata l'autorizzazione sismica, ove previsto dall'art. 11 della suddetta L.R..
- 4) I lavori dovranno iniziare entro un anno dalla data del rilascio del presente Permesso di Costruire, pena la decadenza dello stesso. Il titolare del Permesso di Costruire deve comunicare al Sindaco la data di inizio dei lavori a mezzo raccomandata o consegnata a mano, utilizzando apposito modello predisposto dal Comune, debitamente compilato e sottoscritto anche dal direttore dei lavori e dall'Impresa esecutrice, allegando i seguenti elaborati ove previsti dalla normativa vigente:
  - dichiarazione del committente o del responsabile dei lavori (art. 90 comma 9 del d.lgs. 81/08 in materia di tutela della salute e della sicurezza dei luoghi di lavoro);
  - i Dure delle imprese esecutrici dei lavori in originale e in corso di validità;
  - le dichiarazioni dell'organico medio annuo delle imprese esecutrici dei lavori;
  - la verifica dei requisiti acustici passivi, in duplice copia;

- deposito della relazione tecnica per il contenimento del consumo energetico ai sensi dell'art. 28 della L. 10/91 e succ. mod. int., in duplice copia;
  - deposito della progettazione degli impianti ai sensi dell'art. 6 della L. 46/90 e succ. mod. int., in duplice copia;
- 5) i lavori dovranno terminare entro cinque anni dalla data di rilascio del presente Permesso di Costruire;
  - 6) i diritti di terzi debbono essere salvi, riservati e rispettati in ogni fase dei lavori;
  - 7) nel caso di variazioni minori in corso d'opera ai sensi dell'art. 19 della Legge Regionale del 25 novembre 2002, n. 31, occorre presentare la Dia prima della comunicazione di ultimazione dei lavori;
  - 8) nel caso di variazione essenziali ai sensi dell'art. 18 della Legge Regionale del 25 novembre 2002, n. 31, occorre presentare nuovo titolo abilitativo;
  - 9) il cantiere di lavoro deve essere organizzato nel rispetto delle vigenti norme di sicurezza, in particolare deve essere provvisto di tabella visibile con indicazione dell'opera da realizzare, degli estremi del presente Permesso di Costruire, dei nominativi del committente, del progettista, del direttore dei lavori, delle ditte esecutrici, del responsabile del cantiere e degli installatori, completi dei relativi indirizzi;
  - 10) considerato che i lavori potranno aver inizio solo dopo l'ottenimento di autorizzazione sismica e stante la complessità dell'intervento, sarà necessario definire, in accordo con gli Enti e le Amministrazioni interessati, specifiche modalità di cantierizzazione;
  - 11) l'eventuale richiesta di autorizzazione per allestire il cantiere, prima dell'effettivo inizio dei lavori relativi al progetto di realizzazione di tutto il Polo energetico, dovrà essere effettuata, corredata da adeguata documentazione, al Comune di Russi;
  - 12) al fine di ridurre il più possibile gli impatti legati alle fase di cantiere si prescrive quanto segue:
    - per limitare la diffusione di polveri legate al transito dei mezzi sulla viabilità di cantiere, soprattutto durante i periodi di scarsa pioggia, è prevista la bagnatura della terra di scavo e la copertura degli automezzi durante il trasporto del terreno scavato con teli protettivi. Gli automezzi dovranno procedere a basse velocità di marcia. (max 10 Km/h);
    - per le aree di stoccaggio dei materiali dovrà essere prevista la loro copertura o bagnatura a seconda del materiale stoccato;
    - dovrà essere predisposta in presenza dell'accesso al cantiere su Via Carrarone un' area adibita al lavaggio delle ruote con la realizzazione di una soletta con idonea pendenza e con opportune griglie di scolo che saranno collegate alla vasca di raccolta delle acque reflue industriali prodotte, posizionata in adiacenza alle griglie. Lo svuotamento della vasca dovrà avvenire in conformità a quanto previsto dal D.Lgs. 152/06 Parte IV. Inoltre se i transiti dei mezzi di cantiere dovessero sporcare le strade che conducono all'area di cantiere, dovrà essere previsto il lavaggio delle stesse mediante autobotti;
    - In riferimento alle tipologie di reflui che si possono generare durante le fasi di cantiere si possono ipotizzare 2 flussi:
      - a) le acque meteoriche di dilavamento
      - b) le acque reflue industriali provenienti da lavaggi.

La Ditta è tenuta alla gestione delle acque in funzione della diversa tipologia, nello specifico, relativamente al punto a), queste dovranno essere recuperate per eventuali lavaggi ruote, bagnatura dei piazzali, servizi vari. L'esubero potrà essere recapitato in acque superficiali, nel caso in cui tali acque non risultino essere conformi allo scarico in acque superficiali, attestato da opportune indagini analitiche, dovrà essere prevista una gestione attraverso l'ausilio di autobotti per il successivo conferimento presso i centri autorizzati per il trattamento oppure dovrà essere predisposto in loco idoneo sistema di trattamento (es. decantazione).

Per quanto riguarda il punto b), tali acque dovranno essere inviate a idonei stoccaggi al fine di un corretto smaltimento nel rispetto di quanto previsto dalla normativa

Si propone quindi di realizzare, tra le prime opere di cantiere, le vasche relative alla parte dell'impianto di trattamento acque reflue del progetto e alla vasca di laminazione al fine di poter usufruire di idonei volumi di stoccaggio sia per il recupero di acque meteoriche che per lo stoccaggio di acque reflue industriali. Qualora non fosse possibile, la Ditta dovrà provvedere con altro tipo di stoccaggio che dovrà essere preventivamente comunicato al Comune, alla Provincia e ad Arpa.

Si potranno realizzare dei fossi di guardia in adiacenza alle aree operative al fine di regolare il deflusso delle acque superficiali verso i suddetti stoccaggi, nel caso specifico

delle acque reflue industriali provenienti da lavaggi, i fossi pertinenti dovranno essere provvisti di idonea impermeabilizzazione.

Come indicato nella relazione, a nostro avviso si ritiene che la realizzazione di disoleatori e vasche Imhoff sia non pertinente allo scopo di cui sopra;

- l'approvvigionamento idrico da acquedotto comunale dovrà essere utilizzato per le zone destinate a servizio (uffici di cantiere), per quanto concerne i lavori di costruzione dovranno essere utilizzate il più possibile le acque di recupero dalle vasche di stoccaggio come precedentemente descritto, se ciò non fosse possibile, la Ditta dovrà provvedere all'impiego di acque superficiali e/o pozzo;
- In relazione alla matrice rumore, durante le varie fasi di cantiere la Ditta è tenuta a soddisfare quanto previsto dalla DGR 45/2002

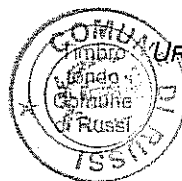
- 13) le terre e rocce da scavo, devono essere gestite ai sensi dell'art. 186 – Parte IV<sup>A</sup> D.Lgs 152/06 e smi, nello specifico si indica che le terre da scavo possono essere riutilizzate per rinterri, riempimenti, rimodellazioni e rilevati purché siano impiegate direttamente nell'ambito di interventi preventivamente individuati e definiti, vi sia la certezza dimostrata dell'integrale riutilizzo e senza la necessità di preventivo trattamento o trasformazioni preliminari per soddisfare i requisiti idonei a garantire che il loro impiego non produca impatti ambientali diversi da quelli consentiti e autorizzati per il sito di destinazione, sia garantito un elevato livello di tutela ambientale e soprattutto sia accertato che non provengano da siti contaminati o sottoposti ad interventi di bonifica ai sensi del Titolo V della Parte IV del suddetto decreto e le loro caratteristiche chimiche e chimico-fisiche siano tali che il loro impiego nel sito prescelto non determini rischi per la salute e la qualità delle matrici ambientali.
- 14) per l'eventuale occupazione di suolo pubblico deve essere richiesta apposita autorizzazione all'Ufficio di Polizia Municipale. Le aree così occupate, a lavoro ultimato o qualora i lavori venissero abbandonati o sospesi per più di un mese, dovranno risultare nelle condizioni dell'originario stato di fatto;
- 15) il titolare del Permesso di Costruire, il direttore dei lavori e le imprese esecutrici dei lavori sono responsabili di ogni inosservanza delle norme, delle leggi e dei regolamenti nazionali, regionali e comunali vigenti;
- 16) a lavori ultimati occorre presentare la comunicazione di fine lavori, utilizzando apposito modello predisposto dal comune, debitamente compilato e sottoscritto anche dal direttore dei lavori e dall'Impresa esecutrice;
- 17) entro quindici giorni dalla comunicazione di ultimazione dei lavori occorre presentare la domanda di rilascio del certificato di conformità edilizia e agibilità, che dovrà essere corredata dei seguenti documenti:
  - a) documentazione comprovante l'avvenuta iscrizione catastale dell'immobile con copia delle planimetrie presentata all'Agenzia del Territorio;
  - b) copia della scheda tecnica descrittiva;
  - c) 2 copie delle dichiarazioni di conformità degli impianti (copia per il comune e copia per C.C.I.A.A.), nonché certificato di collaudo degli impianti installati ai sensi della legge del 05 marzo 1990, n. 46, ove previsto dalle norme vigenti;
  - d) copia dell'attestazione di conformità che certifichi l'idoneità statica delle opere eseguite;
  - e) attestato di qualificazione energetica degli edifici.Il ritardo o la mancata presentazione della domanda di certificato di conformità edilizia e agibilità e la mancata trasmissione al Comune di copia della scheda tecnica descrittiva, comporta l'applicazione della sanzione amministrativa pecuniaria da 77 a 464 Euro;
- 12) l'inosservanza del progetto rilasciato comporta l'applicazione delle sanzioni di cui alla vigente legislazione in materia urbanistica ed edilizia;
- 13) l'avente titolo è tenuto a richiedere tempestivamente la volturazione della presente qualora avvenissero cambiamenti della titolarità e dell'effettiva disponibilità dell'area, nel periodo intercorrente fra la data del rilascio del Permesso di Costruire e la richiesta del certificato di conformità edilizia e agibilità;
- 14) che vengano rispettate le seguenti condizioni:
  - versamento al Comune dei diritti di segreteria di € 516,45 da effettuarsi prima del ritiro dell'Autorizzazione Unica;
  - qualora dalle prescrizioni dettate, dai diversi Enti/Amministrazioni, nel Rapporto Ambientale citato in premessa, dovesse emergere la necessità di modificare gli elaborati architettonici, è necessario presentare specifica richiesta di Variante al Permesso di Costruire, prima dell'inizio dei lavori;
  - per l'edificio caldaia: l'abaco dei colori di cui all'elaborato 703001-A-1232 prevede che il colore delle strutture metalliche corrisponda al RAL 7036, che non corrisponde

totalmente a quanto riportato nell'immagine rappresentata all'elaborato cartaceo 703001-A-1010, che risulta di tonalità più scura tendente al violaceo. Considerata la difficoltà di reale rappresentazione del RAL selezionato si chiede di definire e di verificare con i tecnici del Settore Edilizia Privata ed Urbanistica il RAL con opportune campionature;

- per l'edificio turbina e quadri: schermare gli impianti posizionati in copertura e che superano in altezza la linea di gronda;
  - ove possibile, sugli edifici minori, si chiede di realizzare la copertura in verde pensile;
  - per l'edificio servizi: si curi la realizzazione dell'impianto fotovoltaico posizionato in copertura, in modo tale che i pannelli non debordino dal perimetro dell'edificio;
  - per i nastri trasportatori: si prescrive la colorazione dell'involucro con "vernici cangianti" sulla tonalità azzurro/grigio;
  - per l'accesso all'impianto: si rileva che la conformazione dell'accesso potrebbe risultare ostica per l'immissione dei mezzi pesanti in svolta a destra, si ritiene opportuno verificare attentamente quindi l'area di accesso per evitare eventuali disagi alla circolazione sulla viabilità pubblica;
  - dovranno essere adottati, quale ulteriore misura/prescrizione compensativa al rischio di esondazione, tutti gli accorgimenti tecnici necessari affinché le vie di ingresso / uscita carrabili, che risultano idraulicamente vulnerabili, siano a tenuta d'acqua, considerando un tirante pari a 1,50 m;
  - lo scarico delle acque reflue domestiche ed industriali potrà essere attivato solo dopo la messa in esercizio della linea fognatura nera, per servire la zona su cui insiste l'insediamento in oggetto, che è prevista per l'anno 2012;
  - il progetto esecutivo dell'impianto di illuminazione esterna dovrà essere conforme a quanto previsto nella LR 19/2003 e successive DGR applicative;
  - dovrà essere effettuato un monitoraggio delle vibrazioni prodotte sugli edifici limitrofi; considerato quanto riportato nel documento n. 703001-G-1604 1 di 3, si richiede di presentare prima dell'inizio dei lavori un dettagliato programma dei monitoraggi previsti sugli edifici limitrofi il cantiere da presentare al Comune di Russi. Tale monitoraggio è obbligatorio sugli edifici di proprietà Eridania, nei quali vi è la presenza continua di lavoratori. Dovrà essere inoltre previsto il monitoraggio in corso d'opera di tutti gli edifici posti sulle vie Carrarone e Fiumazzo in prossimità del cantiere, del complesso storico architettonico del palazzo di San Giacomo e dei limitrofi edifici industriali di Eridania;
- 15) per quanto non espressamente previsto, si rimanda agli obblighi di legge vigenti in materia ed a quanto definito dalla Regione Emilia Romagna nel provvedimento di Valutazione di Impatto Ambientale e Autorizzazione Unica alla costruzione e all'esercizio di un Polo Energie Rinnovabili nell'ambito della riconversione produttiva dell'ex-zuccherificio Eridania Sadam S.p.A. sito in Comune di Russi, Via Carrarone n. 3, di cui il presente atto fa parte integrante e sostanziale.

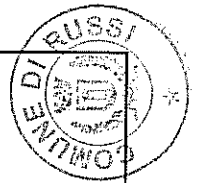
La presente autorizza esclusivamente quanto appare dagli elaborati grafici elencati nell'Allegato A in qualità di nuove opere e non costituisce pertanto sanatoria di preesistenze non autorizzate con le modalità di legge, anche se rappresentate negli elaborati grafici allegati e non esime il titolare dal munirsi di autorizzazioni, pareri, nulla osta, ecc., se necessari, da rilasciarsi da parte di altri Enti o Amministrazioni.

Russi, 19 MAR 2011



IL CAPO SETTORE  
URBANISTICA ED EDILIZIA PRIVATA  
(Arch. Marina Doni)

ALLEGATO A  
 al Permesso di costruire  
 Prot. n. 2896/2011  
 del 19 marzo 2011

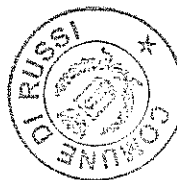


**Elenco elaborati tecnici costituenti il progetto del Polo per le Energie Rinnovabili di Russi (RA) sito in vicolo Carrarone n. 3, - riconversione ex zuccherifici Eridania Sadam SpA - presentato da Powercrop SpA**

Titolo	Codice	Rev	Prot.
RELAZIONE TECNICA DESCRITTIVA PROGETTO ARCHITETTONICO	703001-A-1000_1di1	3	13819/10
DISCIPLINARE PRESTAZIONALE PROGETTO ARCHITETTONICO	703001-A-1001_1di1	3	9484/10
INSERIMENTO AMBIENTALE	703001-A-1002_1di1	3	9484/10
PLANIVOLUMETRICO	703001-A-1003_1di1	3	9484/10
PLANIMETRIA GENERALE DI CONFRONTO	703001-A-1004_1di2	3	9484/10
PLANIMETRIA GENERALE ATTACCO A TERRA + PRG	703001-A-1004_2di2	4	13819/10
PROSPETTI SUD-NORD	703001-A-1007_1di2	4	13819/10
PROSPETTI EST-OVEST	703001-A-1007_2di2	3	9484/10
EDIFICIO CALDAIA Prospetto EST	703001-A-1008_1di4	3	9484/10
EDIFICIO CALDAIA Prospetto OVEST-SUD	703001-A-1008_2di4	3	9484/10
EDIFICIO CALDAIA Prospetto NORD, Sezione C-C	703001-A-1008_3di4	3	9484/10
EDIFICIO CALDAIA Sezioni A-A, B-B	703001-A-1008_4di4	3	9484/10
EDIFICIO CALDAIA Dettagli involucro	703001-A-1009_1di2	3	9484/10
EDIFICIO CALDAIA Dettagli parete	703001-A-1009_2di2	3	9484/10
VISTA GENERALE	703001-A-1010_1di6	3	9484/10
VISTA EDIFICIO CALDAIA	703001-A-1010_2di6	3	9484/10
VISTA NOTTURNA EDIFICIO CALDAIA	703001-A-1010_3di6	3	9484/10
VISTE EDIFICIO CALDAIA	703001-A-1010_4di6	3	9484/10
VISTE NASTRI TRASPORTO CIPPATO, TETTOIA STOCCAGGIO	703001-A-1010_5di6	3	9484/10
VISTE DETTAGLI DEL RIVESTIMENTO	703001-A-1010_6di6	3	9484/10
EDIFICIO CALDAIA Pianta piano terra	703001-A-1103_1di3	3	9484/10
EDIFICIO CALDAIA Pianta quota +19,70	703001-A-1103_2di3	3	9484/10
EDIFICIO CALDAIA Pianta copertura	703001-A-1103_3di3	3	9484/10
EDIFICIO CALDAIA Dettaglio scale esterne	703001-A-1104_1di2	0	13819/10
EDIFICIO CALDAIA Dettaglio camino	703001-A-1104_2di2	0	13819/10
SEZIONE BIOGAS DIGESTORE 1 - PREVASCA - STAZIONE DI POMPAGGIO Piante, prospetti e sezioni	703001-A-1105_1di7	4	13819/10
SEZIONE BIOGAS DIGESTORE 2 Piante, prospetti e sezione	703001-A-1105_2di7	4	13819/10
SEZIONE BIOGAS EDIFICIO BIOGAS Piante, prospetti e sezione	703001-A-1105_3di7	4	13819/10
EDIFICIO 58 TRINCEE	703001-A-1105_4di7	4	13819/10
SEZIONE BIOGAS TRATTAMENTO FRAZIONE LIQUIDA Piante	703001-A-1105_5di7	4	13819/10
SEZIONE BIOGAS TRATTAMENTO FRAZIONE LIQUIDA Prospetti	703001-A-1105_6di7	4	13819/10
SEZIONE BIOGAS TRATTAMENTO FRAZIONE LIQUIDA Sezioni	703001-A-1105_7di7	4	13819/10
RELAZIONE URBANISTICA	703001-A-1200_1di1	2	9484/10
EDIFICIO SOTTO TERRAPIENO Magazzino-Box pale-Deposito oli-Chemicals- Stoccaggio rifiuti O&M	703001-A-1220_1di1	4	13819/10
EDIFICI MINORI GUARDIOLA INGRESSO SECONDARIO Piante, prospetti e sezioni	703001-A-1221_1di1	2	12071/09
EDIFICI MINORI TETTOIA STOCCAGGIO CIPPATO OVEST Pianta attacco a terra	703001-A-1222_1di4	4	13819/10
EDIFICI MINORI TETTOIA STOCCAGGIO CIPPATO OVEST Pianta copertura	703001-A-1222_2di4	2	12071/09
EDIFICI MINORI TETTOIA STOCCAGGIO CIPPATO OVEST Prospetti	703001-A-1222_3di4	4	13819/10
EDIFICI MINORI TETTOIA STOCCAGGIO CIPPATO OVEST Sezioni	703001-A-1222_4di4	4	13819/10
EDIFICI MINORI TETTOIA STOCCAGGIO CIPPATO EST Pianta attacco a terra	703001-A-1223_1di4	4	13819/10
EDIFICI MINORI TETTOIA STOCCAGGIO CIPPATO EST Pianta copertura	703001-A-1223_2di4	2	12071/09
EDIFICI MINORI TETTOIA STOCCAGGIO CIPPATO EST Prospetti	703001-A-1223_3di4	4	13819/10
EDIFICI MINORI TETTOIA STOCCAGGIO CIPPATO EST Sezioni	703001-A-1223_4di4	4	13819/10
EDIFICI MINORI EDIFICIO POMPE ANTINCENDIO Piante-Sezioni-Prospetti	703001-A-1224_1di1	1	12071/09
EDIFICIO SERVIZI Piante	703001-A-1225_1di2	3	9484/10
EDIFICIO SERVIZI Prospetti e sezioni	703001-A-1225_2di2	3	9484/10
EDIFICIO TURBINA Pianta piano terra	703001-A-1226_1di6	3	9484/10
EDIFICIO TURBINA Pianta piano primo	703001-A-1226_2di6	3	9484/10
EDIFICIO TURBINA Pianta copertura	703001-A-1226_3di6	3	9484/10
EDIFICIO 1 TURBINA A VAPORE Prospetti SUD-NORD	703001-A-1226_4di6	3	9484/10
EDIFICIO TURBINA Prospetti EST-OVEST	703001-A-1226_5di6	3	9484/10

