



*Ministero dell' Ambiente
e della Tutela del Territorio e del Mare*
Direzione Generale per le Valutazioni Ambientali



Ministero dell' Ambiente e della Tutela del Territorio e
del Mare - Direzione Generale Valutazioni Ambientali

U.prot DVA - 2010 - 0028064 del 18/11/2010

E.ON. Produzione S.p.A.
Via Andrea Doria, N. 41
00192 Roma

Fax. n. 0695056125

Pratica N. DSA-RIS-00.12009.01511

Ref. Mittente:

**OGGETTO: Centrale termoelettrica della Società E.ON. Produzione S.p.A.
ubicata nel comune di Ostiglia - Richiesta di modifica
dell'autorizzazione per la sostituzione delle caldaie ausiliarie**

Con riferimento alla richiesta pervenuta da codesta Società con nota prot. n. 1053-2010-16-6-P del 15 luglio 2010 (prot. DVA-2010-18311 del 21/7/2010), relativa alla richiesta di modifica dell'autorizzazione integrata ambientale rilasciata con decreto n. DSA-DEC-2009-0000976 del 3 agosto 2009 per la sostituzione delle due caldaie ausiliarie esistenti, si trasmettono le conclusioni della Commissione istruttoria IPPC in merito.

Si precisa che quanto stabilito nell'ambito dell'autorizzazione integrata ambientale rileva esclusivamente ai fini dell'esercizio dell'impianto e sostituisce solo le autorizzazioni di cui all'Allegato IX alla parte seconda del medesimo decreto legislativo.

Resta ferma, altresì, la necessità di acquisire ogni altro eventuale titolo abilitativo richiesto ai fini della realizzazione delle modifiche.

Il responsabile del procedimento
(Dr. Giuseppe Lo Presti)



Ministero dell' Ambiente
e della Tutela del Territorio e del Mare
Commissione istruttoria per l'autorizzazione
integrata ambientale - IPPC

Ministero dell' Ambiente e della Tutela del Territorio e
del Mare - Direzione Generale Valutazioni Ambientali
E. prot DVA - 2010 - 0027792 del 16/11/2010

IPPC-00.2010-0002209
del 05/11/2010

Pratica N.
Ref. Attendo:

Ministero dell' Ambiente e della Tutela
del Territorio e del Mare
Direzione Generale Valutazioni
Ambientali
c.a. dott. Lo Presti
Via C. Colombo, 44
00147 Roma

OGGETTO: Trasmissione parere istruttorio conclusivo della domanda AIA
presentata da E.ON PRODUZIONE SpA - CTE di Ostiglia.

In allegato alla presente, ai sensi dell'art. 6 comma 1 lettera b del Decr. 153/07 del Ministero
dell'Ambiente relativo al funzionamento della Commissione, si trasmette il Parere Istruttorio
Conclusivo relativo alla modifica non sostanziale.

Il Piano di Monitoraggio e Controllo non si allega in quanto non subisce modifiche rispetto a
quello inserito nel Decreto di AIA DSA-DEC-2009-0000976 del 3 agosto 2009.



Il Presidente Commissione IPPC
Ing. Dario Ticali
Dario Ticali



Autorizzazione Integrata Ambientale

Parere Istruttorio

Comunicazione del Gestore di
MODIFICA NON SOSTANZIALE

Centrale Termoelettrica di Ostiglia (MN)

E.ON Produzione S.p.A.

Referente
Componente
Componente
Componente
Componente

Prof. Antonio Mantovani
Ing. Marco Antonio Di Giovanni
Ing. Alessandro Martelli
Cons. Umberto Realfonzo
Avv. Elena Tamburini

Regione Referente
Provincia Referente
Comune Referente

Ing. Roberto Esposito
Dott. Giampaolo Galeazzi
Ing. Giuseppe Magro

Handwritten mark



1.	DEFINIZIONI.....	3
2.	INTRODUZIONE.....	4
2.1.	ATTI PRESUPPOSTI.....	4
2.2.	ATTI NORMATIVI.....	4
3.	OGGETTO DELLA MODIFICA.....	5
4.	OGGETTO DELLA COMUNICAZIONE.....	5
5.	DESCRIZIONE DELLA MODIFICA PROPOSTA.....	5
6.	CARATTERISTICHE TECNICHE E FUNZIONALI DELLE CALDAIE E BENEFICI AMBIENTALI ATTESI.....	7
7.	RIFIUTI.....	8
8.	RUMORE.....	8
9.	PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO.....	10

