



CONFERENZA DEI SERVIZI
ai sensi degli artt. 21 e seguenti della L.R. 40/2009

SEDUTA DEL 07/04/2014
(prima seduta)

Oggetto: L.R. 39/2005. Domanda di autorizzazione per l'autorizzazione e l'esercizio della centrale termoelettrica a biomasse da 0,999 Mwe da ubicarsi nel Comune di Scarperia e San Piero (FI).
Proponente: Renovo Bioenergy Scarperia Srl
Ns. Rif. Pratica: 240.38.36.14

Il giorno 07 Aprile 2014 alle ore 10,00 presso questa sede di via Mercadante n.c. 42 Firenze il Geom. Fabrizio Poggi in qualità responsabile della PO. Qualità Ambientale, apre la seduta, per discutere e deliberare sull'istanza di cui all'oggetto congiuntamente agli Enti convocati e chiamati ad esprimersi ciascuno per le proprie competenze.

Dal foglio delle presenze risultano intervenuti i seguenti rappresentanti:

<i>Ente</i>	<i>Rappresentante</i>	<i>Delega</i>
Comune di Scarperia e San Piero	Rodolfo Albisani	
ARPAT Dipartimento Provinciale di Firenze	Dott.Sandro Garro	
Azienda sanitaria di Firenze-	assente	
Direzione Regionale per i Beni Culturali e Paesaggistici della Toscana	assente	
Soprintendenza per i Beni Archeologici	assente	
Soprintendenza BAPSAE	assente	
Comando Prov. Vigili del Fuoco Firenze	P.I. Claudio Ermini	del Comandante Catarsi
Enel distribuzione SpA	assente	
Ministero dello Sviluppo Economico	assente	
Isp.terr. per la Toscana		
Comando in Capo del Dipartimento Militare Marittimo dell'Alto Tirreno Ufficio. Infr./ Demanio Enel Distribuzione S.p.A.	assente	
Comando R.F.C. Regionale Toscana	assente	
Aeronautica Militare Italiana	Assente	
C.I.G.A. Servizio Spazi Aerei e procedure		



ENAC Ente nazionale per l'Aviazione civile		
Direzione Centrale- infrastrutture aeroporti	assente	
ENAV spA	assente	
Ente Nazionale per Assistenza al Volo		
Area operativa – Progettazione Spazi Aerei		
ENAC Ente Nazionale per l'Aviazione civile	assente	
Direzione operazione sede di Roma		
Ministero della Difesa	assente	
Direzione Generale dei Lavori e del Demanio		
Renovo Bioenergy Scarperia Srl	Raffaele De Berti Gianni girelli Paolo Torsani Lucio Leoni Pelliconi Paolo Stefano Zanieri Miledi Guadagni	Delega del legale rappresentante agli atti del procedimento
PO Qualità Ambientale		

Alla Conferenza dei Servizi assiste la Geom. Beatrice Fontani in qualità di Responsabile del Procedimento. Espletata la fase preliminare il responsabile della P.O. passa la parola alla Geom. Beatrice Fontani la quale procede all'esposizione dell'iter procedimentale alla data odierna, alla descrizione del progetto da autorizzare e dell'istruttoria eseguita dall'U.O. Autorizzazione Attività Energetiche,

ITER PROCEDIMENTALE

1. L'istanza in oggetto è stata presentata a quest'Amministrazione Provinciale con PEC in data 03/02/2014 ns. Prot. 54443, 54444, 54446, 54447, 54449, 54455, data dalla quale decorre il procedimento in oggetto.
2. In data 11/03/2014 prot.113355 la U.O. ha richiesto taluni chiarimenti, forniti dalla Società in data 17/03/14 prot. 0120848 unitamente alle integrazioni volontarie sull'allaccio alla rete elettrica nazionale.
3. questo Ufficio ha richiesto il parere alle amministrazioni interessate dall'intervento nonché i gestori di opere pubbliche o di interesse pubblico aventi interferenze con l'impianto in progetto ed ha Convocato la Conferenza dei Servizi, il tutto con le seguenti PEC:
 - Istruttoria interdisciplinare provincia di Firenze: Difesa del Suolo e Protezione Civile, Direzione Viabilità, Direzione Urbanistica e Ambiente prot. Interno n. 626/2014
 - Comune di Scarperia e San Piero PEC 113787 del 11/03 – pec 113809 del 11/03- pec 115392 del 12/03 – pec 113831 del 11/03 -. Pec 115453 del 12/03;
 - ARPAT pec 1/5 prot. 104146 del 05/03/14, pec 2/5 prot. 106162 del 06/03/14, pec 3/5 prot. 106282 del 06/03/14, pec 4/5 prot. 106351 del 06/03/14, pec 5/5 prot. 106414 del 06/03/14
 - ASL pec 1/5 protoc. 111021 del 10/3/14, pec 2/5 protoc. 111202 del 10/3/14, pec 3/5 protoc. 111210 del 10/3/14, pec 4/5 protoc. 111213 del 10/3/14, pec 5/5 protoc. 111249 del 10/3/14
 - Direzione Regionale per i Beni Culturali e Paesaggistici della Toscana e Soprintendenze prot. 136318 del e nota 24/3/14, prot. 136366 del 27/03/14, la trasmissione degli elaborati alla Soprintendenza BAPSAE con nota 136318 del 27/03/14, alla Soprintendenza per i Beni Archeologici con nota 136425 del 27/3/14
 - MISE prot.113867 del 11/3/14
 - VVF prot.113384 del 11/3/14
 - Enti Militari prot. 113907 del 11/3/14
 - Enel prot. 113867 del 11/3/14
 - Il Proponente con nota prot. 0147665 del 02/04/14

07

2



Elaborati progettuali presentati

GENERALE	A1	VISURA CAMERA DI COMMERCIO E C.I. PROPONENTE
GENERALE	A1	AUTODICHIARAZIONE CERTIFICATO ANTIMAFIA
GENERALE	A3	ATTO DI ASSENSO PROPRIETA'
RILIEVO	A4 - A5 - A6	D.O.R.001.0 INQ TERRITORIALE - ESTRATTI CTR - MAPPA - PRGC
RILIEVO	A6	D.O.R.004.0 PIP APPROVATO E VARIATO
GENERALE	A7	CERTIFICATO DI DESTINAZIONE URBANISTICA
GENERALE	A8 Capitolo 1	D.O.G.004.0 QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO
GENERALE	A8 Capitolo 2	D.O.G.003.0 CRONOPROGRAMMA
PROGETTO	A8 Capitolo 2	D.O.A.001.0 RELAZIONE ARCHITETTONICA URBANISTICA
GENERALE	A8 Capitolo 3 - 10	D.O.G.001.0 REL. ILLUS E PIANO DI APPROVVIGIONAMO BIOMASSE
PROGETTO AMBIENTALE	A8 Capitolo 4	D.O.AB.010.0 PREVISIONE DI IMPATTO ACUSTICO
PROGETTO AMBIENTALE	A8 Capitolo 4	D.O.AB.100.0 VALUTAZIONE QUALITA' DELL'ARIA
PROGETTO AMBIENTALE	A8 Capitolo 4	D.O.AB.101.0 RELAZIONE EMISSIONI ATMOSFERA
PROGETTO AMBIENTALE	A8 Capitolo 4	D.O.AB.102.0 RELAZIONE GEOLOGICA
PROGETTO ARCHITETTONICO	A8 Capitolo 4	D.O.AB.104.0 PIANO DI MONITORAGGIO
PROGETTO ARCHITETTONICO	A8 Capitolo 5	D.O.A.015.0 ELABORATO DIMOSTRATIVO TERRE E ROCCE DA SCAVO
PROGETTO ARCHITETTONICO	A8 Capitolo 5	D.O.IE.005.0 DICHIARAZIONE TERRE E ROCCE DA SCAVO
PROGETTO IMPIANTI	A8 Capitolo 6	D.O.IE.005.0 CABINA ELETTRICA MT
PROGETTO IMPIANTI	A8 Capitolo 6	D.O.IE.015.0 RELAZIONE TECNICA CONNESSIONE RETE MT
PROGETTO TECNOLOGICO	A8 Capitolo 7	D.O.TC.001.0 RELAZIONE TECNICA GENERALE
PROGETTO TECNOLOGICO	A8 Capitolo 7	D.O.TC.003.0 SCHEMA FUNZIONALE D'IMPIANTO
PROGETTO TECNOLOGICO	A8 Capitolo 7	D.O.TC.004.0 SCHEMA TRATTAMENTO FUMI
PROGETTO TECNOLOGICO	A8 Capitolo 7	D.O.TC.005.0 SCHEMA FUNZIONALE SISTEMA DI DENITRIFICAZIONE
PROGETTO TECNOLOGICO	A8 Capitolo 7	D.O.TC.006.0 CICLO COGENERATIVO MISCELA BIOMASSE
PROGETTO TECNOLOGICO	A8 Capitolo 7	D.O.TC.007.0 CICLO COGENERATIVO 100% CIPPATO
PROGETTO TECNOLOGICO	A8 Capitolo 7	D.O.TC.008.0 CICLO COGENERATIVO 50% CIPPATO - 50% VINACCE
GENERALE	A8 Capitolo 9	D.O.G.002.0 PIANO DI DISMISSIONE
RILIEVO	A9	D.O.R.002.0 RILIEVO PIANO ALTIMETRICO
PROGETTO ARCHITETTONICO	A9	D.O.A.002.0 LAYOUT GENERALE
PROGETTO ARCHITETTONICO	A9	D.O.A.003.0 PIANTA PIANO TERRA E SEMINTERRATO
PROGETTO ARCHITETTONICO	A9	D.O.A.004.0 PIANTA COPERTURA
PROGETTO ARCHITETTONICO	A9	D.O.A.005.0 SEZIONI 1
PROGETTO ARCHITETTONICO	A9	D.O.A.006.0 SEZIONI 2
PROGETTO ARCHITETTONICO	A9	D.O.A.007.0 PROSPETTI

1

2

B

A

3



PROVINCIA
DI FIRENZE

PROGETTO ARCHITETTONICO	A9	D.0.A.008.0	LAYOUT
PROGETTO ARCHITETTONICO	A9	D.0.A.009.0	SEZIONI AMBIENTALI
PROGETTO ARCHITETTONICO	A9	D.0.A.010.0	FOTOINSERIMENTI
PROGETTO ARCHITETTONICO	A9	D.0.A.011.0	SCHEMA FOGNARIO E TRATTAMENTO ACQUE
PROGETTO ARCHITETTONICO	A9	D.0.A.016.0	PARTICOLARI RECINZIONE E VASCHE 1° PIOGGIA
PROGETTO ARCHITETTONICO	A9	D.0.A.100.0	PROGETTO LINEA VITA
PROGETTO IMPIANTI	A9	D.0.IE.001.0	PLANIMETRIA GENERALE PERCORSO LINEE M.T.-B.T.
PROGETTO IMPIANTI	A9	D.0.IE.002.0	PLANIMETRIA ISOLUX ILLUMINAZIONE ESTERNA
PROGETTO IMPIANTI	A9	D.0.IE.003.0	PLANIMETRIA GENERALE DISTRIBUZIONE IMPIANTI
PROGETTO IMPIANTI	A9	D.0.IE.004.0	DISTRIBUZIONE RETE DI TERRA PRINCIPALE
PROGETTO IMPIANTI	A9	D.0.IE.006.0	SCHEMA UNIFILARE CENTRALE
PROGETTO IMPIANTI	A9	D.0.IE.007.0	SCHEMA DISTRIBUZIONE UNIFILARE
PROGETTO IMPIANTI	A9	D.0.IE.008.0	IMPIANTO ELETTRICO CENTRALE
PROGETTO IMPIANTI	A9	D.0.IE.009.0	DISTRIBUZIONE CANALIZZAZIONI CENTRALE
PROGETTO IMPIANTI	A9	D.0.IE.010.0	ISOLINEE CENTRALE
PROGETTO IMPIANTI	A9	D.0.IE.011.0	IMPIANTO ELETTRICO LUCE - F.M. CENTRALE
PROGETTO IMPIANTI	A9	D.0.IE.012.0	RELAZIONE TECNICA GENERALE
PROGETTO IMPIANTI	A9	D.0.IE.013.0	CALCOLO DIM QUADRO GENERALE SERVIZI
PROGETTO IMPIANTI	A9	D.0.IE.014.0	CALCOLO ILLUMINOTECNICO INTERNI ED ESTERNI
PROGETTO IMPIANTI	A9	D.0.IE.016.0	VALUTAZIONE RISCHIO FULMINAZIONE SCARICHE ATM
RILIEVO GENERALE	A10	D.0.R.003.0	RILIEVO FOTOGRAFICO
GENERALE	A13	D.0.G.005.0	ESTRATTO PIANO PAESAGGISTICO REGIONALE
GENERALE	A14		COMUNICAZIONI SOPRINTENDENZE PER VERIFICA SUSSISTENZA VINCOLI
PREVENZIONE INCENDI	A15		MOD. PIN 1-2012 VALUTAZIONE PROGETTO ANTINCENDIO
PREVENZIONE INCENDI	A15	D.0.V.001.0	RELAZIONE TECNICA
PREVENZIONE INCENDI	A15	D.0.V.002.0	PLANIMETRIA GENERALE
PREVENZIONE INCENDI	A15	D.0.V.003.0	PIANTA CENTRALE - ESTINZIONE INCENDI
PREVENZIONE INCENDI	A15	D.0.V.004.0	PIANTA CENTRALE INTERRATO - ESTINZIONE INCENDI
PREVENZIONE INCENDI	A15	D.0.V.005.0	PIANTA CENTRALE - VIE DI ESODO
PREVENZIONE INCENDI	A15	D.0.V.006.0	PIANTA CENTRALE - RIVELAZIONE E ALLARME
PREVENZIONE INCENDI	A15	D.0.V.007.0	SEZIONI U-Z
PREVENZIONE INCENDI	A15	D.0.V.008.0	SEZIONI J-X
PREVENZIONE INCENDI	A15	D.0.V.009.0	SEZIONI V-Y
PREVENZIONE INCENDI	A15	D.0.V.010.0	PROSPETTI NORD E OVEST
PREVENZIONE INCENDI	A15	D.0.V.011.0	PROSPETTI SUD E EST
PREVENZIONE INCENDI	A15	D.0.V.012.0	DESCRIZIONE TECNICA TURBODEN 10CHIP_HR
PREVENZIONE INCENDI	A15	D.0.V.013.0	CERTIFICATO D'ESAME CE TURBODEN 10CHIP_HR
PREVENZIONE INCENDI	A15	D.0.V.014.0	P&ID SISTEMA DI COMBUSTIONE DI CENTRALE SIMILARE
PREVENZIONE INCENDI	A15	D.0.V.015.0	P&ID OLIO DIATERMICO DI CENTRALE SIMILARE
PREVENZIONE INCENDI	A15	D.0.V.016.0	SCHEDE TECNICHE E SCHEDE DI SICUREZZA
ALLACCIO ENEL	A16 - A20		RICHIESTA PREVENTIVO CONNESSIONE N. 10689600
ALLACCIO ENEL	A16 - A20		INQUADRAMENTO CTR 1/10000
ALLACCIO ENEL	A16 - A20		INQUADRAMENTO CATASTALE E LAYOUT
ALLACCIO ENEL	A16 - A20		SCHEMA ELETTRICO
ALLACCIO ENEL	A16 - A20		STMG
ALLACCIO ENEL	A16 - A20		Relazione Progetto Definitivo
ALLACCIO ENEL	A16 - A20		Allegati da A ad I
ALLACCIO ENEL	A16 - A20		Relazione x S P 551

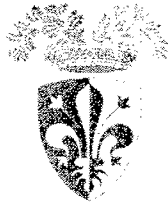
[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]



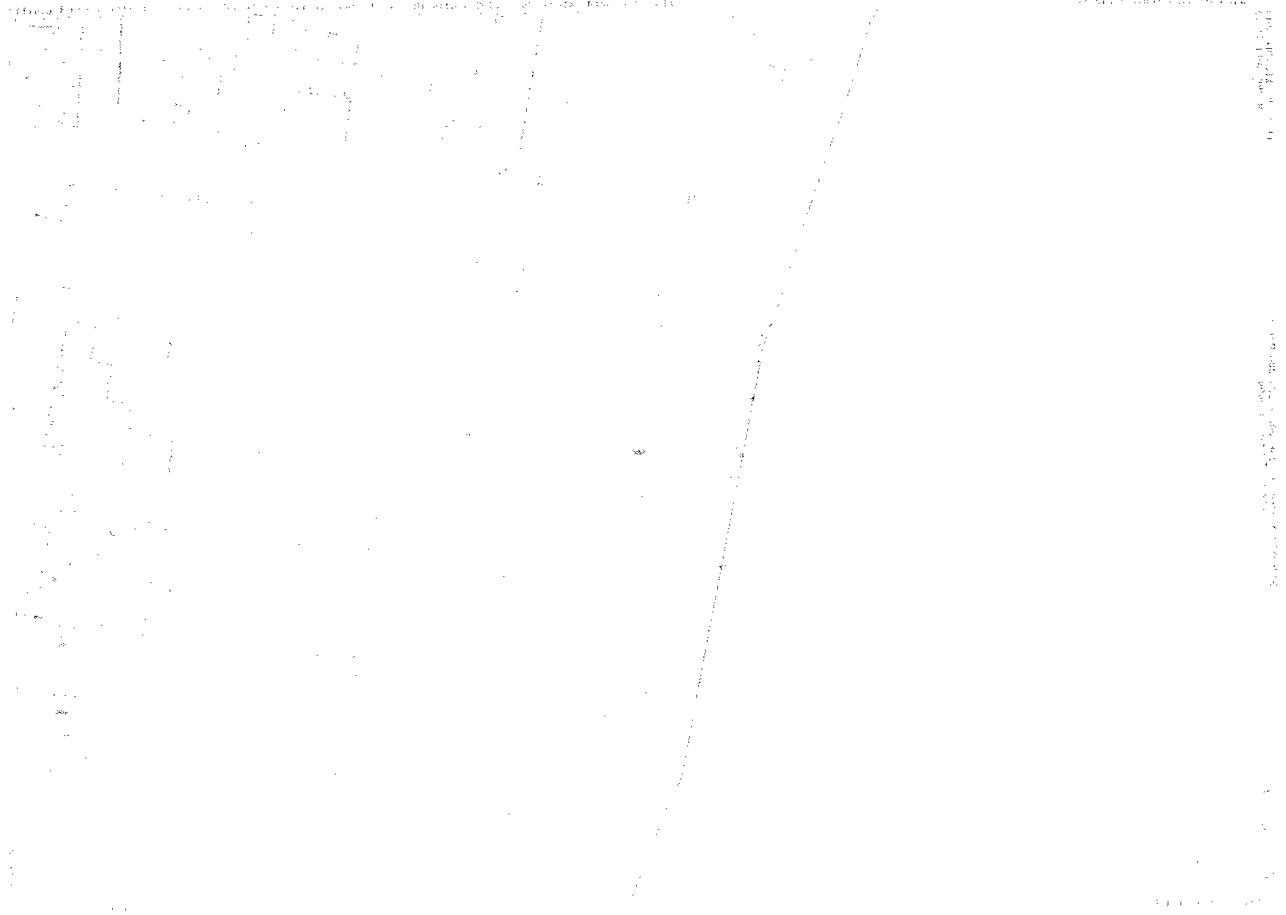
PROVINCIA
DI FIRENZE

ALLACCIO ENEL GENERALE	A16 - A20 A17	DICHLARAZ DI NON INTERFERENZA ATTIVITÀ MINERARIE DICHLARAZIONE FIDEJUSSIONE DISMISSIONE
PROGETTO AMBIENTALE GENERALE	A18 A21	D.O.AB.103.0 VALUTAZIONE CAMPI ELETTROMAGNETICI LETTERA MANIFESTAZIONE INTERESSE FORNITURA TELERISCALDAMENTO
LINEA TELERISCALDAMENTO	A 21	D.O.A.012.0 PROGETTO LINEA TELERISC IN LOTTIZZAZIONE
LINEA TELERISCALDAMENTO	A 21	D.O.A.013.0 PROGETTO LINEA TELERISC IN AREA CENTRALE
LINEA TELERISCALDAMENTO	A 21	D.O.A.014.0 RELAZIONE PROGETTO LINEA TELERISC
LINEA TELERISCALDAMENTO	A 21	PRATICA MINISTERO SVILUPPO ECONOMICO TELERISCALDAMENTO
GENERALE	A 22	RICEVUTA DI PAGAMENTO DEGLI ONERI ISTRUTTORI
GENERALE	A23	DICHLARAZIONI - ENAC - ENAV - UNMIG -AERONAUTICA MILITARE

DESCRIZIONE INTERVENTO PROPOSTO (Estratto dai documenti presentati dal proponente)

Relazione Architettonica urbanistica A8 – Cap 1-2Quadro di Riferimento programmatico –A8- Cap. 1

Il progetto prevede la realizzazione di una centrale che ha come finalità la produzione di energia elettrica e termica ottenuta da fonti rinnovabili (biomassa). Più precisamente il progetto di Renoso Bioenergy Scarperia S.r.l. ha l'obiettivo di valorizzare ai fini energetici la fonte rinnovabile delle biomasse agricole e forestali di risulta dei processi di filiera e del LEGNO di scarto vergine. Data la natura della materia prima che per definizione è utilizzabile per l'ottenimento di energia, è stato un preciso intento di Renoso Bioenergy Scarperia S.r.l. ideare un progetto che potesse rispondere appieno all'esigenza di ottimizzazione della filiera biomassa – energia. L'area ove s'intende realizzare la suddetta centrale è sita nel Comune di Scarperia e San Piero (FI), individuata nel vigente R.U.C. del Comune di Scarperia quale Area di Espansione Produttiva, individuata nella Scheda XXIII PETRONA, in fregio alla Strada Provinciale 551 Traversa del Mugello, e censita catastalmente al Foglio 72 Mapp.li 382 (parte), 386 (parte) e 390 (parte) per un totale di mq 12.280,75.



L'area oggetto di intervento risulta inserita nel P.I.P. Petrona - La Torre , approvato dal Consiglio Comunale di Scarperia con delibera n. 30 del 07.06.2012.

In particolare, l'area fa parte dell'Unita Minima di Intervento n° 1 del P.I.P. per la quale e' già stato dato corso all'inizio dei lavori di realizzazione delle Opere di Urbanizzazione Primaria.

Si precisa, che secondo lo schema di convenzione, approvato unitamente al P.I.P., le opere di urbanizzazione primaria non sono distinte per fasi in quanto la loro realizzazione avviene complessivamente in contestualità all'edificazione dei fabbricati.

Il presente progetto prevede, parallelamente allo sviluppo autorizzativo quale **A.U.**, ai sensi del D.Lgs. 387/2003 per la costruzione del citato impianto di Cogenerazione a Biomasse, l'avvio e la successiva adozione/approvazione, entro i termini di rilascio dell'Autorizzazione Unica Provinciale (in seguito A.U.), della variante non essenziale al P.I.P. riguardante l'accorpamento dei lotti 1D - 1E e 1F nel lotto R. Viene altresì accorpato al suddetto lotto, anche l'area destinata ad attrezzature pubbliche (urbanizzazione secondaria), in quanto il Comune di Scarperia ha optato, in luogo della suddetta area , ad incamerare gli oneri concessori di urbanizzazione secondaria previsti al rilascio dei permessi a costruire riguardanti l'edificazione dei fabbricati.

La diversa articolazione dei lotti risulta espressamente prevista all'art. 5 - Flessibilità e variazioni non essenziali -delle Norme Tecniche di attuazione del P.I.P., costituendo le suddette varianti modifiche non essenziali al Piano particolareggiato del P.I.P. approvato con la Delibera di C.C. n° 30 del 07.06.2012.

A tale proposito nei documenti presentati per la presente richiesta di A.U. sono già presenti elaborati Progettazione Urbanistica esplicativi della variante in questione

E' importante specificare che l'autorizzazione Unica richiesta è limitata ad autorizzare quanto previsto nel perimetro del Lotto R , limitatamente alla porzione interessata dalla Centrale a Biomasse e delle relative opere di connessione alla Rete Enel nazionale di Media Tensione ed alla linea di teleriscaldamento prevista in lottizzazione , mentre le opere di



urbanizzazione primaria ricomprese nella U.M.I. 1 del P.I.P. risultano già autorizzate dal Comune di Scarperia con regolare permesso a Costruire rilasciato alla Società proponente Pianvallico S.p.A.

La società Proponente, attraverso la cogenerazione di acqua calda derivante dalla turbina elettrica, prevede di realizzare (vedasi Elaborato D.O.A.012.0 RETE TELERISCALDAMENTO) nella Lottizzazione la predisposizione di una linea dorsale di Teleriscaldamento al fine di creare un'importante forza di attrazione alle imprese che volessero insediarsi in maniera tale che si possa generare un complesso integrato di produzione di beni e servizi. Nel lotto a fianco di quello della Centrale il Proponente, mediante una Società del Gruppo e sempre attraverso il recupero cogenerativo dell'energia termica, intendere realizzare un impianto di Essiccazione di legno vergine per produzione di Biocombustibile ecologico quale Cippato Stabilizzato e Pellet.