EDIFICIO TURBINA Sezioni A-A e B-B	703001-A-1226 _6di6	3	9484/10
EDIFICI MINORI - Serbatoio e Sili, Piante e prospetti	703001-A-1227	4	13819/10
EDIFICI MINORI EDIFICIO CALDAIA AUSILIARIA E GRUPPO ELETTROGENO Piante-Sezioni-Prospetti	703001-A-1228 _1di1	2	12071/09
CONDENSATORE AD ARIA Piante-Prospetti-Sezioni	703001-A-1229 _1di1	0	13819/10
TORRE DI TRASFERIMENTO	703001-A-1231 _1di1	4	13819/10
ABACO PRINCIPALI MATERIALI D'INVOLUCRO	703001-A-1232 _1di1	0	13819/10
Prescrizioni generali opere civili	703001-C-1004	1	8615/08
RETI IDRICHE Planimetria	703001-C-1206 _1di6	2	9484/10
RETI IDRICHE Planimetria	703001-C-1206 _2di6	2	9484/10
RETI IDRICHE Planimetria	703001-C-1206 _3di6	2	9484/10
RETI IDRICHE Planimetria	703001-C-1206 _4di6	2	9484/10
RETI IDRICHE Dettagli	703001-C-1206 _5di6	1	9484/10
RETI IDRICHE Particolari vasche	703001-C-1206 _6di6	0	9484/10
Planimetria strade e piazzali	703001-C-1209	2	9484/10
Pianta e vista opera di presa e restituzione esistente fiume Lamone	703001-C-1210 _1di2	0	12071/09
Pianta e vista opera di presa e restituzione esistente fiume Lamone	703001-C-1210 _2di2	0	12071/09
Progetto di gestione delle acque impianto rete fognaria	703001-C-1211	1	9484/10
Planimetria condotte idriche scarico/presa - stato di fatto progetto	703001-C-1250	0	9484/10
RELAZIONE IGIENICO SANITARIA	703001-C-1700	1	9484/10
PROGETTO DI MODIFICA PRESA ACQUA LAMONE - Stato di fatto	703001-E-1609	0A	12071/09
PROGETTO DI MODIFICA PRESA ACQUA LAMONE - Progetto	703001-E-1610	0B	12071/09
PROGETTO DI MODIFICA PRESA ACQUA LAMONE - P&I	703001-E-1611	0A	12071/09
Relazione rischio collasso arginale	703001-E-1620	0	12071/09
relazione tirante idraulico	703001-E-1621	0	12071/09
IMPIANTO FOTOVOLTAICO PLANIMETRIA GENERALE CON LOCALIZZAZIONE DEGLI IMPIANTI FOTOVOLTAICI	703001-F-1001 _1di1	4	13819/10
IMPIANTO FOTOVOLTAICO SU COPERTURE EDIFICI, Schema unifilare generale	703001-F-1002 _1di1	4	13819/10
IMPIANTO FOTOVOLTAICO - Relazione Tecnica Descrittiva	703001-F-1100 _1di1	4	13819/10
RELAZIONE ANALISI IMPATTO CANTIERE	703001-G-1604 _1di3	5	9484/10
AREE DI CANTIERE, PLANIMETRIA	703001-G-1604 _2di3	1	9484/10
AREE DI CANTIERE, PLANIMETRIA DISTRIBUTIVA ILLUMINAZIONE	703001-G-1604 _3di3	0	12071/09
Planimetria Generale - Rete Acqua Antincendio	703001-V-1011	1	9484/10
Impianto a Distribuzione Carburante Ad Uso Privato - Relazione Tecnica di Progetto	703001-V-1012	0	9484/11
Impianto a Distribuzione Carburante Ad Uso Privato - Planimetria, Prospetti e caratteristiche del Serbatoio	703001-V-1013	0	9484/12

19 MAR 2011



# ALLEGATO 6

# REGIONE EMILIA-ROMAGNA

## Atti amministrativi

### GIUNTA REGIONALE

**Atto del Dirigente:** DETERMINAZIONE n° 2432 del 08/03/2011

**Proposta:** DPG/2011/2931 del 07/03/2011

**Struttura proponente:** SERVIZIO TECNICO DI BACINO ROMAGNA  
DIREZIONE GENERALE AMBIENTE E DIFESA DEL SUOLO E DELLA COSTA

**Oggetto:** POWERCROP SPA: RILASCIO DI CONCESSIONE UNIFICATA CON CAMBIO DI TITOLARITA' DI DERIVAZIONE DI ACQUA PUBBLICA SUPERFICIALE DAL FIUME LAMONE E SOTTERRANEA IN COMUNE DI RUSSI (RA) AD USO INDUSTRIALE - PROC. RAPP0538/09RN01

**Autorità emanante:** IL RESPONSABILE - SPECIALISTA ASSETTO IDRAULICO, GESTIONE DELLE AREE DEL DEMANIO IDRICO E DELLE RISORSE IDRICHE

**Firmatario:** CLAUDIO MICCOLI in qualità di Dirigente professional

**Luogo di adozione:** RAVENNA data: 08/03/2011



**POSIZIONE DIRIGENZIALE PROFESSIONAL SPECIALISTA  
ASSETTO IDRAULICO, GESTIONE DELLE AREE DEL DEMANIO  
IDRICO E DELLE RISORSE IDRICHE  
IL RESPONSABILE**

VISTI:

- gli articoli 140 e 141 della Legge Regionale 21 aprile 1999, n. 3, così come modificata dalla Legge Regionale 4 maggio 2001, n. 12, in cui è previsto che le funzioni amministrative e gestionali in materia di difesa del Suolo e Risorse Idriche siano attribuite alla Regione Emilia Romagna mediante diretto esercizio tramite i Servizi Tecnici di Bacino;
- il R.D. 11 dicembre 1933 n. 1775 testo unico in materia di acque e impianti elettrici;
- il DLgs 3 aprile 2006 n. 152 e s.m. e i. contenente le disposizioni di legge in materia ambientale;
- la Legge Regionale 14 aprile 2004 n. 7 e s.m. e i. in cui al Titolo II, Capo II sono contenute le disposizioni in materia di occupazione ed uso del territorio;
- il Regolamento Regionale 20 novembre 2001, n. 41 che disciplina i procedimenti di rilascio di concessione di acqua pubblica;
- il Regolamento Regionale 29 dicembre 2005, n. 4 concernente le disposizioni transitorie per la gestione dei prelievi d'acqua nelle more dell'approvazione ed attuazione del piano di tutela delle acque;
- le seguenti Delibere di Giunta concernenti il valore e l'aggiornamento dei canoni di concessione, delle spese di istruttoria, ridefinizione di varie tipologie di utilizzo per i procedimenti afferenti le concessioni di derivazione di acqua pubblica: DGR 27 giugno 2001 n. 1225, DGR 15 aprile 2002 n. 609, DGR 07 luglio 2003 n. 1325, DGR 01 agosto 2005 n. 1274, DGR 29 dicembre 2005 n. 2242, DGR 29 dicembre 2006 n. 1994, DGR 22 dicembre 2008 n. 2326;
- la deliberazione dell'Assemblea Legislativa 21 dicembre 2005 n. 40, con cui viene approvato il Piano Regionale di Tutela delle Acque, ai sensi del D.Lgs n. 152/2006 e successive modifiche ed integrazioni;
- la deliberazione di Giunta Regionale 29 dicembre 2008, n. 2416 "Indirizzi in ordine alle relazioni organizzative e funzionali tra le strutture e sull'esercizio delle funzioni dirigenziali. Adempimenti conseguenti alla delibera 999/2008. Adeguamento e aggiornamento 450/2007" e s.m.;
- la deliberazione della Giunta Regionale 21 dicembre 2009 n.2132 "Riorganizzazione dei Servizi Tecnici di Bacino. Istituzione del Servizio Tecnico di Bacino Romagna e del servizio tecnico della costa";
- la determinazione del Direttore Generale della Direzione Ambiente e Difesa del Suolo e della Costa 15 gennaio 2010 n.151 "Conferimento incarichi di livello

- dirigenziale presso la Direzione Generale Ambiente e Difesa del Suolo e della Costa” e la deliberazione di Giunta 01 febbraio 2010 n. 117;
- la determinazione del Direttore Generale della Direzione Ambiente e Difesa del Suolo e della Costa 21 dicembre 2010 n.14852 “Conferimento incarichi di livello dirigenziale e modifica allocazione organizzativa di posizione dirigenziale professional presso la Direzione Generale Ambiente e Difesa del Suolo e della Costa” e la deliberazione di Giunta 10 gennaio 2011 n. 10;
  - la determinazione del Responsabile del Servizio 3 febbraio 2011 n. 1085 recante “Organizzazione del Servizio Tecnico di Bacino Romagna – Anno 2011”;

PRESO ATTO che:

- con deliberazione della Giunta Regionale n. 2167 del 19/03/1998 è stato rilasciato, alla ditta Eridania S.p.A., il rinnovo alla concessione di derivazione di acqua pubblica superficiale dal fiume Lamone, per uso industriale, (già assentita con Decreto del Provveditore alle OO.PP. per l’Emilia n. 13079 del 20 aprile 1965, variata nel quantitativo derivabile con D.M. dei LL.PP. prot. n. 1388 del 28 marzo 1995) per un volume annuo massimo di prelievo di acque superficiali pari a mc 2.522.880 ubicata in comune di Russi, con scadenza ad aprile 2010 (Prat. n. RAPP0538);
- con determinazione del Servizio n. 13997 del 27/10/2003 è stata variata la denominazione sociale della ditta da Eridania S.p.A. in Eridania Sadam S.p.A..
- la ditta PowerCrop ha presentato in data 15 luglio 2008 la , ai sensi dell’art. 13, del Titolo III della L.R. 18 maggio 1999, n. 9;
- ai sensi dell’art. 18 della L.R. 9/1999 e s. m., con nota prot. n. PG/2008/181224 del 25 luglio 2008 la Regione Emilia-Romagna ha indetto la Conferenza di Servizi per l’esame del S.I.A. e della richiesta di concessione per l’utilizzo di acque pubbliche superficiali e sotterranee nel comune di Russi, in provincia di Ravenna, nonché per l’acquisizione degli atti necessari alla realizzazione dell’opera;
- che il Servizio Tecnico Bacino Fiumi Romagnoli, (ora Servizio Tecnico di Bacino Romagna) competente per territorio, è stato invitato a partecipare alla suddetta Conferenza di Servizi, nell’ambito della quale ha svolto la propria istruttoria in relazione alla concessione per la derivazione di acqua pubblica e alle altre materie di competenza;
- che con nota PG/2008/293878 del 5 dicembre 2009 sono state richieste dal Servizio VIA integrazioni, e la documentazione integrativa richiesta è stata acquisita agli atti della Regione Emilia-Romagna al PG.2009.159035 del 14 luglio 2009;
- il Sig. Francesco Pacifico in qualità di legale rappresentante della ditta Powercrop S.p.A ha presentato direttamente al STB, in data 08.10.2009, le seguenti istanze, contenute anche nella risposta alle suddette richieste di integrazione del 14 luglio 2009:
  - rinnovo con variante della concessione a prelevare acqua pubblica dal fiume Lamone per una portata massima di l/s 15,00, per complessivi mc 50.000 con contestuale richiesta di concessione allo scarico nel fiume

- Lamone per le acque meteoriche scolanti in stabilimento, previo idoneo trattamento e laminazione, per un valore massimo di l/s 250 (prot. n. 223974 del 8/10/2009);
- richiesta di cambio di titolarità, ai sensi dell' art. 28 del Regolamento Regionale 20.11.2001 n. 41, per la suddetta concessione di derivazione di acqua pubblica superficiale dal fiume Lamone (prot. 224012 del 8/10/2009). La richiesta è motivata dal progetto di riconversione dell'ex zuccherificio Eridania a Nuovo Polo per energie rinnovabili, con vendita del sito a PowerCrop SpA da parte di Eridania Sadam come risulta dall'allegata documentazione;
  - richiesta concessione a prelevare acqua pubblica sotterranea, mediante la perforazione di un nuovo pozzo, in corrispondenza dell'impianto per la produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili in progetto a Russi in vicolo Carrarone. Il pozzo avrà un diametro di mm 219, una profondità massima stimata di m 150 e una portata massima di l/s 5 per complessivi mc/anno 50.000 (prot. n. 223932 del 8/10/2009);
  - richiesta di concessione unificata ai sensi dell'art. 5, comma 3 del RR n. 41/2001 relative ai sopraccitati prelievi di acque sotterranee e superficiali (prot. n. 224060 del 8/10/2009);
- che l'istruttoria delle domande presentate è stata svolta in sede di Conferenza di VIA e che tutti gli Enti, i cui pareri hanno carattere di obbligatorietà ai sensi dall'art. 9 e dall'art. 12 del R.R. 41/2001, hanno espresso il loro parere e le relative eventuali prescrizioni durante la Conferenza di Servizi indetta ai sensi del Titolo III L.R. 9/1999 e s.m. e integrazioni, che sono riportate nel Rapporto sull'impatto ambientale in data 28 febbraio 2011;
  - che con nota n. 124180 del 01.06.2009 si è dato conto della cessazione di attività da parte della Eridania per quanto riguarda i prelievi da quattro pozzi (n. RAA7111 - RAA7112 - RAA7113 - RAA7114) che sono stati chiusi in data 28/07/2009 come da prescrizioni impartite dal Servizio e secondo il progetto di chiusura presentato da Eridania Sadam in data 24/06/2009 prot. N. 142319;
  - che la Conferenza di Servizi, indetta ai sensi del Titolo III L.R. 9/1999 e s.m. integrazioni, ha formalizzato in data 28 febbraio 2011 nel "Rapporto sull'impatto ambientale" relativo alla Concessione per l'utilizzo di Acque Pubbliche, redatto con l'assenso dei rappresentanti degli Enti partecipanti alla Conferenza di Servizi medesima, le risultanze dell'istruttoria da essa espletata;
  - che la suddetta Conferenza di Servizi ha ritenuto inoltre necessario provvedere alla redazione di prescrizioni, meglio descritte ai punti 1.C, 2.C e 3.C. del suddetto "Rapporto sull'impatto ambientale", che si intendono integralmente richiamate dal presente atto per la parte attinente, al fine di garantire la salvaguardia qualitativa e quantitativa della risorsa idrica, ed ha valutato che il progetto è ambientalmente compatibile;
  - che le procedure di pubblicazione delle domande di concessione di risorse idriche sono state adempiute mediante la pubblicazione dell'avvio della procedura di VIA, con l'avviso pubblicato, ai sensi dell'art. 14, comma 2, della L.R. 9/99 e s.m. ed integrazioni, sul Bollettino Ufficiale della Regione in data 27 agosto 2008, con cui è stata data comunicazione dell'avvenuto deposito del

- S.I.A. e dei connessi elaborati progettuali ed è stato avviato il periodo di 45 giorni per la presentazione di osservazioni da parte dei soggetti interessati;
- che con la pubblicazione sopracitata deve intendersi compiutamente assolta anche la pubblicazione della domanda di concessione da effettuarsi ai sensi dell'art. 10 del Regolamento Regionale 41/2001, in quanto la concessione viene rilasciata nell'ambito della procedura di V.I.A.;
  - che nei termini previsti dal predetto avviso sono state presentate opposizioni e osservazioni, che sono state valutate all'interno della procedure di Valutazione di Impatto Ambientale;
  - che la destinazione d'uso della risorsa idrica, è assimilata per la definizione del canone, in base alle tipologie indicate al comma 1 dell'art.152 della citata LR 3/99 e s. m. e i., all'uso "industriale";

PRESO ATTO che la valutazione d'impatto ambientale positiva a norma dell'art. 17 della L.R. n. 9 del 18.05.1999, mentre obbliga il proponente (concessionario) a conformare il progetto alle prescrizioni in esso contenute, vincola al contempo l'Amministrazione concedente al rispetto integrale delle prescrizioni medesime;

DATO ATTO inoltre che la Conferenza di Servizi ha esaminato il progetto di derivazione per uso industriale, come si evince dal suddetto "Rapporto sull'impatto ambientale" del 28 febbraio 2011, che si richiama interamente per la descrizione completa delle opere oggetto della concessione e, in base alle prescrizioni del suddetto "Rapporto sull'impatto ambientale" del 28 febbraio 2011, occorre che:

- in riferimento alle modalità di utilizzo delle risorse idriche, i prelievi necessari dovranno essere effettuati prioritariamente mediante utilizzo della fonte di acqua superficiale, che presenta al momento attuale disponibilità sufficiente durante l'intero anno; la fonte di approvvigionamento di acqua sotterranea deve costituire una riserva di emergenza nel caso in cui non sia possibile l'utilizzo dell'acqua superficiale;
- la quantità massima annua di prelievo deve essere quantificata in 100.000 mc totali da prelevare dal fiume Lamone, attivando il prelievo da pozzo solo in presenza di comprovata carenza idrica dal fiume Lamone;
- deve essere regolamentato il prelievo dal corpo idrico e dalle acque sotterranee al fine di evitare conflitti con altri prelievi esistenti; in particolare dovranno essere introdotte modalità di contabilizzazione del prelievo effettuato da Powercrop;
- il sistema dovrà essere costituito da contatori che permettano di monitorare e registrare le quantità e le modalità di prelievo dell'acqua, trasmettendo i dati con frequenza annuale (31 dicembre) al Servizio Tecnico Bacino Romagna della Regione Emilia – Romagna;
- i dati derivanti dai contatori andranno registrati e riportati nel Report Annuale previsto per l'AIA; dovrà altresì essere registrato il quantitativo di acqua recuperata;
- la perforazione del pozzo dovrà avere le seguenti caratteristiche tecnico-costruttive:

- profondità massima m.150 dal piano campagna;
- diametro max della colonna filtrante definitiva mm 219;
- la derivazione di acqua pubblica superficiale e sotterranea per uso industriale è subordinata al rispetto delle prescrizioni indicate nel disciplinare allegato alla concessione di derivazione di competenza del Servizio Tecnico Bacino Romagna della Regione Emilia – Romagna;
- il gestore, attraverso gli strumenti gestionali in suo possesso, deve utilizzare in modo ottimale la risorsa idrica, con particolare riguardo alle MTD;

CONSIDERATO che la richiesta di concessione è assoggettata al procedimento di concessione ordinaria di cui al Titolo II del R. R. 41/01, artt. 5 e seguenti;

DATO ATTO quindi che sulla base delle conclusioni della Conferenza di Servizi ha esaminato il progetto di derivazione per uso industriale, come si evince dal suddetto “Rapporto sull’impatto ambientale” del 28 febbraio 2011, risulta ammissibile:

- la perforazione di un nuovo pozzo, della profondità massima di 150 m e del diametro di 219 mm;
- il mantenimento del punto di prelievo da Lamone esistente, con posizionamento di un nuovo scarico, con le modifiche progettuali proposte ed esaminate in sede di conferenza;
- il rilascio della concessione al prelievo dal pozzo, per una portata max di 5 l/s come prelievo di riserva;
- Il rilascio della concessione per la derivazione dal fiume Lamone per una portata max di 15 l/s;
- il rilascio di una concessione corrispondente quindi ad un volume complessivo massimo di 100.000mc/a.

DATO ATTO che:

- risultano già regolarmente versati i canoni per l’utilizzo della risorsa idrica fino all’anno 2009 compreso;
- Eridania Sadam ha già versato per conto di Power Crop anche il canone per l’anno 2010 pari ad € 5.756,79, mentre i canoni dovuti da Power Crop sono di € 1.925,50 per l’anno 2010 e di € 1.954,00 per l’anno 2011 (per un totale di € 3.879,50);
- Il richiedente dovrà anche versare la somma ulteriore di € 7.475,00 come arretrati per occupazione di area demaniale con le opere di presa e di scarico nel Lamone, quantificati ai sensi della LR. N. 7/2004, dal 30.04.2004 al 31.12.2010, pari ad un canone annuo di € 1.120,00;
- Il richiedente dovrà versare il canone annuale per l’occupazione di area demaniale per il 2011, pari ad € 1.120,00;
- risulta quindi necessario versare la somma integrativa di € 6.717,71 che risulta dalle compensazioni dei canoni già pagati e di quelli dovuti, come da sottostante tabella.

