



*Ministero dell' Ambiente
e della Tutela del Territorio e del Mare*
Direzione Generale per la Salvaguardia Ambientale



Ministero dell' Ambiente e della Tutela del Territorio
e del Mare - Direzione Salvaguardia Ambientale

U.prot DSA - 2009 - 0006381 del 13/03/2009

Indirizzi in allegato

Pratica N. DSA-RIS-00[2009.0011]

Ref. Mittente:

TRASMESSO VIA FAX

(Legge 30 dicembre 1991, n. 412, art. 6, comma 2)

OGGETTO: Autorizzazione integrata ambientale relativa alla centrale termoelettrica EDIPOWER S.p.A. di Piacenza (PC) - Riunione della Conferenza di Servizi del 19 febbraio 2009 - Trasmissione verbale definitivo.

Si trasmette in allegato il resoconto verbale della riunione del 19 febbraio 2009 della Conferenza di Servizi relativa alla centrale di cui all'oggetto, modificato alla luce delle osservazioni fatte pervenire dal Ministero del lavoro, della salute e delle politiche sociali con e-mail del 04.03.2009 (DSA/2009/5395 del 05.03.2009), dalla Provincia di Piacenza con e-mail del 03.03.2009 (DSA/2009/5224 del 04.03.2009), nonché dal Comune di Piacenza con e-mail del 09.03.2009 (DSA/2009/5779 del 09.03.2009).

IL DIRIGENTE
(Dott. Giuseppe Lo Presti)

All.:c.s.

Elenco indirizzi

Al Presidente della Regione Emilia Romagna
Viale Aldo Moro, 52
40127 Bologna
Fax n. 051 6395429
Gli allegati verranno inviati via posta elettronica all'indirizzo:
segreteriaipresidente@regione.emilia-romagna.it

Al Presidente della Provincia di Piacenza
Via Garibaldi, 50
29100 Piacenza (PC)
Fax 0523 795430
Gli allegati verranno inviati via posta elettronica all'indirizzo:
presidenza@provincia.pc.it

Al Sindaco del Comune di Piacenza
Piazza Cavalli 2
29100 Piacenza (PC)
Fax 0523 329273
Gli allegati verranno inviati via posta elettronica all'indirizzo:
vittoria.avanzi@comune.piacenza.it

Al Ministero dell'Interno Ufficio di Gabinetto
Piazzale del Viminale
00184 Roma (RM)
Fax n. 06 4741717
Dipartimento dei vigili del fuoco, del soccorso pubblico e della difesa civile
Fax n. 06 7187766
Gli allegati verranno inviati via posta elettronica all'indirizzo:
aprileconcettovf@libero.it
prev.rischiindustriali@vigilfuoco.it

Al Ministero del lavoro, della salute e delle politiche sociali Ufficio di Gabinetto - Settore Salute
Via Veneto 56
00187 Roma
Direzione Generale Prevenzione e salute
Fax n. 06 59943278
Gli allegati verranno inviati via posta elettronica all'indirizzo:
segr.PREV@sanita.it
l.lasala@sanita.it

Al Ministero dello sviluppo economico
Via Molise, 2
00187 Roma
Direzione Generale Energia e Risorse
Minerarie
Fax n. 06 47887783
Gli allegati verranno inviati via posta
elettronica
all'indirizzo:
segreteria.dgerm@sviluppoeconomic
o.gov.it

All'ISPRA (ex APAT) Commissario
Straordinario
Via Vitaliano Brancati, 48
00144 Roma
Fax n. 06 50072389
Gli allegati verranno inviati via posta
elettronica all'indirizzo:
massimo.bozzo@apat.it

Al Presidente della Commissione
Istruttoria IPPC c/o ISPRA (ex APAT)
Via Vitaliano Brancati, 48
00144 Roma
Fax n. 06 50072904
Gli allegati verranno inviati via posta
elettronica all'indirizzo:
ticali.dario@minambiente.it
roberta.nigro@apat.it

Alla Direzione Generale per La
Qualità della Vita
SEDE
Gli allegati verranno inviati via posta
elettronica all'indirizzo:
minamb.tai@mclink.it

Alla Società Edipower S.p.A.
Viale Italia, 592
20099 Sesto San Giovanni (MI)
Fax. n. 02 89039813
Gli allegati verranno inviati via posta
elettronica agli indirizzi:
michele.mincuzzi@edipower.it

Esclusivamente inviato via posta
elettronica agli indirizzi:
adistefano@regione.emila-romagna.it
leonardo.benedusi@provincia.pc.it
energia@comune.piacenza.it
katia.petrillo@sviluppoeconomico.gov.it
a.magliano@sanita.it
cotana@crbnet.it

ilacqua@apat.it
claudio.numa@apat.it
natalino.remartini@edipower.it
michele.mincuzzi@edipower.it
mbarlettani@environcorp.com
bbiagi@environcorp.com



IL PRESENTE VERBALE
UNITAMENTE AGLI ALLEGATI
È FORMATO DA N. 48 PG

IL DIRIGENTE

(Dr. Giuseppe Lo-Provita)



Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare

Direzione Salvaguardia Ambientale

OGGETTO: Autorizzazione integrata ambientale relativa alla centrale termoelettrica EDIPOWER S.p.A. di Piacenza (PC)

**RESOCONTO VERBALE
DELLA CONFERENZA DI SERVIZI del 19 febbraio 2009**

Il giorno 19 febbraio 2009, alle ore 15.00, presso la sede del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, in Roma, si è riunita la Conferenza di Servizi convocata con nota prot. n. DSA/2009/0003422 del 13 febbraio 2009, ai sensi dell'art. 14 della legge 7 agosto 1990, n. 241, e s.m.i., e dell'art. 5, comma 10 del decreto legislativo 18 febbraio 2005, n. 59, e s.m.i., ai fini del rilascio dell'autorizzazione integrata ambientale (AIA) per la centrale termoelettrica della EDIPOWER S.p.A., sita nel Comune di Piacenza (PC).

Alla riunione partecipano i rappresentanti del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare (nel seguito Ministero), i rappresentanti del Ministero dello sviluppo economico e del Ministero del lavoro, della salute e delle politiche sociali, Amministrazioni espressamente indicate dall'art. 5 comma 10 del D.Lgs. n. 59/2005, i rappresentanti della Regione Emilia Romagna, della Provincia di Piacenza e del Comune di Piacenza, Amministrazioni competenti in materia ambientale a norma della medesima disposizione, e i rappresentanti dell'ISPRA ai sensi dell'art. 5 comma 11 del D.Lgs. n. 59/2005. Intervengono, inoltre, i rappresentanti della Commissione istruttoria per l'AIA-IPPC (nel seguito Commissione IPPC) a supporto del Ministero. Risultano assenti i rappresentanti del Ministero dell'interno. (*All. 1*).

Il Presidente apre la riunione richiamando l'istruttoria condotta dalla Commissione IPPC sulla base dell'istanza presentata dalla EDIPOWER S.p.A in data 29 novembre 2006 (acquisita con prot. n. DSA/2006/0030936) e delle successive integrazioni, nonché il parere conclusivo positivo espresso dalla Commissione IPPC all'esito dell'istruttoria, trasmesso con nota dell'11 febbraio 2009, prot. n. CIPPC/2009/0000307 (DSA/2009/0003415 del 13.02.2009).

Il Presidente informa la Conferenza che la Società richiedente, con nota prot. n. 01743 del 18 febbraio 2009 (acquisita con prot. n. DSA/2009/0003798 del 18.02.2009), che si allega al presente verbale (*All. 2*), ha presentato osservazioni al parere istruttorio, proponendo altresì alla Conferenza l'audizione del gestore, che ha chiesto di essere sentito.

Il Presidente sottopone pertanto alla Conferenza, che approva, il seguente O.d.G.:



1. illustrazione da parte del gestore e successivo esame delle osservazioni concernenti la documentazione oggetto della Conferenza trasmesse dalla Società con nota prot. n. 01743 del 18 febbraio 2009;
2. discussione in merito al parere istruttorio reso dalla Commissione IPPC in data 11 febbraio 2009, prot. n. CIPPC/2009/0000307, comprensivo del piano di monitoraggio e controllo, e determinazioni in ordine al rilascio dell'autorizzazione integrata ambientale.

Vengono, pertanto, invitati ad intervenire i rappresentanti della EDIPOWER S.p.A., i quali illustrano le osservazioni di cui alla sopracitata nota del 18 febbraio 2009.

Conclusa l'audizione del gestore, il Presidente apre la discussione sui punti 1 e 2 all'O.d.G.

Il rappresentante della Regione Emilia Romagna esprime parere favorevole in merito al rilascio dell'autorizzazione integrata ambientale, manifestando la necessità che, rispetto a quanto osservato dal gestore relativamente al parere istruttorio, sia:

- confermato il limite di emissione di 30 mg/Nm³ per il paramento NO_x (come NO₂) per i punti di emissione n. 1 e 2, raggiungibile con accorta regolazione delle modalità di gestione dell'impianto;
- rettificato il riferimento a pag. 33 relativo alla "condizione di funzionamento a carico nominale", meglio precisando che la conformità ai valori limite di emissione va riferita alle disposizioni di cui al D.Lgs. n. 152/2006, Allegati alla parte quinta, Allegato II Grandi Impianti di combustione, Parte I Disposizioni Generali, 5.1 Conformità ai valori limite di emissione;
- prevista la piena attuazione del *piano di monitoraggio e controllo* a partire dal 1 gennaio 2010, al fine di garantire i necessari tempi tecnici di adeguamento alle condizioni ivi indicate.

Il rappresentante della Provincia di Piacenza esprime parere favorevole relativamente al rilascio dell'autorizzazione e, nel condividere la posizione manifestata dalla Regione, chiede di rettificare la formulazione della prescrizione f) a pag. 33 del parere, secondo la quale il vincolo di funzionamento di 7000 ore/anno sembra, erroneamente, riferito all'intera centrale, e non alle singole turbine a gas. Infine, per completezza, ritiene opportuno che venga riportato nel parere istruttorio conclusivo il parametro della portata dei fumi al camino, pari a 1.878.000 Nm³/h per unità.

Il rappresentante del Comune di Piacenza esprime parere favorevole in merito al rilascio dell'autorizzazione, dichiarando altresì di condividere quanto riportato nei precedenti interventi.

Ritiene inoltre opportuno mantenere la prescrizione relativa alla ripetizione della valutazione di impatto acustico ogni quattro anni in quanto con DCC n. 98 del 30 marzo 2007 è stato adottato il piano di zonizzazione acustica del Comune di Piacenza.

Esprime infine parere favorevole all'eliminazione delle prescrizioni relative allo smantellamento e demolizione dei depositi di olio combustibile contenute nel parere istruttorio (punti 1.6 e 2.4 delle osservazioni presentate dalla Edipower relativi alla richiesta di eliminare le prescrizioni previste ai punti 5.13 e 10.5 del parere istruttorio).

Il Presidente rammenta, con riferimento alla richiesta eliminazione delle prescrizioni relative allo smantellamento e demolizione dei depositi di olio combustibile, che tali prescrizioni derivano direttamente dalle prescrizioni di cui al parere VIA n. 13546/VIA/A.O.13.B del 7 dicembre 1999,



recepito dal decreto MICA n. 009/2001, e pertanto non possono essere modificate dall'autorizzazione integrata ambientale.

Il rappresentante del Ministero dello sviluppo economico dichiara di condividere i convincimenti e le motivazioni espresse nel parere reso dalla Commissione IPPC, nonché quanto riportato nei precedenti interventi, esprimendo parere favorevole relativamente al rilascio dell'autorizzazione integrata ambientale alla centrale oggetto della presente Conferenza. Segnala, tuttavia, la opportunità di provvedere alla seguente modifica non sostanziale al parere:

- pag. 29 del *piano di monitoraggio e controllo*, per quanto attiene la comunicazione dei risultati del medesimo Piano, prevedere l'obbligo della trasmissione giornaliera dei dati esclusivamente alle Autorità preposte al controllo.

Il Presidente, in merito alla richiesta di rettifica dei destinatari della comunicazione giornaliera dei dati avanzata dal rappresentante del Ministero dello sviluppo economico, propone alla Conferenza, che approva, di sostituire tale comunicazione con l'obbligo per il gestore di rendere disponibile per via telematica i dati inerenti i risultati del *piano di monitoraggio e controllo*, attraverso eventuale predisposizione di uno spazio web con accesso riservato a tutti i soggetti istituzionalmente interessati.

Il rappresentante del Ministero del lavoro, della salute e delle politiche sociali, condividendo quanto riportato nei precedenti interventi, sottolinea la necessità di monitorare le emissioni in atmosfera anche durante la fasi di avvio e fermata delle turbine a gas mediante misure discontinue e non per stima, stante la particolare ubicazione dell'impianto. Esprime pertanto parere favorevole in merito al rilascio dell'autorizzazione integrata ambientale alla centrale oggetto della presente Conferenza.

I rappresentanti dell'ISPRA esprimono, ai sensi dell'art. 5 comma 11 del D.Lgs. n. 59/2005, come modificato dal D.Lgs. n. 4/2008, parere favorevole in merito al *piano di monitoraggio e controllo*, nonché alle rettifiche dello stesso proposte nella odierna seduta.

Dopo approfondita discussione, la Conferenza delibera di:

- a) dare mandato alla Commissione IPPC di adeguare il parere istruttorio, comprensivo del piano di monitoraggio e controllo, alla luce delle osservazioni sopra riportate, e, limitatamente agli aspetti non sostanziali ritenuti condivisibili, delle osservazioni del gestore;**
- b) esprimersi favorevolmente in merito al rilascio dell'autorizzazione integrata ambientale per l'esercizio della centrale termoelettrica sita nel Comune di Piacenza di cui alla domanda presentata in data 29 novembre 2006 dalla Società EDIPOWER S.p.A., con sede in Milano, Foro Bonaparte 31, alle condizioni di cui al parere istruttorio della Commissione IPPC trasmesso in data 11 febbraio 2009 prot. n. CIPPC/2009/0000307, come adeguato ai sensi della lett. a).**

Il presente verbale sarà inviato alle Amministrazioni non presenti alla Conferenza nonché alle Amministrazioni presenti, ai sensi degli artt. 14 e ss. della legge 7 agosto 1990, n. 241 e s.m.i., ed al gestore.

Il Presidente alle ore 16:30 dichiara conclusa la seduta.

ALLEGATO 1

Elenco nominativo dei rappresentanti

Nominativo	Ente rappresentato
Dott. Lo Presti <i>Presidente</i>	Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare – Direzione per la salvaguardia ambientale
assente	Ministero dell'interno
Dott. Alessandro Magliano	Ministero del lavoro, della salute e delle politiche sociali
Ing. Katia Petrillo	Ministero dello sviluppo economico
Arch. Alessandro Di Stefano	Regione Emilia Romagna
Ing. Leonardo Benedusi	Provincia di Piacenza
Dott. Giacomo Cerri	Comune di Piacenza
Prof. Franco Cotana	Commissione IPPC
Ing. Michele Ilacqua	ISPRA

Si riporta di seguito l'elenco degli altri partecipanti e le deleghe.