Il progetto generale del layout del complesso produttivo tiene conto delle seguenti necessità:

- accessibilità al sito;
- un'area viabile tutto intorno all'edificio per il transito di mezzi di servizio e che agevoli la manovra dei mezzi pesanti da trasporto durante lo scarico del combustibile;
- una zona di stoccaggio del combustibile (cippato di legno);
- una zona di caricamento del combustibile;
- una pesa all'ingresso dell'area per valutare esattamente il quantitativo di combustibile in arrivo all'impianto;
- un unico edificio che conterrà l'impianto di produzione comprensivo di tutti gli spazi funzionali al funzionamento dello stesso e delle operatività complementari quali: uffici e servizi per il personale addetto;
- l'area del ciclo ORC deve prevedere adeguati spazi per la manutenzione;
- l'impianto deve essere configurato in modo tale da minimizzare l'impatto ambientale (in particolare l'impatto acustico);
- permettere il corretto esercizio e la corretta manutenzione dei componenti dell'impianto.

L'impianto in oggetto è installato su un'area complessiva di circa 4.700 mq. così distribuiti:

- 1.393 mq. adibiti al fabbricato centrale, uffici e servizi che ospiterà i principali locali dell'impianto e le apparecchiature per cui è consigliata una installazione al coperto quali il modulo ORC, la caldaia e relativo trattamento fumi, le apparecchiature elettriche ed i relativi quadri;
- 525 mq. dedicati all'area per lo stoccaggio del combustibile;
- 2.227 mq. adibiti a viabilità interna, piazzali, parcheggi;
- 537 mq. adibiti a zone verdi, aiuole ed aree di rispetto;
- 18 mq. adibiti a cabina Enel.

ISTRUTTORIA U.O. AUTORIZZAZIONI AMBIENTALI

L'area oggetto dell'intervento, relativamente ai vincoli sovraordinati alla pianificazione non ricade in area tutelata ai sensi del Dlgs 42/2004, né sottoposta a vincolo idrogeologico, ai sensi del R.D. n. 3267/1923 e della L.R. n. 39/2000.

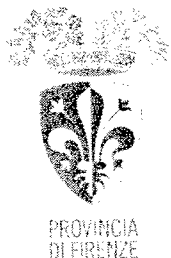
Tuttavia il Ministero per i Beni e le Attività Culturali Direzione Regionale Beni Culturali e Paesaggistici della Toscana, è invitato tramite le Soprintendenze a verificare la sussistenza di procedimenti di tutela ovvero di procedure di accertamento della sussistenza di beni archeologici in itinere e, in caso di esito positivo di detta verifica, a fornire diretto riscontro.

Questa U.O. ha pertanto richiesto alle Soprintendenze di analizzare la documentazione progettuale allegata alla convocazione invitandola ad esprimersi in ottemperanza a quanto disciplinato dalla normativa sugli impianti da fonti rinnovabili e particolarmente dall'art. 13.3 del D.M. 10 Settembre 2010.

L'area oggetto dell'intervento ricade in un PIP già pianificato e pertanto non necessita di variante urbanistica.

La documentazione in merito alla disponibilità dell'area è al momento sufficiente, da integrare, subordinatamente all'inizio dei lavori con la stipula del contratto definitivo.

Risulta da chiarire la necessità dell'apposizione del vincolo preordinato all'esproprio con la modifica dello strumento urbanistico, invece per la linea elettrica.



Per la connessione alla rete elettrica risulta altresì necessario, anche prima dell'inizio dei lavori, il nulla osta da eventuali interferenze con linee di telecomunicazioni a cura del Ministero dello Sviluppo Economico Comunicazioni - Ispettorato Territoriale Toscana.

E' previsto un sistema di gestione delle acque meteoriche prevede il trattamento delle acque di prima pioggia incidenti sulle superfici potenzialmente sporche dell'impianto (strade, piazzali, ecc.).

Il sistema è costituito dalla rete che raccoglie le acque meteoriche che possono contenere sversamenti o rilasci di sostanze inquinanti per un volume d'acqua corrispondente ai primi 5 mm di pioggia.

Le acque piovane raccolte vengono convogliate in un impianto di trattamento acque di prima pioggia ad accumulo e rilancio, dotato di valvola anti-riflusso e sistema di rilevamento delle precipitazioni atmosferiche, dove l'intero flusso viene incanalato in un pozzetto by-pass e successivamente in una vasca di prima pioggia. Mediante un'elettropompa sommergibile di sollevamento le acque trattate nella vasca vengono dirette in un disoleatore con filtro a coalescenza. In seguito immesse in un pozzetto d'ispezione e prelievo campioni che permette la verifica della consistenza chimico-fisica delle acque di risulta dal trattamento.

A seguito dei trattamenti le acque di prima pioggia saranno smaltite mediante la fognatura pubblica acque nere. Le acque piovane eccedenti i 5 mm di prima pioggia verranno convogliate direttamente nella linea fognaria pubblica delle acque bianche.

L'impianto in progetto prevede il recupero di circa 4 MW di energia termica di cogenerazione derivante dalla turbina elettrica sotto forma di acqua calda alla temperatura di circa 80° C°.

Il Proponente dichiara che per l'utilizzo di tale energia si prevede, in accordo con l'amministrazione Comunale di Scarperia, la realizzazione di un impianto di teleriscaldamento che servirà la nuova lottizzazione in cui si inserisce la centrale stessa e che risulta essere integrativo delle opere di urbanizzazione all'interno del P.I.P.

In tale ottica si prevede, sempre attraverso la linea di teleriscaldamento, di cedere parte dell'energia cogenerata ad attività produttive esistenti in zona (nella documentazione è presente una manifestazione di interesse all'energia termica da parte della lavanderia industriale "Chi-ma" esistente vicino al lotto).

L'energia termica residua sarà utilizzata nell'adiacente futuro impianto di essiccazione e pellettizzazione la cui realizzazione è descritta come prevista ma non oggetto del presente procedimento.

Se esistente, è necessario acquisire l'accordo sul teleriscaldamento, stipulato con il Comune al fine di poter definitivamente classificare l'impianto in cogenerazione; diversamente non è giustificabile la produzione di energia termica e quindi la classificazione come impianto cogeneratore.

Il piano di dismissione è presente e congruo in quanto, per la destinazione urbanistica del lotto, prevede la dismissione delle sole componenti impiantistiche ammontando a 55.000 euro.

Il preventivo Enel, per la connessione alla rete elettrica nazionale è presente, ma non è dichiarato l'accettazione o meno dello stesso, tale aspetto risulta quindi da chiarire.

Approvvigionamento biomassa

- Il Proponente dichiara, nella relazione di approvvigionamento delle biomasse, per il rispetto della filiera corta (70 km) riporta svariati studi autorevole a dimostrazione della disponibilità di biomassa potenziale, ma che per tipologia non è esattamente la stessa per la quale è richiesta l'autorizzazione. Difatti lo specifico paragrafo recita:

Il combustibile per la Centrale è costituito da Sottoprodotti di origine biologica di cui alla Tabella 1 - A del Decreto del 6 luglio 2012 e fino al 30% in peso da prodotti di cui alla Tabella 1 - B dello stesso Decreto. Tali biomassa legnosa proveniente da cippato vergine da manutenzione forestale, scarti di legno vergine da segherie e industrie di prima lavorazione del legno, vinacce vergini e sansa quale eventuale combustibile integrativo.

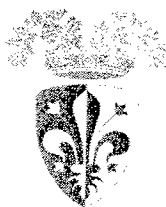
Dettagliamo nella tabella seguente i principali mix di combustibili utilizzati ed i quantitativi massimi giornalieri per i quali si richiede l'autorizzazione:

Descrizione

Cippato di legno

Vinacce vergini, sansa

Scarti di legno vergine da segheria



PROVINCIA
DI FIRENZE

% in peso nella miscela MIX DI RIFERIMENTO	0 - 100 %	0 - 50 %	0 - 100 %
Qualifica biomassa	Sotto - Prodotto	Sotto - prodotto	Sotto -prodotto
Consumo combustibile max. (carico nominale)	ton/h 2,3	ton/h 1,16	ton/h 1,83
Consumo combustibile giornaliero.	Ton 55,2	ton 27,8	ton 43,9

Relativamente al piano di approvvigionamento, Renovo ha pianificato il reperimento della maggior parte delle biomasse necessarie a livello locale.

Attualmente, infatti, Renovo ha un accordo di collaborazione con Confindustria ai fini di realizzare rapporti sinergici con gli associati e segnatamente:

1. Cantine Sociali e/o Distillerie

L'impianto ipotizzato può essere alimentato in continuo, sino ad un massimo del 50% del mix di combustibile, anche con vinaccia. La vinaccia è caratterizzata da un elevato tenore di umidità (55%).

Premesso quanto sopra, sono in corso di valutazione sinergie con le cantine sociali per l'acquisto della vinaccia (solitamente è un problema di smaltimento) oppure solo per l'acquisto/ritiro dalle distillerie della vinaccia esausta.

2. Potature viti e ortofruttilicole in genere

3. Cippato da prima e seconda lavorazione del legno

4. Cippato da manutenzione forestale

Più specificatamente è trattato, invece l'argomento nella parte relativa alle emissioni in atmosfera, ove le materie prime da autorizzate richieste risultano:

Il combustibile per la Centrale sarà acquistato da ditte terze e sarà costituito esclusivamente biomassa legnosa conforme all'All. X del D.Lgs 152/06 e smi, proveniente da potature di vigneti ed alberi da frutta, da vinacce vergini (incluso raspo), scarti di legno vergine da segheria e cippato vergine da manutenzione forestale, ottenuto dallo sminuzzamento della biomassa direttamente nei siti di taglio o da sansa a tre fasi.

- Sottoprodotti dell'espianto, sottoprodotti dalla lavorazione dei prodotti forestali, sottoprodotti dalla gestione del bosco, potature e ramaglie
- Sottoprodotti della trasformazione dell'uva (vinacce vergini, raspi)
- Legno prefrantumato e scarti di legno vergine
- Sansa a tre fasi

Decreto Ministeriale 2 marzo 2010 Attuazione della legge 27 dicembre 2006, n. 296, sulla tracciabilità delle biomasse per la produzione di energia elettrica.

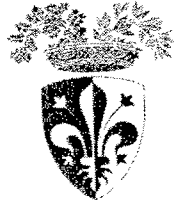
L'Art. 2 Definizioni riporta che:

c) «biomassa da filiera corta»: la biomassa e il biogas di cui al punto a) prodotti entro il raggio di 70 km all'impianto di produzione dell'energia elettrica. La lunghezza del predetto raggio è misurata 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, individuato sulla base della tabella B allegata al presente decreto.

Tale requisito risulta verificato in base agli studi riportati, si ritiene comunque necessario porre una misura cautelativa, prima dell'inizio dei lavori, per la presentazione degli accordi di reperimento della biomassa locale relativa a:

- sottoprodotti dalla lavorazione dei prodotti forestali,

PS P



PROVINCIA
DI FIRENZE

- sottoprodotti dalla gestione del bosco
- Legno prefrantumato e scarti di legno vergine

L'azienda inoltre dichiara che come provvederà all'approvvigionamento di biomassa da sansa olearia e biomassa residuale agricola da potature di olivo. Il riferimento generico ai frantoi situati nella provincia di Firenze ed aziende agricole per le potature, non è sufficientemente verificato rispetto alla filiera corta né tantomeno sono stati stipulati dei preliminari d'accordo per il conferimento di tali biomasse.

Per le sansa e le potature di olivi è necessario che siano rispettate le seguenti condizioni: Deliberazione di Giunta Provinciale n. 9 del 13/01/2009 - Definizione delle condizioni di esclusione delle potature e scarti vegetali (biomasse) dall'ambito di applicazioni dei rifiuti e loro inclusione nel regime dei combustibili - schema di contratto di fornitura.

La stipula dei contratti per "fornitura ad impianti interaziendali" e per "fornitura sottoprodotto", da parte delle aziende agricole (per il conferimento di materiali vegetali) e degli impianti termici di co-generazione (per l'accettazione di tali materiali vegetali da destinare alla produzione di energia), secondo lo schema allegato al presente atto, rappresentino, per quanto sopra detto, condizioni essenziali per l'esclusione di tali biomasse dal regime dei rifiuti;

Pertanto è necessario che i contratti preliminari per l'approvvigionamento delle potature di olivi e sansa a tre fasi con umidità max 50%, vengano prodotti quale integrazione.

Sull'inquadramento legislativo delle biomasse, si riporta all'attenzione tre diversi aspetti, purtroppo non ben legati dalla normativa vigente: quello relativo alle fonti rinnovabili sulla normativa energetica, quello relativo ai materiali utilizzabili come combustibili (che nella legislazione ambientale sono identificati solamente come "rifiuti organici" e non come biomassa) ed infine il regime di esclusione dalla disciplina dei rifiuti.

Difatti ai sensi della legislazione comunitaria e nazionale sull'incentivazione delle fonti rinnovabili (Direttiva 2001/77/CE e D.Lgs. 387/2003, modificati dalla Direttiva 2009/28/CE e D.Lgs. 28/2011), con il termine biomassa deve intendersi *"la frazione biodegradabile dei prodotti, rifiuti e residui di origine biologica provenienti dall'agricoltura (comprendente sostanze vegetali e animali), dalla silvicoltura e dalle industrie connesse, comprese la pesca e l'acquacoltura, gli sfalci e le potature provenienti dal verde pubblico e privato, nonché la parte biodegradabile dei rifiuti industriali e urbani"*.

L'Allegato X alla Parte V del D.Lgs 152/2006 - Testo Unico Ambientale definisce le biomasse combustibili e le relative condizioni di utilizzo; ed è determinante per stabilire quali biomasse possano essere utilizzate in un impianto di produzione di energia, senza transitare nel campo di applicazione della disciplina dei rifiuti:

Allegato X alla Parte V - Parte II, Sezione 4 - Caratteristiche delle biomasse combustibili e relative condizioni di utilizzo (...)

1. Tipologia e provenienza

a) *Materiale vegetale prodotto da coltivazioni dedicate;*

b) *Materiale vegetale prodotto da trattamento esclusivamente meccanico, lavaggio con acqua o essiccazione di coltivazioni agricole non dedicate*

c) *Materiale vegetale prodotto da interventi selvicolturali, da manutenzione forestale e da potatura;*

d) *Materiale vegetale prodotto dalla lavorazione esclusivamente meccanica e dal trattamento con aria, vapore o acqua anche surriscaldata di legno vergine e costituito da cortecce, segatura, trucioli, chips, refili e tondelli di legno vergine, granulati e cascami di legno vergine, granulati e cascami di sughero vergine, tondelli, non contaminati da inquinanti;*

e) *Materiale vegetale prodotto dal trattamento esclusivamente meccanica di prodotti agricoli*

f) *Sansa di oliva disoleata avente le caratteristiche riportate nella tabella seguente, ottenuta dal trattamento delle sansa vergini con n-esano per l'estrazione dell'olio di sansa destinato all'alimentazione umana, e da successivo trattamento termico, purché i predetti trattamenti siano effettuati all'interno del medesimo impianto; tali requisiti, nel caso di impiego del prodotto al di fuori dell'impianto stesso di produzione, devono risultare da un sistema di identificazione conforme a quanto stabilito al punto 3: (omissis tabella...)*

g) *Liquor nero ...*

1-bis.

Salvo il caso in cui i materiali elencati nel paragrafo 1 derivino da processi direttamente destinati alla loro produzione o ricadano nelle esclusioni dal campo di applicazione della parte quarta del presente decreto, la possibilità di utilizzare tali biomasse secondo le disposizioni della presente parte quinta è subordinata alla sussistenza dei requisiti previsti per i sottoprodotti dalla precedente parte quarta.



Si riporta di seguito un elenco dei **materiali esclusi dal campo di applicazione della Parte IV del D.Lgs. 152/2006** (Norme in materia di gestione dei rifiuti e di bonifica dei siti inquinati) Articolo 185

1. *Non rientrano nel campo di applicazione della parte quarta del presente decreto:*

(...)

f) *le materie fecali, (...), lettera b), paglia, sfalci e potature, nonché altro materiale agricolo o forestale naturale non pericoloso utilizzati in agricoltura, nella selvicoltura o per la produzione di energia da tale biomassa mediante processi o metodi che non danneggiano l'ambiente né mettono in pericolo la salute umana.*

Si riporta di seguito la definizione di **sottoprodotto**, contenuta nell'Articolo 184bis del D.Lgs 152/2006:

Art. 184-bis. *Sottoprodotto*

1. *E' un sottoprodotto e non un rifiuto ai sensi dell'articolo 183, comma 1, lettera a), qualsiasi sostanza od oggetto che soddisfa tutte le seguenti condizioni:*

a) *la sostanza o l'oggetto e' originato da un processo di produzione, di cui costituisce parte integrante, e il cui scopo primario non e' la produzione di tale sostanza od oggetto;*

b) *e' certo che la sostanza o l'oggetto sarà utilizzato, nel corso dello stesso o di un successivo processo di produzione o di utilizzazione, da parte del produttore o di terzi;*

c) *la sostanza o l'oggetto può essere utilizzato direttamente senza alcun ulteriore trattamento diverso dalla normale pratica industriale;*

d) *l'ulteriore utilizzo e' legale, ossia la sostanza o l'oggetto soddisfa, per l'utilizzo specifico, tutti i requisiti pertinenti riguardanti i prodotti e la protezione della salute e dell'ambiente e non porterà a impatti complessivi negativi sull'ambiente o la salute umana.*

Pertanto, non solo è necessario che il materiale sia quello ricompreso nell'allegato X, ma è anche necessario verificare che la sostanza o derivi da processi destinati alla sua produzione, oppure ricada nelle esclusioni dal campo di applicazione della disciplina dei rifiuti; in mancanza di uno dei due ulteriori requisiti sopra citati occorre dimostrare che è un sottoprodotto.

E' pertanto necessario che per ognuno dei combustibili previsti venga indicato sia il punto dell'All.X DLgs 152/2006, parte II, sez 4, par.1, a cui fa riferimento, sia in quale dei tre casi sopracitati rientri motivandolo adeguatamente.

CONTRIBUTI DEI SETTORI INTERNI DELLA PROVINCIA

Parere di coerenza con il PTCP prot. Int 806/2014

(...) l'intervento risulta compatibile al PTCP in quanto ricompreso all'art. 24 bis dell'N.A.

(...) ai fini della coerenza con il PTCP si richiamano i seguenti aspetti, contenuti nello Statuto del territorio e nelle N.A., rispetto ai quali è subordinata la compatibilità dell'intervento

Norme di attuazione, rispetto ai quali è subordinata la compatibilità dell'intervento.

Titolo I

La "Protezione idrogeologica",

- al paragrafo 1.7.3 "La tutela delle risorse idriche" in particolare, ai fini della tutela delle Risorse idriche si evidenziano le seguenti prescrizioni:

Siano prese tutte le precauzioni atte ad evitare un eventuale sversamento di inquinante sulla superficie di terreno che possa raggiungere la falda anche in tempi molto brevi.

Titolo III

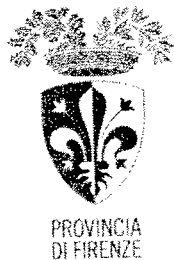
Gli insediamenti "Criteri per la pianificazione urbanistica comunale e territoriale",

al paragrafo 3.1.5 "Criteri per i centri storici"

[...] singoli manufatti e organismi o insediamenti – che siano immersi nel paesaggio antropizzato o naturale, saranno da prevedere congrue arce di rispetto, che ne salvaguardino le vedute complessive e l'assetto culturale e naturale circostante.

Pertanto si raccomanda:

- che la piantumazione di specie arboree indicate nel progetto siano ad alto fusto ed autoctone;



- di considerare materiali alternativi per il rivestimento esterno, tali da armonizzarsi al contesto privilegiando l'uso materiali come legno, pietra e laterizio da preferire a materiali come cemento armato

PO Gestione Rifiuti e Bonifiche Siti Inquinati

In riferimento a quanto in oggetto si fa presente che non sussistono competenze dell'Ufficio scrivente in merito all'impianto in oggetto, stante l'assenza di una specifica istanza da parte del richiedente che ricomprenda l'impianto nella disciplina dei rifiuti.

Tuttavia si ritiene opportuno ricordare che la vigente normativa nel definire quale rifiuto, e pertanto soggetto alla parte IV del D. Lgs. 152/2006, "qualsiasi sostanza od oggetto di cui il detentore si disfi o abbia intenzione o abbia l'obbligo di disfarsi" e ha previsto delle procedure precise per assicurare la rintracciabilità dei rifiuti medesimi.

L'art. 184 bis del D.Lgs 152/2006 introduce alcune deroghe; alcuni residui sono definiti sottoprodotti e possono essere considerati esclusi dalla disciplina qualora soddisfino integralmente le condizioni di cui all' art. 184 – bis del citato D. Lgs. per cui sostanzialmente due sono gli aspetti importanti affinché uno scarto di produzione possa essere considerato un sottoprodotto:

1. uno collegato alle caratteristiche fisico, chimiche e meccaniche del materiale che devono essere equivalente a quelle di una qualunque materia prima acquistabile sul mercato;
2. uno legato alla certezza dell'utilizzo all'interno di un ciclo di produzione e utilizzazione.

Quest'ultimo aspetto deve essere dimostrabile fin dalla fase in cui lo scarto si produce, proprio perché è indispensabile, al fine di adempiere a tutte le disposizioni, che in quel momento debba essere certo se questo sia da assoggettarsi alla normativa dei sottoprodotti o a quella dei rifiuti.

La recente giurisprudenza ha altresì chiarito che quella dei sottoprodotti è una disciplina che prevede l'applicazione di un regime gestionale in condizione di favore in deroga al regime ordinario e che l'onere della dimostrazione della sussistenza delle condizioni previste dalla norma spetta al soggetto richiedente.

Per quanto sopra siamo a ricordare che il proponente dovrà assicurare, carico per carico, la completa tracciabilità del materiale nel rispetto di quanto stabilito dal sopracitato art. 184 bis del D.Lgs. n. 152/2006. Per quanto attiene la conformità del materiale che la ditta intende impiegare come combustibile con la vigente normativa di settore, si rimanda alle valutazioni del Ufficio Energia.

Direzione difesa del suolo- Risorse idriche

dagli elaborati esaminati emerge:

- che non sono previsti scarichi di reflui fuori fognatura dovuti al processo di produzione di energia rinnovabile;
- la previsione del trattamento di acque meteoriche dilavanti per una superficie di 2.752 mq;
- che non sembrano necessari approvvigionamenti idrici non provenienti da pubblico acquedotto.

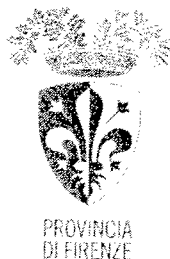
Per ciò che concerne il tema delle acque meteoriche dilavanti, dall'elaborato grafico D.0.A.011.0, ed in particolare dalla legenda ivi riportata, si rileva che le acque di prima pioggia trattate confluiscono in pubblica rete fognaria *nera*, mentre le acque di seconda pioggia sembrano essere convogliate in rete fognaria pubblica *bianca* (con recapito finale non meglio specificato fosso). Si richiede che il Proponente la correttezza della suddetta impostazione.

Qualora venisse confermata tale impostazione, gli scarichi di acque meteoriche dilavanti non risultano di competenza dello scrivente Ufficio in quanto effettuati in pubblica fognatura; in caso contrario, sulla base delle precisazioni del Proponente, occorrerà una nuova espressione di parere da parte dello scrivente Ufficio.

Qualora fosse necessario l'utilizzo di risorsa idrica non proveniente da pubblico acquedotto, il Proponente dovrà avanzare istanza di concessione di acque pubbliche ai sensi del R.D. 1775/1933.

Conclusioni dell'istruttoria del responsabile del Procedimento e dell'istruttoria interdisciplinare della Provincia
Dal punto di vista dell'autorizzazione unica, avvalendosi del supporto tecnico di ARPAT per gli aspetti della valutazione del processo, dell'emissione in atmosfera, della ricaduta degli inquinanti, dell'impatto elettromagnetico e dell'impatto acustico, si ritiene necessario acquisire le integrazioni necessarie sugli aspetti sopra evidenziati nell'istruttoria del responsabile del Procedimento.

AS P 12



La Geom. Beatrice Fontani procede evidenziando i contributi ricevuti ed acquisiti agli atti della Conferenza.

- **II COMUNE DI SCARPERIA E SAN PIERO**, presente in Conferenza, ha rilasciato il seguente parere:
L'intervento ricade nel PIP Petrona-La Torre approvato con Delibera C.C. n.30 del 07/06/2012.
Il progetto prevede l'accorpamento dei lotti "1E, 1D, 1F" e del lotto attrezzature pubbliche "AT1" in unico lotto, lotto "R", tale operazione è ammessa dalle norme del PIP art.5. Con tale unificazione si supera la previsione degli 8800 mq (lotto massimo) fissati dal PIP nella relazione. Si ritiene che ciò possa costituire modifica/variante al PIP e che detta modifica possa avvenire nell'ambito di questo procedimento.
Il progetto prevede la deroga all'altezza massima prevista dal PIP per la realizzazione di volumi tecnici (art.8 N.T.A. PIP). Riguardo all'attrezzatura "AT1" questo spazio deve essere comunque recuperato all'interno del PIP.
Per quanto riguarda i parcheggi pertinenziali dell'edificio va individuata la metodologia di calcolo a tal proposito si ritiene di poter fare riferimento a quella già stabilita per il PIP di Pianvallico, che prevede per gli edifici produttivi un'altezza virtuale di m 4,50.
Si ritiene che debbono essere corretti in conseguenza di quanto sopra gli elaborati "A8-relazione architettonica ed urbanistica" la Tavola A9 "Lay-out generale (parcheggi)", e la Tavola "A9-Rilievo" per rivedere i calcoli delle superfici complessive.
Attualmente sono in corso di realizzazione le opere di urbanizzazione e di messa in sicurezza idraulica Permesso di Costruire n. 19 del 26/06/2012.
Si fa presente che in sede di approvazione del PIP, il Genio Civile ha rilasciato un parere favorevole condizionato alla realizzazione preventiva delle opere di messa in sicurezza idraulica. Pertanto è necessaria l'espressione di tale Ente anche all'interno del presente procedimento.