Canoni versati acqua	+ € 5.756,79
----------------------	--------------

Canoni dovuti acqua 2010-2011	- € 3.879,50
Canoni dovuti attraversamenti 2004 -2011	- € 8.595,00
<b>Totale</b>	<b>- € 6.717, 71</b>

- dovrà inoltre versare a favore della Regione Emilia-Romagna i canoni per le annualità successive al 2011 e fino al 2015, anticipatamente entro il 31 dicembre di ogni anno, trasmettendo al Servizio Tecnico di Bacino la copia dell'avvenuto pagamento; sarà cura del concessionario contattare il Servizio Tecnico di Bacino per venire a conoscenza degli importi relativi alle annualità successive al 2011 che saranno definite da ulteriori atti regionali;
- dovrà provvedere, se necessario, a registrazione fiscale del presente provvedimento nei termini di legge, ai sensi degli artt. 2 e 5 del D.P.R. 26 aprile 1986, n. 131 e della Circolare del Ministero delle Finanze n. 126 del 15.05.98;

DATO ATTO, altresì che:

- il richiedente ha versato, ai sensi dell'art.153 della LR n.3/99 e della DGR 609/2002, l'importo di:
  - € 205,00 per le spese relative all'espletamento dell'istruttoria della concessione di acque sotterranee con autorizzazione alla perforazione;
  - € 80,00 per le spese relative all'espletamento dell'istruttoria del rinnovo con cambio di titolarità della concessione di acque superficiali;
- è tenuto, ai sensi dell'art.154 della LR 3/99 a costituire apposito deposito pari a **€ 3.074,00 (€1.954,00 + €1.120,00)** a titolo di deposito cauzionale ai sensi dell'art.154 della LR 3/99;

DATO ATTO del parere allegato;

RITENUTO che, sulla base dell'istruttoria tecnica e amministrativa esperita, e delle conclusioni e prescrizioni contenute nel "Rapporto sull'impatto ambientale" del 28 febbraio 2011, possa essere rilasciata la concessione, con cambio di titolarità ai sensi dell'art. 6 e seguenti del RR 20/11/2001 n. 41, con contestuale autorizzazione alla realizzazione del nuovo pozzo;

### **D E T E R M I N A**

per le motivazioni esposte in premessa:

- a) di autorizzare la ditta PowerCrop C.F. 05521090968, alla perforazione di un pozzo ad uso industriale da ubicarsi, nel lotto censito al catasto del Comune di Russi al foglio n. 8 mapp. 25, secondo le modalità e per l'utilizzazione definita nel corso della procedura di VIA e regolate dall'allegato disciplinare di concessione;
- b) di rilasciare nuova concessione prelievo da pozzo, per un prelievo istantaneo pari a massimi 5 l/s, con unificazione al rinnovo della concessione di acque superficiali dal fiume Lamone, per un prelievo istantaneo pari a massimi 15 l/s, ubicata in Comune di Russi, censito al catasto al foglio n. 8 mapp. 49, e relativa variante in diminuzione di consumo e cambio di titolarità da Eridania

- Sadam a PowerCrop per una quantità massima di 100.000 mc annui da prelevarsi prioritariamente dal fiume Lamone, ad uso industriale;
- c) di stabilire che tale concessione di derivazione sia rilasciata fino al 31/12/2015 subordinatamente all'osservanza delle condizioni e degli obblighi contenuti sia del disciplinare parte integrante del presente atto, sia nel richiamato "Rapporto sull'Impatto Ambientale" del 28 febbraio 2011;
- d) di dare conto che, ai sensi dell'art.153 della LR n.3/99 e della DGR 609/2002, sono stati versati gli importi seguenti:
- € 205,00 per le spese relative all'espletamento dell'istruttoria della concessione di acque sotterranee con autorizzazione alla perforazione;
  - € 80,00 per le spese relative all'espletamento dell'istruttoria del rinnovo con cambio di titolarità della concessione di acque superficiali;
- e) di dare conto che Eridania Sadam ha già versato per conto di Power Crop anche il canone per l'anno 2010 pari ad € 5.756,79, mentre i canoni dovuti da Power Crop sono di € 1.925,50 per l'anno 2010 e di € 1.954,00 per l'anno 2011 (per un totale di € 3.879,50) mentre sarà cura del concessionario contattare il Servizio Tecnico di Bacino per venire a conoscenza degli importi relativi alle annualità successive al 2011 che saranno definite da ulteriori atti regionali;
- f) Il richiedente dovrà anche versare la somma ulteriore di € 7.475,00 come arretrati per occupazione di suolo demaniale, quantificati ai sensi della LR. 7/2004, dal 30.04.2004 al 31.12.2010;
- g) Il richiedente dovrà versare il canone annuale per l'occupazione di area demaniale per il 2011 pari ad € 1.120,00 e pari importo anche per le annualità successive;
- h) risulta quindi necessario versare la somma integrativa di € 6.717,71 che risulta dalle compensazioni dei canoni già pagati e di quelli dovuti, come da sottostante tabella.

Canoni versati acqua	+ € 5.756,79
Canoni dovuti acqua 2010-2011	- € 3.879,50
Canoni dovuti attraversamenti 2004 -2011	- € 8.595,00
<b>Totale</b>	<b>- € 6.717, 71</b>

- i) di dare conto che i canoni annui per la concessione relativi agli anni successivi al 2011, dovranno essere versati anticipatamente **entro il 31 dicembre di ciascun anno** e che dovrà essere trasmessa a questo Servizio la copia dell'avvenuto pagamento. Sarà cura del concessionario contattare il Servizio Tecnico di Bacino per venire a conoscenza degli importi relativi alle annualità successive al 2011 che saranno definite da ulteriori atti regionali;
- j) di fissare in € 3.074,00 (1.120,00+1.954,00) l'importo del deposito cauzionale che dovrà essere versato anticipatamente, dalla ditta concessionaria, all'atto del ritiro del presente provvedimento e che verrà restituito al termine della concessione a seguito di scadenza naturale del titolo o di rinuncia;
- k) dovrà provvedere, se necessario, a registrazione fiscale del presente provvedimento nei termini di legge, ai sensi degli artt. 2 e 5 del D.P.R. 26

- aprile 1986, n. 131 e della Circolare del Ministero delle Finanze n. 126 del 15/05/98;
- l) di stabilire che l'autorizzazione riguardi la perforazione di un pozzo avente le seguenti caratteristiche tecnico-costruttive:
    - **profondità massima m. 150 dal piano campagna;**
    - **diametro max della colonna filtrante definitiva mm 219;**
  - m) di stabilire che la perforazione sia subordinata al rispetto delle prescrizioni indicate nel disciplinare allegato al presente atto;
  - n) di approvare il disciplinare di concessione parte integrante del presente atto e contenente obblighi, condizioni e prescrizioni per l'esercizio della derivazione;
  - o) di provvedere alla pubblicazione sul B.U.R.E.R del presente atto;
  - p) di dare atto che:
    - i canoni annui sono introitati sul Capitolo 04315 "Proventi derivanti dai canoni di concessione per l'utilizzazione del demanio idrico (LR 21 aprile 1999, n. 3)" delle Entrate del Bilancio Regionale;
    - l'importo versato quale deposito cauzionale è introitato sul Capitolo n.07060 "Depositi cauzionali passivi" delle Entrate del Bilancio Regionale;
    - l'importo versato per le spese di istruttoria è introitato sul Capitolo 04615 "Proventi per lo svolgimento delle attività e degli adempimenti nell'interesse e a richiesta di terzi per le funzioni amministrative trasferite o delegate a norma del DPR 24 luglio 1977, n. 616 e delle LL. 15 marzo 1997 n. 59 e 15 maggio 1997 n. 127 (L.R. 21 aprile 1999 n. 3);
  - q) di dare atto che l'Amministrazione Regionale, al fine di tutelare la risorsa idrica, ha facoltà di provvedere, anche prima della scadenza della concessione, alla revisione dell'utenza disponendo le opportune prescrizioni o limitazioni temporali o quantitative alla stessa, a seguito del censimento di tutte le utilizzazioni in atto nel medesimo corpo idrico, disposto dall'art. 95, comma 5 del D.Lgs n. 152/06 e s.m. integrazioni nonché dall'art. 48 del R.R. n. 41/01;
  - r) che la presente determinazione ha efficacia subordinatamente all'esecutività della delibera di Giunta Regionale di approvazione della valutazione di impatto ambientale (V.I.A.);
  - s) di dare conto che l'originale del presente atto è conservato presso l'archivio informatico dell'ente e sarà consegnata al concessionario una copia conforme; e che, ai fini della eventuale registrazione presso l'Agenzia delle Entrate, saranno consegnate su richiesta n. 3 copie conformi.
  - t) di dare atto, che ai sensi dell'art. 3 della Legge 7 agosto 1990 n. 241, contro il presente provvedimento si potrà ricorrere dinanzi al Tribunale Superiore AA.PP. entro il termine perentorio di 60 giorni dalla pubblicazione del presente atto sul BURER o dalla notifica dello stesso, conformemente a quanto sancito dagli art. 18 e 143 del TU 1775/33.

Dott. Geol. Claudio Miccoli



**REGIONE EMILIA-ROMAGNA**  
**SERVIZIO TECNICO BACINO ROMAGNA - SEDE DI RAVENNA**  
**DISCIPLINARE**

contenente gli obblighi e le condizioni cui è vincolata la concessione unificata di derivazione di acqua pubblica superficiale e sotterranea per uso industriale, richiesta dalla Ditta PowerCrop C.F. 05521090968, con istanza protocollata agli atti in data 08/10/2009, con il n. 224060 (Proc. RAPP0538/09RN01).

**ART. 1**

**DESCRIZIONE DELLE OPERE DI PRESA, UBICAZIONE DEL PRELIEVO E DESTINAZIONE D'USO DELLO STESSO.**

La derivazione dal Fiume Lamone avviene mediante opere fisse e precisamente con due tubazioni in ferro (una di presa e una di scarico) del diametro di 500 mm poste a cavaliere dell'argine destro del fiume Lamone, per derivare una portata massima di 15,00 l/s per complessivi 100.000 mc/anno.

Il prelievo è ubicato in località Vicolo Carrarone del comune di Russi, su terreno distinto nel NCT di detto Comune al foglio n 8, mapp. n. 49 avente le seguenti coordinate geografiche UTM\*32:X= 739.698; Y= 919.396.

Il prelievo di acqua sotterranea da considerarsi prelievo di riserva da attivare in situazioni di emergenza, avviene, nei limiti dei 100.000 mc di prelievo annui complessivi totali, tramite un pozzo con le seguenti caratteristiche:

- diametro 219 mm;
- profondità 150 m;
- potenza pompa 5,5 Kw;
- portata massima della pompa 5,00 l/s;

Il pozzo è ubicato in località vicolo Carrarone del Comune di Russi, su terreno distinto nel NCT di detto Comune. al foglio n. 8, mapp. N. 25, avente le seguenti coordinate geografiche UTM\*32:X= 740.711; Y= 919.112.

La risorsa derivata sia superficiale che sotterranea sarà utilizzata per uso industriale.

**ART. 2**

**MODALITÀ DI PRELIEVO DELL'ACQUA DA DERIVARE**

Il prelievo di risorsa idrica dal Fiume Lamone\_dovrà essere esercitato con le seguenti modalità:

- portata massima 15 l/s;
- volume annuo da prelevare pari a 100.000 mc
- il prelievo di acqua dal fiume Lamone deve essere sempre utilizzato prioritariamente rispetto al prelievo dal pozzo.

Il concessionario deve, comunque, garantire costantemente, a valle del prelievo, il deflusso di una quantità d'acqua fissata pari a **0,331 mc/s**, determinata dalla Autorità di Bacino quale "deflusso minimo vitale" (DMV), pertanto, qualora si registri una portata di deflusso delle acque, a valle del prelievo, uguale o minore rispetto al valore sopra individuato, i concessionari sono tenuti a sospendere il prelievo medesimo e sono autorizzati ad attivare il prelievo di acque dal pozzo.

Per il raggiungimento degli obiettivi di qualità fissati dal PTA per il Fiume

Lamone, il quantitativo da lasciar defluire in alveo potrà essere rivisto dalla Regione anche anteriormente alla scadenza della concessione.

Il concessionario deve, inoltre, sospendere ogni prelievo qualora venga reso noto, dal Servizio concedente, mediante raccomandata o comunicato stampa o affissione all'Albo Pretorio dei Comuni o tramite avviso alle Associazioni di categoria, il divieto di derivare acqua.

**Il prelievo dal pozzo** potrà essere effettuato solamente in caso di emergenza quando non vi sia possibilità di approvvigionamento di acque superficiali dal fiume Lamone o per le prove periodiche di efficienza del sistema.

**Il volume annuo complessivo di prelievo (superficiale e sotterraneo) non potrà superare i 100.000 mc.**

### **ART. 3**

#### **PRESCRIZIONI PARTICOLARI PER LE CONDOTTE ATTRAVERSANTI AREE DEMANIALI**

1. Le parti interrato delle tubazioni saranno protette con ogni cautela e dispositivo idoneo a prevenire perdite dalle condotte, in modo da evitare la formazione di cavità, erosioni e cedimenti delle sponde e degli argini, così da garantire il contenimento delle acque fluviali. Dovranno inoltre essere protette in modo da sopportare il peso dei mezzi di trasporto e delle macchine operatrici che possono operare nell'ambito fluviale, restando il Servizio concedente totalmente sollevato da eventuali responsabilità per danni conseguenti.
2. L'Amministrazione concedente si riserva la facoltà di prescrivere interventi di protezione delle opere idrauliche di cui dovesse sorgere la necessità per effetto delle opere realizzate, anche in zone limitrofe del corso d'acqua soggette all'influenza dei manufatti autorizzati.
3. Gli estremi della concessione, i percorsi dei condotti interrati e altre indicazioni utili sul manufatto (tipo, percorso e profondità, ecc. conformemente alle prescrizioni impartite) saranno segnalate sul luogo a cura del Concessionario con tabelle posizionate in accordo col personale dell'Amministrazione idraulica, in modo da non recare intralcio alla manutenzione del bene demaniale.
4. Nell'area soggetta a concessione e nell'area demaniale circostante il Concessionario è tenuto a svolgere, secondo modalità e tempi che verranno stabiliti dall'Amministrazione concedente, il taglio e la rimozione dall'ambito fluviale della vegetazione spontanea che dovesse occultare o danneggiare l'opera autorizzata o interferire con il suo esercizio.
5. Ogni modifica dello stato dei luoghi, alle opere assentite, nonché ogni altro successivo intervento, dovrà essere preventivamente approvato dal Servizio concedente, ad eccezione degli interventi di sola manutenzione ordinaria che sono soggetti a semplice comunicazione preventiva scritta del Concessionario.

### **ART. 4**

#### **CONDIZIONI GENERALI PER LE CONDOTTE ATTRAVERSANTI AREE DEMANIALI**

1. L'Amministrazione concedente ha facoltà, in caso di mutamento della situazione di fatto o per sopravvenuti motivi di pubblico interesse, di revocare

la concessione e di ordinare la riduzione in pristino dei luoghi, ovvero di prescrivere le modifiche ritenute opportune, con rinuncia del Concessionario a ogni pretesa d'indennizzo. In particolare qualora intervenissero erosioni o dissesti nel corso d'acqua o nelle sue pertinenze, ovvero occorressero interventi o opere pubbliche comportanti l'incompatibilità parziale o totale dell'occupazione, il Concessionario dovrà provvedere a proprie spese all'esecuzione dei lavori di adeguamento o di demolizione, nei modi e tempi prescritti dal Servizio concedente.

2. Il Concessionario è tenuto alla custodia dei manufatti assentiti con la concessione, di cui avrà cura di eseguire regolarmente il controllo e la manutenzione, sia periodicamente, sia al verificarsi delle piene e di ogni altro evento significativo. E' tenuto ad apportare, a proprie spese, quelle modifiche e migliorie che fossero prescritte dall'Amministrazione concedente a tutela dell'interesse pubblico alla sicurezza idraulica.
3. Il Concessionario è responsabile, in via esclusiva, di qualunque danno e lesione arrecati a chiunque nell'esercizio della concessione, compresi quelli da allagamento e tutti quelli derivanti dalla non corretta progettazione ed esecuzione delle opere da lui realizzate, ovvero derivanti da carente manutenzione e controllo. La responsabilità del Concessionario non viene meno per effetto dell'approvazione dell'Amministrazione, ovvero delle direttive e delle prescrizioni impartite da questa a maggior tutela delle opere idrauliche e della loro sicurezza.
4. L'Amministrazione concedente e le imprese da essa incaricate non sono responsabili per danni cagionati alle opere concesse qualora il Concessionario non abbia provveduto adeguatamente a svolgere gli interventi di prevenzione e conservazione di propria spettanza ai manufatti e alle aree.
5. L'amministrazione concedente non è responsabile per danni connessi al regime idraulico, quali ad esempio piene, alluvioni e depositi alluvionali, erosioni, mutamento dell'alveo, fontanazzi e cedimenti arginali. L'Amministrazione regionale non assume inoltre alcuna responsabilità per eventuali danni alle persone ed alle cose derivanti da incendio della vegetazione e dallo scoppio di ordigni esplosivi residuati bellici eventualmente presenti nell'ambito fluviale.
6. I lavori nel corso d'acqua e nelle sue pertinenze finalizzati alla conservazione dell'opera autorizzata sono a carico del Concessionario, restando inteso che l'Amministrazione interviene esclusivamente a tutela delle opere di difesa idraulica.
7. Il provvedimento di concessione dovrà essere esibito dal Concessionario a ogni richiesta del personale addetto alla vigilanza. Il Concessionario comunicherà all'Amministrazione un numero di telefono diretto per chiamate d'emergenza, non filtrato da dispositivi di risposta automatica, attivo nelle 24 ore di tutti i giorni dell'anno. In caso di chiamata per ragioni di sicurezza, anche preventive, il concessionario provvederà all'intervento richiesto nel più breve tempo possibile.
8. Il Concessionario non potrà sub-concedere, nemmeno in parte, il bene ottenuto in concessione. Qualora il Concessionario, prima della scadenza, intendesse

recedere dalla titolarità a favore di altro soggetto che gli succeda nei suoi diritti, il sub ingresso nella concessione potrà essere accordato previa valutazione di documentata istanza sottoscritta dal Concessionario e dall'aspirante al subentro. Il subentrante assumerà tutti gli obblighi derivanti dalla concessione e risponderà solidalmente per i debiti del precedente titolare.

9. Al termine della concessione il Concessionario ha l'obbligo di ripristinare lo stato dei luoghi nei modi indicati dal Servizio concedente. Qualora il Concessionario non provvedesse nel termine fissato dall'Amministrazione, quest'ultima provvederà d'ufficio all'esecuzione in danno dell'interessato. In alternativa all'integrale demolizione l'Amministrazione potrà a suo insindacabile giudizio consentire, prescrivendo le opportune modifiche, la permanenza delle opere che in tal caso saranno acquisite gratuitamente al demanio.
10. La destinazione d'uso diversa da quella concessa, il mancato rispetto, grave o reiterato, di prescrizioni normative o del disciplinare, il mancato pagamento di due annualità, nonché la sub-concessione a terzi comportano la decadenza della concessione a norma dell'art. 19 comma 2, L.R. 7/2004.

## **ART. 5 OBBLIGHI E CONDIZIONI PARTICOLARI CUI È ASSOGGETTATA LA DERIVAZIONE**

I concessionari sono obbligati a collocare in prossimità delle opere di presa un **Cartello identificativo**, delle dimensioni di un foglio A4 (cm 21x29,7), che dovrà riportare obbligatoriamente i seguenti dati:

- titolari della concessione,
- numero della concessione,
- scadenza della concessione.

Tale cartello deve rimanere in loco per tutta la durata della concessione, limitatamente al periodo di effettivo prelievo. In caso di furto o smarrimento i concessionari sono tenuti a ricollocare nel più breve tempo possibile un nuovo cartello sostitutivo.

Nell'esercizio del prelievo è fatto divieto di effettuare nell'alveo del corso d'acqua escavazioni, buche e sbarramenti nonché di ingombrare, manomettere o alterare in alcun modo l'argine e le sponde. In caso di inosservanza di tale divieto si applicheranno le sanzioni previste dalle norme di Polizia Idraulica di cui agli artt. 93 e seguenti del R.D. 25/07/1904 n. 523. I concessionari saranno, in ogni caso, tenuti a riparare a proprie cura e spese ed in conformità alle disposizioni del Servizio gli eventuali danni che per effetto del prelievo venissero arrecati alle sponde ed alle pertinenze del corso d'acqua medesimo.

Il concessionario, dovrà procedere, sulla base di quanto prescritto nel "Rapporto sull'impatto ambientale" del 28 febbraio 2011, alla installazione di idonei e tarati strumenti per la misurazione della quantità d'acqua prelevata (sulla base di un progetto da presentarsi a cura del richiedente, che verrà approvato dal STB entro sei mesi dal rilascio della concessione) nonché garantirne il buon funzionamento e comunicare, alle scadenze fissate, i risultati delle misurazioni effettuate. Il sistema dovrà essere costituito da contatori che permettano di monitorare e registrare le quantità, sia complessive sia istantanee, e le modalità di

prelievo dell'acqua sia sotterranea sia superficiale, trasmettendo i dati con frequenza annuale (31 dicembre) al Servizio Tecnico Bacino Romagna della Regione Emilia – Romagna..

Conseguentemente il pozzo di prelievo di acqua sotterranea dovrà essere dotato di contatori con le medesime caratteristiche e dovrà essere inviata in caso di utilizzo al STB una relazione contenente i motivi che hanno reso necessario l'eventuale ricorso all'approvvigionamento da pozzo, trasmettendo i dati con frequenza annuale (31 dicembre).

E' vietato cedere o vendere a terzi, in tutto o in parte, la risorsa idrica oggetto della presente concessione. L'inosservanza di tale divieto comporta la decadenza dal diritto a derivare.

Sono a carico dei concessionari l'esecuzione e la manutenzione di tutte le opere che si rendano necessarie, in relazione alla derivazione concessa, per garantire sia la difesa dell'ambiente, sia il buon regime delle acque, anche se la necessità di tali opere venga accertata in seguito.

In ogni caso il concessionario è obbligato alla rigorosa osservanza delle norme per la tutela delle acque da inquinamento, ai sensi del D. Lgs. n. 152/2006 e successive modifiche.

Ogni variazione relativa alle opere di prelievo (ivi compresa la sostituzione della pompa e gli interventi di manutenzione) o alla destinazione d'uso dell'acqua derivata dovrà essere preventivamente comunicata, contestualmente ai motivi che l'hanno determinata, al Servizio concedente che valuterà se autorizzarla o meno. La variazione della destinazione d'uso dell'acqua senza il preventivo assenso del Servizio dà luogo a decadenza della concessione.