Ministero dell' Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare
Direzione Salvaguardia Ambientale

Conferenza di Servizi del 19 febbraio 2009

Edipower S.p.A. Centrale termoelettrica di Piacenza (PC)
Procedimento per il rilascio dell' Autorizzazione Integrata Ambientale ai sensi del Decreto Legislativo 18 febbraio 2005, n. 59

NOME E COGNOME	ENTE O SOCIETA' DI APPARTENENZA	RECAPITO TELEFONICO	FAX	E-MAIL (indirizzo e-mail nominativo per accreditamento all' area riservata del sito web della DSA per la consultazione dei documenti)	FIRMA
LEONARDO BELENISI	PROVINCIA DI PIACENZA	0523 795 285	0523 795 450	Leonardo.Belenisi@provincia.pc.it / leonardo@edipower.it	<i>[Signature]</i>
GIACOMO CERRI	COMUNE DI PIACENZA	0523/48 258.6	0523-3342.63	en.ega@comune.piacenza.it	<i>[Signature]</i>
FRANCO COZZANI	ASSOCIATI AIA/IPP	329 4103915		COTABUS@CEASAT.IT	<i>[Signature]</i>
ALESSANDRO DI STEFANO	ASCIUTTI ENCLIO - A.M.	0523/48 258.6	0523-3342.63	en.ega@comune.piacenza.it	<i>[Signature]</i>
KATIA PETRILLO	Ministero dello Sviluppo Economico	06/47052306	06/47887783	Katia.Petrillo@sviluppoeconomico.gov.it	<i>[Signature]</i>
ALESSANDRO MAGLIANO	Min. della Salute	06/50943449	06/59946062	Dr. Magliano@salute.it	<i>[Signature]</i>
MICHELE ILACQUA	ISPRAT	06-50072912		ilacqua@isprat.it	<i>[Signature]</i>
CLAUDIO NUMA	ISPIA	06-50076021		claudio.numa@ispiat.it	<i>[Signature]</i>

[Handwritten signature]

INTERVEGONO INOLTRE PER LA SOCIETA'

RAETALINO DEHARTINI	- ENPOWER	02 8903 9393	02 8903 9848	metabevo.romano@edipower.it michahe.winschi@edipower.it	Amfuc
MICHELE KUNDOZZA	ENPOWER	02 8905 9368	u	MICHELE KUNDOZZA	
MARCO BARLUZZANI	ENVIEON X EDIPOWER	06 4521 5500	02 4521 4498	mborlatto@envieoncorp.com	Marco Borlatto
BARBARA BIAGI	ENVIEON X EDIPOWER	06 4521 4410	-	bbiagi@envieoncorp.com	Barbara Biagi

Amfuc

6/49


Roma,

*Ministero del Lavoro, della Salute
e delle Politiche Sociali*
DIPARTIMENTO DELLA PREVENZIONE E
COMUNICAZIONE
Direzione Generale della Prevenzione Sanitaria
Ufficio IV
dell'ex Ministero della Salute

Al Ministero dell'Ambiente, Tutela del
Territorio e del Mare
D.G. per la Salvaguardia ambientale- Div VI
Via Cristoforo Colombo 44
00144 Roma

O g g e t t o: Conferenza di Servizi di cui all'art.5, comma 10, del D.Lgs.n.59/05 per il rilascio dell'Autorizzazione integrata ambientale per la centrale termoelettrica Edipower S.p.A. di Piacenza (PC)

Con riferimento alle nota di convocazione della Conferenza di Servizi riportata in oggetto, prevista per il giorno 19 febbraio p.v. presso codesto Ministero, si comunica che, in rappresentanza di questa Amministrazione, parteciperà il dr. Alessandro Magliano, dirigente chimico in servizio presso questa Direzione Generale.

IL DIRETTORE GENERALE
Dott. Fabrizio Oleari





Ministero Sviluppo Economico
ex Dipartimento Competitività
INTERNO - 18/02/2009 - 0019983
Struttura : DG Energia e Risorse Minerarie



Ministero dello Sviluppo Economico

Dipartimento per l'Energia

Direzione generale per l'Energia Nucleare, le Energie
Rinnovabili e l'Efficienza Energetica

Ufficio XII - Produzione di energia elettrica

Via Molise, 2 - 00187 Roma

Centralino 06/47051

Fax diretto 06/47887783

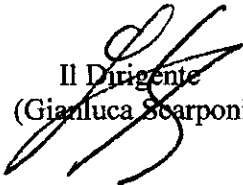
Ing. Katia Petrillo

Direzione generale per l'Energia Nucleare, le
Energie Rinnovabili e l'Efficienza Energetica
Ufficio XII

SEDE

OGGETTO: Convocazione Conferenza di Servizi di cui all'art. 5, comma 10, del D.Lgs. n. 59/05 per il rilascio dell'Autorizzazione Integrata Ambientale per l'impianto Edipower SpA di Piacenza (PC).

Con riferimento alla nota del 13/02/2009 n. 0003422 con cui il Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare ha convocato la riunione della conferenza di servizi per il giorno 19 febbraio 2009, ore 15.00, presso il Ministero dell'Ambiente, via Capitan Bavastro, ai fini del rilascio dell'Autorizzazione Integrata Ambientale per l'impianto Edipower SpA di Piacenza (PC), si incarica la S.V. di partecipare alla menzionata riunione.


Il Dirigente
(Gianluca Scarponi)

REGIONE EMILIA-ROMAGNA

GIUNTA REGIONALE



Atto del Presidente: **DECRETO n° 24 del 19/02/2009**

Num. Reg. Proposta: **PPG/2009/47 del 18/02/2009**

Oggetto: **DELEGA AL DIRIGENTE ALESSANDRO MARIA DI STEFANO A PARTECIPARE
ALLA CONFERENZA DI SERVIZI INDETTA DAL MINISTERO DELL'AMBIENTE E
DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE PER IL GIORNO 19 FEBBRAIO
2009 RELATIVA AL RILASCIO DI AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE
PER LA CENTRALE TERMOELETTRICA EDIPOWER S.P.A. DI PIACENZA**

Luogo di adozione: **BOLOGNA data: 19/02/2009**

PRESIDENZA DELLA GIUNTA REGIONALE

IL PRESIDENTE



Preso atto della nota del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare U. prot. DSA - 2009 - 0003422 del 13/02/2009 con cui è stata convocata, per il giorno 19 febbraio 2009, alle ore 15,00, presso il Ministero, Sala Europa, Roma, la Conferenza dei Servizi di cui dell'articolo 5, comma 10, del D.Lgs. 18 febbraio 2005, n.59 per il rilascio di Autorizzazione Integrata Ambientale per la centrale termoelettrica EDIPOWER S.P.A. di Piacenza (PC);

Considerato che, per impegni in precedenza assunti, non potrà essere presente alla riunione;

Ritenuto necessario assicurare comunque la presenza di un rappresentante della Regione nel corso dello svolgimento dell'attività della Conferenza in oggetto;

Ritenuto di delegare l'Arch. Alessandro Di Stefano, Responsabile del Servizio Valutazione Impatto e Promozione Sostenibilità Ambientale,

Richiamata la deliberazione della Giunta regionale n. 2416 del 29 dicembre 2008;

Dato atto del parere allegato;

D E C R E T A

Di delegare l'Arch. Alessandro Di Stefano, Responsabile del Servizio Valutazione Impatto e Promozione Sostenibilità Ambientale, a rappresentarlo nella seduta della Conferenza dei Servizi di cui all'art. 5, comma 10, del D.Lgs. n. 59/05 per il rilascio di Autorizzazione Integrata Ambientale per la centrale termoelettrica EDIPOWER S.P.A. di Piacenza (PC), convocata dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del

19-02-09;10:00 ;

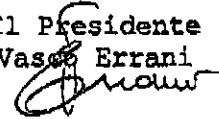
11/48

4/ 4



Territorio e del Mare per il giorno 19 febbraio 2009, alle
ore 15,00, presso il Ministero medesimo, Sala Europa, Roma.

Il Presidente
Vasco Errani



Gabinetto del Presidente della Giunta
Servizio Segreteria Affari Generali della Giunta
Affari Generali della Presidenza.
Pari Opportunità
Viale Aldo Moro, 52 40127 BOLOGNA
Tel 0516395340-5738 Fax 0516395785
e-mail seggiunta@regione.emilia-romagna.it



Regione Emilia-Romagna

Fax

A:	DI STEFANO			
Fax:	Data:			
Tel.:	Pagg: 4			
Ogg:	DECRETO DI DELEGA			
<input type="checkbox"/> Urgente	<input type="checkbox"/> Da approvare	<input type="checkbox"/> Vs. commenti	<input type="checkbox"/> RSVP	<input type="checkbox"/> Da inoltrare

•Commenti:

CONFIDENZIALE: Questo messaggio e gli eventuali allegati sono confidenziali e riservati. Se vi è stato recapitato per errore e non siete fra i destinatari elencati, siete pregati di darne immediatamente avviso al mittente. Le informazioni contenute non devono essere mostrate ad altri, né utilizzate, memorizzate o copiate in qualsiasi forma.

CONFIDENTIAL: This e-mail and any attachments are confidential and may contain reserved information. If you are not one of the named recipients, please notify the sender immediately. Moreover, you should not disclose the contents to any other persons, nor should the information contained be used for any purpose or stored or copied in any form.



PROVINCIA DI PIACENZA

Ufficio di staff Gabinetto del Presidente
e Segreteria della Giunta
Responsabile: Rag. Giovanna Amorini

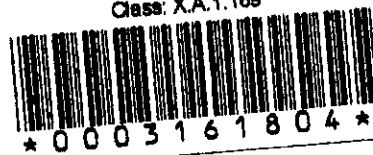
17 FEB 2009

Piacenza,

Prot. n.

Riferimento
Allegati n.

Provincia di Piacenza
PROTOCOLLO GENERALE
N. 0012587 del 17/02/2009
Class. X.A.1.169



29100 Piacenza - Corso Garibaldi, 50
Tel. 0523795249 - fax 0523795430
Cod. Fisc. n. 00233540335
E-mail: provpc@provincia.pc.it

OGGETTO: Convocazione Conferenza dei Servizi di cui all'art. 5, comma 10, del D.Lgs. n. 59/05 per il rilascio di Autorizzazione Integrata Ambientale per la centrale termoelettrica Edipower S.p.A. di Piacenza. Delega.

Il sottoscritto Dott. GIAN LUIGI BOIARDI, nato a Monticelli d'Ongina (PC) il 09.01.1951, in qualità di Presidente di questa Amministrazione Provinciale,

DELEGA

l'Ing. LEONARDO BENEDESI, Funzionario del Servizio Valorizzazione e Tutela Ambiente, a rappresentare l'Amministrazione stessa alla riunione di cui in oggetto, che si terrà il giorno 19 febbraio 2009 alle ore 15,00 presso il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare.

IL PRESIDENTE

(Dott. Gian Luigi Boiardi)



Comune di Piacenza
Settore Qualità Ambientale

Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio
e del Mare - Direzione Salvaguardia Ambientale
E. prot DSA - 2009 - 0004002 del 19/02/2009

Piacenza, 19/02/2009

Prot. Gen. n. 11581

Al Ministero dell'Ambiente e della
Tutela del Territorio e del Mare
Dir. Gen. per la Salvaguardia Ambientale
Via Cristoforo Colombo 44
00147 - Roma

Oggetto: Partecipazione alla Conferenza dei Servizi di cui all'art. 5, comma 10
del D.Lgs. n. 59/05 per il rilascio di Autorizzazione Integrata Ambientale
per la centrale termoelettrica Edipower S.p.A. di Piacenza (PC). Delega.

Il sottoscritto arch. Pierangelo Carbone, in qualità di Assessore pro - tempore alla
Qualità Ambientale del Comune di Piacenza, vista la nota Prot. DSA - 2009 -
0003422 del 13/02/2009 di codesto Ministero

DELEGA

il Dott. Giacomo Cerri, del Servizio Ambiente, a partecipare alla Conferenza di cui
all'oggetto convocata per le ore 15,00 del giorno giovedì 19 febbraio 2009 presso
la Sala Europa, VII piano, entrata via Capitano Bavastro e ad esprimere eventuali
prescrizioni di cui agli artt. 216 e 217 del R.D. 27 luglio 1934 n. 1265.



Assessore alla Qualità Ambientale
arch. Pierangelo Carbone

Viale Beverara, 57 - 29100 Piacenza - Web: www.comune.piacenza.it
tel. 0523492504 - fax 0523334269 - e-mail xxxxxx@comune.piacenza.it
Partita IVA - Codice Fiscale n. 00289080338

Wharf

COMUNE DI PIACENZA

FAX

Date 19/02/2008

Numero di pagine, inclusa la copertina 2

MINISTERO DELL'AMBIENTE
DIR. GEN. SALVAGUARDIA
AMBIENTALE

Telefono: _____

Fax: 0657225068

Da: _____

SETTORE
QUALITA' AMBIENTALE

Telefono: 0523-492504

Fax: 0523-334269

NOTE: Urgente Per revisione RSVP

Oggetto: **CONFERENZA DEI SERVIZI A. I. A.**
EMPOWER PIACENZA
DELEGA



16/48



ISPRA

Istituto Superiore per la Protezione
e la Ricerca Ambientale

Roma, **18 FEB. 2009**

Prot. n. **007101**

Al Ministero dell'Ambiente e della Tutela
del Territorio e del Mare
Direzione Generale per la Salvaguardia
Ambientale
Att.ne Dirigente Divisione VI
Dott. Giuseppe Lo Presti
Via C. Colombo, 44
00147 - ROMA
Fax n.: 06-57225068

RIFERIMENTO: Vostre Lettere del 10 febbraio u.s. prot. DSA-2009-0003036 e del 13 febbraio u.s. prot. DSA-2009-0003422.

OGGETTO: Convocazione delle Conferenze dei Servizi di cui all'art.5, comma 10, del D. Lgs. 59/05. Impianto E.ON Produzione S.p.A. di Fiume Santo - Porto Torres (SS), Impianto EDIPOWER S.p.A. di Piacenza (PC).

Con le missive di cui al riferimento sono pervenute a questo Istituto le convocazioni per le Conferenze dei Servizi in oggetto.

A tal proposito si comunica che l'ISPRA sarà rappresentata da:

Ing. A. LETIZIA (Referente)

Ing. A. USALA

per l'impianto E.ON Produzione SpA di Fiume Santo - Porto Torres;

e dall'Ing. M. ILACQUA

per l'impianto EDIPOWER S.p.A. di Piacenza (PC).