AB



1. DEFINIZIONI

Autorità competente (AC)	Il Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, Direzione Generale Valutazioni Ambientale.
Ente di controllo	L'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA ex APAT), per impianti di competenza statale, che può avvalersi, ai sensi dell'art. 11 del decreto legislativo n. 59 del 2005, dell'Agenzia per la protezione dell'ambiente della Regione Piemonte.
Autorizzazione integrata ambientale (AIA)	Il provvedimento che autorizza l'esercizio di un impianto o di parte di esso a determinate condizioni che devono garantire che l'impianto sia conforme ai requisiti del decreto legislativo n. 59 del 2005. L'autorizzazione integrata ambientale per gli impianti rientranti nelle attività di cui all'allegato I del decreto legislativo n. 59 del 2005 è rilasciata tenendo conto delle considerazioni riportate nell'allegato IV del medesimo decreto e delle informazioni diffuse ai sensi dell'articolo 14, comma 4, e nel rispetto delle linee guida per l'individuazione e l'utilizzo delle migliori tecniche disponibili, emanate con uno o più decreti dei Ministri dell'ambiente e della tutela del territorio, per le attività produttive e della salute, sentita la Conferenza Unificata istituita ai sensi del decreto legislativo 25 agosto 1997, n. 281.
Commissione IPPC	La Commissione istruttoria nominata ai sensi dell'art. 10 del DPR 14 maggio 2007, n.90.
Gestore	L'autorizzazione AIA all'impianto oggetto della domanda di modifica non sostanziale è stata rilasciata a E.ON Produzione S.p.A., indicato nel testo seguente con il termine Gestore.
Gruppo Istruttore (GI)	Il sottogruppo nominato dal Presidente della Commissione IPPC per l'istruttoria di cui si tratta.
Impianto	L'unità tecnica permanente in cui sono svolte una o più attività elencate nell'allegato I del decreto legislativo n. 59 del 2005 e qualsiasi altra attività accessoria, che siano tecnicamente connesse con le attività svolte nel luogo suddetto e possano influire sulle emissioni e sull'inquinamento
Inquinamento	L'introduzione diretta o indiretta, a seguito di attività umana, di sostanze, vibrazioni, energia (calore, radiazioni, ecc.) o rumore nell'aria, nell'acqua o nel suolo, che potrebbero nuocere alla salute umana o alla qualità dell'ambiente, causare il deterioramento di beni materiali, oppure danni o perturbazioni a valori ricreativi dell'ambiente o ad altri suoi legittimi usi.
Migliori tecniche disponibili (MTD)	La più efficiente e avanzata fase di sviluppo di attività e relativi metodi di esercizio indicanti l'idoneità pratica di determinate tecniche a costituire, in linea di massima, la base dei valori limite di emissione intesi ad evitare oppure, ove ciò si riveli impossibile, a ridurre in modo generale le emissioni e l'impatto sull'ambiente nel suo complesso.



2. INTRODUZIONE

2.1. *Atti presupposti*

La modifica è stata proposta dal Gestore con la nota del 20 luglio 2010 (acquisita dal MATTM con prot. N. DVA-2010-0018311 del 21/07/2010).

La documentazione è stata trasmessa alla Commissione IPPC con prot. DVA-2010-0021255 del 08/09/2010 (Prot. CIPPC-00-2010-0001756 del 09/09/2010).

La Commissione IPPC ha richiesto documentazione integrativa (CIPPC-00-2010-0001854 del 23/09/2010), trasmessa al gestore dalla DVA del MATTM con Prot. DVA-2010-0023570 del 05 ottobre 2010.

La documentazione integrativa è stata acquisita dalla Commissione (CIPPC-00-2010-0002068 del 19/10/2010).