La concessione è rilasciata fatti salvi i diritti di terzi ed è vincolata al rispetto di tutte le vigenti disposizioni di legge e regolamentari in materia di polizia idraulica, di risorse idriche, nonché delle norme poste a tutela delle acque e dei suoli dagli inquinamenti. Il concessionario dovrà attenersi in particolare agli indirizzi di applicazione delle norme regionali sugli scarichi e munirsi dell'autorizzazione allo scarico prescritta dalle vigenti

## **ART. 6**

### **PRESCRIZIONI GENERALI RELATIVE ALLA PERFORAZIONE DEL POZZO**

#### **6.1 – PRESCRIZIONI TECNICO-COSTRUTTIVE GENERALI.**

Ai fini della tutela dall'inquinamento accidentale delle falde e del rilevamento periodico dei livelli e della qualità delle acque emunte, dovranno essere eseguiti i seguenti lavori:

- cementazione della testa pozzo e della colonna fino al tetto della prima falda utile con idonea regimazione delle acque superficiali in adiacenza al pozzo stesso;
- installazione sulla tubazione di mandata di apposito rubinetto per il prelievo di campioni d'acqua;
- esecuzione di prove di portata di caratterizzazione dell'opera;
- installazione di un misuratore delle portate emunte in continuo;
- installazione di un misuratore del livello piezometrico in continuo, allineato alla portata;

- in caso di salienza l'erogazione dell'acqua dovrà essere regolata da dispositivo a tenuta.

**La captazione di più falde, ovvero la messa in produzione di più livelli acquiferi, non è consentita.**

## **6.2 – COMUNICAZIONI.**

Al fine di consentire l'espletamento delle verifiche e dei controlli sull'osservanza delle prescrizioni impartite il titolare dovrà comunicare a questo Servizio:

- la data d'inizio dei lavori di ricerca con preavviso di almeno dieci giorni;
- la data prevista per il completamento dell'opera di captazione (posa in opera della colonna filtrante) con non meno di tre giorni d'anticipo;
- l'esito della ricerca entro trenta giorni dalla data di completamento dei lavori, per mezzo di apposita lettera corredata da una relazione integrativa a firma del tecnico contenente:
  1. esatta localizzazione della perforazione su planimetria e CTR;
  2. descrizione delle modalità esecutive della perforazione, diametro e profondità del pozzo, quote delle finestre, modalità costruttive delle opere a protezione del pozzo;
  3. stratigrafia dei terreni attraversati;
  4. tipologia e caratteristiche tecniche della pompa che si prevede di installare;
  5. tipo di falda captata;
  6. prova di pompaggio finalizzata sia alla determinazione della tipologia idraulica dell'acquifero interessato e dei parametri caratterizzanti il comportamento idrodinamico del sistema messo in pompaggio, sia alla individuazione di eventuali limiti, impermeabili o alimentanti, presenti nell'area di influenza della prova;
  7. il regime ed il movimento naturale della falda captata, ove possibile, e la struttura idrogeologica interessata dal pozzo, schematizzata tramite sezioni.

## **6.3 - PRESCRIZIONI INERENTI GLI ASPETTI MINERARI.**

La ditta incaricata della perforazione dovrà procedere con impianto di perforazione attrezzato qualora sia necessario provvedere al controllo di eruzioni di gas (con impiego quindi di fluidi pesanti di circolazione) e realizzare un'accurata cementazione dei tubi di rivestimento del pozzo stesso.

Il ricercatore dovrà assicurare l'adozione di misure idonee a depurare l'acqua dalla possibile presenza di gas, con adeguate tecnologie e ciò anche in fase d'esercizio del pozzo, una volta ultimato.

## **6.4 - VARIANTI IN CORSO D'OPERA**

Qualora in corso d'opera si rendesse necessario variare il sito della ricerca o modificare le caratteristiche dell'opera autorizzata (profondità, diametro, ecc.), i lavori dovranno essere immediatamente sospesi, dandone immediata comunicazione formale a questo Servizio; che provvederà a rilasciare l'eventuale provvedimento autorizzativo di variante.

**6.5** - A carico del richiedente rimangono gli adempimenti previsti dalla L. 4 agosto 1984 n. 464 per perforazioni che superano i 30,00 mt. di profondità, ovvero la comunicazione, entro trenta giorni, della data di inizio dei lavori ed, entro trenta giorni dalla loro ultimazione, dei dati acquisiti nell'indagine a: ISPRA (Istituto Superiore per la protezione e la Ricerca Ambientale) Servizio Geologico d'Italia – Dipartimento Difesa del Suolo Geologia Applicata e Idrogeologia - Via Vitaliano Brancati, n° 48 - 00144 Roma. Agli inadempienti potrà essere irrogata una sanzione amministrativa da € 258,23 a € 2582,28.

**6.6** - I materiali di rifiuto provenienti dallo scavo della perforazione dovranno essere depositati sul terreno circostante o conferiti a discarica autorizzata.

**6.7** - Durante l'esecuzione dei lavori il richiedente dovrà osservare tutte le norme di sicurezza tese ad evitare danni alle persone ed alle cose, secondo quanto stabilito dagli articoli 13 e 15 del D.P.R. 07.01.1956 n. 164. Al termine dei lavori le aperture esistenti nel suolo, siano esse in corrispondenza della testata del pozzo o dell'avampozzo, dovranno essere provviste di coperture, secondo quanto previsto dall'art. 10 del D.P.R. 27.04.1955 n. 547.

**6.8** - Il provvedimento di autorizzazione alla perforazione di pozzo vincola il richiedente alla rigorosa osservanza delle norme per la tutela delle acque da inquinamento, ai sensi del D. Lgs. 03.04.2006 n. 152 e s.m.; detto provvedimento dovrà inoltre essere tenuto in cantiere ed esibito ad ogni richiesta del personale incaricato dal Servizio.

## **ART. 7**

### **DURATA/DECADENZA/REVOCA DELLA CONCESSIONE**

La concessione, ai sensi dell'art. 3 del Regolamento Regionale 29/12/2005 n. 4 è **rilasciata fino al 31 dicembre 2015** fatti salvi il diritto del concessionario alla rinuncia, qualora vengano meno i presupposti in base ai quali la derivazione è stata richiesta, e la facoltà del Servizio concedente di dichiarare la decadenza della concessione ai sensi dell'art. 32 del R.R. 41/01 o di revocarla anticipatamente al fine di tutelare la risorsa idrica o per motivi di pubblico generale interesse o qualora in futuro siano disponibili risorse idriche alternative non pregiate idonee all'uso richiesto. La revoca anticipata della concessione non dà diritto ad alcun compenso o indennità.

Il concessionario è obbligato a provvedere a proprie spese a tutti i lavori necessari per il ripristino dei luoghi nelle condizioni richieste dal pubblico generale interesse e secondo le modalità prescritte dal Servizio concedente.

## **ART. 8**

### **CANONE DELLA CONCESSIONE**

Il concessionario è tenuto a corrispondere anticipatamente alla Regione Emilia – Romagna, secondo le modalità e l'importo indicati nell'atto di concessione di cui il presente Disciplinare è parte integrante, il canone annuo anche se non possa o non voglia fare uso in tutto o in parte dell'acqua concessa, fatto salvo il diritto di rinuncia ai sensi del secondo comma, dell'art. 34 del Regolamento

Regionale n. 41/01, nel qual caso l'obbligo del pagamento del canone cessa al termine dell'annualità in corso alla data di ricezione della comunicazione di rinuncia.

Ai sensi dell'art. 30, comma 3, del Regolamento Regionale n. 41/01, la sospensione dei prelievi disposta dalle Amministrazioni competenti, qualora non superi i tre mesi, non dà luogo a riduzione del canone annuo.

Detto canone è soggetto ad aumenti in relazione agli aggiornamenti annuali dell'indice ISTAT ed a modifiche introdotte da successive disposizioni normative.

## **ART. 9 RINNOVO**

Nel caso in cui, al termine della concessione, persistano i fini della derivazione, il concessionario **dovrà presentare istanza di rinnovo prima della scadenza naturale della concessione**, ai sensi dell'art. 27, comma 1, del R.R. 41/2001 e **quindi entro il 31/12/2015**.

Qualora il concessionario non intenda procedere al rinnovo della concessione, dovrà darne comunicazione al Servizio prima della scadenza della stessa. In questo caso, come nei casi di decadenza, revoca o rinuncia, il concessionario è obbligato a provvedere a proprie spese a tutti i lavori necessari per il ripristino dei luoghi nelle condizioni richieste dal pubblico generale interesse e secondo le modalità prescritte dal Servizio concedente.

## **ART. 10 OSSERVANZA DI LEGGI E REGOLAMENTI**

Il concessionario è tenuto all'osservanza di tutte le norme legislative e regolamentari poste a tutela degli aspetti qualitativi e quantitativi della risorsa idrica.



REGIONE EMILIA-ROMAGNA  
Atti amministrativi

GIUNTA REGIONALE

Mauro Ceroni, Titolare della Posizione organizzativa GESTIONE TECNICO - AMMINISTRATIVA DELLE RISORSE IDRICHE - SEDE DI RAVENNA, a ciò delegato ai sensi di quanto fissato dal punto 8) del dispositivo della determinazione dirigenziale n.1085/2011 esprime, ai sensi della deliberazione della Giunta Regionale n. 2416/2008, parere di regolarità amministrativa in merito all'atto con numero di proposta DPG/2011/2931

data 07/03/2011

IN FEDE

Mauro Ceroni

# ALLEGATO 7



Autorità dei Bacini Regionali Romagnoli

Forlì, 15 FEB 2011

OZ/oz

Prot. n. 21 del 15 FEB 2011

Riferimento Amministrativo dell'ente in indirizzo:

- Procedura di VIA ai sensi del titolo III L.R.9/99 e successive modifiche ed integrazioni
- Richiedente: PowerCrop

Alla Regione Emilia-Romagna  
Servizio Tecnico di Bacino  
Romagna  
Sede di Ravenna

REGIONE EMILIA-ROMAGNA: GIUNTA

PG.2011.0046642

del 21/02/2011

Mitt.: AUTORITA' BACINI REGIONALI ROMAGNOLI DI FORLÌ

Alla Regione Emilia-Romagna  
Servizio Valutazione Impatto e  
Promozione Sostenibilità Ambientale  
Via della Fiera 8  
40127 BOLOGNA



<b>Oggetto:</b>	Domanda di concessione di acqua pubblica sotterranea e superficiale con procedura ordinaria. <b>Parere istruttorio in ordine alla compatibilità dell'utilizzazione con la previsione di Piano Regionale di Tutela delle Acqua, ai sensi dell'art. 96 del D.Lgs. 152/06 e per il combinato disposto di cui alla Deliberazione del Consiglio Provinciale di Ravenna n. 3 del 26.01.2010.</b> (art. 9 e 12 del Regolamento Regionale per la disciplina del procedimento di concessione di acqua pubblica n. 41/01)
-----------------	---

Dati identificativi prima istanza di derivazione di acqua sotterranea:

- Zona di derivazione: Pianura con trend di subsidenza maggiore/uguale a 6 mm/anno
- Uso: Industriale
- Comune: Russi
- Località: Russi
- Profondità: 150 m
- Diametro: 219 mm
- Volume annuo complessivo derivabile mc. 50000
- Nota: sostituzione di n. 4 pozzi e diminuzione delle portate emunte e delle profondità di prelievo.

In riferimento alla istanza di derivazione sopra richiamata, si precisa che il prelievo, in base ai criteri tecnici per la formulazione del parere in oggetto, approvati dal Comitato Istituzionale dell'Autorità dei Bacini Regionali Romagnoli con propria deliberazione n. 7/1 del 04.04.2006, risulta localizzato in una zona in cui è giudicata in generale consigliabile evitare l'emungimento da pozzi con caratteristiche uguale a quelle riportate nella richiesta di concessione e provvedere al soddisfacimento del fabbisogno idrico mediante il reperimento di fonti alternative quali: acque superficiali, risparmio, riuso, ricircolo della risorsa nei processi produttivi.

Tuttavia, entrando in merito alla richiesta, essendo il pozzo in sostituzione di due già esistente e captanti falde più profonde e non ravvisando la sussistenza delle condizioni prescritte dalla pianificazione e dalla normativa vigenti per il diniego della concessione il prelievo in parola viene giudicato

**ammissibile**

1. a condizione che nel corso del presente procedimento in capo a Codesto Ufficio Istruttore venga accertata la impossibilità del ricorso alle soluzioni alternative sopra specificate;
2. con prescrizione dell'installazione di idoneo dispositivo di misura dei volume estratti a cadenza almeno annuale, a garanzia dell'invarianza degli effetti del prelievo sul bilancio idrico dell'acquifero.

Dalla documentazione trasmessa risulta compatibile anche rispetto a quanto disposto dalla Variante al Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale della Provincia di Ravenna in attuazione del Piano di Tutela delle Acque della Regione Emilia-Romagna, adottato con Deliberazione del Consiglio Provinciale di Ravenna n. 3 del 26.01.2010 ed attualmente in salvaguardia, purché come indicato all'art.5.12, punto 2.(P) non risultino disponibili risorse idriche da fonti alternative.

Nel caso specifico il richiedente ha fatto domanda anche di derivazione di 50.000 mc dal Fiume Lamone, in alternativa al prelievo da pozzo e di riserva rispetto al prelievo di acque sotterranee.

---

Dati identificativi prima istanza di derivazione di acque superficiali:

- Corso d'acqua interessato: F.LAMONE
- Uso: INDUSTRIALE
- Comune: RUSSI
- Località: RUSSI
- Portata massima richiesta  $Q=12.5$  l/s

In riferimento alla istanza di derivazione sopra richiamata relativa alla derivazione di acque superficiali:

Considerato che, dai dati di portata media riferiti alla stazione denominata "FOCE ADRIATICO" sul Fiume Lamone, desunti dalla tabella 2-10 della "Relazione Generale", parte integrante e sostanziale del citato Piano di Tutela, disaggregati a passo mensile sulla base dei valori di portata giornaliera ricostruiti dell'undicennio 1991-2001, assunto quale periodo di riferimento in fase propedeutica alla redazione del Piano, il deflusso medio mensile risulta *sempre* superiore al valore di Deflusso Minimo Vitale, determinato in 0.331 mc/secondo.

Si esprime parere favorevole alla derivazione di acque superficiali dal Fiume Lamone.

Pertanto in merito alle due richieste di concessione di derivazione di acqua, alternative tra loro, da quanto sopra espresso, si esprime parere favorevole alle richieste di concessione sopra richiamate precisando che la derivazione delle acque sotterranee da pozzo dovrà essere di riserva rispetto a quella di derivazione superficiale dal Fiume Lamone. Ovvero potranno essere utilizzate le acque sotterranee solo qualora venga accertata l'impossibilità dell'approvvigionamento di acque superficiali dal F. Lamone.

Distinti saluti

Il Segretario  
dott.ing. *Piermario Bonotto*

# ALLEGATO 8

# REGIONE EMILIA-ROMAGNA

## Atti amministrativi

### GIUNTA REGIONALE

**Atto del Dirigente:** DETERMINAZIONE n° 2053 del 25/02/2011

**Proposta:** DPG/2011/2442 del 23/02/2011

**Struttura proponente:** SERVIZIO PARCHI E RISORSE FORESTALI  
DIREZIONE GENERALE AMBIENTE E DIFESA DEL SUOLO E DELLA COSTA

**Oggetto:** VALUTAZIONE DI INCIDENZA DEL PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN POLO PER LE ENERGIE RINNOVABILI DI RUSSI (RA) SITO IN VIA CARRARONE N.3, RUSSI (RA) - RICONVERSIONE EX ZUCCHERIFICIO ERIDANIA SADAM S.P.A., AI SENSI DELLA DIRETTIVA 92/43/CEE.

**Autorità emanante:** IL DIRETTORE - DIREZIONE GENERALE AMBIENTE E DIFESA DEL SUOLO E DELLA COSTA

**Firmatario:** GIUSEPPE BORTONE in qualità di Direttore generale

**Luogo di adozione:** BOLOGNA data: 25/02/2011

**DIREZIONE GENERALE AMBIENTE E DIFESA DEL SUOLO E  
DELLA COSTA  
IL DIRETTORE**

Richiamati:

- le Direttive n. 79/409/CEE e n. 2009/147/CE "Uccelli - Conservazione degli uccelli selvatici" e n. 92/43/CEE "Habitat - Conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche" con le quali si prevede che, al fine di tutelare le specie animali e vegetali, nonché gli habitat, indicati negli Allegati I e II, gli Stati membri classifichino in particolare come SIC (Siti di Importanza Comunitaria) e come ZPS (Zone di Protezione Speciale) i territori più idonei, al fine di costituire una rete ecologica, definita "Rete Natura 2000";
- il DPR 8 settembre 1997, n. 357 "Regolamento recante attuazione della Direttiva n. 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche", successivamente modificato dal DPR 12 Marzo 2003, n. 120, con i quali si dà applicazione in Italia alle suddette direttive comunitarie;
- il Decreto Ministeriale del 3 settembre 2002 che approva le "Linee guida per la gestione dei siti Natura 2000" predisposte dal Ministero dell'Ambiente e Tutela del Territorio;
- il Decreto Ministeriale del 17 ottobre 2007 "Criteri minimi uniformi per la definizione di misure di conservazione relative a Zone Speciali di Conservazione (ZSC) e a Zone di Protezione Speciale (ZPS)";
- il Decreto Ministeriale "Elenco delle Zone di Protezione Speciale (ZPS), classificate ai sensi della Direttiva 79/409/CEE", emanato dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare in data 19.6.09;

- il Decreto Ministeriale *"Elenco dei Siti di Importanza Comunitaria (SIC), per la regione biogeografica continentale, ai sensi della Direttiva n. 92/43/CEE"*, emanato dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio in data 2.8.10;
- la Decisione con la quale la Commissione Europea in data 10.1.11 ha approvato l'Elenco dei Siti di Importanza Comunitaria per la regione biogeografica continentale, ai sensi della Direttiva 92/43/CEE, all'interno della quale ricadono tutti i SIC della regione Emilia-Romagna;
- la Deliberazione della Giunta regionale n. 512 del 20.4.09, *"Aggiornamento dell'elenco e della perimetrazione delle aree SIC e ZPS della Regione Emilia-Romagna"* con cui sono stati individuati i SIC e le ZPS, ai sensi delle Direttive comunitarie "Uccelli" e "Habitat" sopra citate;
- la deliberazione della Giunta Regionale n. 1224 del 28.07.2008 *"Recepimento DM n.184/07 'Criteri minimi uniformi per la definizione di misure di conservazione relative a Zone Speciali di Conservazione (ZSC) e a Zone di Protezione Speciale (ZPS). Misure di conservazione gestione ZPS, ai sensi Dirett. 79/409/CEE, 92/43/CEE e DPR 357/97 e ss.mm. e DM del 17/10/07."*;
- la deliberazione della Giunta Regionale n. 1191 del 30.07.2007 *"Approvazione direttiva contenente i criteri di indirizzo per l'individuazione, la conservazione, la gestione ed il monitoraggio dei SIC e delle ZPS nonché le linee guida per l'effettuazione della valutazione di incidenza ai sensi dell'art. 2, comma 2 della L.R. 7/04"*;
- la Legge Regionale n. 7 del 14.4.04 denominata *"Disposizioni in materia ambientale"* che, agli artt. 1-9, definisce i ruoli dei diversi enti nell'ambito di applicazione della Direttiva comunitaria 92/43/CEE;

Premesso che le Regioni hanno la responsabilità di adottare le opportune misure per evitare il degrado degli habitat naturali e degli habitat di specie, nonché la perturbazione delle specie per cui le zone sono state individuate;

Tenuto conto che, per quanto riguarda la Regione Emilia-Romagna, la competenza e la responsabilità preminente nell'individuazione e nella conservazione delle aree della costituenda Rete Natura 2000, spettano alla Direzione



Generale Ambiente e Difesa del Suolo e della Costa;

Vista la documentazione tecnica presentata dalla società PowerCrop S.r.l.;

Visti i provvedimenti n. 129/11 e n. 137/11 della Provincia di Ravenna, con i quali si autorizza la ditta Eridania Sadam SpA a svolgere l'attività necessaria per l'inertizzazione e stabilizzazione di rifiuti speciali non pericolosi, costituiti da terre di sedimentazione contenute nel bacino posto a ridosso dell'ex-zuccherificio (vasca 4), da destinare al recupero ambientale del bacino stesso ed alla rinaturalizzazione di un'area come richiesto dalla misura di compensazione prevista dalla Valutazione di incidenza della Provincia di Ravenna (Provvedimento n. 585/08);

Considerato quanto espresso nell'allegato A del presente atto che costituisce la nota tecnica di riferimento;

Dato atto dei pareri allegati;

#### D E T E R M I N A

1. di approvare la valutazione di incidenza relativa al Progetto "Realizzazione di un polo per le energie rinnovabili di Russi (RA) sito in via Carrarone n. 3, Russi (RA) - Riconversione ex zuccherificio Eridania Sadam S.p.A" in provincia di Ravenna, ai sensi della Direttiva 92/43/CEE, nei confronti del Sito della Rete Natura 2000 SIC/ZPS IT4070022 "*Bacini di Russi e Fiume Lamone*", in quanto gli interventi previsti sono da considerarsi compatibili nei confronti degli habitat e delle specie animali e vegetali presenti nell'area;
2. di approvare la nota tecnica di riferimento (Allegato A) con le relative prescrizioni, che costituisce parte integrante e sostanziale del presente atto;
3. che la presente determinazione è espressa solo ai sensi e per gli effetti dell'art. 5 del DPR 357/97 e successive modificazioni e della L.R. 7/04 "Disposizioni in materia ambientale" art. 8 - Norme transitorie - e sono fatte salve le altre eventuali autorizzazioni, pareri, concessioni previste dalle normative vigenti.