In relazione all'espressione di parere che questo Istituto è tenuto a rendere, ai sensi della normativa in oggetto, si rappresenta qui che, come noto, i piani di monitoraggio e controllo oggetto di valutazione nelle Conferenze dei Servizi di cui si tratta sono stati proposti da ISPRA, nell'ambito del supporto tecnico alla Commissione IPPC. La presente dunque è da intendere anche formale espressione di parere favorevole sui piani di monitoraggio e controllo trasmessi in allegato alle Vostre convocazioni in riferimento.

Ove significative modifiche dei piani di monitoraggio e controllo dovessero essere concordate, ad esito delle Conferenze in oggetto, questo Istituto si riserva di esprimere il proprio parere secondo le procedure che saranno adottate da codesta Amministrazione.

Con i migliori saluti.

SERVIZIO INTERDEPARTIMENTALE
PER L'INDIRIZZO, IL COORDINAMENTO E IL
CONTROLLO DELLE ATTIVITA' ISPETTIVE

Il Responsabile
Ing. Alfredo Pini



Viale Italia, 592
20099 Sesto San Giovanni (MI)
Tel. 02 890391
Fax 02 89039351
www.edipower.it

Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio
e del Mare - Direzione Salvaguardia Ambientale

E.prot DSA-2009-0003798 del 18/02/2009

Trasmissione Fax

Destinatario Dott. Giuseppe Lo Presti, Ing. Antonio Milillo
Società Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare
Direzione Generale per la Salvaguardia Ambientale
Telefono
Fax 06 57225068 / 06 57223040 / 06 57225087
Mittente Direzione Ambiente Sicurezza e Qualità
Società Edipower S.p.A.
Telefono 02 89039393
Fax 02 89039813
Data 18 febbraio 2009

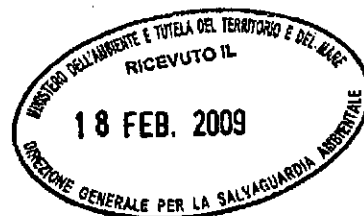
Pagine inviate 33
(compresa la presente)

Oggetto: Centrale termoelettrica Edipower di Piacenza, istanza di Autorizzazione Integrata Ambientale. Osservazioni sul parere istruttorio conclusivo della Commissione Istruttoria IPPC.

Si anticipa in allegato nostra lettera, prot. 1743 del 18.2.2009, di pari oggetto.

Distinti saluti.

Direttore Ambiente Sicurezza e Qualità
Natalino Remartini





Viale Italia, 592
20099 Sesto San Giovanni (MI)
Tel. 02 890391
Fax 02 89039351
www.edipower.it

Spettabili:

Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare
Direzione generale per la Salvaguardia Ambientale
Via Cristoforo Colombo, n. 44
00147 - Roma

Presidente della Commissione
Istruttoria AIA - IPPC
Ing. Dario Ticali
c/o ISPRA
Via Vitaliano Brancati, 48 - 00144 Roma

01768

Sesto San Giovanni, 18.2.2009

Oggetto: Centrale termoelettrica Edipower di Piacenza, istanza di autorizzazione integrata ambientale.
Osservazioni sul Parere istruttorio conclusivo della Commissione Istruttoria IPPC.

Si fa riferimento alla nota di codesto Ministero, prot. DSA-2009-0003422 del 13.2.2009, per trasmettere in allegato le osservazioni sul parere istruttorio conclusivo della Commissione Istruttoria IPPC relativamente alla Centrale in oggetto, formulate da Edipower in qualità di gestore dell'impianto stesso.

Con osservanza.

Direttore Ambiente Sicurezza e Qualità
Natalino Remartini

Allegati:

- Nota "Centrale Edipower di Piacenza. Osservazioni sul Parere conclusivo della Commissione Istruttoria IPPC" del 18.2.2009 e relativi allegati (n. 1)



Ambiente Sicurezza e Qualità

NOTA

Oggetto: Centrale Edipower di Piacenza. Osservazioni sul Parere istruttorio conclusivo della Commissione Istruttoria IPPC

Il presente documento contiene le osservazioni di Edipower sul parere istruttorio Conclusivo, elaborato dalla Commissione Istruttoria IPPC relativamente alla Centrale Edipower di Piacenza e trasmesso a Edipower dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare con nota DSA-2009-0003422 del 13/2/2009.

Le osservazioni sono suddivise nei tre capitoli del presente documento, sulla base dei seguenti argomenti:

1. Inesattezze, imprecisioni;
2. Prescrizioni e valori limite di emissione;
3. Piano di monitoraggio e controllo.

1. INESATTEZZE, IMPRECISIONI

1.1. CAPITOLO 1, DEFINIZIONE DI MIGLIORI TECNICHE DISPONIBILI (MTD)

La definizione di Migliori Tecniche Disponibili riportata a pagina 5 del parere risulta difforme da quella riportata nella normativa nazionale di riferimento (D.Lgs. 59/05, articolo 2, comma 1, lettera o); in particolare, per quanto di interesse nel caso specifico della Centrale termoelettrica Edipower di Piacenza, nel testo riportato nel parere è stata completamente trascurata la parte in cui è specificamente prescritto di valutare costi e benefici, nel determinare cosa sia da intendersi come migliore tecnica disponibile per uno specifico impianto.

1.2. PARAGRAFO 2.3. – DOCUMENTI ESAMINATI E ATTIVITÀ SVOLTE

Secondo quanto riportato alla fine di pagina 8, per l'elaborazione del parere istruttorio non è stata considerata la documentazione integrativa richiesta da Gruppo Istruttore in occasione dell'incontro tra GI e Gestore del 27/11/2008, trasmessa dal proponente in data 5/2/2009 ed una parte della quale è stata anticipata in data 10/12/2008.

Si evidenzia peraltro, in relazione allo svolgimento dell'iter istruttorio, che tale documentazione integrativa è stata espressamente richiesta dal GI, come esplicitamente riportato nel verbale ufficiale del suddetto incontro.

Si chiede quindi che la documentazione integrativa trasmessa dal proponente sia esaminata ed il parere conseguentemente aggiornato in relazione ai contenuti della documentazione stessa, in particolare per quanto attiene le considerazioni sulle prestazioni dell'impianto in termini di emissioni in atmosfera (vedi allegato 1 al rapporto di integrazione, riportato per comodità in allegato 1 al presente documento).

1.3. PARAGRAFO 5.3 – DESCRIZIONE DELL'IMPIANTO

Manca il riferimento al Decreto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare DSA/DEC/2008/000263 del 30/04/08.

Si chiede di inserire il riferimento al Decreto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare DSA/DEC/2008/000263 del 30/04/08.

1.4. PARAGRAFO 5.8 – EMISSIONI IN ACQUA

La descrizione della rete idrica riportata nel parere non risulta chiara, in particolare con riferimento al punto di scarico di emergenza (nel quarto capoverso a pagina 21 non è chiaro a quale collettore si faccia riferimento), e comunque non è aggiornata in relazione alle integrazioni trasmesse dal proponente in data 5/2/2009.



Ambiente Sicurezza e Qualità

NOTA

Si precisa in proposito che, come evidenziato nella documentazione integrativa trasmessa dal proponente in data 5/2/2009 (paragrafo 2.2.4), lo scarico di emergenza non è mai stato utilizzato. Il suo eventuale utilizzo è prevedibile solo in caso di eventi atmosferici del tutto eccezionali e pertanto in quel caso il refluo sarebbe costituito per la quasi totalità da acque meteoriche. Inoltre, la vasca da cui viene avviato lo scarico di emergenza è costruita in modo tale da permettere lo scarico della sola frazione profonda (vasca sifonata) evitando lo scarico della frazione superficiale in cui si raccoglierebbero eventuali tracce di olio, se presenti.

Lo schema riportato a pagina 22 non è aggiornato in relazione alla documentazione integrativa trasmessa dal proponente in data 5/2/2009. Inoltre, si evidenzia che tale schema non riporta gli scarichi idrici, come invece indicato nel testo, ma uno schema del bilancio delle acque; non tiene quindi conto della reale configurazione e ramificazione della rete idrica di centrale, per la quale si rimanda all'allegato B21 dell'istanza di AIA.

Si chiede quindi di aggiornare la descrizione della rete idrica, in particolare per quanto riguarda la corretta identificazione dello scarico di emergenza, e lo schema del bilancio idrico.

1.5. PARAGRAFO 5.12 – RIFIUTI

Si evidenzia che, alla data odierna, l'apparecchiatura ed i due contenitori contenenti PCB sono stati smaltiti.

1.6. PARAGRAFO 5.13 – STOCCAGGI

Per quanto riguarda i depositi di olio combustibile, si evidenzia che in data 3/12/2007 Edipower ha presentato istanza al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare per il mantenimento dei 3 serbatoi metallici fuori terra, a parziale modifica della relativa prescrizione contenuta nel parere dello stesso Ministero del 7/12/1999 (13546/VI/A.O.13.B), recepito nel Decreto MICA 009/2001 di autorizzazione alla trasformazione in ciclo combinato della Centrale di Piacenza. Tale istanza è tuttora in corso presso i Ministeri dell'Ambiente e dello Sviluppo Economico; si ritiene quindi che qualsiasi prescrizione relativa allo smantellamento dei serbatoi sia ingiustificata e non pertinente in sede di AIA, in quanto attinente ad altra procedura autorizzativa in corso.

Si chiede quindi di eliminare qualsiasi prescrizione relativa allo smantellamento e demolizione dei depositi di olio combustibile, in quanto potenzialmente in conflitto con quanto è attualmente oggetto di altro iter istruttorio.

1.7. TABELLA COMPARATIVA ASSETTO PRODUTTIVO ATTUALE E FUTURO

Si evidenzia che i reflui trattati dalla Centrale sono scaricati in rete fognaria e non in acque superficiali; si chiede pertanto di correggere il riferimento ai limiti legislativi. Si ritiene, inoltre, non pertinente il riferimento alla L.R. 7/83 per le acque reflue civili, dal momento che la centrale non ha scarichi di acque di tale tipologia.

Si chiede quindi di correggere i riferimenti ai limiti legislativi per i reflui liquidi, in relazione al recapito finale degli stessi in rete fognaria, e di eliminare il riferimento normativo per lo scarico di acque civili.

1.8. TABELLA COMPARATIVA LIMITI NORMATIVI ATTUALI / VALORI PRESTAZIONI ATTUALI DELL'IMPIANTO / VALORI PRESTAZIONI FUTURI DELL'IMPIANTO / VALORI DELLE BAT UTILIZZABILI / VALORI LIMITI PRESCRITTI E PRESCRIZIONI

Nella tabella a pagina 30 sono posti a confronto i valori di emissione associati all'adozione delle BAT (BAT-AEL), riferiti generalmente alla media giornaliera, i limiti attualmente autorizzati per l'impianto, espressi come media oraria, e le emissioni storiche fornite dal gestore, riferite alla media annua.



Ambiente Sicurezza e Qualità

NOTA

Si evidenzia che, come ampiamente motivato nella documentazione integrativa richiesta dal GI e trasmessa dal proponente in data 5/2/2009 (in particolare nell'allegato 1 al rapporto di integrazione, riportato per comodità in allegato 1 al presente documento), il confronto tra valori emissivi espressi su basi temporali differenti è del tutto improprio e fuorviante, in quanto non tiene nel giusto conto le variazioni di concentrazione che si verificano su brevi periodi, in relazione a condizioni non controllabili dal gestore: condizioni meteorologiche, composizione del combustibile, variazioni di carico elettrico richieste dalla rete. Si ritiene che le prestazioni dell'impianto siano meglio rappresentate dalle statistiche dei valori medi misurati nell'arco dell'anno, riportate nell'allegato 1 al rapporto di integrazione (riportato per comodità in allegato 1 al presente documento) e riassunte nelle tabelle seguenti per gli anni 2006, 2007 e 2008.

Concentrazioni di NOx e CO al camino. Statistiche dei valori medi orari (mg/Nm³) nel corso del 2006, 2007 e 2008 (dati estratti dall'allegato 1 al rapporto di integrazione, trasmesso dal proponente in data 5/2/2009).

2006	PZA1		PZA2	
	NOx	CO	NOx	CO
Media annua delle concentrazioni medie orarie	26,9	3,2	28,9	1,0
Valore massimo tra le concentrazioni medie orarie	46,8	45,6	44,1	36,5
Data in cui è stato registrato il valore orario massimo	11-gen	20-dic	20-lug	30-nov
98 % percentile delle concentrazioni medie orarie nell'anno	36,9	29,4	38,1	6,8
99 % percentile delle concentrazioni medie orarie nell'anno	38,2	33,9	39,2	14,9
Numero di concentrazioni orarie \geq 99 % percentile	50	47	49	49
2007	PZA1		PZA2	
	NOx	CO	NOx	CO
Media annua delle concentrazioni medie orarie	28,9	7,9	29,2	2,0
Valore massimo tra le concentrazioni medie orarie	49,1	47,2	48,8	36,7
Data in cui è stato registrato il valore orario massimo	30-lug	27-dic	23-lug	14-gen
98 % percentile delle concentrazioni medie orarie nell'anno	38,1	40,7	40,4	17,1
99 % percentile delle concentrazioni medie orarie nell'anno	39,8	42,5	42,5	20,5
Numero di concentrazioni orarie \geq 99 % percentile	45	45	56	56
2008	PZA1		PZA2	
	NOx	CO	NOx	CO
Media annua delle concentrazioni medie orarie	27,9	9,1	30,1	2,7
Valore massimo tra le concentrazioni medie orarie	49,7	47,8	47,4	37,6
Data in cui è stato registrato il valore orario massimo	19-mar	9-feb	22-lug	9-feb
98 % percentile delle concentrazioni medie orarie nell'anno	40,1	38,7	38,5	16,8
99 % percentile delle concentrazioni medie orarie nell'anno	42,3	42,4	39,4	20,2
Numero di concentrazioni orarie \geq 99 % percentile	33	52	61	44



Ambiente Sicurezza e Qualità

NOTA

Risulta evidente dalla lettura dei dati che, a fronte di concentrazioni su lungo periodo (media annua) nettamente inferiori a quelle massime autorizzate (50 mg/Nm³ sia per CO che NOx, riferiti alle medie orarie), le concentrazioni orarie possono risultare, in qualche occasione, molto prossime a quelle autorizzate. Il fatto che si verificano questi casi, benché abbia una influenza trascurabile sul valore delle concentrazioni medie di lungo periodo, risulta invece estremamente significativo dal punto di vista operativo, ai fini del confronto con il limite autorizzato. Come detto, tali casi sono determinati dall'influenza di parametri che esulano dalla possibilità di gestione da parte di Edipower.