Relazione Istruttoria redatta da ISPRA (CIPPC-00-2010-0002072 del 19/10/2010).

2.2. *Atti autorizzativi e normativi*

- Visto Il decreto di Autorizzazione Integrata Ambientale DSA-DEC-2009-0000976 del 03.08.2009.
- visto il decreto legislativo 18 febbraio 2005, n. 59 "Attuazione integrale della direttiva 96/61/CE relativa alla prevenzione e riduzione integrata dell'inquinamento";
- vista la circolare ministeriale 13 luglio 2004 "Circolare interpretativa in materia di prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento, di cui al decreto legislativo 4 agosto 1999, n. 372, con particolare riferimento all'allegato I";
- visto il decreto ministeriale 31 gennaio 2005 "Emanazione di linee guida per l'individuazione e l'utilizzazione delle migliori tecniche disponibili, per le attività elencate nell'allegato I del d. lgs. 4 agosto 1999, n. 372", G.U. N. 135 del 13.06.2005";
- viste
- Linee guida recanti i criteri per l'individuazione e l'utilizzazione delle migliori tecniche disponibili - Linee Guida Generali, S.O. GU n.135 del 13 Giugno 2005 (D.M. 31.01.2005);
 - Elementi per l'emanazione delle linee guida per l'identificazione delle migliori tecniche disponibili: Sistemi di monitoraggio - GU n.135 del 13 Giugno 2005 (D.M. 31.01.2005);
 - *Reference Document on Best Available Techniques for Large Combustion Plants* (Luglio 2006);
 - DM 01.10.2008 recante *Emanazione di linee guida per l'individuazione e l'utilizzazione delle migliori tecniche disponibili in materia di impianti di combustione, per le attività elencate nell'allegato I del decreto legislativo 18 febbraio 2005, n. 59.*
- visto l'articolo 3 del D.Lgs. n. 59/2005, che prevede che l'autorità competente rilasci l'autorizzazione integrata ambientale tenendo conto dei seguenti principi:
- devono essere prese le opportune misure di prevenzione dell'inquinamento, applicando in particolare le migliori tecniche disponibili;
 - non si devono verificare fenomeni di inquinamento significativi;
 - deve essere evitata la produzione di rifiuti, a norma del decreto legislativo 152/2006, e successive modificazioni; in caso contrario i rifiuti sono recuperati o, ove ciò sia tecnicamente ed economicamente impossibile, sono eliminati evitandone e riducendone l'impatto sull'ambiente, a norma del medesimo decreto legislativo 152/2006;
 - l'energia deve essere utilizzata in modo efficace;
 - devono essere prese le misure necessarie per prevenire gli incidenti e limitarne le conseguenze;
 - deve essere evitato qualsiasi rischio di inquinamento al momento della cessazione definitiva delle attività e il sito stesso deve essere ripristinato ai sensi della normativa vigente in materia di bonifiche e ripristino ambientale;



3. IMPIANTO OGGETTO DELLA MODIFICA

Ragione sociale	E.ON Produzione S.p.A.
Sede legale:	Via Andrea Doria, 41 - 00192 Roma
Sede operativa	S.S. 12 Abetone - Brennero km 239, 46035 - Ostiglia (MN)
Denominazione impianto	Centrale Termoelettrica di Ostiglia (MN)
Tipo di impianto	Esistente
Tipo di procedura	Modifica non sostanziale
Codice e attività IPPC	Impianti di combustione con potenza termica di combustione > 50 MW, Categoria 1.1
Classificazione NACE	Processi di combustione in centrali elettriche, codice 11-40
Classificazione NOSE-P	Processi di combustione nelle turbine a gas, codice 101.04
Gestore	Andrea Bellocchio, Strada statale 12 Abetone - Brennero km 239, 46035 - Ostiglia (MN), tel. 0386303220
Referente IPPC	Alessia Fiore - Via Mangilli - 00197 - ROMA
Impianto a rischio di incidente rilevante	No
Sistema di gestione ambientale	ISO14001, EMAS
Autorizzazione Integrata Ambientale	Decreto DSA-DEC-2009-0000976 del 3 agosto 2009

4. COMUNICAZIONE DI MODIFICA NON SOSTANZIALE

La Comunicazione di E.ON Produzione S.p.A. del 20 luglio 2010 (acquisita dal Ministero con prot. N. DVA-2010-0018311 del 21/07/2010) ha ad oggetto una modifica non sostanziale da realizzare nella Centrale Termoelettrica di Ostiglia (MN).