Giuseppe Bortone

**NOTA TECNICA**

**Dati generali del progetto:**

Titolo del progetto

“Realizzazione di un polo per le energie rinnovabili di Russi (RA) sito in via Carrarone n. 3, Russi (RA) - Riconversione ex zuccherificio Eridania Sadam S.p.A”

Provincia, Comune e Località in cui è situata l'area di progetto

L'area interessata dal progetto è localizzata nel territorio del Comune di Russi, in provincia di Ravenna.

Soggetto proponente

Il soggetto proponente è la società PowerCrop S.p.A.

**Motivazioni del progetto**

Inquadramento del progetto negli strumenti di programmazione e pianificazione vigenti

Gli strumenti di pianificazione territoriale che interessano il progetto in esame sono i seguenti:

- Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) della Provincia di Ravenna;
- Piano Regolatore Generale (PRG) dei Comuni di Russi e Ravenna;
- Piano Strutturale Comunale (PSC) dei Comuni di Russi e Ravenna;
- Piano Stralcio per il Rischio idrogeologico (PSRI) dell'Autorità dei Bacini Regionali Romagnoli;
- Piano di Tutela delle Acque della Regione Emilia Romagna (PTA);
- Piano di Risanamento Qualità dell'Aria (PRQA) della Provincia di Ravenna.

Finalità del progetto

Il progetto prevede la realizzazione di un polo energetico costituito da una centrale elettrica alimentata da colture dedicate (biomasse) e da un impianto a biogas che tratta i reflui zootecnici della zona, oltre alla costruzione di un elettrodotto di collegamento tra il polo energetico e la rete nazionale.

Livello d'interesse: regionale

Tipologia d'interesse: interesse privato.

Progetto soggetto a V.I.A. regionale.

### **Relazione tecnica descrittiva degli interventi**

#### Area interessata dalle opere

L'area interessata dal progetto è localizzata nel territorio del Comune di Russi (Ravenna), alla periferia nord-ovest del centro abitato entro un'area delimitata da via Carrarone, Via Fiumazzo e dalla linea ferroviaria Ravenna-Castel Bolognese.

#### Tipologia delle opere previste

Il programma dei lavori prevede la costruzione di una centrale elettrica alimentata a biomassa lignocellulosica e all'interno del Sito della Rete Natura 2000:

- 1) la costruzione di un impianto a biogas che valorizza biomasse locali (liquami suini ed insilato di mais) e relativo impianto di compostaggio, considerando come stato "ante operam" un terreno pianeggiante libero da costruzioni e posto ad una quota omogenea di 11 m (Provvedimento n. 129/11 e n. 137/11 della Provincia di Ravenna);
- 2) lo sviluppo di un elettrodotto ai margini del Vicolo Carrarone che attraversa il sito per un tratto di circa 150 m;
- 3) l'opera di presa dell'acqua dal Fiume Lamone.

#### Dimensioni delle principali opere previste nel SIC/ZPS

Per la costruzione della sezione a biogas sono previsti scavi di fondazione per un volume di terreno rimosso pari a 5.900 mc e che la profondità massima che sarà raggiunta è di circa 6 m.

Le aree non occupate dagli impianti, adibite a strade e piazzali, saranno portate a quota finale di 11 m.

Per la realizzazione della parte in cavo dell'elettrodotto, circa 150 all'interno del SIC/ZPS, è previsto uno scavo largo circa 70 cm e profondo circa 1,5 m.

#### Tempi e periodicità delle attività previste

Tutte le opere di progetto saranno ultimate in un tempo massimo di 3 anni.

#### Modalità di realizzazione delle opere

Le opere saranno realizzate seguendo le modalità costruttive indicate nella relazione tecnica e nello studio di incidenza

presentato.

#### Complementarietà con altri piani/progetti

L'impianto a biogas sarà realizzato in un'area in passato costituita da vasche artificiali utilizzate per lo stoccaggio dell'acqua necessaria alle attività dell'ex zuccherificio e dei reflui di produzione dell'attività stessa e che è stata oggetto di un intervento di riqualificazione ambientale volto a ripristinare le condizioni preesistenti alla costruzione dello zuccherificio stesso.

#### **Relazione tecnica descrittiva dell'area d'intervento e del Sito**

##### Siti Natura 2000 interessati

L'area di intervento è all'interno del Sito di Importanza Comunitaria e Zona di Protezione Speciale (SIC/ZPS) IT4070022 "*Bacini di Russi e Fiume Lamone*".

##### Presenza di aree protette

Gli interventi non ricadono all'interno di Parchi o Riserve regionali.

##### Inquadramento generale dell'area d'intervento e del sito

Il polo energetico sarà ubicato all'interno dell'area dell'ex Zuccherificio Eridania Sadam di Russi, ad una distanza di circa 1km dall'abitato di Russi.

Il sito si estende lungo il Fiume Lamone per circa 5,8 Km che, ricalcando il confine tra i comuni di Russi e Bagnacavallo, scorre da Boncellino (limite comunale di Faenza) a Traversara (limite comunale di Ravenna).

##### Presenza di habitat e di specie animali e vegetali d'interesse comunitario nell'area di intervento, con particolare riferimento a quelli prioritari

Nell'area interessata dal progetto della sezione biogas non sono presenti habitat di interesse comunitario prioritario: la presente valutazione di incidenza considera l'area di cui sopra costituita da un terreno pianeggiante libero da costruzioni e posto ad una quota omogenea di 11 m come si presenterà dopo l'effettuazione dei lavori già approvati e di cui agli atti della Provincia di Ravenna sopra indicati.

La porzione di area interessata dal tracciato dell'elettrodotto non è caratterizzata dalla presenza di particolari specie vegetali di interesse conservazionistico.

Per quanto riguarda le specie animali di interesse comunitario alcune di esse sono potenzialmente presenti, anche di passaggio, nell'area di intervento o in quelle circostanti che possono essere utilizzate come territorio di

alimentazione, rifugio e riproduzione.

**Descrizione delle interferenze tra opere/attività previste ed il sistema ambientale (habitat e specie animali e vegetali presenti nel sito)**

Uso di risorse naturali

L'area interessata dalla sezione a biomasse risulta interamente esterna all'area SIC/ZPS, mentre la sezione a biogas interesserà un'area di circa 6,3 ettari.

Fattori d'alterazione morfologica del territorio e del paesaggio

Gli interventi comporteranno trasformazioni del territorio e del paesaggio indotte dalle attività impiantistiche sulle matrici ambientali di riferimento.

Fattori d'inquinamento e di disturbo ambientale

Durante l'esercizio dell'impianto ci sarà emissione in atmosfera di inquinanti con possibile alterazione della qualità dell'aria; il prelievo delle acque di processo dal fiume Lamone, e il loro successivo scarico, potrebbe modificare la qualità delle acque; l'attività del polo energetico, con relative emissioni acustiche e illuminazione notturna, potrebbe recare disturbo alla fauna presente.

Rischio di incidenti

Esiste un rischio potenziale legato all'utilizzo di mezzi meccanici e alla possibilità di sversamenti accidentali di sostanze inquinanti dai macchinari di scavo (oli e carburante).

In fase di esercizio esiste la possibilità di contaminazione accidentale del terreno dovuta agli stoccaggi che dovrebbero avvenire in vasche di contenimento di capacità adeguata.

**Congruità delle opere/attività previste con le norme gestionali previste nelle misure di conservazione o nell'eventuale Piano di gestione del sito.**

Gli interventi previsti dal progetto sono congrui rispetto alle misure di conservazione vigenti.

**Valutazione della significatività dell'incidenza ambientale del piano/progetto e delle eventuali ipotesi alternative**

Rapporto tra opere/attività previste e connessioni ecologiche presenti nel sito

Nella fase di cantiere e di esercizio si stima la parziale interruzione delle connessioni ecologiche attualmente presenti nel sito.

Rapporto tra opere/attività previste ed habitat d'interesse comunitario presenti nell'area e nel sito, con particolare riferimento a quelli prioritari

Non si prevedono interferenze negative significative dirette sugli habitat presenti nel sito in quanto la realizzazione degli interventi in progetto non causerà la loro riduzione.

Rapporto tra opere/attività previste e specie animali di interesse comunitario presenti nel sito, con particolare riferimento a quelle prioritarie

Gli interventi previsti non comportano un impatto significativo sulle popolazioni delle specie di interesse comunitario presenti nel sito, tuttavia, l'uso dei mezzi meccanici comporterà disturbo alla fauna presente nel sito a causa del rumore, delle polveri e delle vibrazioni così come le emissioni acustiche e l'illuminazione notturna legate all'attività del polo energetico.

Rapporto tra opere/attività previste e specie vegetali di interesse comunitario presenti nell'area e nel sito, con particolare riferimento a quelle prioritarie

Nell'area di intervento non sono direttamente presenti specie vegetali di interesse comunitario.

Incidenza relativa alle diverse fasi d'intervento

Fase di cantiere: ci sarà emissione di gas di scarico, polveri, vibrazioni e rumori dovuti all'impiego di macchine operatrici ed alla presenza degli operatori.

Fase di ordinaria gestione: ci saranno ricadute di inquinanti atmosferici, variazione di indice di qualità delle acque del fiume Lamone, emissione di rumori e di luce artificiale notturna dovuti all'attività del polo energetico.

Per quanto riguarda l'elettrodotto esiste il pericolo di collisione dell'avifauna con la linea elettrica fuori terra esterna al sito SIC/ZPS.

Confronto tra le incidenze ambientali delle eventuali ipotesi alternative proposte

Non sono presenti soluzioni alternative agli interventi in progetto.

In considerazione di quanto sopra esposto si può ritenere, pertanto, che gli interventi non abbiano incidenze negative significative, dirette o indirette, sugli habitat e sulle specie animali e vegetali presenti nel sito, a condizione che siano rispettate le seguenti prescrizioni:

- definire i percorsi, le piazzole e le carraie di accesso all'area d'intervento in modo da ridurre il più possibile

le interferenze sugli habitat naturali e le specie presenti in loco;

- subordinare l'inizio delle attività di cantiere per la realizzazione dell'elettrodotto ad un sopralluogo ispettivo che confermi l'assenza di specie nidificanti o, in alternativa, non effettuare i lavori nel periodo compreso tra il 20 febbraio e il 10 agosto;
- riutilizzare in loco il materiale idoneo asportato per interrare l'elettrodotto previo accantonamento degli strati superficiali fertili eventualmente presenti;
- ripristinare la vegetazione arborea e/o arbustiva di interesse eventualmente danneggiata durante la fase di cantiere;
- adottare tutte le precauzioni necessarie a non produrre inquinamento delle acque superficiali, e del suolo, durante le operazioni di scavo al fine di prevenire anche i versamenti accidentali (da macchinari di scavo e dagli automezzi) di sostanze inquinanti;
- utilizzare accorgimenti idonei ad evitare la dispersione delle polveri, durante la movimentazione dei mezzi di trasporto in fase di cantiere, tramite umidificazione dei piazzali ed adeguata copertura con teloni dei cassoni adibiti al trasporto inerti;
- dotare le eventuali aree di sosta e di rifornimento di carburante e lubrificanti di tutti gli appositi sistemi di raccolta dei liquidi provenienti da sversamento accidentale e dalle acque di prima pioggia;
- mettere a dimora esemplari di specie arboree ed arbustive lungo tutto il perimetro delle aree interessate dai lavori ricadenti all'interno del sito della rete Natura 2000 e garantirne la manutenzione nel tempo;
- a lavori ultimati, smaltire eventuali rifiuti in appositi impianti autorizzati presenti nelle vicinanze.

REGIONE EMILIA-ROMAGNA  
Atti amministrativi

GIUNTA REGIONALE

Enzo Valbonesi, Responsabile del SERVIZIO PARCHI E RISORSE FORESTALI esprime, ai sensi della deliberazione della Giunta Regionale n. 2416/2008, parere di regolarità amministrativa in merito all'atto con numero di proposta DPG/2011/2442

data 24/02/2011

IN FEDE

Enzo Valbonesi



# ALLEGATO 9



Provvedimento n. **855**

del 14/03/2011

Proponente: **Tecnico Ambiente**

Classificazione: 09-06-02 2008/14

---

Oggetto: AUTORIZZAZIONE ALLA COSTRUZIONE DI UN NUOVO IMPIANTO CON EMISSIONI IN ATMOSFERA AI SENSI DELL'ART.269 DEL DECRETO LEGISLATIVO N.152/2006 E SMI - DITTA POWERCROP SPA - PROGETTO "POLO ENERGIE RINNOVABILI DI RUSSI (RA)" - VIA CARRARONE, N.3 - SEZIONE BIOGAS E COMPOSTAGGIO -

## SETTORE AMBIENTE E TERRITORIO

LA DIRIGENTE

### PREMESSO che:

- la Ditta PowerCrop srl, avente sede legale in Comune di Bologna, Via degli Agresti, n.6, ha presentato in data 15/07/2008 alla competente Regione Emilia-Romagna (ns. PG 68722/2008 del 04/08/2008) domanda di attivazione della procedura di Valutazione di Impatto Ambientale (VIA) di cui al Titolo III della L.R. n. 9/1999 e smi per il rilascio dell'autorizzazione alla costruzione e all'esercizio ai sensi del D.Lgs. n. 387/2003 e L.R. n. 26/2004 (successivamente indicata con Autorizzazione Unica) relativamente al progetto per la realizzazione di un Polo Energie Rinnovabili costituito da:
  - centrale termoelettrica alimentata a biomasse ligneo-cellulosiche (provenienti principalmente da colture dedicate da filiera corta e costituite in prevalenza da cippato di pioppo) con potenza termica nominale pari a 92,7 MWt per la produzione di energia elettrica di circa 30 MWe (*Sezione biomasse solide*) e relativo elettrodotto di collegamento alla rete elettrica nazionale AT di lunghezza pari a circa 6 km (di cui in parte localizzato nel Comune di Russi e la parte finale nel Comune di Ravenna);
  - impianto di cogenerazione, con potenza termica nominale pari a 2,7 MWt e potenza elettrica nominale pari a 0,99 MWe, alimentato a biogas prodotto mediante trattamento di digestione anaerobica di deiezione suine e insilato di mais (*Sezione biogas*) e connessi impianti di trattamento della frazione liquida e della frazione solida del digestato mediante, rispettivamente, ultrafiltrazione/osmosi inversa e compostaggio;
  - impianto fotovoltaico con potenza complessivamente pari a 300 kWp (*Sezione Solare*) previsto su alcune coperture di edifici/tettoie (edificio servizi, edificio officina-magazzino-box pale, 2 tettoie stoccaggio biomasse solide, tettoia parcheggi);

nell'ambito della riconversione produttiva dell'ex-zuccherificio Eridania Sadam SpA, sito in Comune di Russi, Via Carrarone n. 3.

#### CONSIDERATO che:

- Contestualmente alla presentazione della procedura di VIA/Autorizzazione Unica, la Ditta **PowerCrop srl nella persona del suo legale rappresentante** ha presentato domanda per il rilascio, ai sensi dell'art. 5 del D.Lgs. n. 59/2005 e dell'art. 10 della L.R. n. 21/2004, dell'**Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA)** per l'avvio e lo svolgimento dell'attività di cui al **punto 1.1 dell'Allegato I al D.Lgs. n. 59/2005** ("*Impianti di combustione con potenza termica di combustione di oltre 50 MW*") per la **nuova centrale termoelettrica alimentata a biomasse solide** del Polo Energie Rinnovabili di Russi in progetto;

VISTA l'avvenuta pubblicazione sul BUR del 27/08/2008 e su quotidiano a diffusione locale dell'avviso di deposito della documentazione presentata nell'ambito della procedura di VIA/Autorizzazione Unica, compresa la domanda di AIA per la nuova centrale termoelettrica alimentata a biomasse solide della Ditta PowerCrop, ai sensi dell'art. 14 della L.R. n. 9/1999 e dell'art. 8 della L.R. n. 21/2004;

VISTA inoltre la documentazione integrativa presentata dalla Ditta PowerCrop e pervenuta a questa Provincia in 23/10/2009 (ns. PG 86995/2009 del 23/10/2009), a seguito della richiesta inoltrata con nota PG.2008/293878 del 05/12/2008 dalla Regione Emilia-Romagna in qualità di autorità competente della procedura di VIA/Autorizzazione Unica, che veniva successivamente completata con elaborati grafici mancanti in forma catacea per mero errore tipografico (ns. PG 99207/2009 del 14/12/2009); con tale documentazione integrativa veniva trasmessa comunicazione di trasformazione societaria da srl a SpA che assume pertanto, fermo il resto, la denominazione di **PowerCrop SpA** a far data dal 10/12/2008;

#### CONSIDERATO inoltre che:

- la procedura di Autorizzazione Integrata Ambientale, in capo alla Provincia, è relativa alla sola **centrale termoelettrica alimentata a biomasse solide** da 30 MWe (92,7 MWt) e che tale autorizzazione verrà ricompresa all'interno della procedura di VIA/Autorizzazione Unica di competenza regionale;
- dalla procedura di AIA sopracitata è esclusa la parte relativa alla realizzazione dell'impianto di cogenerazione, con potenza termica nominale pari a 2,7 MWt e potenza elettrica nominale pari a 0,99 MWe, alimentato a biogas prodotto mediante trattamento di digestione anaerobica di deiezione suine e insilato di mais (*Sezione biogas*) e connessi impianti di trattamento della frazione liquida e della frazione solida del digestato mediante, rispettivamente, ultrafiltrazione/osmosi inversa e compostaggio alla produzione di energia elettrica da biogas;

#### CONSIDERATO altresì:

- che occorre pertanto procedere al rilascio dell'autorizzazione alle emissioni in atmosfera, ai sensi dell'art.269 del DLgs n.152/2006 e smi, per l'impianto di cogenerazione, con potenza termica nominale pari a 2,7 MWt e potenza elettrica nominale pari a 0,99 MWe, alimentato a biogas prodotto mediante trattamento di digestione anaerobica di deiezione suine e insilato di mais (*Sezione biogas*) e connessi impianti di trattamento della frazione

- liquida e della frazione solida del digestato mediante, rispettivamente, ultrafiltrazione/osmosi inversa e compostaggio, in capo alla Provincia;
- che l'autorizzazione che verrà rilasciata ai sensi dell'art.269 del DLgs n.152/2006 e smi sarà ricompresa all'interno della procedura di VIA/Autorizzazione Unica di competenza regionale.

**VISTA la normativa in materia di inquinamento atmosferico:**

- Decreto Legislativo n.152/2006, parte V e smi;
- Legge Regionale n.5/2006 – Capo II, art. 5 “Titolarità di funzioni in materia ambientale”;
- art.122, 4° comma, della Legge Regionale del 21.04.1999, n.3 in materia di delega alle Province di funzioni amministrative per le autorizzazioni e il controllo delle emissioni in atmosfera;
- Delibera della Regione Emilia Romagna n.2236 del 28/12/2009 pubblicata sul BUR in data 04/02/2010 e smi (DGR 1769/2010) – **“Autorizzazioni alle emissioni in atmosfera: interventi di semplificazione e omogeneizzazione delle procedure e determinazione delle prescrizioni delle autorizzazioni di carattere generale per le attività in deroga ai sensi dell’art.272, commi 1, 2 e 3 del DLgs n.152/2006, parte V – “**
- Criteri per l'autorizzazione e il controllo delle emissioni inquinanti in atmosfera approvati dal Comitato Regionale contro l'Inquinamento Atmosferico dell'Emilia Romagna (CRIAER);

**VISTO** il parere espresso dal Servizio Territoriale ARPA - Distretto di Ravenna PGRA/2011/8 del 03/01/2011;

**ACQUISITO** il parere espresso dal Comune di Russi pg. n. 1943 del 24/02/2011 e pervenuto in data 24/02/2011 ns. pg. n. 19663/2011, per la Sezione Biogas, che viene integralmente riportato:

"parere favorevole, a condizione che venga garantita la compatibilità di tali emissioni in atmosfera con l’ambiente urbano limitrofo.

Si precisa a tal fine quanto segue:

- la localizzazione dell’attività, esterna al centro urbano, è compatibile alla disciplina urbanistica vigente (PRG’95 del Comune di Russi): l’impianto, di cui in oggetto, verrà insediato all’interno di una Zona D5 - comparti produttivi soggetti a programmi unitari di intervento, denominata “COMPARTO ERIDANIA (zuccherificio)” ed identificata graficamente nella TAV. 5 - P3 del PRG’95 vigente.

Premesso che tale area risulta esterna al centro abitato, si precisa che per la stessa, di fatto rappresentante un comparto industriale esistente su cui era insediato lo zuccherificio Eridania, gli interventi di ristrutturazione e realizzazione di nuove attività produttive si attuano sulla base di un Programma-Progetto Unitario, da approvarsi da parte del Consiglio Comunale, al fine di definire usi produttivi compatibili, tipologie di intervento, eventuali stralci operativi e misure ed interventi di tutela e riqualificazione ambientale.