- **L'ASL**, con nota prot. 456/1771 DEL 31/03/2014, ha rilasciato parere favorevole alle seguenti condizioni:
 - siano adottati adeguati sistemi di contenimento e limitazione dell'emissione di odori dai cumuli di biomasse stoccate all'esterno;
 - che all'ingresso degli ambienti confinati sia disponibile almeno una autorespiratore da utilizzarsi nei casi di emergenza;
 - che il personale che dovrà intervenire su tali ambienti confinati sia formato, informato ed addestrato (sull'uso dei DPI e sistemi rilevazione) sui rischi derivanti dall'esposizione a gas nocivi, asfissianti ed esplosivi.
 - Si fa anche presente che la scheda di sicurezza relativa all'Urea non tiene conto degli ultimi aggiornamenti riferiti al CLP e che la calce idrata è scheda tecnica di prodotto e non di sicurezza.
 - Si rimanda al competente personale ARPAT la valutazione delle caratteristiche degli impianti di abbattimento delle emissioni di gas e polveri?
- **ARPAT**, con nota acquisita con PEC ns.prot. del 07/04/2014 ha rilasciato il parere seguente:

I. Elenco della documentazione agli atti

Documentazione trasmessa dalla Provincia di Firenze con prot. 106282 del 06/03/2014, con 5 invii di PEC, rif. prot. ARPAT N. 16033, 16035, 16039, 16048, 16056, del 06/03/2014 16101 del 07/03/2014

ARPAT si esprimerà soltanto per gli aspetti previsti dalla propria Carta dei Servizi.

II. Esame della documentazione

II.1 Oggetto della domanda

Il proponente presenta istanza per la realizzazione e l'esercizio di una centrale termoelettrica a biomasse da 0,999 MW, prospettando anche una cogenerazione per produzione di energia termica.

Il progetto si colloca nell'ambito dell'impiego energetico della biomassa per la generazione di potenza elettrica da erogare sulla rete nazionale tramite un impianto ORC ~ 6.MW che assorbe energia termica dall'olio diatermico riscaldato dalla combustione della biomassa. Inoltre viene dichiarato che l'impianto è a potenziale regime



cogenerativo, poiché esiste l'intento di utilizzare il cascame termico per fornire calore ad attività terze tramite rete di teleriscaldamento, ad esempio una produzione di pellets di futura installazione.

L'impianto è costituito principalmente:

- dalla caldaia a biomassa, dallo scambiatore di calore gas combustibili/olio diatermico (fino alla temperatura di 310 °C), dal turbogeneratore ORC, dal condensatore ad acqua ed infine dalla linea trattamento fumi. I dati di progetto relativi alla produzione energetica dichiarano 0.999 MWe di potenza elettrica lorda e 0.840 MWe netta per una potenza termica di ingresso di 5.9 MWth e quindi un rendimento elettrico netto del 14.2%.
- dai sistemi ausiliari dell'impianto per la circolazione dell'olio diatermico, l'eventuale utilizzo dell'acqua riscaldata dalla condensazione (o anche dal circuito by-pass che si aziona all'avvio del turbogeneratore o nel caso di fermo), il trasporto delle polveri dal sistema di abbattimento, delle scorie sottogriglia e delle ceneri prodotte dalla combustione ai silos di stoccaggio.

Il combustibile per la Centrale viene individuato in sottoprodotti di origine biologica di cui alla Tabella 1 – A del Decreto del 6 luglio 2012 e fino al 30% in peso da prodotti di cui alla Tabella 1 – B dello stesso Decreto (biomassa legnosa proveniente da cippato vergine da manutenzione forestale, scarti di legno vergine da segherie e industrie di prima lavorazione del legno, vinacce vergini e sansa quale eventuale combustibile integrativo).

Il proponente dettaglia le tipologie produttive da cui ritiene di poter approvvigionarsi di "sottoprodotti" di origine biologica, elencando:

1. cantine sociali/distillerie,
2. attività di potatura di viti, olivi e altre potature ortofrutticole,
3. cippato da prima e seconda lavorazione del legno,
4. cippato da manutenzione forestale,
5. sansa (nel testo, non nel dettaglio)

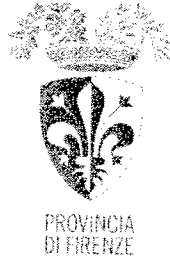
Per gli approvvigionamenti si notano lievi discrepanze tra le varie parti del documento, soprattutto per quanto riguarda le vinacce. Si fa presente a riguardo che il citato DM 06/07/2012 fa rientrare tutte queste tipologie nelle biomasse incentivabili per la produzione di energia, ma vincola al regime di cui al D.Lgs. 152/06, che, all'allegato X alla parte V sezione 4 della parte II, specifica quali sono le biomasse escluse dal regime di cui al titolo IV. Nella relazione sulle emissioni in atmosfera si riporta comunque, come esaustivo, l'elenco di cui all'allegato X e sono dettagliate in ipotesi le varie tipologie di combustibile impiegate:

- 1) legno già cippato/frantumato;
- 2) corteccie triturate;
- 3) legno in tronchetti di dimensioni (diametri) varie, lunghezza 5-10 mm;
- 4) potature/ramaglie/ceppaie da manutenzione ulivi/viti/frutteto/bosco;
- 5) vinacce vergini con umidità max. 50%.
- 6) sansa a tre fasi con umidità max. 50%.
- 7) scarti di legno vergine da segheria.

Con consumo variabile da 1,7 a 2,3 Mg/h.

Sulle vinacce "vergini" si esprimono perplessità, non rientrando esplicitamente nell'elenco di cui all'allegato X e citando, il proponente, come fonti anche le distillerie. Nel caso non si riconduca a materiali vegetali che hanno subito solo trattamenti meccanici, l'impiego di vinacce è da ricondurre alle autorizzazioni alla gestione dei rifiuti. Al suo arrivo la biomassa viene scaricata nell'area adiacente al fabbricato che contiene la caldaia, differenziata in cumuli tramite pala meccanica e da questi, sempre tramite pala meccanica, prelevata ed inserita in un silos a piedini per essere inviata alla caldaia (tramite vagliatura).

Nel testo della relazione si riporta, con riferimento all'impianto di produzione del cippato, che Renovo Bionergy Scarperia si impegna a vendere a prezzo ridotto il cippato ai residenti locali, riducendo le emissioni di CO₂ e i costi per la produzione di energia termica. Qualora tale pratica dovesse concretizzarsi, si potrebbe assistere, a fronte di una riduzione della CO₂, ad un incremento non sostenibile dell'emissione di particolato, minore se viene sostituito il gasolio, non accettabile nel caso di sostituzione di combustibili gassosi. Si segnala in particolare che l'intera zona è metanizzata, mentre negli scenari illustrati da Renovo si parla di gasolio e GPL.



Non risulterebbe comunque presentata domanda per l'autorizzazione dell'impianto di pellettizzazione, citato nella documentazione ma non negli elaborati tecnici, il che rende non pertinente parte della relazione presentata ("Progetto Scarperia").

E' comunque da tener presente, nella valutazione dell'impatto sulle emissioni indotte dal trasporto da e per il cogeneratore, che il contributo principale all'incremento del traffico locale sarà dato presumibilmente dall'impianto limitrofo.

Anche sulla effettiva disponibilità di biomasse a filiera corta nella misura richiesta si esprimono alcune perplessità, in quanto in zona operano già altri utilizzatori della stessa risorsa.

II.2 Aspetti energetici

Relativamente alla "Relazione emissioni in atmosfera" si prende atto dei dati ivi riportati riguardo al funzionamento dell'impianto di progetto e si rileva che la tecnologia ORC è adatta a usufruire dell'energia termica proveniente dalla combustione di biomassa, pur presentando un rendimento elettrico netto molto basso (14.2%) rispetto anche a quanto riportato nei report di costruttori e distributori operanti in Europa.

L'impianto in progetto risulta particolarmente inefficiente nella conversione energetica della biomassa mostrando un rendimento elettrico netto assai inferiore rispetto a quanto l'attuale tecnologia può realizzare, come risulta anche dalla recente pubblicazione ENEA "Valutazione di cicli termodinamici innovativi per applicazioni con caldaie a sali fusi alimentate a biomassa legnosa" (ENEA, Report RdS/2013/178: http://www.enea.it/it/Ricerca_sviluppo/documenti/ricerca-di-sistema-elettrico/biomasse/2012/rds-2013-178.pdf). Inoltre si segnala che non è esplicitamente incluso nel progetto alcun intervento per la realizzazione del circuito di recupero di energia termica e quindi il procedimento in corso non si può riferire alla realizzazione di cogenerazione.

II.3 Emissioni in atmosfera

Le emissioni previste sono:

- E1, dalla combustione delle biomasse
- E2, dalla caldaia in fase di eventuale by-pass
- E3, sfiato della cisterna del gasolio caldaia
- E4, sfiato della cisterna del gasolio macchine operatrici
- E5, dal gruppo elettrogeno
- E6, dalla motopompa
- Ed1, dallo stoccaggio dei materiali in cumuli all'aperto
- Ed2, dallo stoccaggio della calce

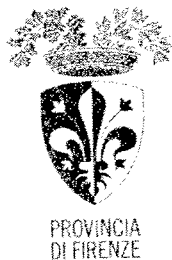
Il combustibile viene vagliato e deferrizzato a monte del caricamento c nastro trasportatore.

La potenza termica di ingresso è pari a 5,9 MW_t, inferiore alla soglia di applicazione dell'art. 294, D.Lgs. 152/06.

L'impianto di combustione e il relativo sistema di trattamento fumi sono concepiti con criteri simili a quelli per gli impianti di incenerimento, prevedendo temperature elevate per i fumi, SNCR per gli NO_x, trattamento con calce e carbone attivo e filtrazione per eliminare acidi e sostanze organiche.

E' previsto un sistema di regolazione della combustione sulla base delle misure di O₂ e CO₂ nei fumi. E' prevista la misura in continuo dei seguenti parametri: Q, T, H₂O, PTS, CO, O₂, COT, HCl, SO₂, NO, NO₂, NH₃. Si sottolinea come la misura di quest'ultimo parametro e degli ossidi di azoto sia fondamentale per definire il dosaggio di urea necessario senza rischiare di superare il limite per l'ammoniaca in caso di aggiunte in eccesso.

E' prevista per la centrale un'attività continua, il che minimizza il funzionamento a gasolio e le fasi di accensione e spegnimento, che possono determinare emissioni maggiori.



I limiti proposti nelle tabelle a pag. 35 della relazione si ritengono congrui, ma da implementare inserendo anche i microinquinanti inorganici e organici. Si segnala che la D.G.R. IX/3934 del 6 agosto 2012, citata come riferimento è della Regione Lombardia e non costituirebbe vincolo per il rilascio del presente atto. Tuttavia se ne condividono l'impostazione e i limiti indicati e si ritiene opportuno utilizzarla come riferimento per i limiti.

Nel caso si prevedessero medie giornaliere, si ritengono necessarie le prescrizioni per un SME gestito secondo la UNI EN 14181, come, del resto, già riportato dal proponente nell'elaborato sul monitoraggio. Qualora il proponente receda dalla previsione di medie giornaliere e SME (nel quadro riassuntivo non le riporta), può essere rivalutata la prescrizione.

Non si ritiene sufficientemente cautelativo il quadro emissivo proposto, sia per il ridotto numero di inquinanti riportato, sia per l'assunzione dell'esclusione formale dell'emissione E2 e di quella dal silos della calce.

Per evitare le emissioni odorigene dallo stoccaggio di sanse e vinacce si propone di inviarle direttamente in combustione utilizzando dosatori automatici nel silos a piedini e mandando le arie aspirate in combustione.

Viene dichiarato che lo stoccaggio avverrà sul piazzale esterno in cumuli differenziati e che i percorsi dei mezzi all'interno del piazzale, procedenti a velocità ridotta per minimizzare il risollevarimento di polveri, saranno soggetti a bagnatura nei periodi particolarmente siccitosi, e mantenuti puliti tramite spazzamento e raccolta delle polveri. Inoltre il caricamento della biomassa alla tramoggia della caldaia avviene in ambiente chiuso e coperto all'interno dell'edificio in adiacenza alla caldaia. Sulla potenziale emissione di polveri, comunque, viene ricordato che la biomassa trattata ha una pezzatura di 50, 100 mm e che quindi lo sviluppo di polveri, anche dovuto all'erosione del vento dei cumuli, sarà limitato. Per quanto riguarda lo sfiato del silos a calce viene dichiarato che nella portata in uscita la concentrazione di polveri sarà inferiore a $10\text{mg}/\text{Nm}^3$ con una portata di circa $800\text{m}^3/\text{h}$.

Infine viene presentata una descrizione delle possibili emissioni odorigene, che possono originarsi dallo stoccaggio della biomassa a causa della presenza di materiali umidi, quali vinaccia vergine, riguardo alle quali si dichiara che verranno utilizzate solo in continuo in modo da non dover essere stoccate. Inoltre il silos a piedini dove viene scaricata la biomassa sarà dotato di un sistema di aspirazione e depolverazione da cui l'aria filtrata è inviata in caldaia; il vaglio ed i nastri di caricamento saranno coperti. In definitiva, il proponente ritiene che un'organizzazione adeguata del combustibile possa evitare le emissioni odorigene, pur dichiarando la disponibilità ad intervenire qualora venisse lamentato un disturbo olfattivo da parte dei recettori più prossimi all'impianto.

Il piano di monitoraggio, che, prevede anche aspetti gestionali, appare adeguato e si ritiene debba costituire riferimento per l'effettiva gestione dell'impianto, ad integrazione delle specifiche richieste di prescrizione che saranno evidenziate nel presente parere.

Si precisa tuttavia che non è stato riscontrato nella documentazione un riferimento sull'attivazione del by-pass e se il camino E2 sia solo di emergenza o anche per le fasi di avvio e arresto. Nel caso in cui i fumi in fase di accensione e arresto siano convogliati al camino E1, nel caso di SME, andrà implementato un sistema di registrazione delle fasi di non alimentazione a biomasse per disciplinare le fasi di avviamento e arresto (a gasolio) durante le quali potrebbero verificarsi superamenti, in particolare per SO_2 .

II.4 Impatto sulla qualità dell'aria

Nel documento viene premesso che l'impatto della centrale termoelettrica in progetto è stato valutato tramite la simulazione della dispersione degli inquinanti NO_x , CO , SO_2 , PM_{10} , NH_3 emessi dal camino della caldaia e selezionati anche in quanto indicatori della qualità dell'aria nella rete di monitoraggio regionale. La simulazione è stata effettuata con il codice DIMULA 3 sviluppato da ENEA, nella versione per Windows, WinDimula3.0. Il dominio di simulazione è un'area di $4\text{ km} \times 4\text{ km}$ attorno al sito previsto per la costruzione della centrale, in cui sono stati individuati 5 recettori residenziali a varie distanze dalla sorgente, posti a 2 m dal suolo. Le informazioni necessarie al modello sono: condizioni meteorologiche, numero di sorgenti e loro coordinate sul territorio, fattori di emissione in unità di massa al secondo per le singole sorgenti. La definizione delle sorgenti emissive comprende il camino della caldaia a biomassa ed eventuali sorgenti diffuse date dalla manipolazione della biomassa combustibile. Per quanto riguarda il camino vengono riportati i valori di concentrazione fissati dal D.Lgs. 152/2006 quali limiti massimi e riferiti alla portata di $17000\text{ Nm}^3/\text{h}$ dei fumi umidi, al 16% di contenuto



d'acqua. In base a questi due dati viene calcolato il flusso di massa in g /h quale prodotto dei due valori. Le sorgenti diffuse, di fatto, vengono considerate trascurabili. Per quanto riguarda i dati meteorologici viene indicata la stazione localizzata a Borgo S. Lorenzo del Servizio Idrologico Regionale di cui sono stati utilizzati i dati osservati nel 2013. Di questi dati viene riportata la rosa dei venti a 8 settori. L'output della simulazione è reso sia in forma tabellare, indicando per ogni ricettore sensibile selezionato i valori di concentrazione ottenuti dalle simulazioni per le singole sostanze inquinanti, sia in forma di mappe a curve di iso-concentrazione su un dominio 5 km X 5 km . Inoltre viene data una sintetica descrizione degli impatti previsti in fase di cantiere, relativamente all'emissione di polveri e trasporto di materiali polverulenti dovute alle lavorazioni. In base agli impatti previsti, il proponente elenca una serie di interventi finalizzati a mitigare le emissioni (bagnature aree di cantiere, bassa velocità dei mezzi, pulizia delle ruote, etc.).

L'analisi dell'impatto induce il proponente ad affermare che "...I risultati ottenuti dallo studio di ricaduta delle sostanze inquinanti al suolo mostrano, presso i ricettori sensibili di riferimento e all'interno dell'area di studio, il pieno rispetto dei valori di concentrazioni limite previsti dalla normativa vigente. Si conclude per tanto che relativamente al tema della Qualità dell'Aria la realizzazione dell'impianto in oggetto risulta ambientalmente compatibile...".

Relativamente al documento "Valutazione qualità dell'aria", l'impiego del codice DIMULA 3.0 per la stima dell'impatto dell'impianto è adeguato, ed anche la scelta della stazione meteorologica del Servizio Idrologico Regionale per la raccolta dei dati anemologici. Tuttavia mancano alcuni elementi sostanziali nella presentazione del lavoro eseguito, sia in termini di elaborazione dei dati di input alla simulazione, sia relativamente all'implementazione del calcolo, sia alla presentazione dei risultati. Innanzi tutto sono considerati esclusivamente alcuni inquinanti, NO_x, CO, SO₂, PM₁₀; la relazione non cita NH₃, che invece è inclusa nei risultati delle simulazioni. Di tali emissioni sono stati calcolati i ratei emissivi con un calcolo contraddittorio in quanto viene eseguito il prodotto della portata dei fumi umidi (erroneamente indicata con l'unità di misura Nm³/h) per la concentrazione relativa ai fumi secchi. Non è stato prodotto alcun altro dato di input relativo all'emissione E1, come ad esempio la velocità effettiva dei fumi, che si ritiene possa essere soggetta ai medesimi errori di definizione delle condizioni fisiche di riferimento. Per quanto riguarda i dati meteorologici, viene indicato il nome della stazione del Servizio Idrologico Regionale di cui sono stati utilizzati i dati osservati, erroneamente attribuiti ad ARPA. Inoltre, poiché si tratta di una zona con rilievi, seppur modesti, con quote variabili all'interno del dominio di simulazione, le simulazioni appaiono erroneamente effettuate senza considerarne l'orografia, che invece deve essere implementata nel calcolo. Per quanto riguarda i risultati delle simulazioni si rileva che non viene esplicitata la risoluzione spaziale a cui sono state realizzate le mappe di iso-concentrazione; inoltre, pur essendo le concentrazioni in aria ambiente di NO₂, CO, SO₂, PM₁₀ dovute all'impianto inferiori ai limiti di qualità dell'aria fissati dal D.Lgs. 155/2010, l'entità dell'impatto delle emissioni della caldaia che risulta dalle simulazioni non viene corredato e confrontato con alcuna stima o valore di riferimento circa la qualità dell'aria esistente nella zona. Si tenga presente che presso un recettore posto a 200 m dall'impianto la concentrazione di NO₂ stimata come solo apporto dell'emissione E1 raggiunge 82 µg/m³ : perciò non si può escludere che, tenuto conto del valore di fondo, in qualche porzione dell'area considerata si possano raggiungere concentrazioni massime orarie di NO₂ complessivamente prossime al limite di legge (200 µg /m³).

Al fine di chiarire le carenze di dettaglio e di chiarezza nella descrizione dell'impostazione della simulazione effettuate con WinDimula 3.0, si ritiene necessario che vengano allegati alla documentazione i files di input e di output, completi dei dati emissivi, meteorologici ed orografici.

Riguardo alle emissioni diffuse di polveri, correlate con le azioni di stoccaggio e movimentazione della biomassa e con la presenza ed impiego dei silos della calce, si prende atto che il proponente prevede una gestione della biomassa combustibile finalizzata alla minimizzazione delle emissioni di polveri; tuttavia si rileva la possibilità di qualche criticità a carico del transito di mezzi nel piazzale di stazionamento dei cumuli. Non essendo facilmente stimabili le emissioni previste per quest'attività, si sottolinea solamente la necessità di fornirne un maggiore dettaglio (ad esempio rispetto all'estensione spaziale e temporale degli stoccaggi, alla frequenza ed entità delle manipolazioni dei cumuli, al traffico dei mezzi nei piazzali, etc.) e di porre in opera le azioni previste ed altre simili:



- i) limitare la velocità dei mezzi;
- ii) pulire i piazzali periodicamente;
- iii) procedere alla bagnatura del piazzale, quando si instaurano condizioni meteorologiche, di vento o precipitazioni, che inducono la formazione di polveri dalla biomassa;
- iv) installare una vasca od altro dispositivo di lavaggio delle ruote dei mezzi in uscita dall'area dell'impianto;
- v) realizzare il sistema di caricamento della biomassa dal silos alla tramoggia verso la caldaia in ambiente chiuso e coperto.

Per quanto riguarda la valutazione dell'impatto delle attività di cantiere, non è possibile stimare se si tratti di un elemento rilevante ovvero trascurabile perché il proponente non ha eseguito alcuna quantificazione delle emissioni polverulente dovute alle varie operazioni, né le ha correlate con la loro durata nel tempo. Pertanto si ritiene che debba essere prodotta un'integrazione descrittiva di questa fase, al fine di valutarne l'irrelevanza o meno e di contestualizzare quelle azioni di mitigazione che sono già opportunamente elencate nella documentazione presentata.

L'emissione del silos di calce, invece, dovrebbe essere inserita nel quadro emissivo dell'impianto, seppur limitata in entità di flusso di massa (2.2mg / s).

II.5 acque

Non si sono ritrovati riferimenti al consumo di acqua per l'impianto e delle fonti di approvvigionamento, con evidenza dei consumi legati al sistema "termico" e alle pratiche di bagnatura.

Si rileva inoltre l'opportunità di valutare se, in presenza di materiali in esterno (biomasse) vi siano garanzie sufficienti per garantire la non contaminazione anche delle AMD successive alle AMPP.

Tali aspetti saranno comunque oggetto di specifica autorizzazione.

II.6 rifiuti

In fase di esercizio dovranno essere identificate aree per il deposito temporaneo delle varie tipologie di rifiuto prodotto.

II.7 inquinamento acustico

Il Piano Comunale di Classificazione Acustica (PCCA) ha inserito la zona dove ricade la costruzione della Centrale termoelettrica alimentata a biomasse vegetali, di proprietà della Società Renovo Bioenergy Scarperia S.r.L., nella classe acustica V (aree prevalentemente industriali).

La Centrale termoelettrica si collocherà in un'area industriale ad oggi libera, recentemente resa edificabile, facente parte del nuovo Piano di Lottizzazione industriale posta tra le due aree artigianali esistenti "Petrona e La Torre", nel comune di Scarperia-San Piero a Sieve, lungo la strada provinciale SP551. L'area si colloca nei mappali 386 e 383, foglio 71, del comune di Scarperia. E' prevista anche la realizzazione di una strada di accesso all'area.

L'attività dell'impianto si basa sull'approvvigionamento di biomasse legnose e successiva combustione con produzione di energia elettrica tramite un turbogeneratore con tecnologia O.R.C..

L'impianto sarà attivo per tutte le 24 ore anche se durante la fascia oraria notturna saranno in funzione soltanto gli impianti fissi; l'attività di conferimento materiale (biomasse legnose), stoccaggio e movimentazione delle biomasse sarà attivo dalle ore 08.00 alle ore 18.00, per cui non avverranno transiti veicolari e funzionamento di eventuali macchinari di servizio (pala meccanica) in orario notturno.

La documentazione riporta l'elenco dei macchinari che saranno operanti all'interno del fabbricato e la relativa localizzazione.

❖ Le sorgenti di rumore adibite direttamente alla produzione di energia elettrica, tutte alloggiare all'interno del fabbricato, suddiviso in comparti per ragioni di sicurezza, sono:

- ✓ Si1 - locale caldaia;
- ✓ Si2 - locale turbina ORC.

Sono state eseguite delle misure di pressione sonora ambientale, riportate nella tabella sottostante, all'interno del locale caldaia e del locale turbina di un impianto analogo (analoghe dimensioni del locale e stesse prestazioni dell'impianto).



Id	Sorgente sonora	Livello LpA dB(A)	Tempo utilizzo	Orario utilizzo
Si1	Locale caldaia e scambiatori	75	24 ore	00.00-24.00
Si2	Locale turbina ORC	90	24 ore	00.00-24.00

Il tecnico attribuisce alle pareti, al solaio e al portone scorrevole del locale caldaia e del locale turbina ORC un indice del potere fonoisolante apparente rispettivamente di $R'w \geq 25$ dB e $R'w \geq 30$ dB.