In particolare, **tale modifica prevede la sostituzione delle due caldaie ausiliarie esistenti** utilizzate per l'avvio/l'arresto dei quattro gruppi termici principali con due caldaie ausiliarie con prestazioni tecniche e ambientali più efficienti di quelle esistenti, nonché la dismissione delle due caldaie ausiliarie esistenti.

5. DESCRIZIONE DELLA MODIFICA PROPOSTA

Le due nuove caldaie proposte saranno ubicate al posto dell'attuale locale Anzola, che è stato già demolito data la vetustà. Esse saranno quindi poste all'interno dell'isola produttiva, tra i gruppi termici principali 2 e 3.

Con le nuove caldaie saranno, inoltre, realizzati due nuovi camini (Canna fumaria 1 e 2) e le seguenti linee per l'alimentazione delle stesse:

- Condizionamento chimico
- Acqua alimento
- Aria compressa
- Acqua raffreddamento campioni chimici
- Linea metano per torcia pilota



• Vapore principale

I due nuovi camini saranno alti 60 metri e la loro ubicazione è stata identificata con le seguenti coordinate UTM:

Canna fumaria	X	Y
1	668305	4991852
2	668307	4991851

DISMISSIONI E DEMOLIZIONI

Con la modifica proposta il Gestore provvederà a dismettere le due caldaie esistenti con le seguenti linee necessarie alla loro alimentazione:

- Vapore principale
- Aria compressa
- Gasolio per torcia pilota
- Gas naturale per bruciatore principale
- Tubazioni acqua alimento
- Tubazioni acqua raffreddamento campioni chimici
- Tubazioni condizionante chimico.

Inoltre, a valle della dismissione delle caldaie ausiliarie esistenti, verrà demolito il camino delle caldaie ausiliarie esistenti, ma verrà mantenuto il locale caldaie, all'interno del quale verranno collocate nuove infrastrutture.

Le Figure 1 e 2 sottostanti mostrano rispettivamente, in rendering 3-D, le strutture oggetto della modifica allo stato attuale e futuro.