Si ritiene quindi necessario che la formulazione della prescrizione di un nuovo limite, diverso da quello attualmente vigente, debba necessariamente tenere conto delle possibili fluttuazioni delle concentrazioni sul breve periodo, a maggior ragione in considerazione della oggettiva influenza che valori sporadici un po' più elevati rispetto alla media annua hanno sia sulle emissioni complessive, sia sulla qualità dell'aria locale.

In proposito, si evidenzia che la formulazione della nota 2 alla tabella a pagina 30 del parere (ripresa nelle prescrizioni, nota 1 a pagina 33 del parere) non consente di individuare in modo univoco i criteri di conformità ai limiti di emissione da applicare al caso in esame, in quanto rimanda genericamente al capitolo 5, parte I, Allegato II alla Parte quinta del D.Lgs. 152/06. In considerazione del fatto che l'impianto di Piacenza appartiene alla tipologia degli impianti esistenti, come più volte richiamato nello stesso parere istruttorio, ed in relazione alle considerazioni suesposte, si ritiene necessario che sia esplicitato il riferimento ai criteri previsti dal D.Lgs. 152/06 per gli impianti esistenti, come definiti nel paragrafo 5.1 del capitolo 5, parte I, Allegato II alla Parte quinta del citato D.Lgs. 152/06 (media mensile dei valori orari e percentile delle medie di 48 ore).

In caso contrario (Impianti nuovi, media giornaliera e percentile sui valori orari), si evidenzia che l'impianto non sarebbe in grado di garantire il rispetto dei limiti imposti, in quanto tali prestazioni non sono coperte dalle garanzie fornite dal costruttore delle turbine.

Si rimanda, in proposito, anche alle considerazioni esposte al paragrafo 2.1 del presente documento.

Si chiede pertanto di precisare (pag 33, secondo paragrafo, del parere del GI) che la conformità ai valori limite di emissione fa riferimento alle disposizioni generali relative ad impianti esistenti, di cui al DLgs 152/2006: Allegati alla parte quinta, Allegato II Grandi impianti di combustione, Parte I Disposizioni generali, 5.1 Conformità ai valori limite di emissione.

1.9. CAPITOLO 7 – CRITICITÀ ATTUALI

1.9.1. Aria

A pagina 30, relativamente alle emissioni di NOx viene detto che attualmente "non sono previsti sistemi di trattamento che potrebbero abbattere ulteriormente le emissioni sotto l'attuale limite di legge, pari a 50 mg/Nm³".

Risulta necessario evidenziare che, come ampiamente motivato nella documentazione integrativa richiesta dal GI e trasmessa dal proponente in data 5/2/2009 (in particolare nell'allegato 1 al rapporto di integrazione, riportato per comodità in allegato 1 al presente documento), le emissioni dell'impianto registrate dalla data di avvio esercizio ad oggi, sono nettamente inferiori:

- ✓ in concentrazione, a quelle prescritte nel decreto autorizzativo;
- ✓ in valore massico, a quelle attese,

e che, a parere del Gestore risulta quindi già esperito l'obiettivo di miglioramento degli aspetti emissivi, richiesto dall'autorizzazione dopo 5 anni di funzionamento, avendo lo stesso Gestore già operato in vista di tale miglioramento sia nella scelta della componentistica di impianto che nella oculata realizzazione/gestione dell'impianto stesso nel corso dei primi tre anni di esercizio.

Pare qui opportuno esplicitare i motivi per i quali non è perseguibile, ad oggi, alcun altro miglioramento emissivo, esaminando le due possibilità, teoricamente ammissibili, per la riduzione di NOx.

Sostituzione Bruciatori

I bruciatori attualmente installati sulle turbine a gas (Siemens) della Centrale di Piacenza, del tipo Dry Low NOx (DLN), offrono prestazioni ottimali sia in termini di bassissime produzioni di elementi inquinanti, quali



Ambiente Sicurezza e Qualità

NOTA

appunto CO e NOx, sia in termini di abbassamento del limite di carico minimo entro il quale sia ancora verificato il rispetto dei limiti emissivi (detto minimo tecnico).

Ulteriori riduzioni delle concentrazioni in emissione non sono possibili senza introdurre importanti modifiche al sistema di combustione della turbina a gas. Tali modifiche (sostituzione dei bruciatori), pur consentendo un limitato effetto sulle emissioni, modificherebbero sostanzialmente il carico minimo di esercizio della turbina a gas dall'attuale 45% al 60% del carico massimo. Ciò a motivo dell'instabilità della combustione a bassi regimi, insita nella tecnologia dei nuovi bruciatori che rende, ad oggi, commercialmente disponibili il costruttore del Turbogas.

Considerando quindi la necessità commerciale di esercire le macchine al carico minimo nei periodi di scarsa domanda di energia elettrica sulla rete di trasmissione nazionale, vale a dire nelle ore notturne, nei fine settimana e nei giorni festivi, si può comprendere come il risultato globale annuo in termini di emissione totale con i nuovi bruciatori verrebbe sensibilmente penalizzato (aumento delle emissioni massiche annue).

La sostenibilità economica, per il Gestore, della modifica al sistema di combustione non potrebbe in alcun modo essere garantita in quanto, all'ingente investimento necessario per la sostituzione dei bruciatori (si stimano circa 30 ML eu), si verrebbe ad associare lo svantaggio commerciale di dover esercire l'impianto ad un livello di carico minimo superiore all'attuale.

DeNOx

Un approccio alternativo alla sostituzione dei bruciatori con l'obiettivo di ridurre le emissioni di ossidi d'azoto è generalmente rappresentato dall'installazione di un sistema di abbattimento degli inquinanti prodotti, tipicamente un impianto del tipo Selective Catalytic Reduction (SCR).

Questo processo risulta efficace solo in un determinato range di temperatura e ciò impone di installare i componenti dell'impianto all'interno del percorso fumi in una zona in cui questi presentino una temperatura di alcune centinaia di gradi centigradi (350-400 °C). Tale zona è individuabile all'interno del Generatore di Vapore a Recupero (GVR). L'impianto di Piacenza non presenta tuttavia alcuno spazio, all'interno del GVR, atto a ricevere l'installazione di una sezione SCR; lo spazio richiesto sarebbe dell'ordine di 4-5 mt nei quali poter alloggiare i diffusori di ammoniaca e, ad adeguata distanza, il catalizzatore. Pertanto risulta tecnicamente non fattibile.

E' altresì doveroso ricordare che i sistemi catalitici determinano, intrinsecamente, un rilascio, pur modesto, di ammoniaca in atmosfera che, in tempi medi, può contribuire alla formazione di particolato secondario.

Si intende, infine, dare la giusta evidenza ai notevoli miglioramenti già indotti, sia in ambito Regionale che Provinciale, al carico emissivo di NOx e, in particolare, agli NOx derivanti dalla generazione elettrica.

A questo proposito si propongono all'esame i seguenti dati, ricavati da fonte Istituzionale:

Produzione elettrica Regione Emilia Romagna (fonte TERNA)

		1997	2000	2005
Produz. Elettrica	TWh	12,1	13,3	25,1
Produz. Termoelettrica	TWh	10,0	12,1	23,9

Emissioni NOx in Regione Emilia Romagna (fonte ISPRA-APAT ed ARPA Em. Rom.)

		1990	1995	2000	2005
NOx totali	t/a	133.618	131.187	106.849	88.105
NOx da generaz. Elettrica	t/a	22.500*	23.000*	20.000*	3.347

(*) stime dedotte da grafici ARPA Em. Rom.

Emissioni NOx in Provincia di Piacenza (Fonte ISPRA-APAT)

		1990	1995	2000	2005
NOx totali	t/a	n.d	n.d	n.d	8.896
NOx da generaz. Elettrica	t/a	12.831	9.073	3.664	1.438
NOx Edipower *	t/a	n.d	n.d	2.970	536

(*) fonte: dichiarazione ambientale EMAS

Pare conseguente esprimere le seguenti considerazioni:

- ✓ le emissioni complessive di NOx in Regione E/R si sono ridotte del 34% tra il 1990 ed il 2005;
- ✓ nello stesso lasso di tempo gli NOx da generazione elettrica si sono ridotti, in valore assoluto, di circa l'85%;



Ambiente Sicurezza e Qualità

NOTA

- ✓ tra il 2000 ed il 2005, in Regione E/R, le emissioni specifiche di NOx da generazione elettrica si sono ridotte dell'81%;
- ✓ le emissioni di NOx da generazione elettrica in Provincia di Piacenza si sono ridotte dell'89% tra il 1990 e il 2005 quando, nello stesso periodo, la generazione elettrica è raddoppiata in ragione del repowering delle due maggiori centrali termoelettriche site nella stessa Provincia;
- ✓ Le emissioni di NOx dalla centrale Edipower di Piacenza si sono ridotte, in valore assoluto, dell'82% tra il 2000 e il 2005;
- ✓ le emissioni di NOx dalla centrale Edipower di Piacenza rappresentavano, nel 2005, il solo 6% delle emissioni totali in Provincia; qualsiasi ipotesi di ulteriore riduzione di tale valore avrà un'incidenza assolutamente trascurabile rispetto alla qualità dell'aria in Provincia.

Quanto sopra a conferma del fatto che già sono state applicate le migliori tecniche disponibili (MTD), che i miglioramenti possibili sono già stati ottenuti e che la qualità dell'aria non è influenzata, se non in maniera del tutto trascurabile, dalle emissioni da generazione elettrica; cosa, del resto, già rimarcata dallo stesso MATTM con lettera a firma del Direttore della Salvaguardia Ambientale, Ing. Agricola, indirizzata alle Amministrazioni locali in data 20/04/2007 (prot. DSA-2007_0011720; pag. 2, quarto paragrafo).

1.9.2. Acqua

A pagina 31 è evidenziato un mancato rispetto dei vincoli normativi a seguito degli scarichi delle acque di raffreddamento delle centrali posizionate lungo il fiume, ma non sono specificati né i vincoli normativi presi a riferimento, né a quale delle centrali debba essere imputabile il loro mancato rispetto. Inoltre, si ritiene assolutamente generico il riferimento, per il calcolo del ΔT di 3°C, alla "temperatura più prossima allo stato naturale del corso idrico".

1.10. CAPITOLO 9 – SOSTENIBILITÀ TECNICA ECONOMICA ADOZIONE MTD

Contrariamente a quanto previsto dal titolo, le uniche valutazioni di tipo tecnico sono limitate a generici riferimenti a "idonee misure manutentive e gestionali" e all'eventuale "sostituzione di bruciatori o di altre parti" e sono completamente assenti valutazioni di tipo economico. Inoltre, gli impianti installati presso la Centrale di Piacenza sono già adeguati rispetto alle MTD, come risulta evidente dalla lettura della tabella comparativa riportata a pagina 30 del parere.

2. PRESCRIZIONI E VALORI LIMITE DI EMISSIONE

2.1. CAPITOLO 10 – PARERE E PRESCRIZIONI

Nel testo a pagina 32 viene correttamente richiamato il criterio generale secondo cui ad un impianto esistente non possono essere imposti limiti restrittivi quanto quelli previsti per un impianto nuovo. Tale principio, dettato da ovvie considerazioni di fattibilità tecnica e di sostenibilità economica, viene successivamente contraddetto, laddove è specificato che i limiti che il GI intende prescrivere sono "molto vicini ai limiti minimi già fissati per i nuovi impianti". In realtà, come risulta evidente dalla lettura di quanto previsto dal D.Lgs. 152/06, i limiti proposti dal GI sono inferiori a quelli previsti nel caso generale per impianti nuovi e pari a quelli più restrittivi, riferiti ai casi di nuovi impianti da ubicare nella zone nelle quali i livelli di ossidi di azoto comportano il rischio di superamento dei valori limite e delle soglie di allarme di cui al D.Lgs. 351/99.

Si ritiene che, avendo il GI proposto limiti emissivi numericamente pari a quelli più restrittivi previsti dalla normativa nazionale per gli impianti nuovi (ricadenti in aree critiche), a maggior ragione il criterio di conformità ai valori di emissione non possa che essere quello riferito agli impianti esistenti. In caso contrario verrebbe contraddetto il principio suesposto per il quale ad impianti esistenti non possa essere imposto un limite restrittivo pari a quello degli impianti esistenti.

Si chiede pertanto di precisare (pag 33, secondo paragrafo, del parere del GI) che la conformità ai valori limite di emissione fa riferimento alle disposizioni generali relative ad impianti esistenti, di cui



Ambiente Sicurezza e Qualità

NOTA

al DLgs 152/2006: Allegati alla parte quinta, Allegato II Grandi impianti di combustione, Parte I Disposizioni generali, 5.1 Conformità ai valori limite di emissione.

2.2. PARAGRAFO 10.1, EMISSIONI IN ATMOSFERA

Per quanto riguarda i valori limite ed i criteri di conformità agli stessi proposti nel parere, si rimanda alle considerazioni e alle richieste già esposte nel paragrafo 1.8 e 1.9.1 del presente documento nonché alla definizione di tecniche "disponibili", di cui all'art. 2 del DLgs 59/2005 che cita: "tecniche sviluppate su una scala che ne consenta l'applicazione in condizioni economicamente e tecnicamente valide" che, come detto, non risultano essere tali per il caso in esame.

Si richiede, pertanto:

- ✓ di precisare (pag 33, secondo paragrafo, del parere del GI) che la conformità ai valori limite di emissione fa riferimento alle disposizioni generali relative ad impianti esistenti, di cui al DLgs 152/2006: Allegati alla parte quinta, Allegato II Grandi impianti di combustione, Parte I Disposizioni generali, 5.1 Conformità ai valori limite di emissione;
- ✓ che il limite emissivo per l'NOx, a partire dal 5° anno successivo al rilascio dell'AIA, sia portato a 35 mg/Nmc (anziché a 30) in quanto non è ad oggi prevedibile la disponibilità commerciale di una tecnologia, applicabile al caso in esame, atta a garantire il limite di 30 mg/Nmc.

Per quanto riguarda la prescrizione di cui al punto f) di pagina 33, si evidenzia che, per come è formulato il testo del parere, il vincolo di funzionamento di 7000 ore per anno sembra riferito all'intera centrale e non alle singole turbine a gas. Si ritiene necessario che sia chiaramente specificato che il vincolo è riferito a ciascuna turbina a gas, come peraltro esplicitato nel Decreto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare prot. DSA/DEC/2008/000263 del 30/04/08, contenente il giudizio di compatibilità ambientale per il funzionamento in assetto di postcombustione svincolato dal teleriscaldamento.

In caso contrario, una lettura restrittiva della prescrizione potrebbe comportare una penalizzazione eccessiva ed assolutamente ingiustificata nel funzionamento dei gruppi e quindi nell'esercizio dell'attività d'impresa da parte del proponente.