Le sorgenti sonore esterne comprendono sorgenti fisse legate alla combustione e generazione di energia elettrica e sorgenti mobili legate alle attività di conferimento materiale, stoccaggio e movimentazione delle biomasse.

❖ Le sorgenti di rumore esterne fisse sono:

- ✓ Se1 – air cooler posto in copertura del fabbricato al di sopra del locale turbina ORC;
- ✓ Se2 – camino bocca posto al di sopra del locale caldaia;
- ✓ Se2* - Se3-Se4 – camino corpo, scarico ceneri e gruppo elettrogeno di emergenza.

Nella tabella sottostante sono riportati i valori di rumorosità forniti dal progettista.

Id	Sorgente sonora	LwA dB(A)	Tempo utilizzo	Orario utilizzo
Se1	air cooler condensazione fluido ORC	94.0	24 ore	00.00-24.00
Se2	Camino bocca	81.0	24 ore	00.00-24.00
Se2*	Camino corpo - scarico ceneri -	trascurabile		discontinuo
Se3	gruppo elettrogeno di emergenza			
Se4				

Il tecnico specifica nella documentazione che “il livello di potenza sonora della bocca del camino fornito dal progettista in assenza di interventi di mitigazione è di 101 dB(A). Il valore riportato in tabella 81 dB(A) prevede quindi l'installazione di un silenziatore dissipativo che assicuri una attenuazione sonora non inferiore a 20 dB”.

❖ Le sorgenti di rumore esterne mobili sono attive soltanto nel periodo di riferimento diurno dalle ore 08.00 alle ore 18.00 e sono:

Id	Sorgente sonora	LwA dB(A)	Tempo utilizzo	Orario utilizzo
Se5	Caricatore diesel gommato	100	4 – 8 ore	08.00-18.00
Se6	Operazione di scarico camion (durata singola operazione 15') max 4 operazioni/giorno	93.8	60 minuti (max)	08.00-18.00

Il tecnico individua i seguenti ricettori sensibili:

- R1 (fabbricato residenziale a sud-est dell'area in oggetto distante circa 430 m, classe acustica III) e R4 (palazzina adibita ad uffici ad est distante circa 200 m, classe acustica V) che ricadono nel comune di Borgo San Lorenzo;
- R2 e R3 palazzine adibite ad uffici di stabilimenti esistenti posti ad ovest distanti circa 185 m, classe acustica V.
- R5 è un ipotetico ricettore “futuro” adibito ad uffici situato a nord nel lotto contiguo distante 25 m, classe acustica V.



Sono state effettuate delle misure fonometriche di rumore residuo diurno e notturno all'esterno della ditta, in tre punti denominati:

- M1 (confine aziendale nord) - M2 (in corrispondenza del ricettore R1) - M3 (confine aziendale sud-est).

Nella documentazione viene riportato che dagli esiti delle misurazioni e dei successivi calcoli emerge che l'attività in oggetto rispetta i limiti previsti dalla legge sia di emissione che di immissione assoluta e differenziale.

La valutazione effettuata dal tecnico e riportata nella documentazione presentata è condivisibile.

Si fa notare, tuttavia, che a pag. 28 § 5.2 della documentazione (sorgenti sonore esterne) il tecnico afferma che "il livello di potenza sonora della bocca del camino fornito dal progettista in assenza di interventi di mitigazione è di 101 dB(A). Il valore riportato in tabella 81 dB(A) prevede quindi l'installazione di un silenziatore dissipativo che assicuri una attenuazione sonora non inferiore a 20 dB".

II.8 Compatibilità elettromagnetica

L'impianto è realizzato interamente a nuovo in un ampio terreno confinante con la viabilità pubblica. Il terreno è marginalmente interessato dall'attraversamento dalla linea in alta tensione a 132 kV n°471 "Barberino – Borgo San Lorenzo". Dalle planimetrie di progetto risulta, comunque che la porzione di terreno interessato dall'intervento è distante dalla via pubblica e dall'elettrodotto.

Dell'energia prodotta circa un decimo è destinata all'autoconsumo, mentre la restante è consegnata alla rete pubblica attraverso una cabina utente di nuova costruzione posta al limite di proprietà.

Dalle planimetrie progettuali l'area ospitante l'impianto risulta delimitata da siepi o alberature ma nella relazione non viene indicata la presenza di una recinzione che condizioni l'accesso all'area dell'impianto.

Dell'edificio che ospita l'impianto, sono di particolare interesse il locale turbina, il locale di trasformazione, il magazzino e i locali a servizio del personale, compresa la sala di controllo dell'impianto, in quanto, tutti questi locali sono contigui e prevedono la permanenza del personale.

L'energia elettrica prodotta dal generatore è inviata alla cabina elettrica e di trasformazione mediante un cavidotto interrato interno. La configurazione della posa non è descritta in dettaglio.

Si precisa comunque che i conduttori all'interno dell'edificio saranno posti in manufatti edili alla profondità di 40 cm. Il locale tecnico è diviso in due sezioni. La prima contiene i quadri di controllo sia a bassa tensione (bt), sia a media tensione (MT). Da qui partono anche i conduttori per la distribuzione dell'energia per l'alimentazione dell'impianto. Questi sono posti in canale ancorate alle pareti, senza però che sia indicata l'altezza di posa.

L'altra sezione del locale tecnico contiene il trasformatore elevatore della potenza di 1.6 MVA.

Questa sezione è quella posta più lontano dai locali adibiti alla permanenza del personale. Da qui in cavidotto interrato, con profondità di posa indicata almeno a 80 cm, l'energia elettrica prodotta e non consumata, è inviata al punto di consegna Enel, posto, come detto, al confine di proprietà, per essere immessa nella rete pubblica. Il progetto presentato non contiene invece alcuna indicazione sulle modalità di connessione del punto di consegna con la rete pubblica esistente.

La documentazione presentata contiene una relazione di valutazione del campo magnetico prodotto dall'impianto in progetto. In particolare la relazione si concentra nella determinazione delle fasce di rispetto per il locale di trasformazione e quadri, la cabina di consegna al confine di proprietà e sul cavidotto interrato che collega i due locali. Nella prima documentazione, non sono invece presi in considerazione il generatore e il collegamento tra questo e il locale quadri e di trasformazione.

Per il locale di trasformazione la fascia di rispetto è stata calcolata utilizzando la formula indicata nel D.M. 29/05/08, da utilizzarsi a tale scopo per qualsiasi trasformatore di potenza. Il valore d'intensità di corrente utilizzato per il calcolo è di 2310 A, che abbiamo verificato essere corretto in relazione al valore di potenza del trasformatore installato. Il valore ottenuto dal progettista, arrotondato per eccesso, è di 3.5 m. Per maggiore cautela e allo scopo di includere il contributo dovuto alla sezione del locale tecnico contenente i quadri di



controllo, l'ampiezza della fascia è misurata dalla parete dell'intero locale tecnico e non da quella della sola sezione contenente il trasformatore. Tutti i locali a permanenza prolungata del personale, quali spogliatoi bagni e sala controllo, sono esterni alla fascia così calcolata. Dobbiamo però evidenziare che la fascia di rispetto interferisce con l'area esterna dove è possibile che vi siano valori di campo magnetico anche significativamente maggiori di $3 \mu\text{T}$.

La profondità di posa del conduttore nel cavidotto di collegamento tra il locale di trasformazione e la cabina di consegna è indicata ad un minimo di 1.2 m, diversamente da quanto riportato nella relazione, dove si indica una profondità di posa di 80 cm. Inoltre non viene effettuata alcuna valutazione richiamando quanto previsto dal D.M. 29/05/08 per i cavi interrati in media tensione. Dobbiamo precisare che tale prescrizione si riferisce esclusivamente all'applicazione della metodologia per il calcolo delle fasce di rispetto, oggetto dello decreto, ma non dall'obbligo sancito dal D.P.C.M. 08/07/2003 di verifica del rispetto dell'obiettivo di qualità di $3 \mu\text{T}$. Abbiamo quindi effettuato direttamente questa verifica utilizzando il valore massimo di intensità di corrente a media tensione prodotta dall'impianto, pari a 40 A, e la profondità minima di posa indicata nella documentazione progettuale. Da questo calcolo è risultato il rispetto dei $3 \mu\text{T}$ lungo tutto il tratto del cavidotto.

La relazione contiene, come detto, una valutazione della fascia di rispetto della cabina di consegna, adottando la condizione più cautelativa, corrispondente alla massima ampiezza prevista per le cabine di trasformazione realizzate da Enel. Questa ampiezza è pari a 2,5 m dalle pareti della cabina stessa. Riteniamo comunque che questo corrisponda ad un eccesso di cautela non corrispondente ad una situazione reale.

Dobbiamo invece riscontrare quanto già riportato più sopra, ovvero, che non è stata effettuata alcuna valutazione del campo magnetico prodotto sia dal generatore, sia dai conduttori di collegamento tra questo e il trasformatore. Abbiamo quindi eseguito il calcolo direttamente utilizzando come valore di intensità di corrente quello ottenuto in bassa tensione dalla potenza massima del generatore. Sotto queste condizioni è risultato che l'ampiezza massima della fascia è di circa 2 m. Nel caso del cavidotto questa è ricompresa in quella già calcolata per il locale tecnico, mentre nel caso del generatore, questa interferisce con le aree destinate alla permanenza del personale ed in particolare con lo spogliatoio.

Dalle valutazioni effettuate risulta che l'obiettivo di qualità di $3 \mu\text{T}$ di cui al D.P.C.M. 08/07/2003 non è rispettato all'interno di alcuni locali dove è prevista la permanenza del personale. Nel locale adibito a magazzino e nel locale turbina sono possibili valori di campo magnetico prossimi al limite di esposizione di $100 \mu\text{T}$ di cui al citato decreto. Inoltre sono possibili valori di campo magnetico superiori all'obiettivo di qualità di $3 \mu\text{T}$ nelle aree esterne all'edificio adiacenti il locale contenente il trasformatore di potenza. Pertanto si richiede che l'accesso a tali locali, così come all'area esterna al locale di trasformazione, sia consentito solo ed esclusivamente al personale addetto alla conduzione e alla manutenzione dell'impianto, da considerarsi quindi professionalmente esposto. Sulla porta d'accesso all'edificio dovrà essere apposto un cartello con indicata tale limitazione. L'accesso all'area esterna alla cabina di trasformazione per una distanza di almeno 3 m dalle pareti del suddetto locale, oltre all'apposizione della stessa cartellonistica, dovrà essere limitata mediante un impedimento fisico che eviti il transito e la permanenza non intenzionale.

III. CONCLUSIONI

Alla luce di quanto sopra esposto, questo Settore esprime le seguenti considerazioni:

III.1 ARIA

La documentazione fornita non risponde alle esigenze valutative riguardo all'impatto dell'impianto sulla qualità dell'aria né in esercizio, né in fase di cantiere.

Per la corretta ed esaustiva valutazione dell'impatto sulla qualità dell'aria delle sostanze inquinanti emesse dall'impianto in progetto, a causa della carenza di dettagli e di chiarezza nella descrizione dell'impostazione della simulazione con WinDimula 3.0, **si richiedono le seguenti correzioni ed integrazioni**, che in pratica impongono una revisione delle simulazioni effettuate:



- 1 - descrizione dettagliata degli input emissivi;
- 2 - implementazione dell'orografia del dominio di simulazione;
- 3 - implementazione o stima dei valori di qualità dell'aria esistente nel dominio di simulazione;
- 4 - definizione della risoluzione spaziale del calcolo su cui sono elaborate le mappe;
- 5 - fornitura in allegato alla documentazione dei files di input del calcolo, completi dei dati emissivi, meteorologici ed orografici e dei files di output.

Nella valutazione che sarà ripresentata si dovrà tener conto di due possibili scenari emissivi che si ritengono autorizzabili e delle prescrizioni proposte.

A. Tenendo conto dell'indicazione relativa ai limiti giornalieri, si propone, per l'emissione E1:

Emissione	Inquinanti	Limiti orari (°) mg/Nm ³	Limiti giornalieri mg/Nm ³	Autocontrolli
E1 caldaia	Polveri totali	30	10	In continuo
	Ossidi di azoto (NO _x)	500	200	In continuo
	Biossido di zolfo (SO ₂)	200	150	In continuo
	Monossido di carbonio (CO)	300	200	In continuo
	Acido cloridrico (HCl)	30	30	In continuo
	Carbonio organico totale (COT)	50	30	In continuo
	Ammoniaca (NH ₃)	30	5	In continuo
	Mercurio (Hg)	(1)	(1)	Annuale
	Altri metalli (Sb, As, Pb, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, V, Zn)	(1)	(1)	Annuale
	IPA	(1)	(1)	Annuale
	PCDD/PCDF/PCB _{DL}	(1)	(1)	Annuale

(°) al fine di tutelare il rispetto della qualità dell'aria, si richiede che per il 97% delle ore di funzionamento non siano superati, su base oraria, i valori indicati come medie giornaliere.

(1) parametri conoscitivi; nel caso i valori misurati superassero il 50% dei limiti previsti nella tab. 1 del D.Lgs. 152/06, dovrà essere rivista l'autorizzazione prevedendo limiti espressi e autocontrollo semestrale. In ogni caso si considera superato il limite se i valori superassero i corrispondenti previsti in allegato I parte II del titolo V del D.Lgs. 152/06.

- Dovrà essere definito il minimo tecnico e, in caso di emissione attraverso il camino E1 delle fasi di transitorio, implementata una interconnessione DCS-SME per definire la validità delle misure ai fini del rispetto dei limiti di legge;
- Considerata la proposta di installare un SME e di prevedere l'adozione della norma UNI EN 14181, si precisa che:

- a. Tale norma dovrà essere implementata entro 6 mesi dalla messa a regime dell'impianto;
- b. Dovrà essere redatto un manuale di gestione in linea con quanto indicato dalla Guida tecnica ISPRA
- c. Per l'esecuzione della QAL2 e dell'AST si ricorda il vincolo di avvalersi di laboratori accreditati per gli specifici metodi EN, ovvero:
UNI EN 14792:2006 per NO_x



PROVINCIA
DI FIRENZE

UNI EN 14791:2996 per SO₂
UNI EN 15058:2006 per CO
UNI EN 13284-1:2003 per PTS
UNI EN 12619:2013 per COT
UNI EN 1911:2010 per HCl
e inoltre:
CTM 027/97 per NH₃
UNI EN 16911-1 per la portata
UNI EN 14790:2006 per H₂O
UNI EN 14789:2006 per O₂

Non si ritiene necessario eseguire anche l'IAR.

B. Considerato che la citata delibera della GR della Lombardia non ha presupposti giuridici per l'applicazione in Toscana e che non sussiste l'obbligo di installare SME per impianti della potenzialità dichiarata, si propone per l'emissione E1:

Emissione	Inquinanti	Limiti orari mg/Nm ³	Autocontrolli
E1 caldaia	Polveri totali	10	Semestrale
	Ossidi di azoto (NOx)	200	Semestrale
	Biossido di zolfo (SO ₂)	150	Semestrale
	Monossido di carbonio (CO)	200	Semestrale
	Acido cloridrico (HCl)	30	Semestrale
	Carbonio organico totale (COT)	30	Semestrale
	Ammoniaca (NH ₃)	5	Semestrale
	Mercurio (Hg)	(1)	Annuale
	Altri metalli (Sb, As, Pb, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, V, Zn)	(1)	Annuale
	IPA	(1)	Annuale
PCDD/PCDF/PCB _{DL}	(1)	Annuale	

(1) parametri conoscitivi; nel caso i valori misurati superassero il 50% dei limiti previsti nella tab. 1 del D.Lgs. 152/06, dovrà essere rivista l'autorizzazione prevedendo limiti espressi e autocontrollo semestrale. In ogni caso si considera superato il limite se i valori superassero i corrispondenti previsti in allegato I parte II del titolo V del D.Lgs. 152/06.

- Dovrà essere definito il minimo tecnico e, in caso di emissione attraverso il camino E1 delle fasi di transitorio, si dovrà provvedere ad una registrazione a DCS del "segnale" per definire la validità delle misure ai fini del rispetto dei limiti di legge;
- Al fine di garantire una corretta conduzione dell'impianto, dovranno essere installati rilevatori in continuo dei principali inquinanti emessi, in particolare per NOx e NH₃ e definite soglie di intervento
- Per l'esecuzione delle analisi dovranno essere impiegati i metodi:

UNI EN 14792:2006 per NOx
UNI EN 14791:2996 per SO₂
UNI EN 15058:2006 per CO
UNI EN 13284-1:2003 per PTS
UNI EN 12619:2013 per COT



PROVINCIA
DI FIRENZE

UNI EN 1911:2010 per HCl
CTM 027/97 per NH₃
UNI EN 16911-1 per la portata
UNI EN 14790:2006 per H₂O
UNI EN 14789:2006 per O₂

In entrambi i casi, si anticipano, oltre a quanto sopra riportato, le seguenti prescrizioni:

- i Dovrà essere implementata una modalità di registrazione dell'attivazione del by-pass (emissione E2) e prevista la comunicazione degli eventi a Provincia e ARPAT accompagnata da una relazione che specifichi le motivazioni dell'attivazione;
- ii Per le altre determinazioni all'emissione E1 dovranno inoltre essere applicati i seguenti metodi
 - ISO 11338-1,2 per IPA
 - UNI EN 13211-1:2003 per Hg
 - UNI EN 14385:2004 per gli altri metalli
 - UNI EN 1948-1,2,3,4 per PCDD/PCDF/PCB_{DL}.
- iii Le determinazioni di cui al punto precedente, nel primo anno dovranno essere eseguite nelle seguenti modalità:
 - 1 determinazione con utilizzo prevalente di biomasse legnose da potatura
 - 1 determinazione con utilizzo prevalente di biomasse legnose residue da lavorazione del legno
 - 1 determinazione con sansa
 - 1 determinazione con vinacce (se conformi all'allegato X alla parte V del D.Lgws. 152/06)

Qualora, nel corso del primo anno, non si presentassero questi assetti, le misure dovranno essere svolte alla prima occasione utile. In ciascun caso si dovrà procedere all'esecuzione di campioni mediati su 3 prelievi per i metalli, 1 solo campione su 8 h per i microinquinanti organici.

Per gli anni successivi, si dovrà procedere ad 1 solo ciclo di autocontrolli nelle condizioni di marcia in cui sono stati rilevati i valori più alti.

A seguito degli esiti dei primi 3 anni di marcia, la prescrizione potrà essere rivista.

- iv La postazione di prelievo dovrà essere realizzata secondo la UNI EN 15259:2008
- v Il quadro emissivo dovrà essere modificato definendo l'emissione E2 come genericamente di emergenza e autorizzandola senza limite.
- vi Inserire nel quadro emissivo anche l'emissione della calce, fissando un adeguato limite.
- vii Ai fini di contenere le potenziali emissioni diffuse di polveri, si ritiene che l'atto autorizzativo debba includere esplicitamente le indicazioni espresse dal proponente stesso ed altre aggiuntive ritenute opportune, relativamente alle operazioni di stoccaggio e movimentazione della biomassa:
 - 1 - pavimentazione del piazzale adibito a deposito esterno della biomassa, organizzato in aree per lo stoccaggio separato delle varie tipologie di combustibile;
 - 2 - pulizia periodica del piazzale tramite spazzamento e raccolta delle polveri;



- 3 - installazione dei dispositivi di vaglio e trasporto della biomassa alla caldaia posti al coperto ed all'interno dell'edificio, in adiacenza alla caldaia;
- 4 - previsione di costante manutenzione ed eventuali modifiche migliorative di specifici componenti dei sistemi di stoccaggio e trasporto del combustibile, con particolare riferimento al sistema di aspirazione e depolverazione dell'aria dal silos a piedini, al fine di contenere le emissioni di polveri;
- 5 - piantumazione di alberi e cespugli lungo l'intero perimetro dell'area dell'impianto;
- 6 - obbligo di muoversi con velocità ridotta per i mezzi in movimento all'interno dell'area di stoccaggio della biomassa;
- 7 - allestimento e messa in esercizio di un sistema di bagnatura delle ruote dei mezzi in uscita dall'area tramite vasca di lavaggio o simili.

Qualora dalla nuova valutazione modellistica di ricaduta degli inquinanti dovessero emergere criticità presso i ricettori, pur presupponendo valori emissivi inferiori, in linea con quanto riportato nei quadri proposti, dovranno essere valutati altri limiti di emissione più restrittivi.

III.2 ENERGIA

Considerato che la qualità tecnologica della centrale termoelettrica alimentata, tramite scambiatore di calore, dalla combustione di biomassa, è penalizzata dalla bassa efficienza di conversione energetica da energia termica ad elettrica (14.2%), si ritiene pertanto auspicabile una revisione delle condizioni di lavoro dell'impianto finalizzate al raggiungimento dell'efficienza caratteristica di questa tecnologia, garantita nell'intervallo 18%-21% anche per potenze inferiori ("Valutazione di cicli termodinamici innovativi per applicazioni con caldaie a sali fusi alimentate a biomassa legnosa", ENEA, Report RdS/2013/178). Inoltre si auspica che l'impianto possa sottostare ad una prossima integrazione con un circuito di recupero di energia termica e connessa rete di distribuzione della medesima conferita ad utenze limitrofe. Tale regime di cogenerazione indurrebbe un risparmio dei consumi termici effettivamente sostenuti da queste utenze ed un conseguente abbattimento delle emissioni dovute all'attuale produzione dell'energia termica.

Al momento appare prematuro autorizzare l'impianto come cogenerativo.

III.3 INQUINAMENTO ACUSTICO

Tenuto conto di quanto emerso dall'esame della documentazione, il cui esito è riportato nella relazione tecnica allegata, si esprime

PARERE POSITIVO CON CONDIZIONI

riguardo la valutazione di impatto acustico presentata.

Le condizioni sono:

la sorgente fissa esterna (Se2) dovrà avere un livello di potenza sonora (L_{wA}) non superiore ad 81 dB(A), che è il valore impiegato per effettuare la valutazione.

i valori dell'indice del potere fonoisolante apparente delle pareti, del solaio e del portone scorrevole, riferiti al locale caldaia e al locale turbina ORC, non dovranno essere inferiori rispettivamente a $R'_{w} \geq 25$ dB(A) e $R'_{w} \geq 30$ dB(A).

L'attività, come descritta nella suddetta documentazione, risulta infatti conforme ai limiti di legge (DPCM 14/11/97).

III.4 RADIAZIONI NON IONIZZANTI

Tenuto conto di quanto emerso dall'esame della documentazione, il cui esito è riportato nella relazione tecnica allegata, si esprime



PARERE POSITIVO CON CONDIZIONI

Riguardo alla valutazione del campo magnetico.

La condizione è:

L'area esterna al locale della cabina di consegna, per una distanza di almeno 2 m dalle pareti prospicienti il piazzale dell'impianto a biomasse, deve essere limitata nel transito e nella permanenza mediante un apposito impedimento fisico (ringhiera, siepe, corrimano, ecc.). Ai margini di tale recinzione deve essere posto un cartello indicante la suddetta limitazione di accesso.

Resta da valutare quanto trasmesso dalla Provincia di Firenze in data 27/03/2014.

- **II COMANDO PROV.LE VIGILI DEL FUOCO FIRENZE**, presente in conferenza, ha rilasciato il seguente parere:
"Da una prima valutazione degli atti si ritiene che ai fini antincendio il progetto possa essere accolto favorevolmente. Il Comando Provinciale VVFF si riserva comunque di esprimere un parere definitivo dopo la presentazione delle integrazioni che verranno fornite."
- **La Soprintendenza per i Beni Architettonici**, con nota PEC del 07/04/2014 prot.n. 6616, ha espresso parere favorevole all'intervento proposto.
- **La Soprintendenza per i beni Archeologici della Toscana – Firenze**, con nota Prot. n. ns. prot. 0151031 del 04/04/2014, ha espresso parere favorevole specificando quanto segue:

"In relazione alla convocazione alla Conferenza in oggetto, la scrivente Soprintendenza per i Beni Archeologici -in riferimento alle conoscenze archeologiche pregresse, esaminati la localizzazione dell'intervento e gli elaborati tecnici trasmessi- comunica che l'area su cui insiste l'opera da realizzare presenta rischio archeologico allo stato attuale non rilevato (cfr. lettera di verifica sussistenza vincoli n. prot. SB.ATos. 2435, inviata il 13 febbraio u.s. alla richiedente Renovo Bioenergy Scarperia Srl e alla Soprintendenza B.APS.AE in indirizzo). Si ritiene opportuno tuttavia che, in sede di Conferenza di Servizi, venga segnalato quanto segue: - la necessità di avvisare tempestivamente, in forma scritta con almeno venti giorni di anticipo, questa Soprintendenza per i Beni Archeologici della Toscana (fax 055-2480474; mail luca.fedeli@beniculturali.it) della data di inizio dei lavori che comportino scavo e movimento terra, al fine di consentire l'espletamento dell'attività istituzionale da parte del personale tecnico di quest'Ufficio. Compatibilmente con le programmate esigenze di lavoro.- l'opportunità, qualora non sia possibile rispettare tale condizione, della presenza di un collaboratore archeologo, a carico del committente e/o appaltatore, collaboratore il cui curriculum sia stato sottoposto all'attenzione di questa Soprintendenza e da essa approvato. Egli dovrà attenersi ai principi e ai contenuti del Codice Etico di questo Ministero, entrato in vigore il 28 luglio 2011 (consultabile sul sito internet <www.beniculturali.it/mibac/multimedia>) e dovrà presentare le risultanze dei controlli redatte secondo gli standard ministeriali."