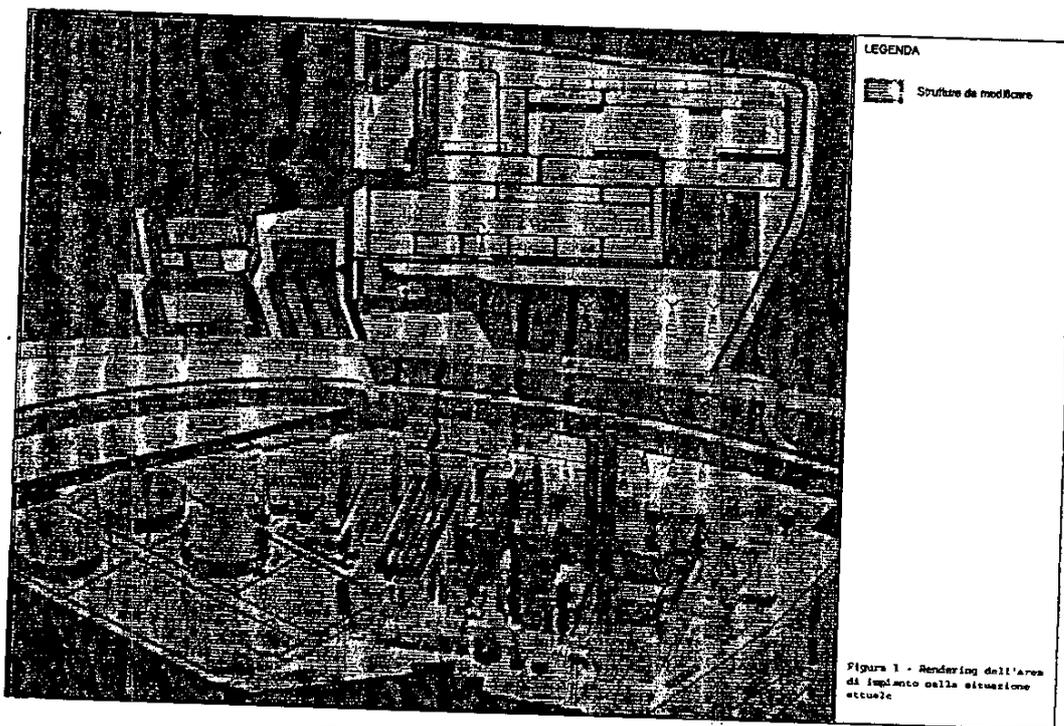


Figura 1: Rendering dello stato attuale

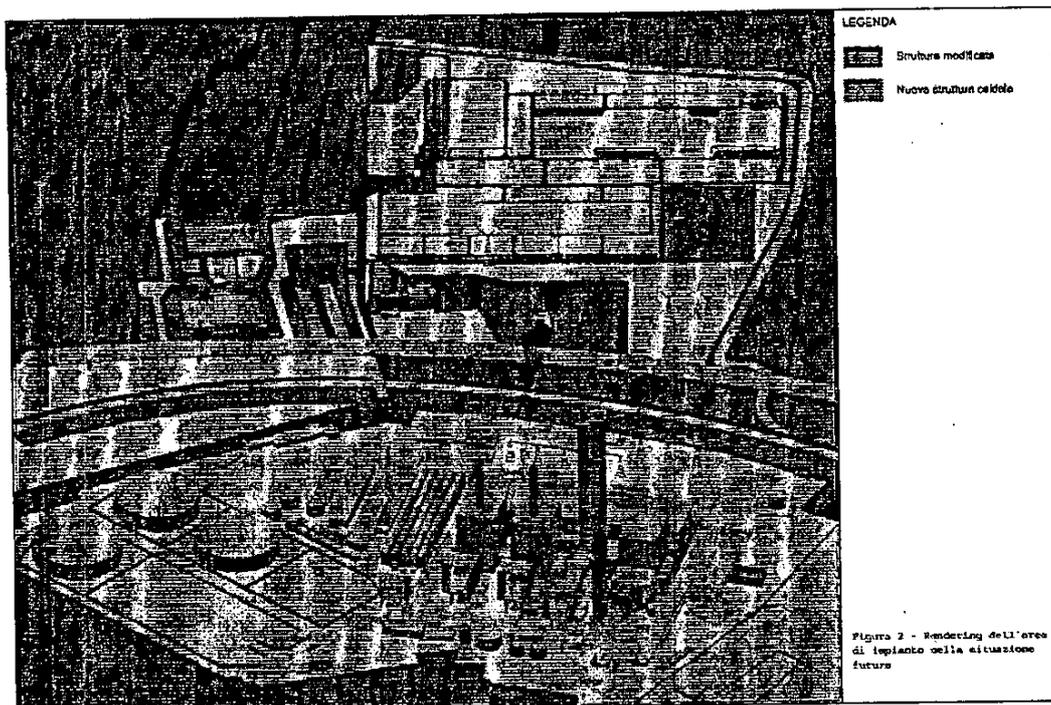


Figura 2: Rendering dello stato di progetto

Il gestore non ha precisato se alla dismissione seguirà la demolizione o semplicemente la messa in sicurezza delle apparecchiature coinvolte.

Il Gestore ritiene che la dismissione delle caldaie ausiliarie esistenti e, di conseguenza, delle infrastrutture collegate sopra citate, possa, orientativamente, avvenire nel mese di Agosto 2011.

6. CARATTERISTICHE DELLE NUOVE CALDAIE E BENEFICI AMBIENTALI ATTESI

Funzionalmente, le nuove caldaie ausiliarie andranno a sostituire le vecchie senza modificare le condizioni di esercizio, finalizzato al solo avvio e arresto dei quattro gruppi termici principali. Pertanto i relativi transitori di avviamento e arresto dei quattro gruppi termici principali non verranno alterati.