Si chiede quindi di modificare la prescrizione f) a pagina 33 come di seguito evidenziato:

- f) Ciascuna turbina a gas non potrà funzionare per più di 7.000 ore/anno indipendentemente dalla condizione di funzionamento, escluse le fasi di avviamento e spegnimento, rispettando in ogni caso il limite di consumo massimo di gas naturale, per la centrale, pari a 1,2 miliardi di metri cubi per anno.

Per quanto riguarda la prescrizione di cui al punto g) di pagina 34, il testo rimanda al provvedimento DSA/2006/2309 del 27/1/2006 per i termini e le modalità per la definizione dell'assetto di postcombustione finalizzato al teleriscaldamento. Detto provvedimento riporta le seguenti prescrizioni:

- ✓ "la centrale in assetto di teleriscaldamento non potrà funzionare per più di 2000 h/a e comunque per non più di 7800 h/a indipendentemente dall'assetto di esercizio (puro recupero o tele riscaldamento), rispettando in ogni caso il limite di consumo massimo di gas naturale pari a 1,2 miliardi di metri cubi per anno;
- ✓ in deroga a quanto prescritto al punto precedente, nel caso in cui si rendesse necessario un utilizzo dell'impianto in assetto di teleriscaldamento per un periodo superiore a 2000 h/a, il proponente potrà ottemperare alla maggiore domanda di calore solo dopo averne data tempestiva comunicazione alla Provincia, fornendo alla stessa la documentazione necessaria a motivare la circostanza e le relative ricadute in termini di inquinamento atmosferico;"

Si ritiene opportuno, per facilità di gestione delle prescrizioni, tanto nell'esercizio dell'impianto quanto nell'attività dell'Autorità di Controllo, eliminare il riferimento al provvedimento DSA/2006/2309 del 27/1/2006, riportando invece in modo esplicito quanto previsto dal provvedimento stesso.

Con l'occasione, si ritiene altresì opportuno specificare che il limite di funzionamento di 2000 ore per anno deve essere riferito all'assetto di esercizio in postcombustione associato al teleriscaldamento, e non alla fornitura di calore per il teleriscaldamento di per sé. Non si ritiene infatti giustificata una limitazione alla



Ambiente Sicurezza e Qualità

NOTA

fornitura di calore per il teleriscaldamento, in considerazione degli indubbi vantaggi ambientali complessivi a livello locale che ne derivano rispetto al funzionamento di un numero maggiore di impianti di combustione di ridotte dimensioni sparsi sul territorio e con emissioni a quote inferiori.

Si chiede quindi di modificare la prescrizione di cui al punto g) di pagina 34 come di seguito evidenziato:

- g) la centrale non potrà essere esercita in assetto di post-combustione nel semestre compreso nei mesi di ottobre-marzo; tale limitazione non si applica, per un periodo massimo di 2000 ore/anno nel semestre indicato, alla centrale in assetto di post-combustione utilizzata ai fini del progetto di teleriscaldamento. nel caso in cui si rendesse necessario un utilizzo dell'impianto in assetto di post-combustione utilizzata ai fini del progetto di teleriscaldamento per un periodo superiore a 2000 ore/anno nel semestre indicato, il proponente potrà ottemperare alla maggiore domanda di calore solo dopo averne data tempestiva comunicazione alla Provincia, fornendo alla stessa la documentazione necessaria a motivare la circostanza o le relative ricadute in termini di inquinamento atmosferico.

Per quanto riguarda la prescrizione di cui al punto k), si rimanda alle considerazioni esposte al paragrafo Errore. L'origine riferimento non è stata trovata. del presente documento.

Si chiede quindi di prevedere per la determinazione degli ossidi di azoto e monossido di carbonio emessi durante gli avvi/spegnimenti misurazioni discontinue o stime, o quanto meno la possibilità di garantire i necessari tempi di adeguamento a tale prescrizione.

Per quanto riguarda la prescrizione di cui al punto m), si evidenzia che il valore riportato nel parere è errato, in quanto indicato come potenza termica e non come potenza elettrica, e diverso, senza motivazioni esplicite, da quello attuale, che è stato già oggetto di comunicazione da parte del gestore alle Autorità competenti.

Non si ravvede, peraltro, la necessità di prescrivere in sede autorizzativa il valore del minimo tecnico.

Si chiede quindi di eliminare la prescrizione di cui al punto m).

2.3. PARAGRAFO 10.3 – EMISSIONI SONORE

Si precisa che la centrale è soggetta ai limiti individuati nel DPCM 1/3/1991, in quanto, come correttamente evidenziato a pagina 11 del parere della Commissione, il comune di Piacenza non ha approvato il piano di zonizzazione acustica. Si ritiene eccessiva e ingiustificata la prescrizione di ripetere la valutazione di impatto acustico ogni 4 anni, nei casi in cui non intervengano modifiche impiantistiche che possano comportare impatto acustico all'esterno della centrale. Peraltro, nel Piano di Monitoraggio e Controllo tale periodicità è prevista la ripetizione addirittura ogni 2 anni con primo aggiornamento entro 1 anno dal rilascio dell'AIA.

Analogamente, risulta eccessiva e ingiustificata la prescrizione di ripetizione annuale (periodicità specificata nel Piano di Monitoraggio e Controllo) delle campagne di misura del rumore alla sorgente e presso i ricettori. Anche in tale caso si ritiene giustificata l'esecuzione di campagne di misura a valle di eventuali modifiche impiantistiche che possano comportare impatto acustico all'esterno della centrale.

Si chiede quindi di correggere i riferimenti normativi e di eliminare le prescrizioni relative alla ripetizione periodica della valutazione di impatto acustico e delle campagne di monitoraggio del rumore.

2.4. CAPITOLO 10.5 – STOCCAGGI

Per quanto riguarda le prescrizioni relative ai depositi di oli combustibili, si rimanda alle considerazioni esposte al paragrafo 1.6 del presente documento.

Si chiede quindi di eliminare qualsiasi prescrizione relativa allo smantellamento e demolizione dei depositi di olio combustibile, in quanto potenzialmente in conflitto con quanto è attualmente oggetto di altro iter istruttorio.



Ambiente Sicurezza e Qualità

NOTA

3. PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO

3.1. PREMESSA

Si ritiene necessario evidenziare una serie di considerazioni generali in merito al Piano di Monitoraggio e Controllo predisposto da ISPRA e allegato al Parere Istruttorio.

In primo luogo si ritiene che il grado di dettaglio con cui sono esplicitate le prescrizioni sia eccessivo e comporti numerose problematiche in merito all'applicazione dei requisiti prescritti.

Nel paragrafi successivi sono state riportate le proposte di modifica al PMC in relazione ad alcune delle difficoltà che è stato possibile rilevare nel breve tempo a disposizione per la consultazione; è ragionevole supporre che, analizzando maggiormente il documento nella sua dettagliata articolazione, si rileveranno numerose altre incertezze.

Va sottolineato, inoltre, che molte delle prescrizioni riportate nel PMC vanno a sovrapporsi con processi e attività consolidate derivanti dall'applicazione delle disposizioni di legge, previste dalle prassi aziendali, nonché formalizzate in procedure nell'ambito del sistema di gestione ambientale certificato secondo la norma UNI EN ISO 14001 e, pertanto, soggetto a verifica da una terza parte accreditata. La Centrale di Piacenza ha inoltre aderito al Regolamento EMAS, che prevede un iter di registrazione ancora più restrittivo rispetto alla sola certificazione ambientale, in quanto coinvolge soggetti pubblici, oltre che privati, nei diversi momenti in cui si svolge, con particolare riferimento ai controlli.

E' previsto infine, nella Premessa del documento, che il Gestore possa presentare proposte di revisione al Piano.

In relazione alle ragioni sopra esposte, si chiede che:

- Siano modificate le prescrizioni previste dal PMC secondo quanto riportato nei paragrafi seguenti;
- Il PMC non sia prescrittivo da subito, ma che sia accordato almeno un anno di tempo per poterne valutare l'effettiva applicabilità in base all'esercizio dell'impianto, presentando ulteriori altre proposte di modifica qualora si ritenessero necessarie.

3.2. APPROVVIGIONAMENTO E GESTIONE MATERIE PRIME

Si richiede di modificare la tabella 1 a pag.4 ("Consumi di sostanze e combustibili") in relazione ai seguenti elementi:

- Metano (fase di utilizzo): oltre ai cicli combinati, occorre indicare anche l'utilizzo di gas naturale per il funzionamento della caldaia ausiliaria;
- Metano (metodo misura e frequenza autocontrollo): il dato di quantità deriva dalla fattura del distributore (Snam), non da contatore. La fattura, consegnata con frequenza mensile, riporta dati giornalieri e mensili.
- Gasolio (frequenza autocontrollo): il dato viene al momento gestito e sottoposto a controllo in funzione del monitoraggio delle emissioni di CO₂, con frequenza mensile, sulla base di stime (non tramite contatori), anziché ad accensione.
- Oli lubrificanti (tipologia): si chiede di eliminare tale tipologia, che viene comunque già contabilizzata in ambito EMAS come quantitativo acquistato nell'anno, in quanto si ritiene il monitoraggio del consumo mensile di oli eccessivamente oneroso dal punto di vista dei costi e non giustificabile dal punto di vista ambientale.

Si chiede quindi di sostituire la tabella 1 con la seguente:

Tabella 1 Consumi di sostanze e combustibili

Tipologia	Fase di utilizzo	Metodo misura	Quantità totale	UM	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione dei controlli
Metano	Cicli combinati e caldaia ausiliaria	Fattura		Sm ³	Giornaliero, mensile	Compilazione file
Gasolio	Generatori	Calcolo		kg	Mensile	



Ambiente Sicurezza e Qualità

NOTA

emergenza motopompa antincendio	e					
---------------------------------------	---	--	--	--	--	--

3.3. CONSUMI IDRICI

Si richiede di modificare la tabella 2 a pag.5 ("Consumi idrici") in relazione ai seguenti elementi:

- Acqua da acquedotto (frequenza autocontrollo): il dato viene al momento gestito nell'ambito delle procedure di controllo EMAS, con frequenza trimestrale, anziché mensile.
- Acqua da pozzo (fase di utilizzo): si chiede di eliminare la compilazione per la tipologia acqua da pozzo per la fase di utilizzo "igienico-sanitario", in quanto il dato di consumo non è disponibile e comunque trascurabile rispetto all'uso prevalente, per processo e antincendio.
- Acqua da pozzo (frequenza autocontrollo): il dato viene al momento gestito nell'ambito delle procedure di controllo EMAS, con frequenza trimestrale, anziché mensile.
- Acqua da corso d'acqua naturale (metodo misura): il quantitativo derivi da calcolo già condiviso dalla Regione Emilia Romagna in occasione della pratica di riduzione della portata prelevata e non dalla misura tramite contatore;
- Acqua da corso d'acqua naturale (frequenza autocontrollo): il dato viene al momento gestito nell'ambito delle procedure di controllo EMAS, con frequenza trimestrale, anziché mensile.

Si chiede quindi di sostituire la tabella 2 con la seguente:

Tabella 2 Consumi idrici:

Tipologia	Metodo misura	Fase di utilizzo	Quantità utilizzata (m ³ /a)	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione dei controlli
Da acquedotto	Contatore	igienico-sanitario		Trimestrale	Compilazione file
Da pozzo	Contatore	Processo e antincendio			
Da corso d'acqua naturale	Calcolo	Raffreddamento			

3.4. MONITORAGGIO DELLE EMISSIONI IN ATMOSFERA – PUNTI DI EMISSIONE

Si richiede di modificare la tabella 4 a pag.6 ("Punti di emissione convogliata") in relazione ai seguenti elementi:

- Camino 3 - Caldaia ausiliaria (capacità termica): la potenza termica massima è pari a 18,5 MW_{term.} anziché 0,0185 MW_{term.}
- Coordinate geografiche (latitudine e longitudine): nella suddetta tabella sono richieste nuovamente al Gestore; si chiede di fare riferimento a quanto già precedentemente comunicato a seguito delle richieste di integrazione (Planimetria georeferenziata Punti di emissione in atmosfera – Allegato B20).
- Camini 1 e 2 -Turbine a gas (capacità termica): la potenza termica massima di ciascuna turbina è pari a 705-768 MW_{term.} anziché 700-776 MW_{term.}

Si chiede quindi di sostituire la tabella 4 con la seguente:

Tabella 4 Punti di emissione convogliata:

Punto di emissione	Descrizione	Capacità termica massima MW _{term.}	Latitudine	Longitudine	Altezza	Diametro
Camino 1	Turbina a gas linea 1	705/768 ¹	Si veda Allegato B20	Si veda Allegato B20	90	6,5
Camino 2	Turbina a gas linea 2	705/768 ²	Si veda Allegato B20	Si veda Allegato B20	90	8,5
Camino 3	Caldaia ausiliaria	18,5	Si veda Allegato B20	Si veda Allegato B20	30	0,9

¹ Il primo valore si riferisce all'assetto in post-combustione, il secondo con post-combustione.

² Il primo valore si riferisce all'assetto in post-combustione, il secondo con post-combustione.



Ambiente Sicurezza e Qualità

NOTA

3.5. MONITORAGGIO DELLE EMISSIONI IN ATMOSFERA -- EMISSIONI DAI CAMINI E PRESCRIZIONI RELATIVE

Per quanto riguarda le modalità e le caratteristiche dei punti di prelievo, descritti a pagina 6, si chiede di fare riferimento a quanto già prescritto dal Decreto VIA (decreto DSA/DEC/2008/000263 del 30/04/08), al punto 7.

Si richiede di inoltre di correggere la tabella 5 a pag.7 ("Parametri da misurare per le emissioni in atmosfera sulle linee 1, 2 e sulla caldaia ausiliaria") in relazione ai seguenti elementi:

- Turbina a gas linea 1 e 2 (parametro operativo): la nota 5 relativa agli IPA riporta erroneamente che "tali parametri sono stati inseriti su proposta del Gestore, come da procedura operativa già adottata", pertanto si chiede di eliminarla.
- Turbina a gas linea 1 e 2 (parametro operativo): per quanto riguarda il riferimento 3 relativo al Vanadio, manca la corrispondente nota. Si chiede quindi di eliminare il riferimento o di inserire la nota.
- Caldaia ausiliaria (frequenza registrazione dato): il dato relativo all'utilizzo di gas naturale viene al momento gestito e sottoposto a controllo in funzione del monitoraggio delle emissioni di CO2, con frequenza mensile, anziché ad accensione. Si chiede di modificare la tabella di conseguenza.

In relazione alle prescrizioni indicate in caso di indisponibilità del sistema di misurazione in continuo delle emissioni, si chiede di sostituire quanto riportato al terzo paragrafo a pagina 9 con quanto previsto dal manuale di gestione dello SME (Sistema di Monitoraggio Emissioni) in caso di fuori servizio dello strumento (Istruzione Tecnica n. 401, concordata con ARPA e Provincia di Piacenza).