A tal fine è stato predisposto da PowerCrop ed Eridania il Programma-Progetto Unitario, che risulta allegato alla richiesta, presentata alla competente Regione Emilia Romagna, di valutazione di impatto ambientale (LR 9/99 e DLgs 152/06) e autorizzazione unica (DLgs 387/03, LR 26/04, DM 10/9/10) relativa alla realizzazione di un polo per le energie rinnovabili di Russi (RA) di proprietà

Powercrop e sito in via Carrarone n. 3, Russi (RA) – Riconversione ex zuccherifici

Eridania Sadam Spa, e che è costituito dai seguenti elaborati:

Elaborato 703001\_U\_1001 rev. 1: Relazione Tecnica

Elaborato 703001\_U\_1002 rev. 1: Norme Tecniche di Attuazione

Elaborato 703001\_U\_1003 rev. 0: Visure Catastali

Elaborato 703001\_U\_1004 rev. 1: Stralcio Catastale 1:2.000

Elaborato 703001\_U\_1005 rev. 1: Stralcio Prg 1:5.000

Elaborato 703001\_U\_1006 rev. 1: Stralcio Psc \_ Carta dei vincoli e delle tutele-tavola risorse ambientali e culturali 1:5.000

Elaborato 703001\_U\_1007 rev. 1: Stralcio Piano Di Bacino 1:25.000

Elaborato 703001\_U\_1008 rev. 1: Tavola Reti 1:25.000

Elaborato 703001\_U\_1009 Tav. 1 di 2 rev. 0: Rilievo dello Stato di Fatto 1:2.000

Elaborato 703001\_U\_1009 Tav. 2 di 2 rev. 0: Rilievo dello Stato di Fatto 1:2.000

Elaborato 703001\_U\_1010 rev. 1: Documentazione Fotografica

Elaborato 703001\_U\_1011 rev. 1: Inserimento Progetto su base Catastale 1:2.000

Elaborato 703001\_U\_1012 rev. 1: Inserimento Progetto su base Prg 1:5.000

Elaborato 703001\_U\_1013 rev. 1: Planimetria di Zonizzazione 1:2.000

Elaborato 703001\_U\_1014 rev. 1: Planivolumetrico 1:2.000

Elaborato 703001\_U\_1015 rev. 1: Sagome di massimo ingombro,allineamenti e distacchi 1:2.000

Elaborato 703001\_U\_1016 rev. 0: Planimetria di progetto delle opere da realizzare nelle aree destinate a standard 1:200

Elaborato 703001\_U\_1017 rev. 0: Planimetria di progetto di recupero ambientale delle aree utilizzate per vasche di decantazione

Elaborato 703001\_U\_1018 rev. 1: Planimetria di progetto delle reti infrastrutturali

Elaborato 703001\_U\_1019 rev. 0: Analisi del sistema viario a servizio dell'insediamento e progetto di adeguamento della viabilità esterna al comparto

Elaborato 703001\_U\_1020 rev. 0: Relazione Geologica –Geotecnica comprensiva dell'elaborato 703001\_G\_1608 rev. 1

Elaborato 703001\_U\_1021 rev. 1: Schema di Convenzione

Elaborato 703001\_U\_1022 rev. 0: Computo Metrico Estimativo delle opere di urbanizzazione da realizzare

Elaborato 703001\_U\_1023 rev.0: Piano di manutenzione e stima dei costi

Elaborato Allegato 7-A- PRG – Proposta di variante

Si comunica quindi che, pur non essendo emersi in fase di istruttoria tecnica urbanistica elementi ostativi all'Approvazione del Programma – Progetto Unitario da parte del Consiglio Comunale, considerando che il Programma – Progetto Unitario del Comparto Eridania è strumento di definizione degli usi produttivi compatibili, nonché delle tipologie di intervento, di eventuali stralci operativi e misure ed interventi di tutela e riqualificazione ambientale, l'Approvazione stessa risulta condizionata a quanto emergerà dagli esiti della Conferenza dei Servizi per Valutazione di Impatto Ambientale.

Si precisa inoltre che nelle vicinanze sono presenti piccoli agglomerati di abitazioni civili ed alcune case rurali sparse".

**PRESO ATTO** del Rapporto di Valutazione di Impatto Ambientale predisposto al termine dei lavori della Conferenza dei Servizi indetta dalla Regione Emilia-Romagna in qualità di autorità competente in materia di procedura di VIA/Autorizzazione Unica in data **28/02/2011**;

VISTO l'art.107, 5° comma del Decreto Legislativo 18 Agosto 2000, n.267;

VISTO l'art.4, comma 8, del regolamento di attribuzioni di competenze al Presidente della Provincia, alla Giunta Provinciale, ai Dirigenti e al Segretario Generale che stabilisce che:

...

*"Ai dirigenti competono, in generale, nell'esercizio delle attribuzioni di competenza: il rilascio, la sospensione, la revoca, la riforma, le modifiche delle licenze, delle autorizzazioni e delle concessioni previste dalle leggi statali, regionali, dallo statuto e dai regolamenti";*

SU proposta del Responsabile del procedimento:

### **AUTORIZZA**

1. La Società PowerCrop SPA, avente sede legale in Comune di Bologna, Via degli Agresti, n.6, alla costruzione e all'esercizio di un impianto di cogenerazione, con potenza termica nominale pari a 2,7 MWt e potenza elettrica nominale pari a 0,99 MWe, alimentato dal biogas prodotto mediante trattamento di digestione anaerobica di deiezione suine e insilato di mais (*Sezione biogas*) e connessi impianti di trattamento della frazione liquida e della frazione solida del digestato mediante, rispettivamente, ultrafiltrazione/osmosi inversa e compostaggio, da realizzare in Comune di Russi, Via Carrarone, n.3;
2. L'autorizzazione è soggetta all'osservanza delle disposizioni in vigore in materia fatti salvi tutti i diritti di terzi e alle prescrizioni indicate **nell'allegato A**) e che fa parte integrante e sostanziale del presente provvedimento.
3. **I compiti di vigilanza e controllo** del rispetto delle prescrizioni e dei limiti impartiti sono affidati ai Servizi Provinciali ARPA Agenzia Regionale Prevenzione e Ambiente.
4. **DI dare atto** che il presente provvedimento diverrà esecutivo sin dal momento della sottoscrizione dello stesso da parte del dirigente del Settore proponente o chi ne fa le veci, ai sensi dell'art. 10, comma 1, del vigente regolamento provinciale di attribuzione di competenze.

Sottoscritto dalla  
DIRIGENTE DEL SETTORE  
AMBIENTE E TERRITORIO  
*Arch. Elettra Malossi*  
con firma digitale

**I limiti di emissione e le prescrizioni che la Società PowerCrop SPA - Stabilimento di Russi, è tenuta a rispettare sono i seguenti:**

**Sezione biogas e impianto di compostaggio**

**IMPIANTO BIOGAS**

Il funzionamento del sistema biogas è previsto continuativamente per 24 ore al giorno, per complessive 8.760 ore. Il motore a biogas funzionerà invece per circa 8.000 ore/anno.

In condizioni di funzionamento nominale, l'impianto tratterà 72 t/giorno di deiezioni suine al 3% di sostanza secca (26.280 t/anno) e 49,3 t/giorno di insilato di mais al 35 % di sostanza secca (18.000 t/anno).

Il totale giornaliero di materiale in ingresso secondo la configurazione nominale risulta di 121,3 ton/giorno. La quantità totale annua di materiale in ingresso risulta di circa 44.280 ton/anno.

Sulla base dell'alimentazione sopra descritta, i prodotti in uscita dai digestori saranno circa 13,8 t/giorno di biogas e 107,2 t/giorno di digestato.

Il biogas verrà inviato al cogeneratore mentre il digestato verrà inviato ad un trattamento di separazione solido/liquido. La frazione solida in uscita da quest'ultimo trattamento, circa 2,6 t/giorno, sarà inviata alla sezione di compostaggio mentre la frazione liquida, circa 104,6 ton/giorno, sarà inviata al sistema di recupero effluenti liquidi e un concentrato, da inviare all'impianto di compostaggio.

Nella tabella seguente si riassume la quantità e la tipologia dei materiali in ingresso all'impianto di digestione anaerobica per la produzione di biogas.

Configurazione Nominale di progetto	Tipologia materiale in ingresso	Quantità attese		Sostanza Secca
		t/giorno	t/anno	%
Deiezioni Suine	Sottoprodotto di origine animale	72	26280	3
Insilato di mais	Materia prima (biomassa dedicata)	49,3	18000	35
<i>Totale</i>		<i>121,3</i>	<i>44280</i>	

La provenienza, le caratteristiche e le condizioni di utilizzo del biogas devono rispettare le prescrizioni di cui al D.Lgs. 152/06 e smi, Parte V, Allegato X, Parte I, Sezione 1, punto r) e le prescrizioni di cui al D.Lgs. 152/06 e smi, Parte V, Allegato X, Parte II, Sezione 6.

Le sostanze utilizzate ai fini della produzione del biogas non devono essere classificate come rifiuti ai sensi del D.Lgs. 152/06 e smi – Parte IV; il biogas prodotto deve avere un contenuto massimo di composti solforati, espressi come solfuro di idrogeno, non superiore allo 0.1 % v/v.

Relativamente all'impianto termoelettrico, trattandosi di impianto di cogenerazione con potenza elettrica di 0,99 MWe (< 3 MWt), ai sensi dell'art. 272 comma 1), Parte V del D.Lgs. 152/06 e smi e ai sensi del D.Lgs. 152/06 e smi - Parte V, all'Allegato IV, Parte I, punto ff) "Impianti e attività in deroga", tali tipi di impianti non sono soggetti ad autorizzazione espressa alle emissioni in atmosfera in quanto di potenza termica inferiore ai 3 MWt.

Le emissioni relative al motore a combustione interna alimentato a biogas devono tuttavia rispettare i limiti definiti nel D.Lgs. 152/06 e smi, Parte V, Allegato I, Parte III, punto 1.3) e nello specifico:

## EMISSIONI MOTORE A COMBUSTIONE INTERNA

Portata massima	4000	Nmc/h
Altezza minima	10	m
Temperatura	180	°C
<b>Concentrazione massima ammessa di inquinanti:</b>		
Carbonio organico totale – COT <sup>(1)</sup>	150	mg/Nm <sup>3</sup>
Monossido di carbonio – CO	800	mg/Nm <sup>3</sup>
Ossidi di azoto (espressi come NO <sub>2</sub> )	500	mg/Nm <sup>3</sup>
Composti organici del cloro sotto forma di gas o vapori (come HCl)	10	mg/Nm <sup>3</sup>
<i>I limiti sopraindicati sono riferiti ad un tenore volumetrico di ossigeno pari al 5% nell'effluente gassoso anidro.</i>		

<sup>(1)</sup> Non Metanici

### **Prescrizioni:**

1. Per la verifica del rispetto di tali limiti, dovranno essere utilizzati i metodi di prelievo e analisi e le strategie di campionamento adottati dall'U.N.I.CHIM. così come modificati con Decreto del 25.08.2000 e smi;
2. Per l'effettuazione delle verifiche è necessario che i condotti di adduzione e scarico degli impianti di abbattimento siano dotati di **prese** di misura posizionate e dimensionate in accordo con quanto specificatamente indicato nel manuale U.N.I.CHIM. M.U. 122 e smi;
3. Per la emissione sopraindicata deve essere garantito il corretto posizionamento delle prese campione secondo le norme UNI 10169 e UNI EN 13284-1 nonché l'accessibilità in sicurezza alle prese stesse;
4. Si indica quale termine ultimo per la messa a regime del nuovo impianto di cogenerazione alimentato a biogas, il 31/12/2012.
5. Per il punto di emissione sopraindicato non si prescrivono autocontrolli analitici. **La Ditta è comunque tenuta al rispetto delle seguenti condizioni:**
  - dovrà essere effettuato il controllo in continuo delle caratteristiche del biogas inviato a combustione in particolare la ditta dovrà rendere disponibile a DCS di controllo dell'impianto i valori relativi all'analisi in continuo della qualità del biogas inviato al motore endotermico (a monte e valle del sistema di depurazione) nei suoi macrocomponenti CH<sub>4</sub>, O<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>S

### TORCIA DI EMERGENZA

Il biogas prodotto dai digestori che non sarà inviato al motore a biogas (perché eventualmente in eccesso, oppure in caso di indisponibilità del motore stesso) sarà condotto alla caldaia per essere introdotto nella camera di combustione.

L'apporto termico del biogas in camera di combustione è pari a circa il 3% del carico totale, per un numero di ore/anno non prevedibili ma indicativamente pari a 200.



In caso di indisponibilità contemporanea del motore e della caldaia a biomasse è previsto, come sistema di abbattimento del biogas prodotto, una torcia di emergenza la cui capacità sarà di circa 580 Nm<sup>3</sup>/h.

La torcia sarà costruita in acciaio inossidabile e sarà dotata di:

- sistema di accensione automatica a elettrodi
- sistema di controllo per presenza fiamma
- protezione antivento
- pannello di controllo per funzionamento automatico.

Sarà dotata di un dispositivo automatico di riaccensione in caso di spegnimento della fiamma, e quindi in caso di mancata riaccensione, un dispositivo di blocco con allarme.

**Si autorizza pertanto la torcia a condizione che vengano rispettate le seguenti condizioni/prescrizioni:**

1. la torcia dovrà essere dimensionata in modo tale da poter smaltire completamente l'intera produzione oraria di biogas;
2. la torcia dovrà essere dotata di un doppio sistema di accensione, la cui logica di funzionamento prevede la ridondanza dei due sistemi ossia, in caso di fallimento del primo sistema di accensione, deve intervenire il secondo;
3. la Ditta é tenuta alla registrazione dei periodi di funzionamento della torcia, in un apposito **registro**, con pagine numerate e bollate dal Servizio Territoriale ARPA - Distretto di Ravenna e Faenza e firmato dal responsabile dell'impianto, a disposizione degli organi di controllo competenti;
4. dovrà essere eseguita regolare manutenzione alla torcia al fine di mantenerla in efficiente stato di funzionamento;
5. le manutenzioni dovranno essere registrate sullo stesso registro di cui al sopracitato punto 3) del presente provvedimento.

**IMPIANTO COMPOSTAGGIO**

L'impianto tratterà la parte solida del digestato e le ceneri provenienti dalla caldaia e dall'elettrofiltro per la parte raccolta a monte dell'iniezione di reagenti.

L'aria esausta prodotta nelle varie operazioni di compostaggio e/o aspirata dalle biocelle è inviata in un apposito sistema di trattamento, costituito da torre di lavaggio e biofiltro.

L'aria presente nella sezione di biocelle/compostaggio può essere caratterizzata da sostanza maleodoranti (nonostante l'abbattimento durante il processo di digestione anaerobica), da ammoniaca e da altre componenti inorganiche. L'aria viene pertanto aspirata e convogliata ad un sistema di abbattimento (scrubber) .

Dopodiché l'aria viene inviata ad un sistema di biofiltrazione e convogliata in un punto di emissione in atmosfera le cui caratteristiche principali sono:

**IMPIANTO DI BIOFILTRAZIONE**

- Portata trattata: 50.000 Nm<sup>3</sup>/h
- Temperatura: 45°C

- Altezza dello scarico: 12 m dal piano campagna

Concentrazione massima ammessa di inquinanti:

- SOV come COT 10 mg/Nm<sup>3</sup>
- NH<sub>3</sub> 5 mg/Nm<sup>3</sup>
- H<sub>2</sub>S 2 mg/Nm<sup>3</sup>
- U.O. < 300 U.O./mc

L'impianto di biofiltrazione è costituito da componenti vegetali (torbe, compost, cippato e arricchito con microflora).

### **Prescrizioni:**

Per una corretta gestione del biofiltro, devono essere garantiti i seguenti parametri di conduzione e in particolare:

- temperatura: 20-40°C
- umidità 40-60%
- pH 6-8

1. **All'atto della messa a regime dell'impianto di biofiltrazione, che dovrà essere comunicata alla Provincia e all'ARPA, la Ditta dovrà predisporre un punto di prelievo dell'emissione a monte del biofiltro sul collettore di adduzione per la caratterizzazione quali - quantitativa degli effluenti in ingresso e produrre una relazione tecnica circa il rendimento del biofiltro;**
2. I controlli di temperatura e umidità devono essere eseguiti con frequenza **quadrimestrale per i primi due anni di esercizio** e, successivamente, con frequenza **semestrale** attraverso rilevazioni in campo; gli esiti devono essere annotati con la stessa frequenza su files oppure su un apposito **registro** con pagine numerate e bollate dal Servizio Territoriale ARPA - Distretto di Ravenna e Faenza, e resi disponibili agli enti di controllo;
3. dovrà inoltre essere garantita un'adeguata altezza del letto pari almeno ad 1 m e un tempo minimo di residenza dell'aria da trattare di 30 secondi;
4. dovrà essere misurata con frequenza **quadrimestrale** per i primi due anni di esercizio e, successivamente, con frequenza **semestrale** la portata del ventilatore e l'altezza del letto filtrante. **Quando l'altezza del letto filtrante diminuisce in modo tale che la portata del ventilatore si riduce di 1/3, dovrà essere rigenerato interamente il letto filtrante.**
5. Per la verifica dei limiti si dovrà far riferimento ai metodi indicati nell'allegato 3B della DGR 2236/09, come modificato dalla DGR 1769 del 22-11-2010 e precisamente:

Parametro/Inquinante	Sigla Parametro Inquinante	Metodi indicati
Unità Odorimetriche	OUE	UNI 13725
Portata	Portata	UNI 10169
Polveri o Materiale Particellare	Polveri/Materiale particellare	UNI EN 13284-1 UNI 10263
Composti organici volatili (espressi come carbonio organico totale)	COV totali espressi come carbonio	UNI EN 12619 (<20mg/Nmc) UNI EN 13526 (>20mg/Nmc) UNI EN 13649
Ammoniaca	NH <sub>3</sub>	UNICHIM 632 (analisi colorimetrica o potenziometrica con IRSA 4030) UNICHIM 269
Acido Solfidrico	H <sub>2</sub> S	DPR 322/71 (potenziometria o UV-VIS) UNICHIM 634

6. Ai sensi dell'art. 269, comma 5), del Decreto Legislativo n.152/2006 e smi, la presente autorizzazione ha una durata di 15 anni dalla data del rilascio all'interessato. La domanda di rinnovo dovrà essere presentata almeno un anno prima della scadenza. Qualora vengano effettuate modifiche all'assetto impiantistico autorizzato, dovrà comunque essere presentata nuova domanda di autorizzazione alle emissioni in atmosfera.

---

Il presente provvedimento, non comportando impegni di spesa, è divenuto esecutivo dalla data di sottoscrizione dello stesso da parte del dirigente del settore/servizio ai sensi dell'articolo 10, comma 1, del vigente regolamento provinciale di attribuzione di competenze.

---

### AVVERTENZE

#### RICORSI GIURISDIZIONALI

*(articolo 14 del regolamento di attribuzione di competenze e funzioni a rilevanza esterna al presidente della provincia, alla giunta provinciale, ai dirigenti, al direttore generale e al segretario generale)*

Contro il provvedimento, gli interessati possono sempre proporre ricorso al Tribunale Amministrativo Regionale competente, ai sensi della legge 6 dicembre 1971, n. 1034, entro il termine di 60 giorni dalla data di notificazione o di comunicazione o da quando l'interessato ne abbia avuto conoscenza.

*Il sottoscritto \_\_\_\_\_ in qualità di Collaboratore Informatico del Settore Ambiente e Territorio della Provincia di Ravenna, ATTESTA, ai sensi e per gli effetti di cui all'art. 23, comma 2-bis, del D.Lgs 7 marzo 2005, n. 82, che la presente copia è conforme alla determinazione n. \_\_\_\_\_ del \_\_\_\_\_, firmata digitalmente, ai sensi dell'art. 24 del citato decreto legislativo, dall'Arch. Elettra Malossi in qualità di Dirigente del settore Ambiente e Territorio, comprensiva di n. \_\_\_\_\_ allegati, rispettivamente sub \_\_\_\_, \_\_\_\_, \_\_ e \_\_\_\_, che consta di n. \_\_\_\_\_ pagine complessive, documenti tutti conservati presso questa Provincia ai sensi di legge. Si rilascia per gli usi consentiti dalla legge.*

Ravenna, \_\_/\_\_/\_\_\_\_,

TIMBRO

Firma

\_\_\_\_\_

# ALLEGATO 10



**COMUNE di RUSSI**  
PROVINCIA DI RAVENNA  
c.a.p. 48026 - P.zza Farini n. 1  
Tel. 0544/587611 - Fax 0544/582126  
P.IVA 00246880397  
p.e.c. pg.comune.russi.ra.it@legalmail.it

COMUNE DI RUSSI



Nr.0002893 Data 19/03/2011  
Tit. VIII.03 Partenza

AREA PIANIFICAZIONE E GESTIONE DEL TERRITORIO

Riferimento ns. prot. n. 8615/08

Prot. N.