Le nuove caldaie ausiliarie avranno prestazioni tecniche e ambientali più efficienti di quelle esistenti e, ai fini di un confronto tra le due, il Gestore ha fornito il seguente schema:

Parametri	Caldaie esistenti	Caldaie nuove
Alimentazione	Gas naturale (predisposte anche per il gasolio)	Gas naturale
Rendimento al carico max continuo	88,5	93,5
Potenza (MW)	18,6	14,99
Dimensione fabbricato (m)	12x24x9 (locale caldaie +	14x28,8x10



	5x3x3,2 (locale quadri caldaie)	
Altezza ciminiera (m)	30	60
Emissioni di CO (mg/Nm ³ al 3% di O ₂)	circa 60	50
Emissioni di NO _x (mg/Nm ³ al 3% di O ₂)	circa 450	150

Pertanto, in base alle differenze tecniche tra le nuove e le vecchie caldaie ausiliarie, con la modifica proposta si avranno i seguenti benefici ambientali:

- riduzione della potenza complessiva installata da 18,6 a 14,99 MWe;
- riduzione della portata di vapore;
- aumento del rendimento (al carico massimo continuo) da 88,5 a 93,5 %;
- riduzione del flusso di massa degli inquinanti emessi in atmosfera;
- riduzione delle concentrazioni dei principali inquinanti emessi in atmosfera (NO_x da 60 a 50 mg/Nm³ al 3% di O₂; CO da 450 a 150 mg/Nm³ al 3% di O₂);
- migliore dispersione dei fumi a seguito di un aumento dell'altezza del camino da 30 a 60 metri.

7. RIFIUTI

Considerando che, al momento, con la dismissione delle apparecchiature coinvolte verrà demolito solo il camino delle caldaie ausiliarie esistenti, il Gestore dichiara che durante la realizzazione di tale modifica verranno prodotti le seguenti tipologie di rifiuti:

- circa 50 tonnellate di ferro dalla demolizione del camino delle caldaie ausiliarie esistenti. Tale materiale, opportunamente bonificato, sarà raccolto a piè d'opera ed alienato in tempo reale presso ditte autorizzate per il riutilizzo;
- circa 479 m³ di materiali inerti provenienti dagli scavi necessari alle fondazioni per la realizzazione delle nuove caldaie. Per questi materiali è prevista la collocazione in area apposita per successivo riutilizzo, o l'invio in tempo reale a centro autorizzato per il recupero o smaltimento, previa verifica della natura e composizione del materiale, allo scopo di definire la tipologia di destinazione;
- minimi quantitativi di altre tipologie di rifiuti quali ad esempio sfridi metallici, cavi elettrici, pannelli sandwich.

8. RUMORE

La caldaia ausiliaria è attualmente collocata in prossimità del confine Sud dell'impianto, a ridosso dell'argine del fiume Po. Essa sarà ricollocata in un'area più interna all'impianto, in un nuovo fabbricato situato a ridosso del generatore di vapore a recupero dell'unità n° 2, dal lato rivolto verso l'unità n° 3 (vedi Figura 3).

AP



Figura 3: Ubicazione delle caldaie ausiliarie: vecchie (colore blu) e nuove (colore ciano)

Le caldaie ausiliarie sono utilizzate quando tutti i gruppi sono fermi o, in condizioni particolari, per procedere al loro avviamento/arresto. L'esercizio non è quindi da considerarsi di durata significativa. Pertanto, dal punto di vista acustico, esse non rappresentano una sorgente sonora rilevante. La potenza termica delle caldaie ausiliarie, ante e post modifica, è inoltre molto bassa (ca. 0,5%) rispetto alle CTE di produzione.

Lo spostamento delle caldaie consentirà una riduzione del contributo acustico dell'impianto in direzione Sud.