Inoltre, si chiede di eliminare l'ultima riga "Quanto non espressamente indicato deve essere sempre concordato con ISPRA (ex APAT).", in quanto troppo generico.

3.6. TRANSITORI

Manca una definizione di "transitorio"; in particolare, non è specificato se debbano intendersi come transitorio solo le fasi di avvio ed arresto con funzionamento al di sotto del minimo tecnico.

In questo caso non sembrerebbe motivata la richiesta di elaborazione dei valori medi orari di concentrazione, dal momento che la normativa nazionale e comunitaria di riferimento esclude esplicitamente dal confronto con i valori limite i periodi di funzionamento al di sotto del minimo tecnico.

Qualora, invece, la prescrizione fosse riferita a tutte le fasi di variazione del carico, anche al di sopra del minimo tecnico, si evidenzia che la stessa risulterebbe oggettivamente inapplicabile, in relazione alle continue variazioni del carico imposte dalle richieste di produzione del gestore della rete, oltre a quelle, automatiche, impartite dal gestore stesso ai sensi del Codice di Rete.

In ogni caso, non risulta chiaro in cosa debba consistere il prescritto "piano di monitoraggio dei transitori"; trattandosi di un documento di pianificazione, non si comprende infatti come possa contenere le informazioni indicate, che sono invece richieste a consuntivo.

Inoltre, ai fini della oggettiva fattibilità delle azioni richieste, si ritiene che la prescrizione relativa al reporting delle emissioni durante gli avvii e gli spegnimenti, dovrebbe essere riferita unicamente agli inquinanti oggetto di monitoraggio in continuo.

Si chiede quindi di:

- riportare una definizione di transitorio, specificandone in particolare il riferimento alle sole fasi di avviamento e di arresto, con carico inferiore al minimo tecnico;
- eliminare, o quanto meno chiarire, il riferimento al piano di monitoraggio dei transitori, eliminando in ogni caso il riferimento alle concentrazioni medie orarie;
- specificare che l'obbligo di quantificazione delle emissioni durante gli avvii e spegnimenti è riferito unicamente agli inquinanti oggetto di monitoraggio in continuo.

Infine, con riferimento ai metodi di analisi prescritti a pagina 10 (secondo paragrafo dopo la tabella 6), si ritiene inapplicabile l'indicazione di disporre di strumentazione a doppia scala di misura o la duplicazione della strumentazione stessa, per garantire la determinazione in continuo delle emissioni di NOx e CO anche durante gli avvii e gli spegnimenti delle turbine a gas. Non si ritiene giustificabile un tale intervento sulla



Ambiente Sicurezza e Qualità

NOTA

strumentazione, anche in considerazione del fatto che tali emissioni non sono soggette ad alcun limite di legge.

Si chiede quindi di prevedere per la determinazione degli ossidi di azoto e monossido di carbonio emessi durante gli avvii/spengimenti misurazioni discontinue o stime, o quanto meno la possibilità di garantire i necessari tempi di adeguamento a tale prescrizione.

3.7. EMISSIONI IN ACQUA – IDENTIFICAZIONE SCARICHI

Si richiede di modificare la tabella 8 a pag.12 ("Identificazione scarichi"): nella suddetta tabella sono richieste nuovamente al Gestore le coordinate geografiche (latitudine e longitudine); si chiede di fare riferimento a quanto già precedentemente comunicato a seguito delle richieste di integrazione (Planimetria georeferenziata Scarichi – Allegato B21).

3.8. EMISSIONI IN ACQUA – SCARICO ACQUE DI RAFFREDDAMENTO

Con riferimento al monitoraggio dello scarico delle acque di raffreddamento, si richiede di modificare la tabella 8 da pagina 12 a 13 ("Monitoraggio dello scarico delle acque di raffreddamento nel corpo idrico superficiale Fiume Po, al punto di prelievo fiscale dello scarico parziale SF1") in relazione ai seguenti elementi:

- Nome scarico parziale: lo scarico parziale si identifica con il nome "Fiume Po", anziché "SF1"
- Parametri - pH: il monitoraggio di tale parametro non si ritiene giustificato;
- Parametri - flusso: il monitoraggio del flusso in uscita non avviene tramite misura continua con flussimetro, ma deriva da calcolo.
- Tipo di verifica - temperatura: trattandosi di una misura continua, non si ritiene dovuta anche l'effettuazione di una verifica giornaliera.
- Tipo di verifica - temperature medie: per quanto attiene la verifica delle temperature medie di qualsiasi sezione del corso d'acqua a monte e a valle del punto di immissione in condizioni di magre, si ritiene necessario specificare che tali campagne sono effettuate con cadenza biennale.
- Limite/prescrizione – carico termico: si ritiene che il calcolo da effettuarsi con la formula indicata in tabella risulti troppo oneroso, soprattutto a livello giornaliero. Si chiede di monitorare tale parametro con frequenza mensile, con la possibilità di ricavarlo "ex-post" da altri dati di esercizio.

Si chiede quindi di sostituire la tabella 8 con la seguente:

Tabella 8 Monitoraggio dello scarico delle acque di raffreddamento nel corpo idrico superficiale Fiume Po, al punto di prelievo fiscale dello scarico parziale Fiume Po:

Parametro	Limite/prescrizione competente	(autorità)	Tipo di verifica	Tipo di campione
Scarico delle acque di raffreddamento nel corpo idrico superficiale Fiume Po, al punto di prelievo fiscale dello scarico parziale Fiume Po:				
Flusso in uscita	Parametro conoscitivo		Calcolo	Misura continua
Temperatura	Come da autorizzazione		Misura continua	Misura continua
Temperatura	Come da autorizzazione		Misura biennale della temperatura medie di qualsiasi sezione del corso d'acqua a monte e a valle del punto di immissione in condizioni di magre	Istantaneo
Carico termico sul corpo idrico ricevente Fiume Po in Milioni di Joule	Calcolo in base a parametri di esercizio		Calcolo mensile	

3.9. EMISSIONI IN ACQUA – SCARICO ACQUE REFLUE INDUSTRIALI

Con riferimento al monitoraggio degli scarichi di acque reflue industriali, in primo luogo non si ritiene applicabile la prescrizione, indicata a pagina 13, di effettuare le analisi e i campionamenti tramite laboratori certificati, se non annualmente, per verificare le analisi effettuate dal laboratorio interno di centrale, effettuato con cadenza quindicinale.



Ambiente Sicurezza e Qualità

NOTA

Si richiede di modificare la tabella 9 da pagina 13 a 16 ("Monitoraggio dello scarico delle acque reflue provenienti dall'impianto di trattamento nel pozzetto di prelievo fiscale posto appena a monte dell'allaccio in pubblica fognatura") in relazione ai seguenti elementi:

- Per quanto attiene i parametri da monitorare, si ritiene necessario innanzitutto limitare le prescrizioni agli analiti attualmente indicati nella tabella contenuta nell'autorizzazione esistente, rilasciata dall'Ente gestore del trattamento in pubblica fognatura; nella tabella 9 sono infatti indicati parametri aggiuntivi, la cui verifica non è giustificabile (es. cloro attivo, ecc.).
- Si chiede inoltre di allineare la periodicità del monitoraggio con quanto riportato nell'autorizzazione stessa, ossia sostituire la misura continua, anche in ragione delle caratteristiche dello scarico, con la verifica trimestrale.
- Per quanto riguarda il tipo di verifica della maggior parte dei parametri da monitorare, si ritiene oggettivamente non coerente la prescrizione di eseguire "campionamenti manuali" rispetto alla contemporanea indicazione di effettuare campioni "medi ponderali su 3 ore".

Si chiede quindi di sostituire i parametri in tabella 9 con quelli previsti dall'autorizzazione esistente, rilasciata dall'Ente gestore del trattamento in pubblica fognatura.

Per quanto attiene le acque meteoriche potenzialmente inquinabili da oli, si evidenzia che, come evidenziato nella documentazione integrativa trasmessa dal proponente in data 5/2/2009 (paragrafo 2.2.4), lo scarico di emergenza non è mai stato utilizzato. Il suo eventuale utilizzo è prevedibile solo in caso di eventi atmosferici del tutto eccezionali e pertanto in quel caso il refluo sarebbe costituito per la quasi totalità da acque meteoriche. Inoltre, la vasca da cui viene avviato lo scarico di emergenza è costruita in modo tale da permettere lo scarico della sola frazione profonda (vasca sifonata) evitando lo scarico della frazione superficiale in cui si raccoglierebbero eventuali tracce di olio, se presenti.

Si chiede quindi di eliminare la prescrizione indicata a pagina 16, relativa alla verifica della presenza al punto di scarico n.8 di oli, grassi e solidi sospesi, e di eliminare la relativa tabella 10.

3.10. EMISSIONI IN ACQUA – METODI DI MISURA DEGLI INQUINANTI

Con riferimento ai metodi di prova che devono essere utilizzati ai fini della verifica del rispetto dei limiti, si evidenzia che, per alcuni dei parametri sottoposti a monitoraggio, le determinazioni sono effettuate utilizzando metodi alternativi a quelli proposti, di fatto equivalenti.

Si chiede pertanto di sostituire, per alcuni parametri, i metodi di misura elencati in tabella 11 del PMC, con quelli alternativi proposti dal Gestore riportati nella tabella seguente:

	Metodo richiesto da ISPRA	Metodo alternativo proposto da Centrale	Riferibilità (dei metodi usati con Kit pronti all'uso)	CAMPO mg/l	LIMITE 152/06
COD			DIN 38409-H41 ISO 15705 APAT IRSA 5130		
Cromo totale	US EPA METHOD 218.2 Metodo APAT- IRSA 3150 B1	Metodo APAT- IRSA 3150 A		0,1 - 4,0	≤4
Fe	US EPA METHOD 236.2 Metodo APAT- IRSA 3160 B	Metodo APAT- IRSA 3160 A		0,2 - 5,0	≤4
Ni	US EPA METHOD 249.2 Metodo APAT- IRSA 3220 B	Metodo APAT- IRSA 3220 A		0,2 - 5,0	≤4
Al	US EPA METHOD 202.2 Metodo APAT- IRSA 3050 B	Metodo APAT- IRSA 3050 A		1,0 - 5,0	≤2
Cu	US EPA METHOD 220.2 Metodo APAT- IRSA 3250 B	Metodo APAT- IRSA 3250 A		0,1 - 5,0	≤0,4
Sn	US EPA METHOD 282.2 Metodo APAT- IRSA 3280 B	Metodo APAT- IRSA 3280 A		10 - 200	
Cloruri			Standard methods 4500-cl2	0,05 - 2,0	≤1,0



Ambiente Sicurezza e Qualità

NOTA

Ammoniaca				
Fluoruri			DIN 38406 E 5-1 ISO 7190-1 APAT IRSA 4011-A1	
Fosforo totale			DIN 38405 D11-4 ISO 6678-1-1986 APAT IRSA 4030-A1	
Nitrati			DIN 38405 D9-2 ISO 7890-1-2-1986	
Nitriti			DIN 38405 D10 ISO 7890-1-2-1986	
Tensioattivi			DIN 38405 H 23-1 ISO 7875-1-2-1984	

3.11. EMISSIONI IN ACQUA – METODI ANALISI ACQUE DI RAFFREDDAMENTO

Relativamente ai metodi di analisi delle acque di raffreddamento, si ritiene eccessiva la prescrizione indicata a pagina 19 di effettuare tali analisi tramite un laboratorio certificato. Si chiede pertanto di eliminare la suddetta prescrizione.

Con riferimento alle misure continue, nello specifico alle caratteristiche del monitoraggio delle acque di raffreddamento riportate in tabella 12, si precisa che il parametro "flusso" non deriva da misura ma da calcolo.

Si chiede pertanto di eliminare tale parametro dalla tabella 12.

3.12. EMISSIONI IN ACQUA – MISURE DI LABORATORIO

Si chiede di eliminare il paragrafo "misure di laboratorio" riportato a pagina 20 del PMC, per le considerazioni espresse al paragrafo 3.14 del presente documento.

3.13. MONITORAGGIO DEI RIFIUTI

In merito al monitoraggio dei depositi temporanei dei rifiuti, si evidenzia che, secondo quanto previsto dalla legislazione vigente (art. 183, comma 1, lettera m., D.Lgs. 152/06), se il Gestore adotta il criterio temporale per la gestione del deposito temporaneo, la quantità di rifiuti in deposito non è soggetta ad alcuna limitazione. Si ritiene pertanto non giustificata la richiesta di verifica e registrazione periodica dei quantitativi di rifiuti stoccati.

Inoltre, non si ritiene opportuno riportare tra le prescrizioni il riferimento alle specifiche disposizioni normative, in quanto potrebbe potenzialmente generare elementi di confusione.

Si chiede quindi di:

- eliminare la prescrizione a pagina 21 di verifica e registrazione dei quantitativi di rifiuti stoccati, in caso di scelta del criterio temporale di gestione del deposito temporaneo.
- eliminare la tabella 13 a pagina 22;
- eliminare i riferimenti alle specifiche disposizioni normative; si ritiene sufficiente prescrivere di mantenere e rendere disponibili all'autorità di controllo il rispetto dei requisiti di legge.
- eliminare la prescrizione a pagina 22 relativa al ricorso a laboratori certificati per le analisi e i campionamenti.

3.14. ATTIVITÀ DI QA/QC

Relativamente alle attività di QA/QC, non si ritiene giustificata la prescrizione di adottare necessariamente un sistema di gestione della qualità certificato secondo la norma ISO 9001 per le attività eseguite da laboratorio interno di centrale connesse all'attività di monitoraggio (campionamenti, analisi, ecc.). Ciò in ragione del fatto che i laboratori interni operano già in conformità alle norme internazionali UNI EN ISO 14001 e al Regolamento europeo EMAS e tale requisito si considera pienamente sufficiente a garantire



Ambiente Sicurezza e Qualità

NOTA

dell'affidabilità dei processi, senza l'obbligo di aderire necessariamente anche alla norma ISO 9001. Peraltro, i laboratori esterni a cui vengono affidate le analisi e i campionamenti sono conformi alla norma UNI EN ISO 9001. Si ritiene che tale imposizione rappresenterebbe un rischio di appesantimento eccessivo sia dal punto di vista del proponente, che dell'Autorità competente.

Si chiede pertanto di eliminare la prescrizione di adottare per le proprie strutture interne un sistema di gestione della qualità certificato secondo lo schema ISO 9001, riportata a pagina 23 e si propone di confrontare con cadenza annuale le analisi effettuate internamente con quelle eseguite da un laboratorio esterno certificato.