Russi, Il 19 MAR 2011

## AUTORIZZAZIONE ALLO SCARICO DI ACQUE REFLUE INDUSTRIALI RECAPITANTI IN PUBBLICA FOGNATURA

### IL RESPONSABILE DELL'AREA PIANIFICAZIONE E GESTIONE DEL TERRITORIO

- Vista la domanda presentata in data 15/07/2008 dalla Ditta PowerCrop s.r.l., avente sede legale in Sesto San Giovanni (MI), Via Alberto Falck n. 4-16, alla competente Regione Emilia-Romagna (nostro Prot. 8615 del 28 luglio 2008) per l'attivazione della procedura di Valutazione di Impatto Ambientale (successivamente indicata con VIA) di cui al Titolo III della L.R. n. 9/1999 e s.m.i. come integrata dai D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i. e intesa ad ottenere il rilascio dell'autorizzazione alla costruzione e all'esercizio ai sensi dell'art. 12 del D.Lgs. n. 387/2003 e dell'art. 16 della L.R. n. 26/2004 relativamente al progetto per la realizzazione di un Polo Energie Rinnovabili nell'ambito della riconversione produttiva dell'ex-zuccherificio Eridania Sadam S.p.A. sito in Comune di Russi, Via Carrarone n. 3;
- viste le successive integrazioni presentate all'interno della succitata procedura, (nostro Prot.12071 del 23/10/2009, Prot. 9484 del 12/08/10 e Prot. 13819 del 14/12/2010);
- vista la domanda di autorizzazione allo scarico di acque reflue industriali, corredata dai relativi allegati, presentata in data 12/08/2010 dal Sig. Pacifico Francesco, in qualità di Legale Rappresentante della Ditta **Powercrop SpA** (C.F. 055210900968), con sede legale in Sesto san Giovanni (MI) in Via Falck n. 4/16, in data 12/08/2010 (allegato 4C dell'elaborato 703001-I-8002 rev. 0);
- preso atto che nell'ambito del procedimento di VIA/Autorizzazione Unica sopraccitato, della trasformazione societaria da s.r.l. a S.p.A. che ha assunto, a far data dal 10/12/2008, pertanto la denominazione di PowerCrop S.p.A. e della successiva variazione di sede legale da Sesto San Giovanni (MI), Via Alberto Falck n. 4-16 a Bologna, Via degli Agresti n. 6;
- considerato che il sopraccitato procedimento di VIA/Autorizzazione Unica di competenza regionale comprende, in particolare, il Permesso di Costruire per gli edifici e/o manufatti costituenti il Polo Energie Rinnovabili di Russi in progetto, ai sensi del DPR 380/2001 e della LR 31/2002 e s.m.i., l'Autorizzazione Paesaggistica per l'intervento di manutenzione straordinaria dell'impianto di captazione e restituzione acque al Fiume Lamone ai sensi della L. n. 42/2004 e s.m.i., l'autorizzazione allo scarico di acque reflue industriali recapitanti in pubblica fognatura derivanti dall'impianto di biogas ai sensi del D.Lgs n. 152/06 e s.m.i e della Deliberazione di Giunta Regionale n. 1053/2003 e s.m.i., nonché l'Autorizzazione all'installazione di impianto di distribuzione carburanti ad uso privato ai sensi del DLgs 32/1998 e s.m.i. e della Deliberazione di Giunta Regionale n.355/2002 e s.m.i, di competenza di questo Comune;
- Vista la L.R. n. 44/95;
- Vista la L.R. 3/99 e successive modifiche ed integrazioni;
- Visto il D.Lgs n. 152/06 e successive modifiche ed integrazioni;
- Vista la Deliberazione di Giunta Regionale n. 1053/2003 e successive modifiche ed integrazioni;
- Visto il vigente regolamento comunale di fognatura e depurazione;
- Visto il parere espresso in data 27/10/2010 prot. n. 217924 da HERA Ravenna pervenuto in data 02/11/2010 prot. n. 12318;
- Visto il parere espresso in data 03/01/2011 prot. n. PGRA/2011/7 dalla Sezione Provinciale dell'A.R.P.A., Servizio Territoriale di Ravenna - Distretto di Ravenna pervenuto in data 07/01/2011 prot. n. 108;

**AUTORIZZA**

FVIAP  
Z:\2011\ERIDANIA 2011\ATTI AUTORIZZATIVI\AUTORIZZAZIONE POWERCROP 2011.DOC

SETTORE PIANIFICAZIONE E GESTIONE DEL TERRITORIO - Via E. Babini, 1 - 48026 Russi (RAVENNA)  
(Apertura al pubblico Sportello Unico del Territorio: dal Lunedì al Venerdì 8.30 - 13.30, Sabato 08.30 - 12.00, Martedì e Giovedì pom. 15.00 - 18.00)  
TEL. 0544-587623 FAX: 0544-587669 E-mail: sviluppoeconomico-ambiente@comune.russi.ra.it



**COMUNE di RUSSI**  
PROVINCIA DI RAVENNA  
c.a.p. 48026 - P.zza Farini n. 1  
Tel. 0544/587611 - Fax 0544/582126  
P.IVA 00246880397  
p.e.c. pg.comune.russi.ra.it@legalmail.it

---

**AREA PIANIFICAZIONE E GESTIONE DEL TERRITORIO**

la Ditta "PowerCrop S.p.A" con sede a Bologna, Via degli Agresti n. 6, per l'insediamento che svolgerà attività di produzione energia elettrica da impianto a biogas, all'interno di un Polo Energie Rinnovabili, a scaricare in pubblica fognatura le acque reflue industriali, alle seguenti condizioni:

1. LO SCARICO DELLE ACQUE REFLUE INDUSTRIALI, NEL POZZETTO UFFICIALE DI PRELEVAMENTO INDIVIDUATO NELLA PLANIMETRIA N.703001-C-1206 TAV.1 DI 6 (ULTIMA REVISIONE 30/07/10), DOVRÀ ESSERE CONFORME AI VALORI LIMITE DI EMISSIONE DI CUI ALLA TABELLA 2 DEL "REGOLAMENTO PER IL SERVIZIO DI FOGNATURA" DEL COMUNE DI RUSSI;
2. DOVRÀ ESSERE PRESENTATO CON CADENZA SEMESTRALE PER I PRIMI DUE ANNI E SUCCESSIVAMENTE CON FREQUENZA ANNUALE, ALL'AREA PIANIFICAZIONE E GESTIONE DEL TERRITORIO DEL COMUNE DI RUSSI, ALL'ARPA – SERVIZIO TERRITORIALE DI RAVENNA E AD HERA, UN CERTIFICATO DI ANALISI DELLE ACQUE REFLUE INDUSTRIALI, ATTESTANTE LA CONFORMITÀ ALLA TABELLA 2 DEL REGOLAMENTO COMUNALE SOPRACCITATO. I PARAMETRI DA RICERCARE SONO: pH - BOD5 - COD - SOLIDI SOSPESI TOTALI - AZOTO AMMONIACALE - AZOTO NITRICO - AZOTO NITROSO - FOSFORO TOTALE;
3. IL POZZETTO UFFICIALE DI PRELEVAMENTO DELLE ACQUE REFLUE INDUSTRIALI DOVRÀ ESSERE SEMPRE RESO ACCESSIBILE AGLI ORGANI DI VIGILANZA, TRAMITE GLI OPPORTUNI INTERVENTI DI MANUTENZIONE;
4. LE PORTATE MASSIME TOTALI DI ACQUE REFLUE DOMESTICHE ED INDUSTRIALI IN FOGNATURA NERA DURANTE LE ORE DIURNE, DALLE ORE 6 ALLE 22, NON DOVRANNO SUPERARE I 0.33 L/s (CORRISPONDENTI A 19 mc), MENTRE NELLE ORE NOTTURNE, DALLE 22 ALLE 6, NON DOVRANNO SUPERARE I 2.8 L/s (CORRISPONDENTI A 80.6 mc);
5. LA MESSA IN ESERCIZIO DELLA LINEA FOGNATURA NERA, PER SERVIRE LA ZONA SU CUI INSISTE L'INSEDIAMENTO IN OGGETTO, È PREVISTA PER L'ANNO 2012, PERTANTO, LO SCARICO DELLE ACQUE REFLUE DOMESTICHE ED INDUSTRIALI POTRÀ ESSERE ATTIVATO SOLO DOPO LA MESSA IN ESERCIZIO DI DETTE OPERE;
6. DOVRÀ ESSERE EFFETTUATA PERIODICA MANUTENZIONE ALL'IMPIANTO DI TRATTAMENTO ACQUE REFLUE INDUSTRIALI, AL FINE DI MANTENERE EFFICIENTE IL SISTEMA DI DEPURAZIONE;
7. OGNI EVENTUALE RISTRUTTURAZIONE O AMPLIAMENTO CHE DETERMINI VARIAZIONI QUALI-QUANTITATIVE DELLO SCARICO DOVRÀ ESSERE COMUNICATA AL COMUNE DI RUSSI, ALL'ARPA – SERVIZIO TERRITORIALE DI RAVENNA E AD HERA SPA E SARÀ SOGGETTA AL RILASCIO DI NUOVA AUTORIZZAZIONE ALLO SCARICO;
8. LA PLANIMETRIA DELLA RETE FOGNARIA N.703001-C-1206 TAV.1 DI 6 (ULTIMA REVISIONE 30/07/2010), DOVE È INDICATO IL POZZETTO UFFICIALE DI PRELEVAMENTO COSTITUIRÀ PARTE INTEGRANTE DELL'AUTORIZZAZIONE ALLO SCARICO;
9. RELATIVAMENTE ALLO SCARICO DELLE ACQUE REFLUE DOMESTICHE IN RETE FOGNARIA PUBBLICA SI PRECISA CHE I REFLUI PROVENIENTI DAI SERVIZI IGIENICI DOVRANNO CONFLUIRE DIRETTAMENTE IN FOSSA IMHOFF E I DIMENSIONAMENTI DEI SISTEMI DI TRATTAMENTO DOVRANNO ESSERE CONFORMI A QUANTO PREVISTO NEL "REGOLAMENTO PER IL SERVIZIO DI FOGNATURA" DEL COMUNE DI RUSSI, IN RELAZIONE AL NUMERO DEGLI ABITANTI EQUIVALENTI SERVITI;
10. DOVRÀ ESSERE IDENTIFICATO, SULLA RETE FOGNARIA DELLE ACQUE OLEOSE E SULLA RETE DELLE ACQUE DI PRIMA PIOGGIA UN POZZETTO DI CONSEGNA CHE AVRÀ LE FUNZIONI DI CAMPIONAMENTO E SEGREGAZIONE IN CASO DI EVENTI ACCIDENTALI, PRIMA



**COMUNE di RUSSI**  
PROVINCIA DI RAVENNA  
c.a.p. 48026 - P.zza Farini n. 1  
Tel. 0544/587611 - Fax 0544/582126  
P.IVA 00246880397  
p.e.c. pg.comune.russi.ra.it@legalmail.it

---

**AREA PIANIFICAZIONE E GESTIONE DEL TERRITORIO**

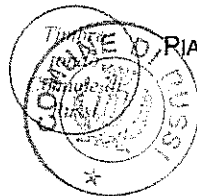
DELL'IMMISSIONE NELLE RETI DI CUI SOPRA ALL'ADIACENTE AREA DELL'IMPIANTO A BIOMASSE. I NUOVI POZZETTI DOVRANNO ESSERE INSERITI NELLA PLANIMETRIA DI CUI AL PUNTO 8.

Sono comunque fatti salvi i diritti di terzi e gli ulteriori nulla osta, autorizzazioni e/o atti di assenso di terzi eventualmente necessari.

L'inosservanza delle condizioni su elencate comporta le sanzioni previste dalla legge.

Il presente atto ha validità quattro anni dalla data del rilascio ai sensi dell'art. 124 comma 8 del D.Lgs n. 152/06 e successive modifiche ed integrazioni e revoca tutte le autorizzazioni allo scarico di reflui rilasciate in precedenza da questa o da altra Amministrazione.

Si precisa che un anno prima della scadenza dovrà essere presentata domanda di rinnovo, ai sensi dell'art. 124 comma 8 del D.Lgs n. 152/06, all'Area Pianificazione e Gestione del Territorio del Comune di Russi.



IL RESPONSABILE DELL'AREA  
PIANIFICAZIONE E GESTIONE DEL TERRITORIO  
(Arch. Fabrizio Sermonesi)



# ALLEGATO 11



**COMUNE di RUSSI**  
PROVINCIA DI RUSSI  
c.a.p. 48026 - P.zza Farini n. 1  
Tel. 0544/587611 - Fax 0544/582126  
P.IVA 00246880397  
p.e.c. pg.comune.russi.ra.it@legalmail.it

COMUNE DI RUSSI



Nr.0002894 Data 19/03/2011  
Tit. VIII.03 Partenza

## AREA PIANIFICAZIONE E GESTIONE DEL TERRITORIO

Prot. n. \_\_\_\_\_

**Oggetto: Impianto di distribuzione ad uso privato sito in Russi Vicolo Carrarone, di proprietà della Powercrop s.p.a. – autorizzazione all'installazione**

### IL RESPONSABILE DELL'AREA

Visti:

- la domanda per autorizzazione all'installazione di impianto privato di distribuzione carburanti presentata dalla Powercrop s.p.a. quale Allegato 11-A rev. 0 all'elaborato n. 703001-i-8001 rev. 0 "Integrazioni/approfondimenti alla documentazione per l'autorizzazione alla costruzione e all'esercizio del Polo Energie rinnovabili di Russi (Ra)" nell'ambito della Procedura di VIA e di autorizzazione alla costruzione e all'esercizio dell'impianto ai sensi del DLgs 387/03 e della LR 26/04 avviata il 15/07/2008;
- gli elaborati e la relazione tecnica di progetto allegate;

preso atto:

- che l'impianto risulta composto da un serbatoio da 15,00 mc di gasolio collegato a due erogatori (con portata sino a 80 l/min)
- delle attestazioni prodotte in merito al rispetto delle norme di sicurezza, fiscali, urbanistiche e ambientali, così come stabilito dagli artt. 1 e 3 del D.Lgs. n. 32/1998;
- delle valutazioni formulate dalla Conferenza di Servizi nel "Rapporto sull'impatto ambientale e verbale per l'approvazione del progetto per la realizzazione di un polo per le energie rinnovabili di Russi (Ra) sito in via Carrarone n. 3, Russi (Ra) – riconversione ex zuccherifici Eridania Sadam spa" del 28/02/2011;

visto l'art. 6.3 della Delibera del Consiglio Regionale 08 maggio 2002, n. 355, recante "Norme regionali di indirizzo programmatico per la razionalizzazione e l'ammodernamento della rete distributiva dei carburanti", modificata con Delibera del 05 febbraio 2009, n. 208;

richiamati i seguenti atti normativi:

- il D.lgs. 11 febbraio 1998, n. 32 "Razionalizzazione del sistema di distribuzione dei carburanti a norma dell'art. 4 comma 4, lettera c) della legge 15/3/1997 n. 59;
- la Deliberazione del Consiglio Regionale 08 maggio 2002, n. 355, recante "Norme regionali di indirizzo programmatico per la razionalizzazione e l'ammodernamento della rete distributiva dei carburanti" modificata con Delibera del Consiglio Regionale 05 febbraio 2009, n. 208;

### AUTORIZZA

La Powercrop s.p.a., con sede in Bologna, via degli Agresti n. 6, P.Iva 05521090968, all'installazione dell'impianto di distribuzione ad uso privato sito in Russi (Ra), vicolo Carrarone n. 3, nel rigoroso rispetto degli impegni di progetto.

La composizione dell'impianto ad uso privato è la seguente:

### SERBATOI

CONTENITORE - DISTRIBUTORE	PRODOTTO	CAPACITÀ	EROGATORI
1 RIMOVIBILE	GASOLIO	MC. 15,00	2
<b>CAPACITÀ GEOMETRICA</b>		<b>MC. 15,00</b>	

E' tassativamente vietata la cessione di carburante a terzi a titolo oneroso o gratuito.  
In caso di inosservanza la presente autorizzazione sarà revocata.

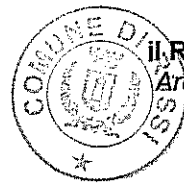
Le verifiche sulla idoneità tecnica degli impianti ai fini della sicurezza sanitaria e ambientale sono effettuate al momento del collaudo e non oltre quindici anni dalla precedente verifica.

L'impianto non può essere posto in esercizio prima dell'effettuazione, su richiesta dell'interessato al Comune di Russi, del **collaudo** da parte dell'apposita commissione costituita almeno da un dipendente comunale con le funzioni di presidente, da un rappresentante del Comando provinciale dei Vigili del Fuoco competente per territorio, da un rappresentante dell'Ufficio Tecnico di Finanza - Ufficio delle Dogane competente per territorio, da un rappresentante dell'ARPA e da un rappresentante dell'AUSL.

Gli oneri relativi al collaudo sono a carico del richiedente che provvede al versamento anticipato presso le competenti Amministrazioni.

Il presente provvedimento è, inoltre, soggetto alle prescrizioni contenute nella documentazione di progetto e nei provvedimenti sopra richiamati, nonché alle ulteriori condizioni d'esercizio eventualmente imposte dal Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco, dall'ARPA, e dall'AUSL, territorialmente competente.

Russi, 19/03/2011



**il Responsabile dell'Area**  
**Arch. Sermonesi Fabrizio**

# ALLEGATO 12



COMANDO PROVINCIALE VIGILI DEL FUOCO  
**RAVENNA**

V.le Randi n.25 – tel.0544 281511  
FLAMMAM EXTINGUERE FLAMMA

**-Ufficio Prevenzione-**

tel 0544 281512  
fax 0544 281513

Pratica n. 38662

Dipartimento dei Vigili del Fuoco del  
Soccorso Pubblico e della Difesa Civile  
**COM-RA**



REGISTRO UFFICIALE - USCITA

Prot. n.- **00002389** del **25-02-2011**

REGIONE EMILIA-ROMAGNA: GIUNTA

**PG.2011. 0051936**  
**del 25/02/2011**

Mitt.: COMANDO PROVINCIALE VIGILI DEL FUOCO DI RAVENNA



Alla Regione Emilia Romagna  
Servizio Valutazione Impatto e Promozione  
Sostenibilità Ambientale  
V.le della Fiera, 8 – 40127 BOLOGNA  
[vipsa@regione.emilia-romagna.it](mailto:vipsa@regione.emilia-romagna.it)

Al Legale responsabile  
PowerCrop  
Via A. Falck, 4-16  
20099 SESTO S.GIOVANNI - MI

Al Sig.SINDACO  
del Comune di  
48026 RUSSI - RA  
[pg.comune.russi.ra.it@legalmail.it](mailto:pg.comune.russi.ra.it@legalmail.it)

**OGGETTO:** **Powercrop Spa** – Realizzazione di un polo per le energie rinnovabili in Russi – Via Carrarone, 3 – Riconversione ex Zuccherificio Eridania Sadam Spa.  
Attività n. 63 – 1 – 6 – 15 – 64 – 91 – 17 – 46 – 95 - 18 del D.M. 16.02.1982.

Con riferimento alla richiesta di parere di conformità presentata in data 13 agosto 2010, si comunica che questo Comando esprime, per quanto di competenza, **parere favorevole** alla realizzazione di quanto richiesto alle seguenti condizioni:

- 1) nel richiamare il rispetto del DM 22 Ottobre 2007 per il gruppo elettrogeno, si evidenzia in particolare il rispetto della sezione II, inerente il deposito del gasolio;
- 2) la rete di distribuzione del gas rispetti i requisiti di cui al DM 16 Aprile 2008;
- 3) tutte le strutture del locale caldaia, ed in generale le altre, siano congruenti con il carico d'incendio;
- 4) nel locale caldaia le due scale più alte, oltre ad essere almeno di tipo protetto, garantiscano l'esodo in più direzioni e quindi con le scale esterne, ai piani; l'utilizzo della sansa di oliva non viene qui presa in considerazione in quanto non compare nel processo/deposito;
- 5) l'impianto biogas rispetti tutti i punti del DM 24/11/1984 parte 2^ in particolare le distanze di sicurezza e l'ubicazione degli accumulatori pressostatici; la recinzione sia congruente con quanto prescritto; siano prese misure per evitare le conseguenze del black-out alla torcia; i digestori abbiano caratteristiche meccaniche idonee al prodotto ed alla spinta idrostatica e siano adottati i dispositivi di sicurezza atti a prevenire sovrariempimenti e/o sovrappressioni relative anche alle portate in gioco, nonché dalla possibilità che all'interno si creino atmosfere esplosive (es rivelazione O2); a consuntivo produrre planimetria con indicate tutte le distanze di sicurezza e disegno planimetrico distributivo impianto gas;

- 6) gli ascensori – montacarichi rispondano tutti ai requisiti di cui al DM 15 settembre 2005 e DPR 29/5/1963 n 1497 art. 9;
- 7) il deposito da 200 mc di gasolio e relativo punti di carico e travaso, siano rispondenti al DM 27/07/1934 e s.m.i.;
- 8) per l'utilizzo del pozzo artesiano dovrà essere dichiarata la non pericolosità per eventuali accumuli di sacche di gas, in particolare per l'uso prolungato in caso di incendio;
- 9) tutti gli impianti di estinzione incendio e rilevazione siano compatibili con i luoghi e materiali nonché progettati e certificati secondo le norme tecniche armonizzate in vigore (in particolare i DM 05/03/2007); per l'impianto di distribuzione si richiamano le norme Uni 10779, in particolare la copertura antincendio; per l'impianto di spinta le En 12845 di cui si evidenzia l'importanza di considerare pompe sotto battente.
- 10) gli impianti elettrici seguano le indicazioni di cui al DLgs 81/2008 in particolare per la protezione dalle atmosfere esplosive; ove nella relazione tecnica si fa riferimento al Dpr 547/1955, dovrà farsi riferimento al testo unico DLgs 81/ 2008;
- 11) per i due impianti fotovoltaici posti sulla copertura delle due tettoie del cippato, si chiedono soluzioni sulla loro non pericolosità per gli operatori, in caso di incendio;
- 12) per quanto inerente l'impianto di distribuzione privato di carburanti a gasolio, si esprime parere favorevole sempre nel rispetto delle norme di cui al precedente punto 7.

Ai fini del sopralluogo, con la documentazione di cui al Dm 4 Maggio 2008, dovrà risultare anche quanto segue:

- A. presentare copie delle verifiche di cui al Dpr 462/2001 sugli impianti elettrici, così come aggiornato dal Dlgs 81/08;
- B. presentare dichiarazione di conformità generale al DM 16 Aprile 2008;
- C. presentare dichiarazione di conformità alla direttiva PED recepita con il D.Lgs. 93 del 25/02/00.
- D. sia prodotto lo schema causa effetto sulle principali sicurezze inerenti gli impianti.