Si rammenta inoltre che -qualora durante i lavori per la realizzazione in oggetto si verificano scoperte archeologiche fortuite (anche se prive d'estensione e di ogni apparente rilevanza estetica)- è fatto obbligo (ai sensi del Capo V T. I sezione e dell'art. 90 del D. Lgs. 42/2004; inoltre, a norma degli articoli 822, 823 e, specialmente, 826 del Codice Civile; ai sensi, infine, dell'articolo 733 del Codice Penale): 1) di sospendere immediatamente i lavori; 2) d'avvertire subito dopo questa Soprintendenza, il sig. Sindaco e la Stazione CC competente per territorio; nonché 3) di provvedere alla salvaguardia, dei beni rinvenuti, per tutto il periodo intercorrente fra il loro rinvenimento e l'intervento di quest'Ufficio."

Fin d'ora si rammenta, infine, che eventuali ritrovamenti archeologici potranno anche comportare le modifiche progettuali necessarie nonché l'effettuazione di indagini di scavo finalizzate sia alla ricerca e documentazione delle eventuali emergenze archeologiche che ai relativi interventi di salvaguardia e di tutela."

Alle ore 12,30 il Rappresentante dei VVFF lascia la seduta.

Il Proponente, alle ore 12,45 interviene alla Conferenza ed ascoltato quanto fino ad ora esposto prende atto della discussione non avendo niente da dichiarare.



**TUTTO CIO' PREMESSO
LA CONFERENZA DEI SERVIZI**

CONCLUSA la fase del dibattimento

VISTI i pareri e nulla osta acquisiti dai soggetti coinvolti nel presente procedimento e stabilita la necessità di richiedere integrazioni;

VISTA la necessità di coinvolgere nel procedimento, per l'acquisizione del relativo parere-autorizzazione, il Genio Civile della Regione Toscana e l'Autorità Idrica Toscana;

all'unanimità dei presenti **DECIDE**

DI SOSPENDERE i lavori della Conferenza dei Servizi ed il Procedimento, per consentire al Proponente la presentazione delle seguenti integrazioni, da presentare entro 30 giorni dalla data odierna:

- Documentazione di verifica che il materiale utilizzato come combustibile sia quello ricompreso nell'allegato X, ed altresì che tale sostanza: o derivi da processi destinati alla sua produzione, oppure ricada nelle esclusioni dal campo di applicazione della disciplina dei rifiuti; in mancanza di uno dei due ulteriori requisiti sopra citati occorre dimostrare che è un sottoprodotto. E' pertanto necessario che per ognuno dei combustibili previsti venga indicato sia il punto dell'All.X DLgs 152/2006, parte II, sez 4, par.1, a cui fa riferimento, sia in quale dei tre casi sopracitati rientri. Il tutto deve essere adeguatamente motivato e documentato in merito alle caratteristiche ed in merito alle fonti di approvvigionamento.
- L'utilizzo dell'energia termica deve essere maggiormente documentato con la produzione di progetti ed ipotesi utilizzative, adeguatamente supportate.
- Per il rispetto della "filiera corta", è necessario presentare i contratti preliminari per l'approvvigionamento delle potature di olivi e sansa a tre fasi con umidità max 50%.
- Il preventivo Enel, per la connessione alla rete elettrica nazionale è presente, ma non è dichiarato l'accettazione o meno dello stesso, tale aspetto risulta quindi da chiarire.
- Risulta da chiarire la necessità dell'apposizione del vincolo preordinato all'esproprio con la modifica dello strumento urbanistico, invece per la linea elettrica. Per la connessione alla rete elettrica risulta altresì necessario, anche prima dell'inizio dei lavori, il nulla osta da eventuali interferenze con linee di telecomunicazioni a cura del Ministero dello Sviluppo Economico Comunicazioni - Ispettorato Territoriale Toscana.
- Per ciò che concerne il tema delle acque meteoriche dilavanti, dall'elaborato grafico D.0.A.011.0, ed in particolare dalla legenda ivi riportata, si rileva che le acque di prima pioggia trattate confluiscono in pubblica rete fognaria nera, mentre le acque di seconda pioggia sembrano essere convogliate in rete fognaria pubblica bianca (con recapito finale un non meglio specificato fosso). Si richiede che il Proponente chiarisca la correttezza della suddetta impostazione.
- La documentazione fornita non risponde alle esigenze valutative riguardo all'impatto dell'impianto sulla qualità dell'aria né in esercizio, né in fase di cantiere.

Per la corretta ed esaustiva valutazione dell'impatto sulla qualità dell'aria delle sostanze inquinanti emesse dall'impianto in progetto, a causa della carenza di dettagli e di chiarezza nella descrizione dell'impostazione della simulazione con WinDimula 3.0, si richiedono le seguenti correzioni ed integrazioni, che in pratica impongono una revisione delle simulazioni effettuate:

- 1 - descrizione dettagliata degli input emissivi;
- 2 - implementazione dell'orografia del dominio di simulazione;
- 3 - implementazione o stima dei valori di qualità dell'aria esistente nel dominio di simulazione;
- 4 - definizione della risoluzione spaziale del calcolo su cui sono elaborate le mappe;
- 5 - fornitura in allegato alla documentazione dei files di input del calcolo, completi dei dati emissivi, meteorologici ed orografici e dei files di output.






- Dovrà essere riproposto un quadro emissivo che tenga conto delle argomentazioni espresse nel parere di ARPAT.

SEDUTA DEL 19/06/2014

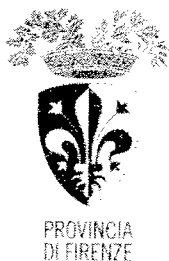
(seconda seduta)

Il giorno 19 Giugno 2014 alle ore 10,00 presso questa sede di via Mercadante n.c. 42 Firenze l'Arch. Adriana Sgolastra in qualità di dirigente della Direzione Urbanistica ed Ambiente, apre la seduta per discutere e deliberare sull'istanza di cui all'oggetto congiuntamente agli Enti convocati e chiamati ad esprimersi ciascuno per le proprie competenze. E' altresì presente il Geom. Fabrizio Poggi in qualità di funzionario tecnico.

Dal foglio delle presenze risultano intervenuti i seguenti rappresentanti:

<i>Ente</i>	<i>Rappresentante</i>	<i>Delega</i>
Comune di Scarperia e San Piero	Rodolfo Albisani	
ARPAT Dipartimento Provinciale di Firenze	assente	
Azienda sanitaria di Firenze-	assente	
Direzione Regionale per i Beni Culturali e Paesaggistici della Toscana	assente	
Soprintendenza per i Beni Archeologici	assente	
Soprintendenza BAPSAE	assente	
Comando Prov. Vigili del Fuoco Firenze	assente	
Enel distribuzione SpA	assente	
Ministero dello Sviluppo Economico	assente	
Isp.terr. per la Toscana		
Comando in Capo del Dipartimento Militare Marittimo dell'Alto Tirreno Ufficio. Infr./ Demanio Enel Distribuzione S.p.A.	assente	
Comando R.F.C. Regionale Toscana	assente	
Aeronautica Militare Italiana	Assente	
C.I.G.A. Servizio Spazi Aerei e procedure		
ENAC Ente nazionale per l'Aviazione civile		
Direzione Centrale- infrastrutture aeroporti	assente	
ENAV spA	assente	
Ente Nazionale per Assistenza al Volo		
Area operativa – Progettazione Spazi Aerei		
ENAC Ente Nazionale per l'Aviazione civile	assente	





Direzione operazione sede di Roma

Ministero della Difesa

assente

Direzione Generale dei Lavori e del Demanio

Pubblica

Dr.ssa Elisabetta Azzari

Renovo Bioenergy Scarperia Srl

Raffaele De Berti
Gianni Girelli

Delega del legale
rappresentante agli atti
del procedimento

Alla Conferenza dei Servizi assiste la Geom. Beatrice Fontani in qualità di Responsabile del Procedimento e il Per. Agr. Tommaso Valleri in qualità verbalizzante entrambi della U.O. Autorizzazione Ambientali.

Il **Presidente** della Conferenza ricorda la normativa regionale in materia energetica L.R. n 39/2005 e alla L.R. n 1/2005 e sarà seguita la procedura prevista dalla L.R. 40/2009.

La Geom. Beatrice Fontani procede all' aggiornamento dell'iter procedimentale alla data odierna:

- la precedente seduta della Conferenza dei servizi è stata sospesa per l'acquisizione di integrazioni, e chiarimenti di documentazione ritenuta indispensabile ai fini della conclusione del Procedimento;
- in data 15/05/2014 con nota prot. 0205943 questa U.O. ha trasmesso il verbale della prima seduta della conferenza dei servizi agli enti competenti;
- in data 07/05/2014 con nota ns.prot.0193207 il Proponente ha consegnato le integrazioni richieste in prima seduta della Conferenza dei Servizi, riguardanti:

i. D.O.IN.001.0 – I° INTEGRAZIONE

ii. Accettazione TICA

iii. Pratica MISE, di cui:

- Dichiarazione di non interferenza con attività mineraria,
- Dichiarazione sostitutiva dell'Atto di Notorietà,
- Telecom interferenze Scarperia

iv. Parere sansa e vinacce

Sono stati inoltre aggiornati i seguenti elaborati:

- 1) TAV_D.O.R.004.1 – PIP APPROVATO E VARIATO,
- 2) D.O.A.000.1 – RELAZIONE ARCHITETTONICA E URBANISTICA
- 3) TAV_D.O.A.002.1 – LAYOUT GENERALE
- 4) TAV_D.O.A.011.1 – SCHEMA FOGNARIO
- 5) D.O.AB.002.1 – Valutazione Qualità Aria
- 6) D.O.AB.002.1 – Valutazione Qualità Aria – FILE CALCOLO

- con note prot. 0215299, 0215172 , 0215124, 0214939 del 22/05/2014 è stata convocata la conferenza per la data odierna.
- con le note di convocazione della presente Conferenza dei Servizi sono state trasmesse anche le integrazioni per essere valutate dagli altri enti competenti;
- in data 13/06/2014 con nota ns.prot.0253582, il Proponente ha informato di aver depositato presso il SUAP Unione Montana dei Comuni del Mugello, l'istanza per il rilascio del Permesso di Costruire e



PA.U.A. per la realizzazione dell'attiguo impianto di produzione biocombustibile legnoso – pellet, come richiesto nella prima seduta della CDS

- in data 18/06/2014 il Proponente ha depositato documentazione aggiornata: Relazione architettonico urbanistica, Tavola PIP Approvato e variato, Layout generale; tali documenti non essendo pervenuti in tempi utili per l'esame e la trasmissione agli altri Enti, non sono considerati agli atti della CDS.

• **La Conferenza era stata sospesa con la richiesta dei seguenti chiarimenti- integrazioni:**

1. Documentazione di verifica che il materiale utilizzato come combustibile sia quello ricompreso nell'allegato X, ed altresì che tale sostanza: o derivi da processi destinati alla sua produzione, oppure ricada nelle esclusioni dal campo di applicazione della disciplina dei rifiuti; in mancanza di uno dei due ulteriori requisiti sopra citati occorre dimostrare che è un sottoprodotto. E' pertanto necessario che per ognuno dei combustibili previsti venga indicato sia il punto dell'All.X DLgs 152/2006, parte II, sez 4, par.1, a cui fa riferimento, sia in quale dei tre casi sopracitati rientri. Il tutto deve essere adeguatamente motivato e documentato in merito alle caratteristiche ed in merito alle fonti di approvvigionamento.
2. L'utilizzo dell'energia termica deve essere maggiormente documentato con la produzione di progetti ed ipotesi utilizzative, adeguatamente supportate.
3. Per il rispetto della "filiera corta", è necessario presentare i contratti preliminari per l'approvvigionamento delle potature di olivi e sansa a tre fasi con umidità max 50%.
4. Il preventivo Enel, per la connessione alla rete elettrica nazionale è presente, ma non è dichiarato l'accettazione o meno dello stesso, tale aspetto risulta quindi da chiarire.
5. Risulta da chiarire la necessità dell'apposizione del vincolo preordinato all'esproprio con la modifica dello strumento urbanistico, invece per la linea elettrica. Per la connessione alla rete elettrica risulta altresì necessario, anche prima dell'inizio dei lavori, il nulla osta da eventuali interferenze con linee di telecomunicazioni a cura del Ministero dello Sviluppo Economico Comunicazioni - Ispettorato Territoriale Toscana.
6. Per ciò che concerne il tema delle acque meteoriche dilavanti, dall'elaborato grafico D.0.A.011.0, ed in particolare dalla legenda ivi riportata, si rileva che le acque di prima pioggia trattate confluiscono in pubblica rete fognaria nera, mentre le acque di seconda pioggia sembrano essere convogliate in rete fognaria pubblica bianca (con recapito finale un non meglio specificato fosso). Si richiede che il Proponente chiarisca la correttezza della suddetta impostazione.
7. La documentazione fornita non risponde alle esigenze valutative riguardo all'impatto dell'impianto sulla qualità dell'aria né in esercizio, né in fase di cantiere.
8. Per la corretta ed esaustiva valutazione dell'impatto sulla qualità dell'aria delle sostanze inquinanti emesse dall'impianto in progetto, a causa della carenza di dettagli e di chiarezza nella descrizione dell'impostazione della simulazione con WinDimula 3.0, si richiedono le seguenti correzioni ed integrazioni, che in pratica impongono una revisione delle simulazioni effettuate:
 - 1 - descrizione dettagliata degli input emissivi;
 - 2 - implementazione dell'orografia del dominio di simulazione;
 - 3 - implementazione o stima dei valori di qualità dell'aria esistente nel dominio di simulazione;
 - 4 - definizione della risoluzione spaziale del calcolo su cui sono elaborate le mappe;
 - 5 - fornitura in allegato alla documentazione dei files di input del calcolo, completi dei dati emissivi, meteorologici ed orografici e dei files di output.
9. Dovrà essere riproposto un quadro emissivo che tenga conto delle argomentazioni espresse nel parere di ARP-AT.

Relativamente all'istruttoria tecnica il Responsabile del Procedimento illustra quanto segue:

In relazione al punto 1 nell'elaborato Relazione "Progetto architettonico" il proponente avrebbe dovuto integrare, motivando e documentando, per ognuno dei combustibili proposti in quale punto dell'All.X DLgs 152/2006, parte II, sez 4, par.1 esso rientri ed in quale dei seguenti tre casi ricada, per rispondere a quanto previsto dalla norma sui rifiuti contenuta nel DLGS 152/2006:

- che la sostanza derivi da processi destinati alla sua produzione,
- che la sostanza ricada nelle esclusioni dal campo di applicazione della disciplina dei rifiuti;
- che la sostanza è un sottoprodotto (con dimostrazione).



In realtà l'elaborato non risulta completamente esaustivo ma sufficiente ad inquadrare meglio gli aspetti dell'approvvigionamento. Alla luce di quanto emerso e dichiarato in tale documento si rileva quanto segue:

Punto 1 della richiesta di integrazioni -Combustibili utilizzabili

- **Legno prefrantumato e scarti di legno vergine**

Dichiarazioni del Proponente:

- **rientrante nel dell'All.X DLgs 152/2006, parte II, sez 4, par.1 lett.** “d) Materiale vegetale prodotto dalla lavorazione esclusivamente meccanica e dal trattamento con aria, vapore o acqua anche surriscaldata di legno vergine e costituito da cortecce, segatura, trucioli, chips, refili e tondelli di legno vergine, granulati e cascami di legno vergine, granulati e cascami di sughero vergine, tondelli, non contaminati da inquinanti;”
- definito quale **sottoprodotto**, ai sensi dell'Articolo 184 bis del D.Lgs 152/2006;

- **Potature di olivo**

Dichiarazioni del Proponente:

- **rientrante nel dell'All. X DLgs 152/2006, parte II, sez 4, par.1. lett** “c) *Materiale vegetale prodotto da interventi selvicolturali, da manutenzione forestale e da potatura;*”
- **il proponente dichiara che la sostanza rientra nei sottoprodotti**, ai sensi dell'Articolo 184 bis del D.Lgs 152/2006

- **Sansa vergine a tre fasi**

Dichiarazioni del Proponente:

- **rientrante nell'All. X DLgs 152/2006, parte II, sez 4, par.1. lett** “b) Materiale vegetale prodotto da trattamento esclusivamente meccanico, lavaggio con acqua o essiccazione di coltivazioni agricole non dedicate.
- che la sostanza rientra nei **sottoprodotti**, ai sensi dell'Articolo 184 bis del D.Lgs 152/2006;

- **Vinacce vergini**

Dichiarazioni del Proponente:

- **poter rientrante nell'All. X DLgs 152/2006, parte II, sez 4, par.1. lett** “ b) Materiale vegetale prodotto da trattamento esclusivamente meccanico, lavaggio con acqua o essiccazione di coltivazioni agricole non dedicate, ripercorre il disposto normativo di cui al DM 7407 del 074/08/2010, il quale contempla “l'utilizzo energetico delle vinacce vergini” alternativo ad altri tipi di utilizzo
- che la sostanza rientra nei **sottoprodotti**, ai sensi dell'Articolo 184 bis del D.Lgs 152/2006;

- **Sottoprodotti della gestione del bosco e sottoprodotti della lavorazione dei prodotti forestali**

-il Proponente dichiara di poter rientra nell'All. X DLgs 152/2006, parte II, sez 4, par.1. lett c e d

c) Materiale vegetale prodotto da interventi selvicolturali, da manutenzione forestale e da potatura;

d) Materiale vegetale prodotto dalla lavorazione esclusivamente meccanica e dal trattamento con aria, vapore o acqua anche surriscaldata di legno vergine e costituito da cortecce, segatura, trucioli, chips, refili e tondelli di legno vergine, granulati e cascami di legno vergine, granulati e cascami di sughero vergine, tondelli, non contaminati da inquinanti;

- che la sostanza rientra nei **sottoprodotti**, ai sensi dell'Articolo 184 bis del D.Lgs 152/2006;

Punti 2 – 4 – 5 della richiesta di integrazione

- Trasmissione dell'istanza già depositata presso il SUAP Unione Montana dei Comuni del Mugello, l'istanza per il rilascio del Permesso di Costruire e P.A.U.A. per la realizzazione dell'attiguo impianto di produzione biocombustibile legnoso – pellet, come richiesto nella prima seduta della CDS;
- Trasmissione dell'accettazione del preventivo di ENEL per la connessione alla rete elettrica;
- Trasmissione dell'istanza di nulla osta al Ministero sviluppo economico
- Chiarimenti in merito alle aree di passaggio della linea elettrica di connessione



La Geom. Beatrice Fontani procede evidenziando i contributi ricevuti ed acquisiti agli atti della Conferenza.

- **PO Comparti Idraulici** con nota prot int 973 del 22/04/2014 ha comunicato quanto segue:

“visti gli elaborati tecnico-progettuali in possesso dell’Amm.ne in formato elettronico, si rappresenta che l’intervento non è soggetto ad alcun assenso previsto dal R.D. 523/1904, tuttavia si segnala l’area ove si intende ubicare l’impianto è marginalmente attraversata da un modestissimo fosso di scolo, non menzionato dagli elaborati progettuali, ma inserito con codice univoco MV-20683 nel reticolo idrografico approvato con Del. Cons. Reg. Toscana n°57 dell’11.06.2013 e assoggettato per effetto dell’art. 14 comma 1 lett “d” della L.R. 91/1998 alla tutela idraulica di cui al R.D. 523/1904.

Su tale fosso è prevista la costruzione della cabina Enel di consegna, nonché la realizzazione di una nuova strada di lottizzazione previa – si suppone – tombinatura o eliminazione del medesimo. Poiché trattasi di interventi vietati in assoluto sia dall’art. 96 lett. “f” del R.D. 523/1904, sia dall’art. 1 commi 1 e 2 della L.R. 21/2012, occorrerà che il progetto sia modificato oppure che la Regione provveda alla preventiva espunzione del fossetto (all’apparenza di scarso significato e di probabile origine antropica) dal reticolo citato.

Si prega di segnalare la circostanza al Comune, onde si attivi – se lo ritiene – per la suddetta richiesta di espunzione, necessaria anche ai fini di poter dar corso alle opere di urbanizzazione previste.”

- **PO Comparti Idraulici** con nota prot int 1256 del 05/06/2014 ha comunicato quanto segue:

“si conferma il contenuto del Ns. precedente contributo istruttorio reg. int. 973/2014 del 22.04.14, segnalando che il modestissimo fosso di scolo che attraversa l’area (destinato a quanto par di capire ad essere soppresso nel contesto delle opere di urbanizzazione approvate con PdC n°19 del 26.06.12) è stato inserito con codice univoco MV-20683 nel reticolo idrografico approvato con Del. Cons. Reg. Toscana n°57 dell’11.06.2013 e assoggettato per effetto dell’art. 14 comma 1 lett “d” della L.R. 91/1998 alla tutela idraulica e demaniale di cui al R.D. 523/1904.

Pertanto, fintantoché non venga avanzata motivata richiesta di espunzione di tale fosso alla Regione Toscana - Settore Prevenzione Rischio Idraulico e Idrogeologico, resta vietata, ai sensi dell’art. 96 lett. “f” del R.D. 523/1904 e dell’art. 1 commi 1 e 2 della L.R. 21/2012 tanto l’eliminazione fisica del fosso quanto la costruzione della cabina Enel di consegna ed ogni altro intervento non avente finalità idraulica fino alla distanza di 10 m dai cigli di sponda del fosso.”

- **A.I.T.** con nota prot 0246446 del 11/06/2014 esprime il seguente parere:

“(…) Dall’analisi della documentazione allegata è emerso che non sono previsti scarichi di acque reflue industriali in pubblica fognatura.

Qualora l’attività rientri tra quelle riportate nella Tabella 5 dell’Allegato 5 al D.P.G.R. 46/R/2008 e ss.mm.ii. che producono acque meteoriche contaminate (AMC), sarà necessario che la Ditta presenti domanda di autorizzazione allo scarico con allegato il Piano di prevenzione e gestione delle AMC, per la valutazione del quale è necessario reperire anche il parere di ARPAT.

Il Piano deve contenere tutte le informazioni e la documentazione specificata nell’allegato 5 sopra richiamato.

Laddove la Ditta ritenga di avvalersi di quanto previsto dall’art. 39, comma 3, dello stesso DPGR, siamo con la presente a richiedere la documentazione che dimostri “che le lavorazioni caratterizzanti il ciclo produttivo sono svolte completamente sotto coperture e le altre attività connesse al ciclo produttivo effettuate sui piazzali si svolgono in modo tale da non dar luogo a dilavamento di sostanze pericolose” o che “le attività sono dotate di sistemi di raccolta delle AMC atti a non generare scarichi”.

- **L’ENAC**, con nota prot. 0036630 del 07/04/2014, ha rilasciato il seguente parere:

“(…) Si precisa che per le richieste di parere-nulla osta, questa Direzione provvede a comunicare agli interessati la determinazione finale sulla compatibilità aeronautica degli impianti e costruzioni che possono costituire ostacolo e/o pericolo alla navigazione a completamento dell’istruttore, ai sensi dell’art. 709 del Codice della Navigazione, solo dopo aver ricevuto i risultati della ricognizione tecnica del fornitore dei servizi di navigazione aerea interessato, volta ad identificare possibili interferenze con le procedure strumentali di volo, i sistemi di radionavigazione e le superfici di delimitazione ostacoli di cui al Regolamento Enac per la costruzione e l’esercizio degli aeroporti, fatte salve le competenze dell’Aeronautica Militare

Per l’istanza presentata dalla società Renovo bioenergy, a tutt’oggi non risultano pervenute le sopra indicate valutazioni da parte del fornitore dei servizi di navigazione aerea, che con nota 2014/37644/AO/PSA/OST del 14.02.2014 ha richiesto integrazione alla suddetta società dei dati contenuti nella documentazione.



Si comunica altresì che, ai sensi dell'articolo 3, 5, 7 e 50 del nuovo Regolamento delle Tariffe ENAC, la valutazione di ostacoli alla navigazione aerea da parte dell'Ente, è soggetta a tariffazione."

- **Il Comando in Capo del Dipartimento Marittimo Alto Tirreno La Spezia**, con nota del 09/04/2014 ns.prot. 0158569 comunica il nulla osta alla realizzazione dell'intervento.
- **L' Aeronautica Militare Comando 1° Regione Aerea-Reparto Territorio e Patrimonio**, con nota con ns. prot. 0227202 del 30/05/2014, comunica il nulla osta ai soli aspetti demaniali di interesse della F.A. alla esecuzione dell'intervento.
- **ENEL DISTRIBUZIONE SpA**, con nota con ns. prot. 0253800 del 16/06/2014, comunica quanto segue:

"(...) Che il produttore ha accettato il preventivo di connessione avvalendosi della possibilità di ottenere le autorizzazioni, mentre la costruzione dell'impianto di connessione sarà realizzata da Enel Distribuzione spa.