Sesto San Giovanni
18 Febbraio 2009

Allegati:

1. "Informazioni riguardanti i dati di emissione registrati dallo SME per giornate considerate tipo e considerazioni in merito alla possibilità di minimizzare le emissioni di NOx", Allegato 1 al Rapporto di integrazione alla domanda di Autorizzazione Integrata Ambientale di Piacenza, trasmesso in data 5/272009.

Urbat

1

ALLEGATO 1

INFORMAZIONI RIGUARDO I DATI DI EMISSIONE REGISTRATI DALLO SME PER
GIORNATE CONSIDERATE TIPO E CONSIDERAZIONI IN MERITO ALLA
POSSIBILITÀ DI MINIMIZZARE LE EMISSIONI DI NO_x



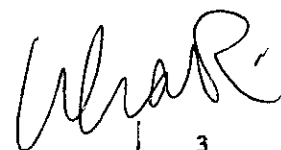
Ulmar

2

INDICE

1.1	Informazioni riguardo i dati di emissione registrati dallo SME per giornate considerate tipo.....	3
1.2	Effetti determinati dalle condizioni meteorologiche	3
1.3	Effetti determinati dalla regolazione di potenza.....	6
1.4	Effetti determinati dalla composizione del gas	7
1.5	Effetti determinati dalle differenze tra le macchine.....	9
1.6	Andamento delle emissioni in giorni tipici.....	10
1.7	Conclusioni e considerazioni in merito alla possibilità di minimizzare le emissioni di NOx	11





3

1.1 Informazioni riguardo i dati di emissione registrati dallo SME per giornate considerate tipo

L'andamento delle concentrazioni degli ossidi di azoto al punto di emissione dipende da numerosi fattori tra i quali possiamo ricordare, in modo non esaustivo:

- condizioni meteorologiche;
- potenza erogata;
- composizione del gas in ingresso;
- differenze effettive tra le due turbine a gas (TG) installate in Centrale, nonostante le identiche caratteristiche nominali.

Le numerose variabili non sono separabili ed è il loro insieme che determina l'effettiva concentrazione di NOx al punto di emissione. Nel presente documento è evidenziato, in modo qualitativo, il contributo di ciascuna delle variabili indicate; sono quindi analizzati alcuni andamenti giornalieri tipici delle emissioni e sono infine riportati e commentati alcuni dati statistici inerenti le emissioni stesse.

1.2 Effetti determinati dalle condizioni meteorologiche

L'andamento dei principali parametri meteorologici di sito è registrato dalla stazione installata presso la Centrale. Il seguente grafico (Figura 1) riporta i dati di temperatura, umidità relativa ed umidità assoluta dell'anno 2007.

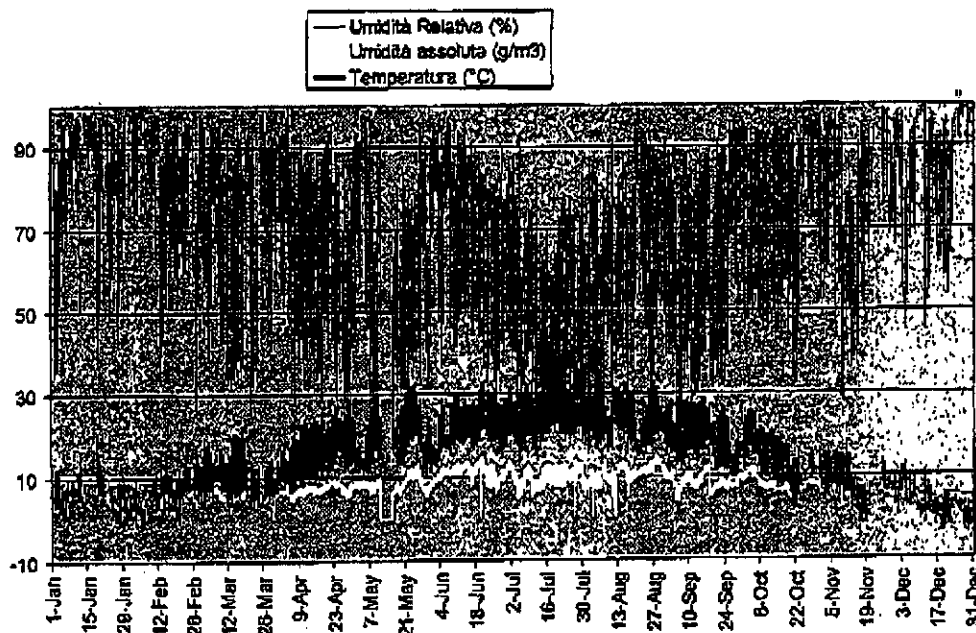
Si può osservare che i giorni tipo invernale ed estivo sono caratterizzati dalle seguenti condizioni:

- **Giorno tipo invernale:** temperatura generalmente compresa tra i valori di 0°C e 10°C, con picchi sia inferiori che superiori, ed escursione termica diurna generalmente compresa tra 5° e 10°C; umidità relativa notturna sovente prossima al 100%, con escursioni diurne anche notevoli, sino a raggiungere valori di poco superiori al 30%; umidità assoluta generalmente ben inferiore a 10 g/m³;
- **Giorno tipo estivo:** temperatura generalmente compresa tra i valori di 20°C e 30°C, con picchi sia inferiori che superiori, ed escursione termica diurna generalmente superiore a 10°C, con picchi sino ad oltre 15°C; umidità relativa notturna generalmente compresa tra il 90 ed il 60%, e diurna generalmente compresa tra il 50 ed il 25%; umidità assoluta uguale o superiore a 10 g/m³.

UlraR

4

Figura 1: Temperatura, umidità relativa ed umidità assoluta nell'anno 2007 presso la Centrale di Piacenza



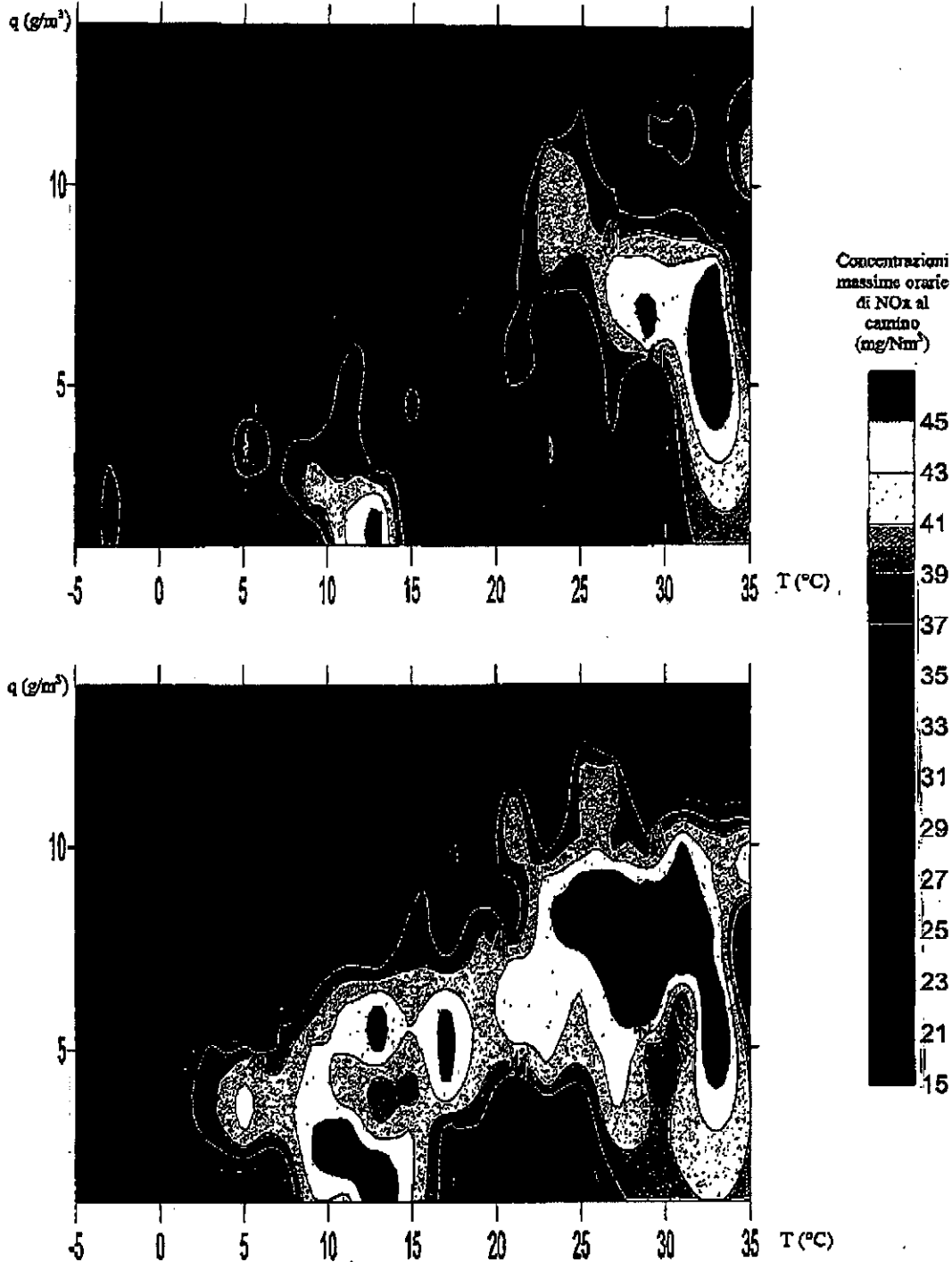
Umidità assoluta e temperatura contribuiscono in modo significativo a determinare le emissioni di NO_x dalle TG. Nei seguenti due grafici (Figura 2), di cui quello superiore relativo al gruppo PZ41 e quello inferiore al gruppo PZ42, sono riportate (in scala di colore) le concentrazioni massime orarie registrate in funzione di temperatura ed umidità, riportate rispettivamente in asse orizzontale e verticale. Si osservi il rilevante effetto determinato dalla umidità assoluta: un incremento di umidità determina una riduzione delle emissioni massime di NO_x (le emissioni si riducono abbastanza chiaramente dal basso in alto, all'interno dei grafici). Viceversa, un incremento della temperatura produce un incremento anche delle emissioni (le emissioni aumentano da sinistra a destra nei grafici). Il contributo combinato delle due variabili meteorologiche fa assumere ai grafici un andamento di tipo diagonale, con concentrazioni al punto di emissione minori in corrispondenza di elevata umidità e bassa temperatura (in alto a sinistra nel grafico) e maggiori con elevata temperatura e bassa umidità (in basso a destra, nel grafico).

Come è stato osservato, umidità assoluta e temperatura tendono ad essere contemporaneamente elevate nel periodo estivo e, viceversa, basse in quello invernale. Poiché come mostrato in Figura 2 il loro effetto sulle emissioni di NO_x è di senso opposto, le due variabili meteorologiche tendono ad avere effetti stagionali contrapposti e, in definitiva, a rendere le concentrazioni medie estive simili a quelle medie invernali. Ne consegue che le concentrazioni di NO_x non hanno un evidente andamento stagionale, bensì fluttuazioni giornaliere od orarie (si vedano i paragrafi successivi), correlate all'andamento diurno di temperatura ed umidità.

Ulteriori

5

Figura 2: Concentrazioni massime orarie di NOx al camino del gruppo PZ 41 (in alto) e PZ 42 (in basso) nel corso del 2007, in corrispondenza a determinati valori di Temperatura (T) e Umidità Assoluta atmosferica (q)

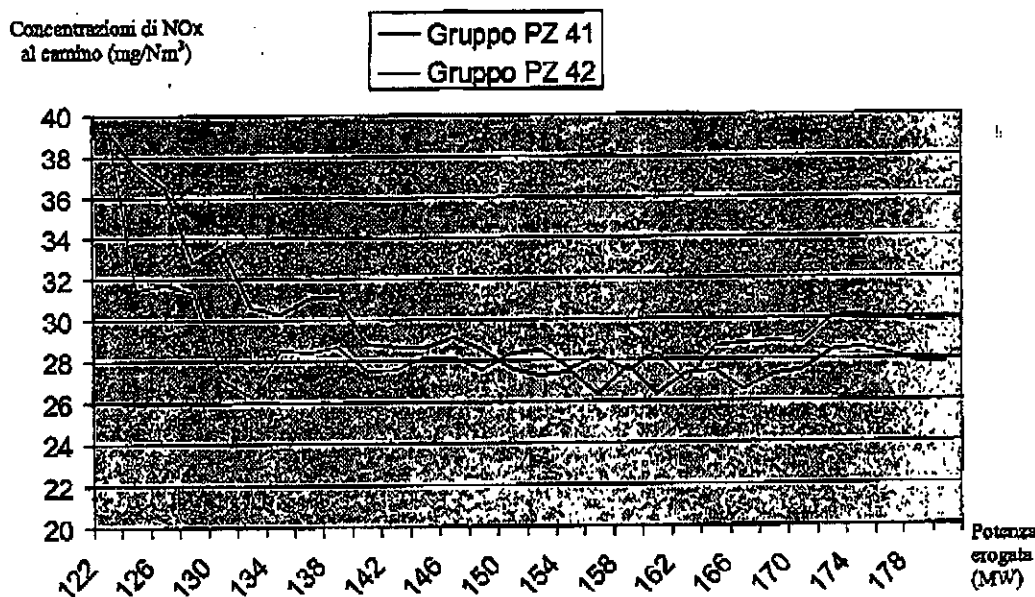


Ulteriori
6

1.3 Effetti determinati dalla regolazione di potenza

Il seguente grafico (*Figura 3*) riporta le concentrazioni medie orarie di NOx (registrate nel corso del 2007) in funzione della potenza erogata. Le concentrazioni al punto di emissione risultano maggiormente elevate quando le macchine erogano potenze ridotte, condizioni in cui è necessario garantire, al contempo, sia il rispetto del limite di emissione per NOx e CO, sia la stabilità della combustione, per evitare fenomeni (hamming) che generano vibrazioni potenzialmente nocive dal punto di vista meccanico. E' tuttavia doveroso ricordare che, alle basse potenze, quantunque siano relativamente più elevate le concentrazioni, le emissioni massiche sono notevolmente inferiori, essendo queste ultime proporzionali alla portata dei fumi, a sua volta proporzionale alla potenza erogata.