Nel progetto esecutivo dovranno risultare affrontate anche le problematiche qui evidenziate.

MR/w  
doc/progetti/Powercrop



**IL COMANDANTE PROVINCIALE**  
**Dott. Ing. Giovanni DI IORIO**

# ALLEGATO 13

18 FEB 2011



*Ministero per i Beni e le Attività Culturali*

DIREZIONE REGIONALE PER I BENI CULTURALI E

PAESAGGISTICI DELL'EMILIA ROMAGNA

Strada Maggiore 80

40125 BOLOGNA

dr-ero@beniculturali.it

P.E.C.: mbac-dr-ero@mailcert.beniculturali.it

REGIONE EMILIA-ROMAGNA: GIUNTA

PG.2011. 0046540

del 21/02/2011

MIR: MINISTERO PER I BENI E LE ATTIVITÀ CULTURALI BOL



AL PRESENTE FAX NON SEGUE ORIGINALE

DPR 445/2000 art. 43 comma 6

Class. 34.19.04/60.6 All. 1

Prot. 377 E

**OGGETTO: RUSSI (RA): Riconversione ex zuccherifici Eridania Sadam Spa.**

**Conferenza di servizi. Procedura Valutazione Impatto Ambientale relativa alla realizzazione di un impianto a bio-masse polo per le energie rinnovabili, Via Carrarone, 3. Proponente: PowerCrop." – parere definitivo**

Con riferimento all'oggetto questa Direzione Regionale, considerato quanto espresso con le precedenti comunicazioni prot. 1556 del 03.02.2011 e n. 12870 del 23.09.2008 ed acquisite le valutazioni della Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici di Ravenna espresse con nota n. 1017 del 20.01.2011, esprime con la presente il parere definitivo di questa Amministrazione ai sensi dell'art. 17, comma 3, lettera n) D.P.R. 233/2007.

Pur apprezzando le varianti progettuali, riguardanti le opere di rivestimento dell'edificio caldaia e della torre-camino, questa Amministrazione ritiene non superate le criticità evidenziate nelle precedenti note sopra richiamate. Soprattutto rimane insoluta la questione di fondo della compatibilità del nuovo impianto con il patrimonio culturale che connota il sito individuato per il nuovo impianto.

Premesso quanto sopra, la scrivente Direzione, in accordo con la citata Soprintendenza e considerato quanto espresso dalla Soprintendenza per Beni Archeologici dell'Emilia Romagna con nota n. 10416 del 11.09.2008, esprime parere contrario alla localizzazione. Le volumetriche previste produrrebbero, infatti, un forte impatto visivo rispetto alla storica residenza di campagna dei



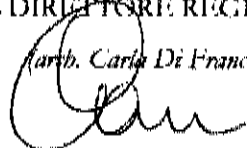
Rasponi e la realizzazione dell'impianto nel sito conterminare comprometterebbe in maniera definitiva e inaccettabile le visuali, l'apprezzamento e i valori culturali della splendida Villa settecentesca e delle sue pertinenze.

Le ripercussioni negative per il patrimonio culturale dell'area potrebbero potenzialmente ripercuotersi anche sulla Villa romana di Russi, appartenente al Demanio dello Stato e sulla quale questo Ministero ha diretto onere e competenze. Gli investimenti per valorizzare tale immobile, una delle ville rustiche più rappresentative e meglio conservate dell'Italia settentrionale, sono stati nel tempo notevoli. La presenza di un nuovo impianto, connotato non solo da caratteristiche dimensionali assolutamente avulse da qualsiasi riferimento territoriale ma anche da imponenti previsioni operative in fase di esercizio, contrasta con le esigenze di valorizzazione culturale e turistica.

Condividendo, nello specifico, le osservazioni e le valutazioni espresse dalla Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici di Ravenna con l'allegata nota n. 1017 del 20.01.2011, si rinnova l'invito a prevedere una diversa e più consona localizzazione dell'impianto anche mantenendo il medesimo progetto. Tale invito è esteso alle Amministrazioni che ne hanno la competenza per definire tutte le strategie possibili al fine di trovare un'altra localizzazione all'impianto.

IL DIRETTORE REGIONALE

(arch. Carla Di Francesco)



20-GEN-2011 09:51 Da:SOPRINTENDENZA BAPRA +39 0544 543732

A:0513397077

AL PRESENTE FAX  
NON SEGUE ORIGINALE  
DPR 445/2000 art. 43 comma 6

20 GEN. 2011 .....20.....



Ministero per i Beni e le Attività Culturali  
Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici  
per le province di Ravenna, Ferrara, Forlì-Cesena, Rimini

Alla Direzione Regionale per i beni culturali e  
paesaggistici dell'Emilia Romagna  
Via Sant'Isaia 20  
40123 Bologna

Prot. N° 1017 Allegati 4  
Flav. 30.10.04 16.3

Risposta al Foglio del  
N° prot. ant.

MBAC-DR-ERO  
UFFPROT  
0001110 21/01/2011  
CI. 34.19.04/60.6

**OGGETTO: OGGETTO: RUSSI (RA): Riconversione ex zuccherifici Eridania Sadam Spa.**  
Conferenza di servizi. Procedura Valutazione Impatto Ambientale relativa alla  
realizzazione di un impianto a bio-masse polo per le energie rinnovabili, Via Carrarone,  
3. Proponente: PowerCrop."

In merito al progetto e nell'ambito della stessa procedura VIA la Direzione Regionale ha già espresso parere sostanzialmente contrario, con nota prot. n. 1556 del 3 febbraio 2010, evidenziando criticità di difficile soluzione (All. 1):

*"questa Direzione Regionale, esaminati gli atti, ritiene che difficilmente tali riserve potranno trovare soluzione ... ciò che prioritariamente appare critico è la compatibilità stessa della localizzazione".*

Alla nota è anche allegata l'istruttoria di questa Soprintendenza (ns nota prot. 17725 del 22 dicembre 2009), che esponeva le criticità del progetto, ponendo quesiti precisi relativi all'impatto visivo del nuovo impianto:

*"Se realizzato il nuovo impianto PowerCrop si delinerebbe con il suo profilo invadente sullo sfondo sia del sito archeologico, che del palazzo sei-settecentesco. Solo considerando l'edificio caldara, questo arriva a mt. 143 di larghezza ed è alto mt. 46, mentre l'attiguo cumino è una torre alta mt. 50. Si tratta evidentemente di edifici di dimensioni fuori scala, per i quali l'impatto visivo potrebbe rilevarsi drammatico per le presenze monumentali site nelle immediate vicinanze".*

Le criticità evidenziate riguardavano sinteticamente:

- 1) l'impatto visivo dovuto alle dimensioni "fuori scala" del nuovo polo per la produzione di energia con tecnologia a biomassa, rispetto alle presenze monumentali;
- 2) quantità e visibilità delle emissioni gassose e odorifere, in funzione della percezione dell'intorno dai siti monumentali e dei possibili danni che ne potrebbero derivare da emissioni inquinanti.

A questo proposito si sottolinea come anche nelle precedenti conferenze di servizio che hanno avuto corso nel 2008 relative alla stessa procedura V.I.A., la Direzione Regionale con nota prot. 12870 del 23/09/2008, riteneva "necessario prioritariamente verificare la fattibilità di tutto l'intervento in relazione al patrimonio culturale presente nell'area". Patrimonio culturale che comprende la vicina Villa romana di Russi e il contiguo Palazzo S. Giacomo di Russi tutelato con notifiche del 5/2/1912 e del 26/4/1912, ai sensi della legge 364/1909 tutt'ora valide ai sensi dell'art. 128 del D.Lgs. 42/2004 e smi., nonché le aree sottoposte a tutela paesaggistica direttamente interessate dal nuovo impianto, per la prossimità al fiume Lamone (art. 142 lett. c del D.Lgs. 42/2004 e smi).

A metà agosto è pervenuto da parte della Power Crop l'integrazione volontaria al progetto, illustrata in otto volumi, a cui ha fatto seguito l'acquisizione di successive integrazioni.

Nell'ultima versione successiva all'integrazione, rientrano nell'ambito della tutela paesaggistica le opere previste di derivazione e scarico delle acque presso il fiume Lamone. Queste opere soggette ad autorizzazione paesaggistica sono di minima entità rispetto all'esistente e si aggiungono alle condotte e al locale pompe esistenti con la realizzazione di un nuovo tratto di condotta di scarico. Rispetto ad esse non si sollevano obiezioni.

Per quanto di competenza di questa Amministrazione, la questione più rilevante, resta la valutazione dell'impatto visivo rispetto al bene monumentale del complesso di S. Giacomo di proprietà comunale, sottoposto alla disciplina di tutela del Codice dei beni culturali (D.lgs. 42/2004 e s.m.i.), costituito da: il Palazzo Rasponi, che si erge protagonista del pianeggiante territorio circostante; la contigua chiesa di S. Giacomo; le aree circostanti sempre di proprietà comunale, interessate attualmente da colture agricole; il viale d'accesso, il cosiddetto "carrarone" costeggiato da pioppi.

Il magnifico palazzo, che si arricchisce all'interno di importanti apparati decorativi e cicli di affreschi, non è utilizzato. Sebbene la Soprintendenza BAP vi abbia condotto negli anni passati importanti interventi di restauro e di consolidamento, altri sono da eseguirsi per premettere un'adeguata conservazione e fruizione del bene tutelato.

Il Palazzo Rasponi gode di una sua specifica bibliografia. A partire dal XVII secolo e nel secolo successivo, la famiglia Rasponi di Ravenna ne fece una lussuosa residenza di campagna completa di vaste proprietà. Come illustrano le piante storiche, il palazzo era circondato da magnifici giardini all'italiana, peschiere, il bosco "dellizoso" il prato lambito dal fiume Lamone. Per tipologia e per le dimensioni eccezionali (lunghezza m. 84,31; altezza m. 15; con le due torri alte m. 23), per valore monumentale a scala paesaggistica e territoriale, per le evidenze artistiche ed architettoniche, il complesso costituisce una eccezionale presenza, che può paragonarsi alle residenze ducali di Sassuolo e Colono e delle Delizie estensi, sebbene a differenza delle altre non risulti sufficientemente valorizzato nei suoi valori culturali. La decorazione degli interni costituisce, nonostante le menomazioni subite, tra i più vasti cicli pittorici del Sei e Settecento presenti in Romagna.

Come già evidenziato con nota SBAP prot. 1775 del 22/12/2009 *"Parrebbe perfino inconcepibile la scelta del sito per un impianto del genere, sacrificando potenzialità culturali in essere nel Comune di Russi, anche nelle forme di attrazione turistica e di future attività tutt'oggi da definirsi"*.

Si fa presente che nella stessa nota sopra richiamata di codesta Direzione (prot. 12870 del 23/09/2008) si chiedeva di *"verificare la possibilità di una sostanziale riduzione delle altezze massime previste (nel progetto attuale 47 metri per la centrale, 50 metri per la ciminiera di progetto), di approfondire lo studio delle opere di mitigazione percettiva eventualmente anche attraverso una frammentazione dei volumi e di conoscere la disponibilità a prevedere anche misure di compensazione paesaggistica"*. Stralcio della stessa, che veniva citato e richiamato nella nota della Soprintendenza BAP prot. 1775 del 22/12/2009, evidenziando come quella richiesta fosse rimasta senza esito.

La Power Crop per esigenze tecniche ha inteso non percorribile la strada della frammentazione dei volumi, quindi individuando la scelta di ridurre le dimensioni più impattanti dell'edificio caldaia (forno bio-massa). Questo era previsto di m. 143 di lunghezza e alto m. 46.

La proposta ultima si attesta su dimensioni comunque sempre consistenti: h. max mt. 40 (involucro interno mt. 36), lunghezza mt. 140. L'adiacente camino è alto mt. 52,85. E' stato poi rivisto il tema del rivestimento esterno, ai fini di migliorare la percezione dell'edificio caldaia (forno bio-massa) con quinte costituite da lamelle in legno su piani variamente inclinati. Lo scopo è quello di evitare una visione piatta, a favore della percezione, al variare della luce, di una geometria poliedrica. Il camino alto mt. 52,85 è rivestito in lamiera forata in metallo brunito.

Sono state meglio definite le opere di mitigazione mediante la realizzazione di terrapieni (con lo scopo di nascondere i cumuli di cippato che occupano buona parte dell'area dell'impianto) e barriere arboree di pioppi e lecci, che hanno però la conseguenza di creare per forza di cosa massicce concentrazioni di alberi funzionali a mascherare l'ingombrante edificio caldaia, secondo modalità estranee

alla configurazione storica del paesaggio pianeggiante ed agricolo. Viene inoltre dettagliato il piano di manutenzione del verde.

Di fatto l'edificio caldaia si colloca quasi frontalmente rispetto al palazzo, che come si è detto si sviluppa nel senso della lunghezza con la facciata di mt. 84,31, alta mt. 15, delimitata ai lati dalle due torri alte mt. 23. Visto dalla facciata di Palazzo Rasponi l'edificio caldaia va a costituire una barriera di forte impatto, che per la posizione quasi frontale si percepisce nelle sue dimensioni massime del fronte mt. 143 di lunghezza e mt. 36-40 di altezza. Si posiziona a ca. mt. 840 dal Palazzo Rasponi e a ca. mt. 660 dal perimetro dell'area tutelata.

Si riconosce al progetto il miglioramento dell'edificio caldaia sotto l'aspetto formale con interventi di mascheramento dell'ingombrante volume. L'esito architettonico merita in sé di essere apprezzato nella ricerca di volumetrie poliedriche e materiali consoni. Ma rimane insoluta la questione fondante le obiezioni al progetto relativa alle volumetrie fuori scala dell'impianto.

L'intero impianto bio masse arriva inoltre a poco più di ca. mt. 100 dalla chiesa di San Giacomo, posta contigua al Palazzo, alla sua estremità sinistra. In questa porzione contermina all'area tutelata vengono previsti due digestori di stoccaggio di forma cilindrica (nr. 50-51 Tav. 1), alti mt. 12-13, distanti dalla chiesa mt. 130, e presso di essi si colloca una pre-vasca di stoccaggio liquami (n. 52 Tav. 1). Si tratta di strutture fortemente critiche che si collocano nelle immediate vicinanze dell'area tutelata. Nell'area riservata allo stoccaggio del cippato davanti al forno bio-masse e dal lato verso la Villa si trovano nel progetto due estesi padiglioni quadrati coperti da pannelli fotovoltaici.

Era stata posta la questione della percezione visiva dei fumi e delle ricadute di sostanze inquinanti sulle superfici dei complessi tutelati, nonché quella dell'impatto degli odori. Stando alle integrazioni al progetto l'impatto visivo delle emissioni gassose "risulterà non apprezzabile in tutte le condizioni meteo diurne", salvo che di notte in particolari condizioni atmosferiche e le ricadute inquinanti rispetto al complesso S. Giacomo e alla villa romana, risulterebbero "non rilevanti" (Documento Integrazioni volontarie p. 24). Si prende atto delle affermazioni riportate.

### Conclusioni

Si richiamano le precedenti valutazioni sia della Direzione Regionale prot. n. 1556 del 3/2/2010 e prot. 12870 del 23/9/08, sia della Soprintendenza BAP prot. 17725 del 22/12/2009 e prot. 15573 del 31/10/2008, comunque critiche all'intervento in questione, orientate a verificarne preliminarmente la fattibilità, ridurre l'impatto dei volumi e rendere la progettazione delle misure di mitigazione più coerente con le caratteristiche del luogo (vedi allegati 2-4).

Pur tenendo conto favorevolmente delle migliorie apportate e illustrate nell'integrazione, riguardanti le opere di rivestimento dell'edificio caldaia e della torre-camino, questa Amministrazione ritiene non superate le criticità evidenziate nelle precedenti note sopra richiamate. Soprattutto rimane insoluta la questione di fondo della compatibilità del nuovo impianto con il patrimonio culturale che connota il sito individuato per il nuovo impianto.

Premesso quanto sopra, per quanto di competenza, questa Soprintendenza esprime parere contrario alla localizzazione e alle caratteristiche dell'impianto biomassa di progetto in quanto verrebbero a costituirsi volumetrie di forte impatto visivo rispetto al complesso tutelato, sito nelle vicinanze, con esiti fortemente deterrenti per le visuali della storica Villa residenza di campagna dei Rasponi, inibendo in modo smaccato i valori culturali del bene tutelato, il cui apprezzamento non può essere circoscritto al perimetro della tutela, ma investe le aree contermini, il cui carattere agricolo disteso sulla pianura costituisce la cornice storica della Villa sei-settecentesca.

La presenza dell'ex zuccherificio Bridania realizzato negli anni Cinquanta costituisce di per sé un monito a non intraprendere strade senza ritorno dagli effetti devastanti. Nel percorso seguito se ne è tenuto conto per la necessità di riqualificare le aree già compromesse, di cui è in corso la completa dismissione, in buona parte già attuata con esiti che migliorano notevolmente la cornice paesaggistica della villa. Al momento è stata infatti liberata l'intera area prospiciente il fronte del palazzo, proprio dove andrebbero a collocarsi i nuovi impianti del forno bio-massa, del camino e delle aree per lo stoccaggio.

Si è tenuto conto del carattere del nuovo impianto, soggetto alla normativa nazionale incentivante la produzione di energia con fonti rinnovabili. Ma lo scenario di tipo industriale che verrebbe a crearsi con la realizzazione dell'impianto biomasse non si concilia con i principi di rango costituzionale di tutela del paesaggio e del patrimonio storico e artistico della nazione (art. 9 della Costituzione).

In attuazione dei principi di azione preventiva in materia paesaggistica, si specifica che la partecipazione da parte del Ministero per i beni e le attività culturali ai procedimenti per l'autorizzazione di impianti alimentati da fonti rinnovabili, anche non soggetti a VIA, è prevista anche per gli impianti localizzati in aree contermini a quelle sottoposte a tutela ai sensi del D. Lgs. 42/2004, Codice dei beni culturali e del paesaggio (par. 14.9 lettera c) del Decreto Ministeriale del 10/09/2010 *Linee guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili*). Nello stesso si definisce l'ambito delle distanze calcolabili come contermini: distanti in linea d'aria 50 volte la massima altezza da terra dell'impianto. Sia che si consideri l'altezza massima mt. 52,85 del camino, sia quella di mt. 40 della caldaia, sia quella più bassa pari a circa mt. 12 dei Digeritori cilindrici a sinistra della villa, il nuovo vasto insediamento si trova ad essere contermino all'area tutelata del complesso di S. Giacomo, con la prerogativa risultante dall'art. 152 del D.Lgs. 42/2004 "*Interventi soggetti a particolari prescrizioni*", che dà facoltà di *prescrivere le distanze, le misure e le varianti ai progetti*.

Richiamato l'art. 14 quater della legge 241/1990 e s.m.i, ai fini dell'assenso e della salvaguardia del pieno apprezzamento del bene tutelato dovrebbe essere salvaguardata la visuale libera davanti alla villa in modo che nel cono visuale fino ad 1 km, aperto orientativamente a 45° rispetto al viale di accesso alla villa e partendo dai due estremi dell'intera facciata\*, non si trovino edifici o volumi di nuovo impianto che superino l'altezza di mt. 12, altezza utile che può considerarsi controllabile con opportuni misure di mitigazione arborea; inoltre le aree entro mt. 200 dal perimetro tutelato dovrebbero essere lasciate libere da nuove costruzioni.

(\*) Si specifica che il cono visuale così individuato in modo orientativo: è compreso tra i due raggi che formano un angolo di 90° passanti per gli spigoli della facciata distanti tra loro mt. 84, che ha per origine il punto mediano della facciata distante dalla stessa mt. 42.

Allegati:

1. Nota Direzione Regionale prot. n. 1556 del 3 febbraio 2010; e allegata nota Soprintendenza BAP prot. 17725 del 22 dicembre 2009;
2. Nota Soprintendenza BAP prot. 15572 del 31/10/2008;
3. Nota Direzione Regionale prot. 12870 del 23/9/2008;

**RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO**

(Arch. Emilio Roberto Agostinelli)



**SOPRINTENDENTE**

(Arch. Antonella Rinaldi)



REGIONE EMILIA-ROMAGNA  
Atti amministrativi

GIUNTA REGIONALE

Giuseppe Bortone, Direttore generale della DIREZIONE GENERALE AMBIENTE E DIFESA DEL SUOLO E DELLA COSTA esprime, ai sensi dell'art. 37, quarto comma, della L.R. n. 43/2001 e della deliberazione della Giunta Regionale n. 2416/2008, parere di regolarità amministrativa in merito all'atto con numero di proposta GPG/2011/430

data 21/03/2011

IN FEDE

Giuseppe Bortone

REGIONE EMILIA-ROMAGNA  
Atti amministrativi

GIUNTA REGIONALE

Morena Diazzi, Direttore generale della DIREZIONE GENERALE ATTIVITA' PRODUTTIVE, COMMERCIO, TURISMO esprime, ai sensi dell'art. 37, quarto comma, della L.R. n. 43/2001 e della deliberazione della Giunta Regionale n. 2416/2008, parere di regolarità amministrativa in merito all'atto con numero di proposta GPG/2011/430

data 21/03/2011

IN FEDE

Morena Diazzi

omissis

---

L'assessore Segretario: Muzzarelli Gian Carlo

---

Il Responsabile del Servizio  
Segreteria e AA.GG. della Giunta  
Affari Generali della Presidenza  
Pari Opportunita'