La soluzione di connessione corrispondente alla STD e approvata da Enel è quella rappresentata nelle seguenti tavole:

- PD Relazione Tecnica Mar-2014;
- Allegato "A" Mar-2014;
- Allegato "B" Mar-2014;
- Allegato "C" Mar-2014;
- Allegato "D" Mar-2014;
- Allegato "E" Mar-2014;
- Allegato "F" Mar-2014;
- Allegato "G" Mar-2014;
- Allegato "H" Mar-2014;

Esprimiamo pertanto parere favorevole per tale soluzione, limitatamente alle tavole sopra citate e da noi validate, in sede di valutazione del progetto definitivo. Facciamo inoltre presente che ogni modifica del progetto dovrà essere nuovamente approvata da Enel Distribuzione spa. Le opere di costruzione dell'impianto di connessione non dovranno essere demolite quando eventualmente sarà dismesso l'impianto di produzione in quanto parte integrante della rete di distribuzione, pertanto si richiede che venga rilasciata l'autorizzazione per la costruzione e l'esercizio per tali opere a Enel Distribuzione spa"

- **ARPAT**, con nota acquisita con PEC ha rilasciato il parere seguente:

III. ELENCO DELLA DOCUMENTAZIONE AGLI ATTI

Integrazioni trasmesse dalla Provincia di Firenze con prot. 210125 del 19/05/2014.

IV. VALUTAZIONE DELLA DOCUMENTAZIONE

II.9 Emissioni in atmosfera

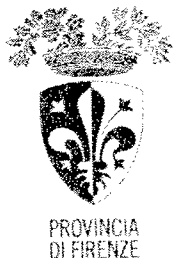
II.1.1 Effetti sulla qualità dell'aria

Nel precedente parere, rif. prot. 23597 del 07/04/2014, ARPAT richiedeva:

*Per la corretta ed esaustiva valutazione dell'impatto sulla qualità dell'aria delle sostanze inquinanti emesse dall'impianto in progetto, a causa della carenza di dettagli e di chiarezza nella descrizione dell'impostazione della simulazione con WinDimula 3.0, **SI RICHIEDONO LE SEGUENTI CORREZIONI ED INTEGRAZIONI**, che in pratica impongono una revisione delle simulazioni effettuate:*

- 1 - descrizione dettagliata degli input emissivi;
- 2 - implementazione dell'orografia del dominio di simulazione;
- 3 - implementazione o stima dei valori di qualità dell'aria esistente nel dominio di simulazione;
- 4 - definizione della risoluzione spaziale del calcolo su cui sono elaborate le mappe;
- 5 - fornitura in allegato alla documentazione dei files di input del calcolo, completi dei dati emissivi, meteorologici ed orografici e dei files di output.

Il materiale presentato dal proponente è solo parzialmente esaustivo. In particolare:



1 - Progetto ambientale - Valutazione qualità dell'aria

Il documento "Valutazione qualità dell'aria" ha quasi interamente i medesimi contenuti della precedente versione elaborata in data 04/01/2014 ed oggetto dell'analisi di ARPAT da cui sono scaturite le richieste di integrazioni nel verbale della Conferenza dei servizi; inoltre nel documento sono ripetute alcune inesattezze sia formali sia sostanziali che avrebbero potuto e dovuto essere corrette nel corso della revisione.

Gli elementi critici e che si ritiene sia necessario correggere sono in sintesi i seguenti:

i. Viene effettuata la ricognizione della localizzazione del comune di Scarperia rispetto alla zonizzazione della Regione Toscana secondo la DGRT 1025/2010, con la conclusione corretta che il comune di Scarperia rientra nella "Zona collinare montana". Questo fatto tuttavia non è impiegato per l'individuazione dello stato di qualità dell'aria esistente, cioè in sostanza dei valori di fondo di riferimento per alcuni inquinanti monitorati dalla rete regionale che, per le aree rurali, possono essere assimilati a quelli compresi in zone simili (D.Lgs. 155/2010, Allegato III). Al contrario, nel § 5 "Inquadramento provinciale della qualità dell'aria" vengono riportati i valori delle stazioni urbane di fondo della Provincia di Firenze misurati nell'anno 2012 per PM₁₀, NO₂ e CO. Di tali valori alcuni vengono successivamente assunti come valori di fondo da sovrapporre all'impatto dovuto alle emissioni dell'impianto in progetto calcolato con WinDimula 3.0; in questa procedura non è specificato il criterio di scelta dei valori di concentrazione degli inquinanti tra quelli disponibili, né il risultato finale della sovrapposizione.

Riguardo alla determinazione dello stato attuale di qualità dell'aria, si ritiene che la stazione rurale di fondo compresa nella rete regionale di monitoraggio che può essere assimilata alla zona di Scarperia, così come individuata dal DGRT 1025/2010, è la stazione sita in località Casa Stabbi ad Arezzo. Nell'anno di riferimento 2012 i valori misurati presso tale stazione sono:

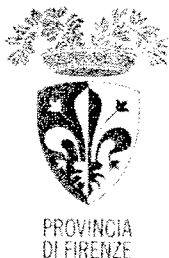
inquinante	concentrazione media annuale $\mu\text{g}/\text{m}^3$
PM ₁₀	13
NO _X	7
NO ₂	5

La stima dell'impatto dell'impianto in progetto comprensivo della qualità dell'aria esistente si può effettuare in base a questi valori.

ii. Tra le integrazioni presentate nel documento, viene fatta una valutazione preventiva del traffico di mezzi pesanti indotto sulla viabilità ordinaria per la consegna della biomassa in ingresso allo stabilimento in progetto, dell'ordine di 8-12 viaggi/giorno, con la considerazione che "...se si paragona il presente dato di progetto all'apporto di traffico giornaliero presente sulla strada provinciale 551, lo si può definire trascurabile...". Queste affermazioni prescindono dall'effettiva stima dell'attuale traffico sulla statale 551, quindi il confronto citato è scarsamente significativo.

Si può tuttavia prevedere che in assoluto un traffico di 1-2 mezzi/ora durante l'orario lavorativo non abbia un impatto ambientale rilevante, pur ritenendo che anche al trasporto della materia prima in ingresso allo stabilimento siano da applicare le azioni di contenimento delle potenziali emissioni odorigene e polverulente per il traffico dei mezzi pesanti di seguito menzionate nelle Conclusioni.

iii. Nella descrizione della meteorologia richiesta dal software DIMULAB3, già contenuta nella precedente versione della documentazione, si menziona che il metodo di calcolo della classi di stabilità di Pasquill consiste nell'"...interpolazione di tali grandezze...", cioè dei dati meteorologici registrati dalla stazione gestita dal Servizio Idrologico Regionale ed implementati nelle simulazioni. Si è già commentato precedentemente come questa definizione sia errata e come le classi di stabilità possano essere ricavate da misure di velocità del vento e di irraggiamento solare, ovvero di copertura nuvolosa nelle ore notturne. Nel paragrafo successivo, infatti, viene menzionata questa procedura basata sui parametri di vento e



irraggiamento, tuttavia viene anche dichiarato che ".....in mancanza di dati precisi rispetto la Radiazione Solare Netta (a disposizione si aveva solo il dato di media oraria di Radiazione Globale)....." pur essendo la radiazione globale esattamente il parametro da impiegare per la determinazione della classe di stabilità nelle ore diurne.

Oltre all'evidente confusione delle effettive relazioni tra le grandezze meteorologiche e la classificazione della stabilità atmosferica, preme verificare il risultato finale dell'algoritmo di calcolo di questi parametri, che risulta evidente solo dalla lettura del file "meteo Scarperia.met" analizzato in seguito.

iv. Il calcolo delle concentrazioni in aria ambiente degli inquinanti emessi dall'impianto in progetto è stato effettuato con il codice WinDimula3.0 implementando la meteorologia del 2012. I risultati delle simulazioni sul dominio di calcolo di 5 km X 5 km centrato sullo stabilimento in progetto sono visualizzati tramite curve di isolivello dei valori a 2. m dal suolo delle concentrazioni massime (orarie per NO₂, SO₂ e NH₃, HCl, COT, metalli, IPA e Diossine, su 8 ore per CO e giornaliera per SO₂ e PM₁₀) e medie (NO₂ e PM₁₀) nell'anno 2012, calcolati sul reticolato di 50 X 50 recettori (con un passo di 100 m.).

Si osserva come la visualizzazione delle sole curve di isolivello non permette una valutazione dettagliata dell'impatto, soprattutto presso i recettori sui rilievi circostanti l'impianto e che si estendono a Sud e parzialmente a Nord dello stesso. Inoltre, riguardo alla mappa delle concentrazioni dei metalli, in cui sono raggruppati Pb, Sb, Cu, Mn, Va, che rappresenta la distribuzione della concentrazione massima oraria, si ricorda che esiste un limite di qualità dell'aria del Pb di 0.5 µg/m³ (D.Lgs. 155/2010) come media annuale, rispetto al quale deve essere effettuato il confronto con l'impatto delle emissioni dell'impianto. Poiché il codice DIMULA 3, non implementando alcuna reazione chimica o fotochimica né essendo stati attivati nell'applicazione in esame gli algoritmi di deposizione, né secca né umida, risulta calcolare la concentrazione in aria ambiente di una sostanza in modo direttamente proporzionale al rateo emissivo della sorgente, si potrebbe ricavare il valore della media annuale di Pb in ciascun punto a partire dal risultato ottenuto per la media annuale di NO₂, moltiplicando i valori di quest'ultimo parametro per il rapporto tra i due ratei emissivi. Tuttavia quest'operazione non è fattibile avendo a disposizione solo le mappe di isolivelli ma potrebbe essere effettuata in base ai dati riportati nei files di output delle simulazioni "post(inquinante)(indice statistico).txt" analizzati in seguito.

v. Dalla documentazione risulta mancante la stima dell'effetto di "building downwash" cioè dell'interazione aerodinamica tra l'emissione e gli edifici circostanti la sorgente emissiva. In particolare l'edificio in cui è localizzato il camino dell'emissione E1 è di dimensioni significative (la base è 22.9 m X 60.8 m; l'altezza è 9.4 m con una parte centrale, che ospita la caldaia, di altezza pari a 14.4 m). Si ritiene necessario valutare la presenza dell'effetto di "building downwash" su E1 ed, eventualmente, l'influenza del medesimo sulla dispersione degli inquinanti e quindi sulla loro concentrazione in aria ambiente.

vi. Risulta altresì mancante la valutazione dell'altezza ottimale del camino dell'emissione E1 rispetto all'impatto sulla qualità dell'aria ambiente. Questa valutazione si conduce individuando la situazione in cui le concentrazioni massime degli inquinanti sono rese inferiori a qualunque valore critico che comporti una degradazione della qualità dell'aria esistente, nel rispetto delle finalità individuate dal D.Lgs. 155/2010, ovvero un ulteriore innalzamento del camino non comporta una diminuzione rilevante di tali concentrazioni massime.

vii. La documentazione è corredata da una stampa del manuale di uso del software WinDimula, che si ritiene non opportuno allegare, bensì semplicemente citare con una nota a piè di pagina.

La revisione del documento "Valutazione qualità dell'aria" risulta positiva nella soluzione e soddisfazione delle richieste di integrazione relativamente ai seguenti punti:

a) Il quadro emissivo presentato ed implementato nelle simulazioni, che si prevede corrisponda a quanto da allegare alla richiesta di autorizzazione unica, comprende attualmente le sostanze che erano state indicate nelle richieste di integrazioni (PTS, SO_x (come SO₂), NO_x (come NO₂), CO, COT, HCl, NH₃, Hg, altri metalli) con concentrazioni limite previste molto inferiori a quelli precedentemente presentate, come suggerito dalla Conferenza dei servizi.

Tuttavia si rileva l'assenza delle sole sostanze Cr e Zn, in realtà incluse nel quadro emissivo presentato in altro documento ("Integrazioni richieste dalla Provincia di Firenze con verbale Conferenza di Servizi tenutasi in data 07/04/2014"). Inoltre si ricorda che i limiti previsti nella Parte II dell'Allegato I alla Parte Quinta, del D.Lgs. 152/2006 per alcune sostanze sono relativi alla somma delle concentrazioni nei fiumi, con criteri specifici a seconda della classificazione delle



sostanze¹. Si ricorda altresì che le concentrazioni debbono essere riferite alla media oraria, ed alle medesime condizioni fisiche di riferimento della portata (condizioni normali di temperatura e pressione previa detrazione del contenuto d'acqua ed al tenore di O₂ di riferimento per tipologia di impianto e di combustione).

b) L'emissione del silos a calce è scomparsa poiché confluisce direttamente nell'emissione E1.

c) Nel documento viene presentata una stima grossolana delle quantità di materiale scavato durante le operazioni di cantiere, che apparirebbe estendersi per un periodo complessivo di 12 mesi nelle diverse fasi di durata inferiore. Il volume totale escavato è stimato pari a circa 1480 m³. Non ne viene fatta alcuna ulteriore analisi dell'eventuale impatto dovuto alle emissioni polverulente, tuttavia vengono elencate alcune azioni di mitigazione/compensazione ambientale, che si ritiene possano essere comunque messe in atto. D'altronde la quantità di materiale escavato e a sua volta destinato all'innalzamento del lotto, corrisponde a circa 2200X2700 tonnellate e le potenziali emissioni di polveri durante le lavorazioni sono verosimilmente poco rilevanti. Pertanto si ritengono sufficienti le azioni proposte, che potrebbero essere richiamate come prescrizioni delle fasi di costruzione.

2 - Files di input ed output

Si premette che non sono stati forniti i files contenenti gli input del calcolo con WinDimula 30., cioè le caratteristiche emissive della sorgente E1 corrispondente al camino dell'impianto di combustione della biomassa, per ciascun inquinante considerato ((inquinante) con flusso (rateo emissivo).inp) e che quindi non è stato possibile verificare la loro consistenza con il quadro emissivo.

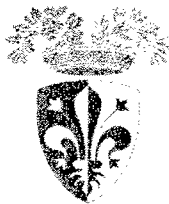
Inoltre è emersa una criticità a carico del file "meteo Scarperia.mel" contenente i dati meteorologici della stazione del Servizio Idrologico Regionale sita a Borgo San Lorenzo. Infatti i dati anemologici, che in realtà erano già stati presentati nella precedente documentazione tramite una tabella riassuntiva della distribuzione delle classi di velocità del vento, risultano poco adatti ad una simulazione modellistica in quanto misurati ad un'altezza di 3 m dal suolo (per quanto riguarda il posizionamento del sensore di misurazione dell'intensità e direzione di provenienza del vento per applicazioni modellistiche l'altezza ottimale è 10 m., seguendo le indicazioni del documento "Guide to Meteorological Instruments and Methods of Observation" WMO, n.8 2008, §1.3 "General requirements of a meteorological station" e § 5.9.2 specifico sulla questione dell'altezza¹). A causa delle basse velocità del vento, frequentemente < 0.5 m/s, le classi di stabilità calcolate da WinDimula risultano sempre corrispondenti a condizioni estremamente instabili (classe A) o stabili (F+G), mancando completamente le classi intermedie che sono invece generalmente le più frequenti.

3 - Elaborazioni aggiuntive eseguite dal Settore modellistica previsionale ARPAT

Conseguentemente alla scarsità di informazioni ottenibili dalla documentazione presentata, alla mancata fornitura dei files di input ed alla rilevazione dell'inadeguatezza dei dati meteorologici implementati nelle simulazioni presentate, si è ritenuto necessario procedere ad un calcolo autonomo dell'impatto delle emissioni di E1 sulla qualità dell'aria ambiente. L'obiettivo principale del calcolo consiste nella verifica della condizione emissiva, sia in termini di rateo emissivo degli inquinanti sia in termini di altezza del camino E1, in cui è minimizzato l'impatto garantendo il mantenimento delle concentrazioni di inquinanti significativamente inferiori a valori critici.

A tal fine si è scelto di limitare il calcolo alle concentrazioni massime orarie di NO₂, individuate come parametro potenzialmente più critico, mantenendo l'ipotesi conservativa di trasformare il 100% di NO_x emesso in NO₂. La simulazione è stata eseguita impiegando il codice US-EPA ISCST3 secondo un approccio di screening, simulando cioè qualunque condizione meteorologica, in termini di classe di stabilità e velocità del vento (e direzione di provenienza) ed estraendo il valore massimo raggiunto dalla concentrazione per ciascun punto di una griglia di recettori. L'estensione del dominio di calcolo è stata individuata coincidente con lo studio presentato dal proponente. E' stato implementato anche il calcolo dell'effetto del "building downwash".

Nelle ipotesi emissive del quadro presentato, per cui la concentrazione media oraria di NO_x nei fumi comporta un rateo emissivo orario di 0.778g/s, si è constatato che la concentrazione massima oraria ha un valore massimo assoluto di 112 µg/m³ incidente in un punto a Nord dell'impianto, e che tale valore non varia significativamente portando il camino a 24 m. né a 30. m.. Pur ricordando che l'approccio impiegato è estremamente conservativo, in quanto calcola il massimo assoluto (anziché il 99.8° percentile come indicato dal D.Lgs. 155/2010) e considera la trasformazione del 100% di NO_x emesso in NO₂, si è ritenuto necessario indagare ulteriormente l'impatto nella zona a Nord. L'ulteriore verifica è stata eseguita sempre con ISCST3, implementando i dati della stazione di Lanciafame provvista di un palo anemometrico di 10 m. più consoni alle valutazioni modellistiche rispetto alla stazione di Borgo San Lorenzo, soprattutto per le velocità del vento che nel caso della stazione del Servizio Idrologico Regionale sono risultate estremamente modeste e poco realistiche. In particolare si è eseguito il calcolo delle concentrazioni di NO_x presso il recettore



PROVINCIA
DI FIRENZE

in cui si è verificato il massimo: il 99.8° percentile dei valori risultati è pari $33 \mu\text{g}/\text{m}^3$ e non cambia sostanzialmente aumentando l'altezza del camino. Se si mantiene l'ipotesi di massima conservatività per quanto riguarda la trasformazione da NO_x a NO_2 , considerando la sovrapposizione dell'impatto dell'emissione E1 alla qualità dell'aria esistente rappresentata dalla misura del valore medio annuale di NO_2 della stazione di Casa Stabbi, si ottiene il valore di $33+5=38 \mu\text{g}/\text{m}^3$ evidentemente inferiore al limite di legge.

Si è anche ritenuto opportuno verificare, con la medesima applicazione modellistica, la distribuzione spaziale della media annuale delle concentrazioni di piombo, ponendo la concentrazione oraria nei fumi pari a $5 \text{ mg}/\text{Nm}^3$. Il risultato della simulazione ha evidenziato valori sempre inferiori a $0.05 \mu\text{g}/\text{m}^3$ come concentrazioni medie annuali, in tutto il dominio di calcolo, corrispondente ad un impatto significativamente inferiore al limite di legge.

Conclusioni

Premesso che il quadro emissivo presentato contiene tutte le sostanze individuate nella richiesta di integrazioni contenute nel verbale della Conferenza dei servizi con valori di concentrazione degli inquinanti inferiori a quelli precedentemente indicati, ma che, tuttavia, la revisione presentata dal proponente non ha prodotto i risultati attesi e non ha fornito gli elementi sufficienti ad una valutazione della compatibilità ambientale dell'impianto in progetto relativamente agli impatti sulla qualità dell'aria ambiente e che tale valutazione è stata possibile solo in base all'autonoma rielaborazione effettuata da ARP-AT, si conclude che l'impianto, per come proposto, è compatibile riguardo l'impatto sulla qualità dell'aria.

II.1.2 Fase di cantiere

Durante la fase di cantiere, al fine di mitigare l'impatto ambientale, dovranno essere adottate tutte le precauzioni ed i dispositivi necessari ad evitare l'apporto di sostanze inquinanti sul terreno (sversamenti accidentali, abbandono sul e nel suolo di potenziali fonti di inquinanti, etc.). Al fine di limitare in fase di cantiere le emissioni diffuse e puntuali di polveri derivanti dalla movimentazione dei materiali e dal transito dei mezzi sulle piste di cantiere, sarà necessario prevedere:

- irrorazione delle aree interessate da lavorazioni che generano polveri, dei cumuli di materiale e delle strade di cantiere, intensificando tale intervento con sistemi di annaffiatura nei periodi di massima attività anemologica o di siccità;
- riduzione al minimo dei lavori di raduno, ossia l'accumulo di materiale sciolto nei luoghi di trasbordo, protezione e realizzazione di tali punti di accumulo in aree lontane da recettori sensibili;
- adozione di apposito sistema di copertura del carico nei veicoli utilizzati per la movimentazione di inerti durante la fase di trasporto;
- pulizia e umidificazione delle zone di transito dei mezzi;
- obbligo di muoversi con velocità ridotta per i mezzi in movimento;
- allestimento e messa in esercizio di un sistema di bagnatura delle ruote dei mezzi in uscita dall'area tramite vasca di lavaggio o simili.

II.1.3 Fase di esercizio

Il proponente riporta, nella documentazione integrativa, il quadro emissivo con le sole medie orarie, dichiarando di installare strumentazione di monitoraggio in continuo per i soli parametri CO e NO_x , quest'ultima finalizzata alla corretta gestione del Denox.

Si riportano pertanto le prescrizioni proposte nel precedente parere per il caso specifico.

Emissione	Inquinanti	Limiti giornalieri mg/Nm^3	Autocontrolli
E1 caldaia	Polveri totali	10	Semestrale
	Ossidi di azoto (NO_x)	200	Semestrale
	Biossido di zolfo (SO_2)	150	Semestrale



PROVINCIA
DI FIRENZE

Monossido di carbonio (CO)	200	Semestrale
Acido cloridrico (HCl)	30	Semestrale
Carbonio organico totale (COT)	30	Semestrale
Ammoniaca (NH ₃)	5	Semestrale
Mercurio (Hg)	(1)	Annuale
Altri metalli (Sb, As, Pb, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, V, Zn)	(1)	Annuale
IPA	(1)	Annuale
PCDD/PCDF/PCB _{D12}	(1)	Annuale

(1) parametri conoscitivi; nel caso i valori misurati superassero il 50% dei limiti previsti nella tab. 1 del D.Lgs. 152/06, dovrà essere rivista l'autorizzazione prevedendo limiti espressi e autocontrollo semestrale. In ogni caso si considera superato il limite se i valori superassero i corrispondenti previsti in allegato I parte II del titolo V del D.Lgs. 152/06.

➤ Dovrà essere definito il minimo tecnico e, in caso di emissione attraverso il camino E1 delle fasi di transitorio, si dovrà provvedere ad una registrazione a DCS del "segnale" per definire la validità delle misure ai fini del rispetto dei limiti di legge;

➤ Al fine di garantire una corretta conduzione dell'impianto, dovranno essere installati rilevatori in continuo dei principali inquinanti emessi, in particolare per NO_x e NH₃ e definite soglie di intervento

➤ Per l'esecuzione delle analisi dovranno essere impiegati i metodi:

- UNI EN 14792:2006 per NO_x
- UNI EN 14791:2996 per SO₂
- UNI EN 15058:2006 per CO
- UNI EN 13284-1:2003 per PTS
- UNI EN 12619:2013 per COT
- UNI EN 1911:2010 per HCl
- CTM 027/97 per NH₃
- UNI EN 16911-1 per la portata
- UNI EN 14790:2006 per H₂O
- UNI EN 14789:2006 per O₂

viii Per le altre determinazioni all'emissione E1 dovranno inoltre essere applicati i seguenti metodi

- ISO 11338-1,2 per IPA
- UNI EN 13211-1:2003 per Hg
- UNI EN 14385:2004 per gli altri metalli
- UNI EN 1948-1,2,3,4 per PCDD/PCDF/PCB_{D12}

ix Le determinazioni di cui al punto precedente, nel primo anno dovranno essere eseguite nelle seguenti modalità:

- 1 determinazione con utilizzo prevalente di biomasse legnose da potatura
- 1 determinazione con utilizzo prevalente di biomasse legnose residue da lavorazione del legno
- 1 determinazione con sansa
- 1 determinazione con rinacce (se conformi all'allegato X alla parte V del D.Lgs. 152/06)

Qualora, nel corso del primo anno, non si presentassero questi assetti, le misure dovranno essere svolte alla prima occasione utile. In ciascun caso si dovrà procedere all'esecuzione di campioni mediati su 3 prelievi per i metalli, 1 solo campione su 8 h per i microinquinanti organici.



Per gli anni successivi, si dovrà procedere ad 1 solo ciclo di autocontrolli nelle condizioni di marcia in cui sono stati rilevati i valori più alti.

A seguito degli esiti dei primi 3 anni di marcia, la prescrizione potrà essere rivista.