La presenza dei fabbricati d'impianto realizzerà un effetto di schermatura delle potenziali emissioni sonore del fabbricato caldaie ausiliarie, le quali potrebbero avere come unico percorso di propagazione parzialmente non ostruito quello nel settore Nord Ovest, coincidente con la posizione dei serbatoi. Peraltro in questa zona già è presente una schermatura acustica, realizzata negli scorsi anni in occasione degli interventi di ammodernamento dell'impianto.

Non sono disponibili dati di potenza sonora in relazione alle caldaie ausiliari esistenti.

Al fine di stimare il contributo della sorgente rappresentata dal nuovo fabbricato caldaia ausiliaria, invece, può essere eseguito un calcolo basato sulle caratteristiche di emissione sonora garantite dal costruttore; si può considerare cautelativamente un livello globale interno al fabbricato a ridosso delle pareti non superiore a 80 dB(A). Il livello di potenza sonora LW trasmessa all'esterno dell'edificio può essere valutata sulla base delle relazioni matematiche di cui alla norma UNI EN 12354-4:2003 "Acustica in edilizia - Valutazioni delle prestazioni acustiche di edifici a partire dalle prestazioni di prodotti - Trasmissione del rumore interno all'esterno". Assumendo per il calcolo il potere fonoisolante dei materiali previsti per la realizzazione del fabbricato, il livello di potenza sonora complessivamente trasmesso dall'edificio è pari a circa 90 dB(A). TD



Utilizzando la semplice formulazione della propagazione emisferica su piano riflettente da sorgente puntiforme, ampiamente cautelativa, perché non considera l'effetto schermante delle strutture industriali presenti che si frappongono tra sorgente e ricevitori, il livello sonoro previsto a circa 150 m dalla sorgente, in corrispondenza del primo fronte edificato all'esterno, è pari a 38 dB(A), assolutamente ininfluenza rispetto ai limiti della classe V, in cui è inserito tale tessuto residenziale.

9. PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO

Il Gestore non ha previsto variazioni rispetto a quanto indicato nel Piano di monitoraggio e Controllo allegato al Decreto di Autorizzazione Integrata Ambientale DSA-DEC-2009-0000976 del 03.08.2009.

Il Gestore conferma che insieme agli NOx ed al CO continueranno ad essere misurati o stimati su base annuale e registrati i flussi di massa di SOx e polveri, nonché i quantitativi di combustibile utilizzato e il numero e i periodi di utilizzo, in accordo alle prescrizioni riportate nello stesso Decreto di AIA.

10. VALUTAZIONI CONCLUSIVE E PRESCRIZIONI

Il GI sulla base della documentazione acquisita ritiene non sostanziale la modifica proposta.

Le modifiche proposte portano, infatti, ad una riduzione degli impatti per tutte le componenti ambientali interessate. Le modifiche non comportano aumenti o variazioni qualitative delle emissioni, né vengono alterate le condizioni di convogliabilità tecnica delle stesse.

L'unica componente potenzialmente peggiorata riguarda l'innalzamento dei camini da 30 a 60 m; peraltro essi vanno confrontati con gli altri 4 camini esistenti di altezza compresa fra 100 e 200 m. Essi inoltre saranno ubicati in posizione più interna rispetto a quelli esistenti.

Il GI ritiene di prescrivere al Gestore di:

- a) procedere alla demolizione delle vecchie caldaie ausiliarie e del camino sostituiti, entro un anno dalla messa in esercizio delle nuove caldaie ausiliarie;
- b) prevedere per le nuove caldaie ausiliarie il controllo di combustione mediante sonde di CO e O₂ con regolazione automatica del rapporto aria/combustibile, come previsto dall'Allegato C della DGR Lombardia n. 6501/01;
- c) effettuare una verifica fonometrica post-operam (in postazioni da concordare con ARPA Lombardia), entro un anno dalla messa in esercizio delle nuove caldaie ausiliarie;
- d) comunicare all'AC, ISPRA, ARPA, Comune, Provincia e Regione la data di messa in esercizio delle nuove caldaie e, successivamente, l'ottemperanza di quanto prescritto ai punti a), b) e c), allegando Relazioni in merito sottoscritte dal Gestore e dal responsabile IPPC.