- x La postazione di prelievo dovrà essere realizzata secondo la UNI EN 15259:2008
- xi L'emissione E2 può essere autorizzata come di emergenza; dovrà essere implementata una modalità di registrazione dell'attivazione del by-pass (emissione E2) e prevista la comunicazione degli eventi a Provincia e ARPAT, accompagnata da una relazione che specifichi le motivazioni dell'attivazione. A tal fine può essere valutata positivamente la proposta di una termocoppia per rilevare la temperatura dei fumi nello specifico condotto;
- xii Ai fini di contenere le potenziali emissioni diffuse di polveri, si ritiene che l'atto autorizzativo debba includere esplicitamente le indicazioni espresse dal proponente stesso ed altre aggiuntive ritenute opportune, relativamente alle operazioni di stoccaggio e movimentazione della biomassa:
 - 1 - pavimentazione del piazzale adibito a deposito esterno della biomassa, organizzato in aree per lo stoccaggio separato delle varie tipologie di combustibile;
 - 2 - pulizia periodica del piazzale tramite spazzamento e raccolta delle polveri;
 - 3 - installazione dei dispositivi di vaglio e trasporto della biomassa alla caldaia posti al coperto ed all'interno dell'edificio, in adiacenza alla caldaia;
 - 4 - previsione di costante manutenzione ed eventuali modifiche migliorative di specifici componenti dei sistemi di stoccaggio e trasporto del combustibile, con particolare riferimento al sistema di aspirazione e depolverazione dell'aria dai silos a piedini, al fine di contenere le emissioni di polveri;
 - 5 - piantumazione di alberi e cespugli lungo l'intero perimetro dell'area dell'impianto;
 - 6 - obbligo di muoversi con velocità ridotta per i mezzi in movimento all'interno dell'area di stoccaggio della biomassa;
 - 7 - allestimento e messa in esercizio di un sistema di bagnatura delle ruote dei mezzi in uscita dall'area tramite vasca di lavaggio o simili.

II.10 ENERGIA

Considerato che la qualità tecnologica della centrale termoelettrica alimentata, tramite scambiatore di calore, dalla combustione di biomassa, è penalizzata dalla bassa efficienza di conversione energetica da energia termica ad elettrica (14.2%), si ritiene pertanto auspicabile una revisione delle condizioni di lavoro dell'impianto finalizzate al raggiungimento dell'efficienza caratteristica di questa tecnologia, garantita nell'intervallo 18%-21% anche per potenze inferiori ("Valutazione di cicli termodinamici innovativi per applicazioni con caldaie a sali fusi alimentate a biomassa legnosa", ENEL-AR, Report RdS/2013/178). Inoltre si auspica che l'impianto possa sottostare ad una prossima integrazione con un circuito di recupero di energia termica e connessa rete di distribuzione della medesima conferita ad utenze limitrofe. Tale regime di cogenerazione indurrebbe un risparmio dei consumi termici effettivamente sostenuti da queste utenze ed un conseguente abbattimento delle emissioni dovute all'attuale produzione dell'energia termica.

La realizzazione di un impianto di essiccamento con calore fornito dalla centrale renderebbe cogenerativo; tuttavia al momento per tale impianto è stata presentata solo una SCLA.

II.11 BIOMASSE

Mentre per le sansè vergini è già disponibile una risposta del MATTM alla ARPA Campania, che le assimila a biomasse ai sensi dell'allegato X alla parte V, il caso delle rinacce non è stato esplicitato da parte del Ministero.

Pur convenendo con la possibilità di assimilarle a biomasse, si ritiene che su tale aspetto si debba richiedere un pronunciamento del MATTM, condizionandone l'effettivo impiego all'esito di tale valutazione.



In particolare, dovrà essere valutato se nella definizione di "e) Materiale vegetale prodotto da trattamento esclusivamente meccanico, lavaggio con acqua o essiccazione di prodotti agricoli" si ricomprendano non soltanto i processi meccanici, ma anche le trasformazioni "naturali" legate al processo di vinificazione. Mentre sembrerebbero rientrarvi le parti legnose (viticci e raspi) rimosse prima della vinificazione, potrebbero rientrare le bucce in caso di vinificazioni in bianco (cioè quanto rimosse subito dal mosto), nel caso di vinificazione in rosso o rosé le bucce sono coinvolte nel processo di formazione e di cessione di sostanza (in particolare antociani) al mosto, in un insieme di processi biochimici e chimici.

V. CONCLUSIONI

Sulla base di quanto espresso nel presente documento, si esprime:

PARERE POSITIVO CON CONDIZIONI

Riguardo al progetto presentato

Le condizioni sono:

III.1 EMISSIONI IN ATMOSFERA

Dovranno essere rispettate le seguenti condizioni:

III.1 FASE DI CANTIERE

Durante la fase di cantiere, dovrà essere rispettato quanto al punto II.1.2 del presente parere

III.3 INQUINAMENTO ACUSTICO

Dovranno essere rispettate le seguenti condizioni:

- *la sorgente fissa esterna (Se2) dovrà avere un livello di potenza sonora (L_{wA}) non superiore ad 81 dB(A), che è il valore impiegato per effettuare la valutazione.*
- *i valori dell'indice del potere fonoisolante apparente delle pareti, del solaio e del portone scorrevole, riferiti al locale caldaia e al locale turbina ORC, non dovranno essere inferiori rispettivamente a $R'w \geq 25$ dB(A) e $R'w \geq 30$ dB(A).*

III.4 RADIAZIONI NON IONIZZANTI

Dovrà essere rispettata la seguente condizione:

L'area esterna al locale della cabina di consegna, per una distanza di almeno 2 m dalle pareti prospicienti il piazzale dell'impianto a biomasse, deve essere limitata nel transito e nella permanenza mediante un apposito impedimento fisico (ringhiera, siepe, corrimano, ecc.). Ai margini di tale recinzione deve essere posto un cartello indicante la suddetta limitazione di accesso.

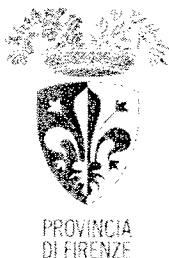
SI RACCOMANDA INOLTRE:

Di vincolare l'impiego delle vinacce all'esito favorevole di una valutazione che codesta Amministrazione potrà richiedere al M-ATTM, sia in merito alla possibilità di impiego, sia alle tipologie degli specifici residui di vinificazione che possano essere assimilati a biomasse ai sensi dell'allegato X alla parte V del D.Lgs. 152/06.

Di vincolare la definizione di cogeneratore per l'impianto in oggetto all'effettivo allacciamento ad utenze esterne all'impianto (impianto di essiccazione della stessa Renovo, o altri soggetti interessati)."

- **PUBBLIACQUA**, con nota acquisita con PEC ns.prot. 0257124 del 17/06/2014 ha rilasciato il parere seguente:

"In riferimento alla richiesta di nuova autorizzazione unica ambientale per lo scarico trasmessa dall'Autorità Idrica Toscana del 10/06/2014 prot. 10883-10882-10888-10884-10876-10849, acquisite agli atti aziendali in data 11/06/2014 ns.prot. 32878-32876-32986-32989-32869- 32860, per l'esercizio della centrale termoelettrica a biomasse; tenuto conto della recente acquisizione agli atti della documentazione sopracitata, Pubblicaacqua non dispone dei tempi tecnici per istruire la pratica e



rilasciare un nulla osta per lo scarico delle meteoriche in pubblica fognatura vista la convocazione alla Conferenza dei Servizi in seconda seduta per il prossimo 18/06/2014; con la presente comunichiamo di non essere in grado di esprimere alcun parere di merito per lo scarico in pubblica fognatura. Invieremo il nostro parere non appena sarà concluso il nostro iter istruttorio.

- **Regione Toscana-Ufficio Tecnico del Genio Civile-Area vasta Firenze-Prato-Pistoia-Arezzo** con nota del 19/06/2014, comunica quanto segue:

“In merito al progetto in esame si fa presente che quest’Ufficio, per quanto di propria competenza (L. R. 1/2005 - DPGR 25/10/11, n. 53/R), ha già comunicato l’esito positivo del controllo dello strumento urbanistico attuativo al Comune di Scarperia ed alla Provincia di Firenze in data (ns. prot. 146634 del 22/05/2012). Si ricorda che, facendo riferimento al punto 6 comma d) art. 142 della L. R. 66/11, il Comune, dopo il collaudo dei lavori di messa in sicurezza, deve trasmettere a quest’Ufficio la nuova perimetrazione di pericolosità idraulica conseguente alle opere di messa in sicurezza effettuate. Stante quanto sopra detto non sussistono competenze che comportano espressione di parere da parte di quest’Ufficio in merito all’istanza di autorizzazione in oggetto.”

PROPOSTE ISTRUTTORIE DEL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

Combustibili utilizzabili

- **Legno prefrantumato e scarti di legno vergine**

Il Proponente dichiara di:

- **rientrante nel dell’All.X DLgs 152/2006, parte II, sez 4, par.1 lett. “d) Materiale vegetale prodotto dalla lavorazione esclusivamente meccanica e dal trattamento con aria, vapore o acqua anche surriscaldata di legno vergine e costituito da cortecce, segatura, trucioli, chips, refili e tondelli di legno vergine, granulati e cascami di legno vergine, granulati e cascami di sughero vergine, tondelli, non contaminati da inquinanti;”**

Nei casi di approvvigionamento è definibile quale **sottoprodotto**, ai sensi dell’Articolo 184 bis del D.Lgs 152/2006; pertanto per la biomassa proveniente da aziende agricole o forestali nell’ambito della filiera corta, è necessario che prima dell’inizio dei lavori siano presentati gli accordi di reperimento della biomassa locale.

- **Potature di olivo**

- **rientrante nel dell’All. X DLgs 152/2006, parte II, sez 4, par.1. lett “c) Materiale vegetale prodotto da interventi selvicolturali, da manutenzione forestale e da potatura;”**

Diversamente dalle dichiarazioni del proponente che ritiene la sostanza un sottoprodotto, ai sensi dell’Articolo 184 bis del D.Lgs 152/2006; si rileva che il caso specifico ricade nell’ambito di esclusione dei rifiuti.

Per l’approvvigionamento della biomassa da aziende agricole nel rispetto della filiera corta, prima dell’inizio dei lavori è necessaria la presentazione degli accordi di reperimento della biomassa locale, come da schema allegato alla DGP n. 9 del 13/01/2009

- **Sansa vergine a tre fasi**

- **rientrante nell’All. X DLgs 152/2006, parte II, sez 4, par.1. lett “b) Materiale vegetale prodotto da trattamento esclusivamente meccanico, lavaggio con acqua o essiccazione di coltivazioni agricole non dedicate.**

- il proponente dichiara che la sostanza rientra nei **sottoprodotti**, ai sensi dell’Articolo 184 bis del D.Lgs 152/2006;

L’approvvigionamento potrà avvenire da frantoi, nel rispetto della filiera corta, e pertanto prima dell’inizio dell’entrata in esercizio, è necessaria la presentazione degli accordi di reperimento di tale sostanza, con umidità max 50%.

- **Sottoprodotti della gestione del bosco e sottoprodotti della lavorazione dei prodotti forestali**

il Proponente dichiara di poter rientra nell’All. X DLgs 152/2006, parte II, sez 4, par.1. lett c e d

d) Materiale vegetale prodotto da interventi selvicolturali, da manutenzione forestale e da potatura;



d) *Materiale vegetale prodotto dalla lavorazione esclusivamente meccanica e dal trattamento con aria, vapore o acqua anche surriscaldato di legno vergine e costituito da cortecce, segatura, trucioli, chips, refili e tondelli di legno vergine, granulati e cascami di legno vergine, granulati e cascami di sughero vergine, tondelli, non contaminati da inquinanti;*
anche in questo caso per la qualifica di sottoprodotto e per il rispetto della filiera corta per la biomassa è necessaria la presentazione degli accordi di reperimento della biomassa locale nel rispetto della filiera corta

- **Vinacce vergini**

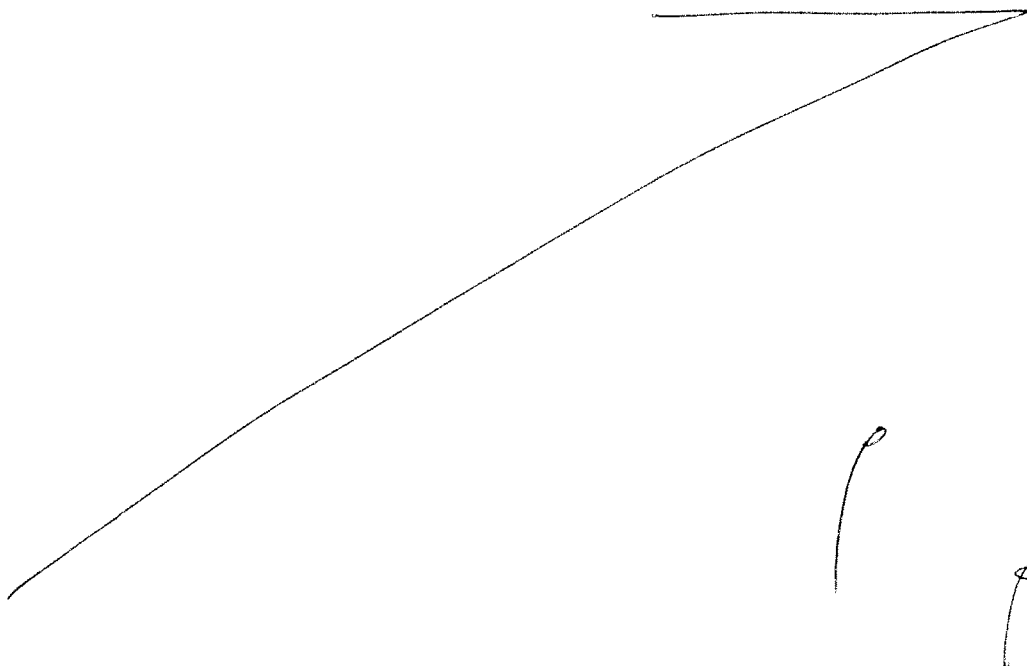
-il **Proponente dichiara di poter rientra nell'All. X DLgs 152/2006, parte II, sez 4, par.1. lett " b)** Materiale vegetale prodotto da trattamento esclusivamente meccanico, lavaggio con acqua o essiccazione di coltivazioni agricole non dedicate, ripercorre il disposto normativo di cui al DM 7407 del 074/08/2010, il quale contempla "l'utilizzo energetico delle vinacce vergini" alternativo ad altri tipi di utilizzo

- il proponente dichiara che la sostanza rientra nei **sottoprodotti**, ai sensi dell'Articolo 184 bis del D.Lgs 152/2006; ma a parte il primo requisito dei sottoprodotti, gli altri non sono automaticamente ed astrattamente applicabili alle vinacce per la particolarità e complessità che l'intero processo in cui sono inquadrabili le vinacce, E' assolutamente necessario che il trattamento della sostanza si limiti a quello previsto alla lett b All. X DLgs 152/2006, parte II, sez 4, par.1, senza mai aver iniziato il processo di fermentazione.

L'unico caso di lavorazioni esclusivamente meccanica in cui la fermentazione avviene senza contatto tra vinacce e mosto parrebbe quella della "vinificazione in bianco" cioè senza macerazione.

Questo tipo di vinificazione prevede cioè la pigiatura, e quasi sempre la diraspatura delle uve (operazioni comuni alla vinificazione in rosso). In seguito però si effettua la sgrondatura del pigiato, separando così il mosto dalla frazione contenente le bucce. Questa frazione, in pratica, viene destinata immediatamente alla pressatura per il recupero di tutte le frazioni liquide e non viene a contatto con il mosto. La vinificazione in bianco consiste quindi nella fermentazione del mosto in assenza di macerazione delle parti solide dell'uva. La pressatura precede la fermentazione ed, insieme alle altre operazioni meccaniche compiute sull'uva (trasporto, pigiatura e sgrondatura), risultano altri fattori determinanti per la produzione del vino bianco. Tuttavia la macerazione non è completamente assente: la separazione dell'uva dalle parti solide non sempre avviene prima dell'inizio della fermentazione alcolica.

In figura è riportato un possibile schema a blocchi del processo di vinificazione in bianco.



DP

BP

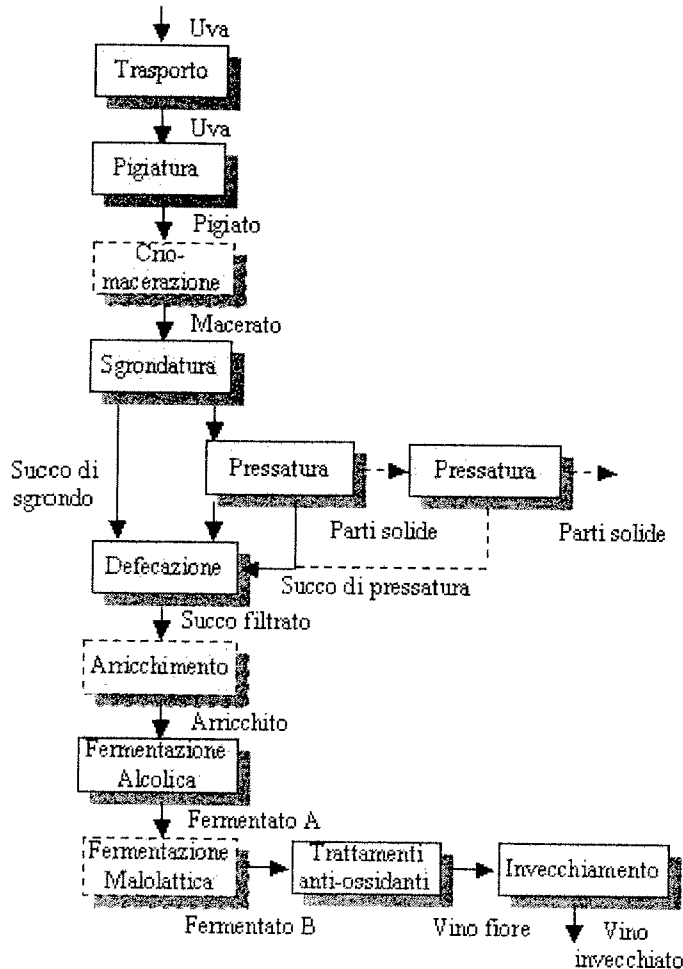
AN

P

BP



PROVINCIA
DI FIRENZE



Per affermare quindi che le vinacce subiscono esclusivamente “trattamenti di tipo meccanico fisico, compreso il lavaggio con acqua o l’essiccazione” è necessario poter escludere la fermentazione alcolica e macerazione propri della vinificazione, quindi al momento della “sgrondatura” o “pressatura” di un generico schema a blocchi del processo della vinificazione in bianco.

Ne consegue che le vinacce possano essere inquadrare come sottoprodotto solamente caso per caso, ancor più considerato che l’art 2 della L. 205/2008 (Disposizioni in materia di biomasse combustibili relative alla vinaccia ed al biogas nei processi di distillazione) prevede fra l’altro, per le vinacce vergini: (...) che subiscono esclusivamente trattamenti di tipo meccanico fisico, compreso il lavaggio con acqua o l’essiccazione, destinati alla combustione nel medesimo ciclo produttivo sono da considerare sottoprodotti soggetti alla disciplina di cui alla sezione 4 della parte II dell’allegato X alla parte quinta del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152.

Trattandosi di un distinto ciclo produttivo, non appare quindi al momento perfettamente inquadrabile nella L. 205/2008 anche il presente caso.

Si ritiene pertanto di non disporre degli elementi sufficienti per autorizzare, al momento in maniera generica anche tale tipologia di combustibile, ma che la stessa possa essere autorizzata rimandando alla successiva fase di messa in esercizio, previa acquisizione di chiarimenti sul processo produttivo, sul momento di estrazione della sostanza nello specifico processo produttivo e previa stipula di accordi con i produttori che garantiscano quindi anche la qualifica di sottoprodotto sia le caratteristiche della sostanza.



Punti 2 – 4 – 5 della richiesta di integrazione

Sono esaustivamente trattati nei documenti integrativi e quindi superati positivamente

Punto 6

E' necessario che sia il Comune che il Proponente prendano atto del parere della Difesa del Suolo Comparti Idrici, in merito e che adempiano a quanto segnalato nel parere.

E' necessario accertare che il recettore delle A.M.N.C. sia ricompreso nel reticolo assoggettato al R.D. 523/1904. In caso affermativo dovrà essere acquisita l'autorizzazione per la realizzazione del manufatto di scarico ai sensi del suddetto decreto.

Rilevato inoltre quanto segnalato nel parere di ARPAT per la fase di cantierizzazione, per l'inquinamento acustico e per le radiazioni non ionizzanti si ritiene che le stesse debbano essere poste come condizione.

Devono altresì essere condizione prescrizioni, quelle segnalate nel parer della Soprintendenza Archeologica e quelle relative agli scarichi idrici.

Non hanno rilasciato ancora il parere di competenza o fatto pervenire osservazioni i seguenti Enti:

- Ministero dello Sviluppo Economico- Isp.terr. per la Toscana;
- Comando in Capo del Dipartimento Militare Marittimo dell'Alto Tirreno;
- Aeronautica Militare;
- ENAC;
- Ministero della Difesa Direzione Generale dei Lavori e del Demanio.

Alle ore 13.30, la discussione è aperta al Proponente che, rappresentato dai suoi tecnici, interviene alla Conferenza ed ascoltato quanto fino ad ora stabilito prende atto della discussione stessa, dichiarando quanto segue:

- "In merito alle acque di pioggia nella documentazione presentata veniva ipotizzato che le AMPP (acque meteoriche di prima pioggia) potessero subire una contaminazione, tuttavia a fronte di approfondimento, è emerso che tale ipotesi non si ritiene attendibile, pertanto si dichiara che la totalità di AMD (acque meteoriche dilavanti) sono da ritenersi AMDNC (acque meteoriche dilavanti non contaminate)".
- "In merito alla documentazione presentata in data 18/06/2014, quale integrazione volontaria si richiede in questa sede il ritiro. Contestualmente si chiede di poter produrre due elaborati grafici consistenti in: doc. A9 D.O.R.004.2 (Planimetria stato PIP Approvato e variato), A9 D.O.A.002.1 (Layout generale) e la scheda di verifica dei parametri urbanistici. Tali elaborati adeguano esclusivamente la coerenza urbanistica dell'intervento, senza apportare alcuna modifica al progetto, così come richiesto dal Comune. Tale scheda di verifica dei parametri urbanistici dovrà sostituire la pag.9 della relazione architettonica-urbanistica (elaborato n.D.O.A.001.1)".
- "In merito al parere ENAC, nel quale è segnalata la richiesta di chiarimenti formulata da ENAV in data 14/02/2014, si informa che gli stessi sono stati forniti con PEC del 27/05 us esclusivamente all'Ente che le ha richieste"

Publiacqua, presente in conferenza, rilascia la seguente dichiarazione:

"Preso atto della dichiarazione della Ditta in merito alla non contaminazione di tutte le AMD comprese le AMPP si conferma la decadenza della necessità del parere di merito in quanto le suddette acque non rientrano nelle tipologie soggette ad autorizzazione allo scarico. Si comunica comunque che permane il parere negativo relativo all'immissione di dette acque in fognaia nera e pertanto



verranno attivate incontri con la Ditta ed il Comune al fine di identificare un destino alternativo. La presente dichiarazione verrà formalizzata per iscritto ed inviata per PEC quanto prima.

Il rappresentante di Publiacqua abbandona la seduta alle ore 13.50.

Il Comune di Scarperia e San Piero presente in conferenza, rilascia la seguente dichiarazione:

“Preso atto della documentazione prodotta in questa sede dal Proponente, esaminati gli elaborati, verificate la correttezza, esprime parere favorevole relativamente alla conformità urbanistica dell'intervento.

Relativamente agli aspetti idraulici, in coerenza al parere espresso dal Genio Civile, nell'ambito della comunicazione dell'esito positivo del controllo relativo al P.U.A. Area P.I.P. comparto XIII deposito n.2976 del 23/03/2012, si prescrive che l'avvio dei lavori sia condizionato alla realizzazione ed al collaudo degli interventi previsti per la messa in sicurezza idraulica”

TUTTO CIO' PREMESSO LA CONFERENZA DEI SERVIZI

CONCLUSA la fase istruttoria;

CONSIDERATO che ai sensi del comma 7 dell'art. 14 – ter della L. 241/1990 e s.m.i. *“Si considera acquisito l'assenso dell'amministrazione il cui rappresentante non abbia espresso definitivamente la volontà dell'amministrazione rappresentata”;*

All'unanimità dei presenti

ESPRIME PARERE FAVOREVOLE al rilascio dell'Autorizzazione alla costruzione e l'esercizio della centrale termoelettrica a biomasse da 0,999 Mwe da ubicarsi nel Comune di Scarperia e San Piero (FI), a condizione che vengano rispettate le seguenti prescrizioni oltre a quelle contenute nell'allegato 1 al presente verbale:

Prescrizioni generali

- a) Acquisire il nulla osta dei seguenti Enti e Società:
 - Ministero dello Sviluppo Economico e Comunicazioni prima dell'inizio lavori;
- b) Iniziare i lavori entro 1 (uno) anno dalla data di rilascio dell'atto di Autorizzazione;
- c) Terminare i lavori entro 3 (tre) anni dall'inizio degli stessi.
- d) Inviare a quest'Amministrazione Provinciale copia del versamento degli oneri istruttori per l'espressione del parere Asl pari ad € 300,00, da corrispondere a questa Amministrazione provinciale secondo una delle seguenti modalità:
 - Versamento su c.c.p. n. 49803877 intestato a Provincia di Firenze – Tesoreria Via Monalda, 1 cap 50129, causale “Rilascio di Autorizzazioni in materia di energia – cap. 668”;
 - Bonifico intestato a Provincia di Firenze - Tesoreria, codice IBAN: IT81K 0200802837000101176799 Istituto: UNICREDIT Filiale di Firenze in Via Vecchietti, 1 – causale: “Rilascio di Autorizzazioni in materia di energia – cap. 668”;
- e) Inviare a quest'Amministrazione Provinciale ed al Comune di Scarperia e San Piero -Settore Urbanistica e Edilizia la comunicazione d'inizio lavori almeno 7 (sette) giorni prima dell'inizio degli stessi.
- f) Inviare a quest'Amministrazione Provinciale ed al Comune di Scarperia e San Piero - Settore Urbanistica e Edilizia la comunicazione di fine lavori entro 30 (trenta) giorni dalla conclusione degli stessi.
- g) Inviare a quest'Amministrazione Provinciale e ad Arpat – Dipartimento provinciale di Firenze la comunicazione di messa in esercizio dell'impianto con almeno 7 giorni di anticipo.



PROVINCIA
DI FIRENZE

- h) Inviare a quest'Amministrazione Provinciale e ad Arpat – Dipartimento provinciale di Firenze, entro 30 giorni dalla messa in esercizio, copia del verbale di collaudo dell'impianto e delle opere connesse che dovrà essere effettuato, a cure e spese del richiedente, da parte di un tecnico in possesso della qualificazione prevista dalla normativa vigente.

Prescrizioni speciali

i) Biomassa utilizzabile nell'impianto:

Legno prefrantumato e scarti di legno vergine

- rientrante nel dell'All.X DLgs 152/2006, parte II, sez 4, par.1 lett. "d) *Materiale vegetale prodotto dalla lavorazione esclusivamente meccanica e dal trattamento con aria, vapore o acqua anche surriscaldata di legno vergine e costituito da cortecce, segatura, trucioli, chips, refili e tondelli di legno vergine, granulati e cascami di legno vergine, granulati e cascami di sughero vergine, tondelli, non contaminati da inquinanti;*"

Nei casi di approvvigionamento è definibile quale sottoprodotto, ai sensi dell'Articolo 184 bis del D.Lgs 152/2006; pertanto per la biomassa proveniente da aziende agricole o forestali nell'ambito della filiera corta, è necessario che prima dell'inizio dei lavori siano presentati gli accordi di reperimento della biomassa locale.

Potature di olivo

- rientrante nel dell'All. X DLgs 152/2006, parte II, sez 4, par.1. lett "c) *Materiale vegetale prodotto da interventi selvicolturali, da manutenzione forestale e da potatura, ricade nell'ambito di esclusione dei rifiuti.*

Per l'approvvigionamento della biomassa da aziende agricole nel rispetto della filiera corta, prima dell'inizio dei lavori è necessaria la presentazione degli accordi di reperimento della biomassa locale, come da schema allegato alla DGP n. 9 del 13/01/2009

Sansa vergine a tre fasi

- rientrante nell'All. X DLgs 152/2006, parte II, sez 4, par.1. lett "b) *Materiale vegetale prodotto da trattamento esclusivamente meccanico, lavaggio con acqua o essiccazione di coltivazioni agricole non dedicate.*

- la sostanza rientra nei sottoprodotti, ai sensi dell'Articolo 184 bis del D.Lgs 152/2006;

L'approvvigionamento potrà avvenire da frantoi, nel rispetto della filiera corta, e pertanto prima dell'inizio dell'entrata in esercizio, è necessaria la presentazione degli accordi di reperimento di tale sostanza, con umidità max 50%.

Sottoprodotti della gestione del bosco e sottoprodotti della lavorazione dei prodotti forestali

-il Proponente dichiara di poter rientra nell'All. X DLgs 152/2006, parte II, sez 4, par.1. lett c e d

c) *Materiale vegetale prodotto da interventi selvicolturali, da manutenzione forestale e da potatura;*

d) *Materiale vegetale prodotto dalla lavorazione esclusivamente meccanica e dal trattamento con aria, vapore o acqua anche surriscaldata di legno vergine e costituito da cortecce, segatura, trucioli, chips, refili e tondelli di legno vergine, granulati e cascami di legno vergine, granulati e cascami di sughero vergine, tondelli, non contaminati da inquinanti;*

anche in questo caso per la qualifica di sottoprodotto e per il rispetto della filiera corta per la biomassa è necessaria la è necessaria la presentazione degli accordi di reperimento della biomassa locale nel rispetto della filiera corta

Vinacce vergini

-il Proponente dichiara di poter rientra nell'All. X DLgs 152/2006, parte II, sez 4, par.1. lett "b) *Materiale vegetale prodotto da trattamento esclusivamente meccanico, lavaggio con acqua o essiccazione di coltivazioni agricole non dedicate, ripercorre il disposto normativo di cui al DM 7407/2010, il quale contempla "l'utilizzo energetico delle vinacce vergini"* alternativo ad altri tipi di utilizzo

Per affermare quindi che le vinacce subiscono esclusivamente "trattamenti di tipo meccanico fisico, compreso il lavaggio con acqua o l'essiccazione" è necessario poter escludere la fermentazione alcolica e macerazione propri della vinificazione, quindi al momento della "sgrondatura" o "pressatura" di un generico schema a blocchi del processo della vinificazione in bianco.



Si ritiene pertanto di non disporre degli elementi sufficienti per autorizzare, al momento in maniera generica anche tale tipologia di combustibile, ma che la stessa possa essere autorizzata rimandando alla successiva fase di messa in esercizio, previa acquisizione di chiarimenti sul processo produttivo, sul momento di estrazione della sostanza nello specifico processo produttivo e previa stipula di accordi con i produttori che garantiscano quindi anche la qualifica di sottoprodotto sia le caratteristiche della sostanza.

Fase di cantierizzazione

- j) L'avvio dei lavori è condizionato alla realizzazione ed al collaudo degli interventi previsti per la messa in sicurezza idraulica.
- k) Durante la fase di cantiere, dovranno essere adottate tutte le precauzioni ed i dispositivi necessari ad evitare l'apporto di sostanze inquinanti sul terreno (sversamenti accidentali, abbandono sul e nel suolo di potenziali fonti di inquinanti, etc..).
- l) Al fine di limitare in fase di cantiere le emissioni diffuse e puntuali di polveri derivanti dalla movimentazione dei materiali e dal transito dei mezzi sulle piste di cantiere, dovranno essere attuate:
 - l'irrorazione delle aree interessate da lavorazioni che generano polveri, dei cumuli di materiale e delle strade di cantiere, intensificando tale intervento con sistemi di annaffiatura nei periodi di massima attività anemologica o di siccità;
 - la riduzione al minimo dei lavori di raduno, ossia l'accumulo di materiale sciolto nei luoghi di trasbordo, protezione e realizzazione di tali punti di accumulo in aree lontane da recettori sensibili;
 - l'adozione di apposito sistema di copertura del carico nei veicoli utilizzati per la movimentazione di inerti durante la fase di trasporto;
 - la pulizia e umidificazione delle zone di transito dei mezzi;
 - l'obbligo di muoversi con velocità ridotta per i mezzi in movimento;
 - l'allestimento e messa in esercizio di un sistema di bagnatura delle ruote dei mezzi in uscita dall'area tramite vasca di lavaggio o simili.

Inquinamento acustico

- m) la sorgente fissa esterna (Se2) dovrà avere un livello di potenza sonora (LwA) non superiore ad 81 dB(A), che è il valore impiegato per effettuare la valutazione.
- n) i valori dell'indice del potere fonoisolante apparente delle pareti, del solaio e del portone scorrevole, riferiti al locale caldaia e al locale turbina ORC, non dovranno essere inferiori rispettivamente a $R'w \geq 25$ dB(A) e $R'w \geq 30$ dB(A).

Radiazioni non ionizzanti

- o) L'area esterna al locale della cabina di consegna, per una distanza di almeno 2 m dalle pareti prospicienti il piazzale dell'impianto a biomasse, dovrà essere limitata nel transito e nella permanenza mediante un apposito impedimento fisico (ringhiera, siepe, corrimano, ecc.). Ai margini di tale recinzione dovrà essere posto un cartello indicante la suddetta limitazione di accesso.

Sicurezza luoghi di lavoro e Igiene pubblica

- p) Dovranno essere adottati adeguati sistemi di contenimento e limitazione dell'emissione di odori dai cumuli di biomasse stoccate all'esterno;
- q) Dovrà essere disponibile all'ingresso degli ambienti confinati almeno un autorespiratore da utilizzarsi nei casi di emergenza;
- r) Il personale che dovrà intervenire su tali ambienti confinati sia formato, informato ed addestrato (sull'uso dei DPI e sistemi rilevazione) sui rischi derivanti dall'esposizione a gas nocivi, asfissianti ed esplosivi.

Controllo archeologico



- s) Dovrà essere tempestivamente, in forma scritta con almeno venti giorni di anticipo, la Soprintendenza per i Beni Archeologici della Toscana (fax 055-2480474; mail luca.fedeli@beniculturali.it) della data di inizio dei lavori che comportino scavo e movimento terra, al fine di consentire l'espletamento dell'attività istituzionale da parte del personale tecnico della Soprintendenza, compatibilmente con le programmate esigenze di lavoro. Qualora non sia possibile rispettare tale condizione, dovrà essere garantita la presenza di un collaboratore archeologo, a carico del committente e/o appaltatore, collaboratore il cui curriculum sia stato sottoposto all'attenzione della Soprintendenza e da essa approvato. Egli dovrà attenersi ai principi e ai contenuti del Codice Etico di questo Ministero, entrato in vigore il 28 luglio 2011 (consultabile sul sito internet <www.beniculturali.it/mibac/multimedia>) e dovrà presentare le risultanze dei controlli redatte secondo gli standard ministeriali. Qualora durante i lavori per la realizzazione in oggetto si verificassero scoperte archeologiche fortuite (anche se prive d'estensione e di ogni apparente rilevanza estetica)- è fatto obbligo (ai sensi del Capo VI. I sezione e dell'art. 90 del D. Lgs. 42/2004; inoltre, a norma degli articoli 822, 823 e, specialmente, 826 del Codice Civile; ai sensi, infine, dell'articolo 733 del Codice Penale): 1) di sospendere immediatamente i lavori; 2) d'avvertire subito dopo questa Soprintendenza, il sig. Sindaco e la Stazione CC competente per territorio; nonché 3) di provvedere alla salvaguardia, dei beni rinvenuti, per tutto il periodo intercorrente fra il loro rinvenimento e l'intervento di quest'Ufficio. Eventuali ritrovamenti archeologici potranno anche comportare le modifiche progettuali necessarie nonché l'effettuazione di indagini di scavo finalizzate sia alla ricerca e documentazione delle eventuali emergenze archeologiche che ai relativi interventi di salvaguardia e di tutela.

SI DA ATTO che come segnalato da ARPAT, verrà formulato un quesito al MATTM, a seguito del quale potranno essere riviste o revocate le condizioni di utilizzo del combustibile vinacce.

SI RICORDA, per la linea elettrica di connessione che, ogni modifica del progetto dovrà essere nuovamente approvata da Enel Distribuzione spa. Le opere di costruzione dell'impianto di connessione non dovranno essere demolite quando eventualmente sarà dismesso l'impianto di produzione in quanto parte integrante della rete di distribuzione.

SI RICORDA AL COMUNE di procedere con la richiesta di espunzione del fosso di scolo che attraversa l'area (destinato a quanto par di capire ad essere soppresso nel contesto delle opere di urbanizzazione approvate con PdC n°19 del 26.06.12) è stato inserito con codice univoco MV-20683 nel reticolo idrografico approvato con Del. Cons. Reg. Toscana n°57 dell'11.06.2013 e assoggettato per effetto dell'art. 14 comma 1 lett "d" della L.R. 91/1998 alla tutela idraulica e demaniale di cui al R.D. 523/1904.

Non essendovi niente altro da discutere il Presidente conclude i lavori della Conferenza alle ore 12.35.

Il presente verbale, scritto su n.48 (quarantotto) pagine, oltre all'Allegato n.1, è redatto sulla base delle dichiarazioni dei componenti, oltre al riepilogo delle presenze in prima convocazione.

Letto, approvato e sottoscritto

Il Dirigente
Direzione Urbanistica ed Ambiente
(Arch. Adriana Sgolastra)

Il funzionario tecnico
(Geom. Fabrizio Poggi)

Il Responsabile del Procedimento
(Geom. Beatrice Fontani)

ENTE	RAPPRESENTANTE	FIRMA
Comune di Scarperia e San Piero	Rodolfo Albisani	
Renovo Bioenergy Scarperia Srl	Raffaele De Berti	

Il verbale della Conferenza dei Servizi autografata dai presenti è conservato agli atti del fascicolo.



ALLEGATO I

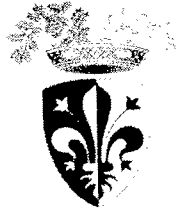
Autoverifica emissioni in atmosfera ai sensi dell'art. 269 DLgs 152/2006 smi della ditta Renovo Bioenergy Scarperia Srl, gestore Stefano Arvati, con sede legale in Via Pietro Verri n. 1 - 46100 Mantova (MN) per lo stabilimento da ubicarsi nel Comune di Scarperia in Strada Provinciale SP 51 s.n.c.

VALORI LIMITE DI EMISSIONE:

Sigla	Origine	Impianto di abbattimento	Inquinanti			Periodicità rilevamenti emissioni (1)	frequenza manutenz. ord. imp. abbattimento
			Valori limite di emissione				
				mg/N m ³	Kg/h		
E1	Caldaia produzione energia	SNCR - C - F.T	Polveri totali	10	---	Semestrale	Come indicato dalla casa costruttrice
			Ossidi di azoto (NO _x)	200		Semestrale	
			Biossido di zolfo (SO ₂)	150		Semestrale	
			Monossido di carbonio (CO)	200		Semestrale	
			Acido cloridrico (HCl)	30		Semestrale	
			Carbonio organico totale (COT)	30		Semestrale	
			Ammoniaca (NH ₃)	5		Semestrale	
			Mercurio (Hg)	(1)		Annuale	
			Altri metalli (Sb, As, Pb, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, V, Zn)	(1)		Annuale	
			IPA PCDD/PCDF /PCB _{Dl}	(1)		Annuale	
E2	Emergenza caldaia	Attività riconducibile all'art. 272 c.5 del D.Lgs. 152/06					
E3	Sfiato serbatoio stoccaggio gasolio	Attività in deroga All. IV parte I lett.bb del D.Lgs.152/06					
E4	Sfiato serbatoio stoccaggio gasolio						
E5	Gruppo elettronico di emergenza						
E6	Autopompa antincendio						
E7	Motopompa circolazione olio						

Note:

(1) parametri conoscitivi; nel caso i valori misurati superassero il 50% dei limiti previsti nella tab. 1 del D.Lgs. 152/06, dovrà essere rivista l'autorizzazione prevedendo limiti espressi e autocontrollo semestrale. In ogni caso si considera superato il limite se i valori superassero i corrispondenti previsti in allegato I parte II del titolo V del D.Lgs. 152/06.



PRESCRIZIONI:

- A. I camini devono avere uno sbocco diretto verso l'alto e privo di ogni ostacolo che possa impedire l'innalzamento del pennacchio e la sua diffusione in atmosfera in ogni direzione;
- B. I camini a servizio delle emissioni sottoposte a controllo e le relative postazioni di prelievo, devono essere accessibili e dotate di apposite prese per i campionamenti, secondo quanto previsto dalle norme vigenti;
- C. Dovranno essere rispettati i valori limite di emissione indicati nel presente allegato 1.
- D. Dovrà essere rispettata la periodicità dei rilevamenti stabilita nel presente allegato 1.
- E. Le portate degli impianti oggetto dell'autorizzazione devono essere tali da garantire, nelle postazioni di lavoro, velocità di cattura degli inquinanti aerodispersi conformi a quelle previste dall' Industrial Ventilation dell'American Conference of Governmental Industrial Hygienists;
- F. Per quanto riguarda gli impianti di abbattimento delle emissioni, dovranno essere rispettate la frequenza delle manutenzioni e le condizioni di esercizio previste dalla ditta costruttrice dell'impianto o comunque risultanti da attestazioni scritte dalla stessa casa costruttrice che il titolare dello stabilimento ha l'obbligo di richiedere.
- F.1. I manuali e le modalità gestionali dovranno essere conservati presso lo stabilimento e resi disponibili agli organismi di controllo previsti dalla normativa vigente.
- G. Dovranno essere adottati i **seguenti registri**:
- 1) registro delle **analisi delle emissioni**;
 - 2) registro di **manutenzione degli impianti di abbattimento delle emissioni** (manutenzione ordinaria e straordinaria, guasti accidentali, interruzioni di funzionamento);
 - 3) registro del **consumo annuale delle materie prime e ausiliarie impiegate per la produzione**.
- G.1. Tutti i registri devono avere pagine numerate, timbrate e firmate dal gestore dello stabilimento, e devono essere vidimati dalla Direzione Urbanistica e Ambiente della Provincia di Firenze.
- G.2. I registri adottati devono essere conservati presso lo stabilimento e resi disponibili all'autorità competente per il controllo.
- H. Secondo quanto previsto al comma 14 dell'art. 271 DLgs 152/2006 e ss.mm.ii., quando *"... si verifica un'anomalia o un guasto tale da non permettere il rispetto di valori limite di emissione, l'autorità competente deve essere informata entro le otto ore successive e può disporre la riduzione o la cessazione delle attività o altre prescrizioni, fermo restando l'obbligo del gestore di procedere al ripristino funzionale dell'impianto nel più breve tempo possibile e di sospendere l'esercizio dell'impianto se l'anomalia o il guasto può determinare un pericolo per la salute umana. Il gestore è comunque tenuto ad adottare tutte le precauzioni opportune per ridurre al minimo le emissioni durante le fasi di avviamento e di arresto."*
- I. I prelievi dei campioni al camino e le analisi degli inquinanti emessi dovranno rispettare quanto previsto al comma 17 dell'art. 271 DLgs 152/2006 e ss.mm.ii. e dovranno seguire i criteri stabiliti nell'Allegato VI - Parte V del DLgs 152/2006 e ss.mm.ii..
- I.1. La Direzione dello stabilimento dovrà comunicare al Dipartimento ARPAT di Firenze, almeno 20 (venti) giorni prima della data di esecuzione:
- I.1.1. le date di effettuazione dei prelievi, per consentire l'eventuale presenza dei tecnici dell'Agenzia;
 - I.1.2. i soggetti (anche giuridici) che eseguiranno i prelievi e/o le analisi (denominazione, indirizzo e recapito telefonico).
- I.2. I risultati delle analisi effettuate (autocontrolli) con cadenza temporale prescritta nel presente allegato dovranno essere conservati presso lo stabilimento e resi disponibili all'ente di controllo a partire dal 30° giorno dalla data di effettuazione;
- J. Ai sensi di quanto disposto all'art. 269, comma 6, DLgs 152/2006 e ss.mm.ii., dovranno essere rispettate le seguenti modalità di avvio dell'attività:
- J.1. la data di **messa in esercizio** dello stabilimento (o dei singoli impianti) dovrà essere comunicata, almeno 15 (quindici) giorni prima, alla Direzione Urbanistica e Ambiente della Provincia di Firenze;
 - J.2. la **messa a regime** dovrà avvenire entro 60 (sessanta) giorni dalla messa in esercizio;
 - J.3. durante il periodo continuativo di **marcia controllata**, non inferiore a 10 (dieci) giorni decorrenti dalla messa a regime, dovrà essere effettuato un programma di controlli analitici alle emissioni che dovrà prevedere almeno 2



(due) misure, ognuna di almeno 3 (tre) letture consecutive, per ciascuna emissione (Allegato VI, punto 2.3 D.Lgs. 152/2006 e s.m. e i.);

- J.4.** i risultati delle analisi della marcia controllata dovranno essere inviati, entro 30 (trenta) giorni dalla data di esecuzione, alla Direzione Urbanistica e Ambiente della Provincia di Firenze e al Dipartimento ARPAT di Firenze; i risultati dovranno essere compilati in modo da avere un quadro sovrapposto, comparativo e di immediata visualizzazione con quello contenuto nell'atto autorizzativo. Dovranno inoltre essere motivate le eventuali discrepanze da quanto autorizzato;
- J.5.** qualora il gestore dello stabilimento avesse necessità di modificare la data di messa a regime, dovrà presentare specifica, motivata e documentata richiesta alla Direzione Urbanistica e Ambiente della Provincia di Firenze ed attendere conferma.

Prescrizioni specifiche

- k.** Durante la fase di cantiere, al fine di mitigare l'impatto ambientale, dovranno essere adottate tutte le precauzioni ed i dispositivi necessari ad evitare l'apporto di sostanze inquinanti sul terreno (sversamenti accidentali, abbandono sul e nel suolo di potenziali fonti di inquinanti, etc.). Al fine di limitare in fase di cantiere le emissioni diffuse e puntuali di polveri derivanti dalla movimentazione dei materiali e dal transito dei mezzi sulle piste di cantiere, sarà necessario prevedere:
- i. irrorazione delle aree interessate da lavorazioni che generano polveri, dei cumuli di materiale e delle strade di cantiere, intensificando tale intervento con sistemi di annaffiatura nei periodi di massima attività anemologica o di siccità;
 - ii. riduzione al minimo dei lavori di raduno, ossia l'accumulo di materiale sciolto nei luoghi di trasbordo, protezione e realizzazione di tali punti di accumulo in aree lontane da recettori sensibili;
 - iii. adozione di apposito sistema di copertura del carico nei veicoli utilizzati per la movimentazione di inerti durante la fase di trasporto;
 - iv. pulizia e umidificazione delle zone di transito dei mezzi;
 - v. obbligo di muoversi con velocità ridotta per i mezzi in movimento;
 - vi. allestimento e messa in esercizio di un sistema di bagnatura delle ruote dei mezzi in uscita dall'area tramite vasca di lavaggio o simili.
- l.** Dovrà essere definito il minimo tecnico e, in caso di emissione attraverso il camino E1 delle fasi di transitorio, si dovrà provvedere ad una registrazione a DCS del "segnale" per definire la validità delle misure ai fini del rispetto dei limiti di legge;
- m.** Al fine di garantire una corretta conduzione dell'impianto, dovranno essere installati rilevatori in continuo dei principali inquinanti emessi, in particolare per NO_x e NH₃ e definite soglie di intervento
- n.** Per l'esecuzione delle analisi dovranno essere impiegati i metodi:
- UNI EN 14792:2006 per NO_x
 - UNI EN 14791:2006 per SO₂
 - UNI EN 15058:2006 per CO
 - UNI EN 13284-1:2003 per PTS
 - UNI EN 12619:2013 per COT
 - UNI EN 1911:2010 per HCl
 - CTM 027/97 per NH₃
 - UNI EN 16911-1 per la portata
 - UNI EN 14790:2006 per H₂O
 - UNI EN 14789:2006 per O₂
- o.** Per le altre determinazioni all'emissione E1 dovranno inoltre essere applicati i seguenti metodi
- ISO 11338-1,2 per IPA



- UNI EN 13211-1:2003 per Hg
- UNI EN 14385:2004 per gli altri metalli
- UNI EN 1948-1,2,3,4 per PCDD/PCDF/PCB_{DL}

p. Le determinazioni di cui al punto precedente, nel primo anno dovranno essere eseguite nelle seguenti modalità:

- 1 determinazione con utilizzo prevalente di biomasse legnose da potatura
- 1 determinazione con utilizzo prevalente di biomasse legnose residue da lavorazione del legno
- 1 determinazione con sansa
- 1 determinazione con vinacce (se conformi all'allegato X alla parte V del D.Lgs. 152/06)

Qualora, nel corso del primo anno, non si presentassero questi assetti, le misure dovranno essere svolte alla prima occasione utile. In ciascun caso si dovrà procedere all'esecuzione di campioni mediati su 3 prelievi per i metalli, 1 solo campione su 8 h per i microinquinanti organici.

Per gli anni successivi, si dovrà procedere ad 1 solo ciclo di autocontrolli nelle condizioni di marcia in cui sono stati rilevati i valori più alti.

A seguito degli esiti dei primi 3 anni di marcia, la prescrizione potrà essere rivista.

q. La postazione di prelievo dovrà essere realizzata secondo la UNI EN 15259:2008

r. L'emissione E2 può essere autorizzata come di emergenza; dovrà essere implementata una modalità di registrazione dell'attivazione del by-pass (emissione E2) e prevista la comunicazione degli eventi a Provincia e ARPAT, accompagnata da una relazione che specifichi le motivazioni dell'attivazione. A tal fine può essere valutata positivamente la proposta di una termocoppia per rilevare la temperatura dei fumi nello specifico condotto;

s. La pavimentazione del piazzale adibito a deposito esterno della biomassa deve essere organizzato in aree per lo stoccaggio separato delle varie tipologie di combustibile;

t. Effettuare la pulizia periodica del piazzale tramite spazzamento e raccolta delle polveri;

u. installare dei dispositivi di vaglio e trasporto della biomassa alla caldaia posti al coperto ed all'interno dell'edificio, in adiacenza alla caldaia;

v. prevedere la costante manutenzione ed eventuali modifiche migliorative di specifici componenti dei sistemi di stoccaggio e trasporto del combustibile, con particolare riferimento al sistema di aspirazione e depolverazione dell'aria dal silos a piedini, al fine di contenere le emissioni di polveri;

w. Effettuare la piantumazione di alberi e cespugli lungo l'intero perimetro dell'area dell'impianto;

x. Obbligo di muoversi con velocità ridotta per i mezzi in movimento all'interno dell'area di stoccaggio della biomassa;

y. Allestimento e mettere in esercizio un sistema di bagnatura delle ruote dei mezzi in uscita dall'area tramite vasca di lavaggio o simili.