Figura 3: Concentrazioni orarie di NOx al camino nel corso del 2007, in funzione della potenza erogata



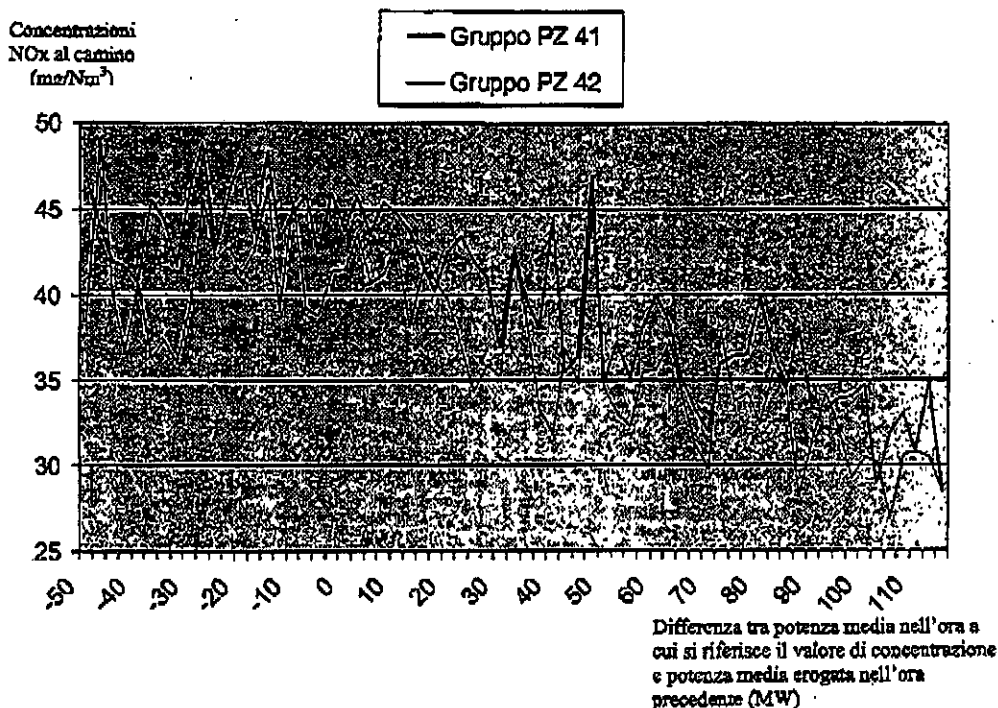
Occorre inoltre considerare che il valore di emissione non è determinato solamente dalla potenza istantanea, ma anche dalla variazione della potenza e dalle modalità di regolazione della macchina stessa. Il grafico successivo (*Figura 4*) riporta le concentrazioni al camino (registrate nel corso del 2007) in funzione della variazione di potenza rispetto all'ora precedente. Si nota che, in generale, le concentrazioni maggiori sono associate ai transitori con riduzione della potenza (parte del grafico con ascissa negativa). Occorre qui precisare che la variazione di concentrazione dipende anche dalla velocità di variazione del carico, variabile che risulta però di difficile rappresentazione grafica.

Ulteriori

7

Si ricorda altresì che le variazioni di carico e le relative modalità (in particolare entità e velocità) sono imposte dalla necessità di regolazione per la sicurezza della rete nazionale di trasporto di energia, alla quale ciascun produttore è tenuto a partecipare sulla base di specifiche regole di connessione riportate nel codice emesso dal Gestore della Rete (Codice di Rete).

Figura 4: Concentrazioni orarie di NOx al camino nel corso del 2007, in funzione della differenza tra potenza media erogata al momento di misura della concentrazione e potenza media erogata nell'ora precedente



1.4 Effetti determinati dalla composizione del gas

La composizione del gas naturale è variabile nel corso dell'anno (a volte anche nel corso di una stessa giornata) a motivo dei bilanciamenti zonalì che vengono attuati dal Gestore della rete di trasmissione nazionale del gas, alla quale vengono conferiti gas (di diversa composizione) provenienti da diverse fonti di approvvigionamento (varie regioni di Italia, Russia, Mare del Nord, Algeria, Libia). È logico aspettarsi che ad ogni variazione della concentrazione del gas metano, seppure contenuta, sia associata una diversa modalità di combustione e quindi una pur modesta variazione delle emissioni al camino.

A seguito di ogni variazione di composizione del gas, infatti, nel Turbogas intervengono automaticamente regolazioni per ricondurre la combustione al regime determinato dalla potenza, prefissata, da erogare in rete. In estrema sintesi, si può qualitativamente

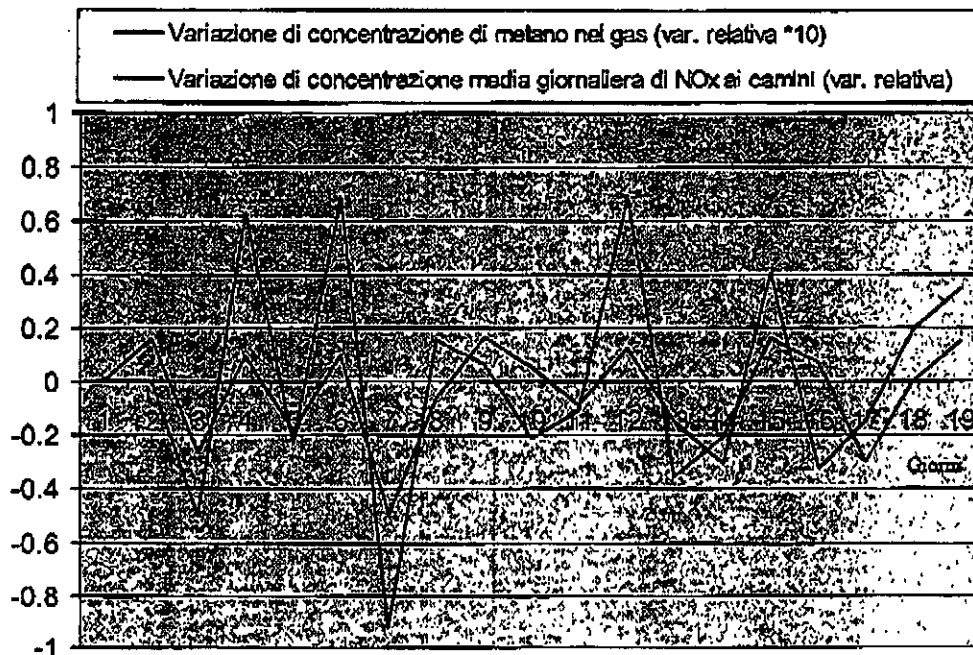
8

affermare che tali regolazioni vengono governate, principalmente, dalla misura della temperatura dei gas combusti allo scarico. La misura di detta temperatura interviene sulla valvola di regolazione della portata di combustibile che, a sua volta, è legata alla densità del gas (variabile in relazione alla sua stessa composizione). Le regolazioni che intervengono hanno, come primario obiettivo, quello di garantire, ad una determinata potenza da immettere in rete, una combustione stabile tale da evitare fenomeni di "hamming", senza la possibilità di poter intervenire sulla formazione di NOx che, comunque, vengono mantenuti al di sotto del limite prefissato in ragione della logica intrinseca al sistema di combustione che opera per fiamma premiscelata (povera in combustibile) atta a garantire basse temperatura di fiamma.

Tutto ciò può spiegare la correlazione tra composizione del gas e pendolazione delle emissioni di NOx, comunque all'interno dei limiti prescritti in autorizzazione.

A puro titolo esemplificativo, il grafico seguente (Figura 5) mostra, per alcuni giorni del 2007, le variazioni della concentrazione giornaliera media (sui due gruppi) di NOx al punto di emissione e della concentrazione di gas metano nel gas naturale.

Figura 5: Variazioni delle concentrazioni giornaliere medie (dei due gruppi) di NOx al camino e della concentrazione del gas metano nel gas naturale, nel corso di alcuni giorni del 2007 (dal 16 maggio al 30 Maggio)



Nota: variazione della media giornaliera di ciascun giorno rispetto alla media del giorno precedente. I valori del primo giorno (16 maggio 2007) sono stati posti uguali a zero, per inizializzare la formula di calcolo.

9

1.5 Effetti determinati dalle differenze tra le macchine

Le due macchine installate presso la centrale sono nominalmente identiche. Tuttavia, trattandosi di macchine multicomponenti, complesse e di grandi dimensioni è normale che piccole differenze dovute alle tolleranze ammissibili, proprie del processo di costruzione, di regolazione e di tuning, determinino modeste differenze di prestazioni, sia in termini di rendimenti energetici che di emissioni di NOx e CO. In *Figura 6* seguente sono riportati alcuni dati statistici inerenti la distribuzione dei valori medi orari delle emissioni dai due gruppi negli anni 2006, 2007 e 2008. Ulteriori dati relativi alle emissioni dei due gruppi sono riportati nel successivo paragrafo 1.7. E' pleonastico ricordare che i due gruppi hanno lavorato a parità di condizioni meteorologiche e di composizione del gas, anche se la loro storia di potenza è leggermente diversa. Le tabelle mostrano differenze tra i gruppi piccole anche se non del tutto trascurabili.

Si noti inoltre che i giorni ed i periodi di massima emissione dei due gruppi sono sostanzialmente coincidenti: ciò è anche dovuto all'effetto combinato delle variabili meteorologiche e di composizione del gas, che ovviamente agiscono contemporaneamente sulle due macchine.

Figura 6: Concentrazioni medie orarie di NOx e CO al camino (mg/Nm³); valori statistici relativi ai due gruppi negli anni 2006, 2007 e 2008.

2006	PZ41		PZ42	
	NOx	CO	NOx	CO
Media annua delle concentrazioni medie orarie	26,9	3,2	28,9	1,0
Valore massimo tra le concentrazioni medie orarie	46,8	45,6	44,1	36,5
Data in cui è stato registrato il valore orario massimo	11-gen	20-dic	20-lug	30-nov

2007	PZ41		PZ42	
	NOx	CO	NOx	CO
Media annua delle concentrazioni medie orarie	28,9	7,9	29,2	2,0
Valore massimo tra le concentrazioni medie orarie	49,1	47,2	48,8	36,7
Data in cui è stato registrato il valore orario massimo	30-lug	27-dic	23-lug	14-gen

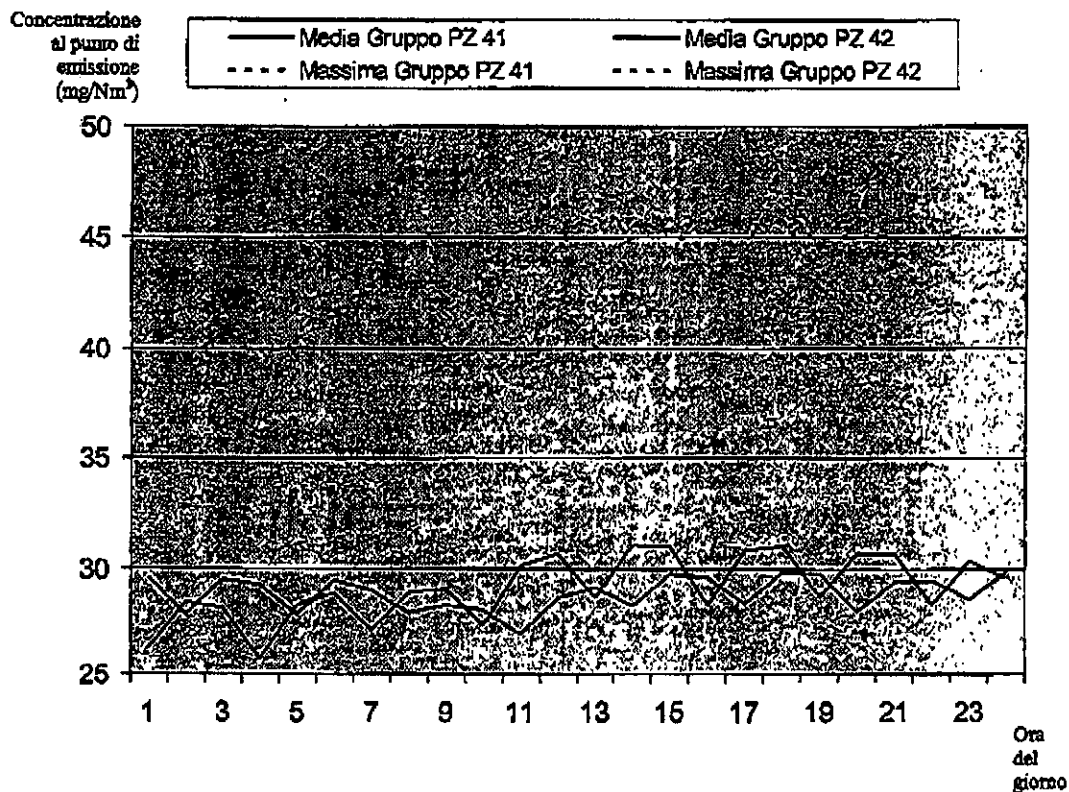
2008	PZ41		PZ42	
	NOx	CO	NOx	CO
Media annua delle concentrazioni medie orarie	27,9	9,1	30,1	2,7
Valore massimo tra le concentrazioni medie orarie	49,7	47,8	47,4	37,6
Data in cui è stato registrato il valore orario massimo	19-mar	9-feb	22-lug	9-feb

Ulmar
10

1.6 Andamento delle emissioni in giorni tipici

Nei precedenti paragrafi è stato evidenziato, seppure in modo qualitativo, l'effetto che alcune variabili inducono sui valori emissivi. Le variabili indicate sono indipendenti e sostanzialmente non controllabili da parte di Edipower, quali temperatura ed umidità ambiente, composizione del gas, variazione delle richieste di carico in rete. La combinazione di queste variabili determina l'andamento delle emissioni giornaliere. Proprio in ragione dell'indipendenza delle variabili tra loro, non è riscontrabile, esaminando l'insieme dei valori orari nell'arco dell'anno, alcun andamento giornaliero tipico delle concentrazioni. Non è quindi possibile fare riferimento a andamenti tipici giornalieri: le concentrazioni al punto di emissione dipendono dalle modalità con le quali le diverse variabili si combinano tra loro, statisticamente, nel corso dell'anno. A conferma di ciò, si osservi la successiva *Figura 7*, in cui sono riportate le concentrazioni medie orarie al variare delle ore del giorno-tipo sull'intero anno 2007; espresse sia come valore medio che come valore massimo di concentrazione.

Figura 7: Concentrazioni orarie di NOx al camino del gruppo PZ 41 e PZ 42 in funzione dell'ora del giorno. Valori mediati per l'anno 2007





11

1.7 Conclusioni e considerazioni in merito alla possibilità di minimizzare le emissioni di NOx

Le considerazioni e le valutazioni riportate nei paragrafi precedenti portano a concludere che le concentrazioni al punto di emissione sono determinate dall'effetto concomitante di numerose variabili, non controllabili da parte di Edipower. Ad esempio, la massima concentrazione oraria assoluta registrata al punto di emissione nel 2007 (49,1 mg/Nm³ alle ore 18 del 30 Luglio 2007), è stata misurata in un giorno in cui si sono sommate numerose condizioni negative tra le quali:

- elevata temperatura, pari a 34,3°C (si veda la *Figura 2*);
- umidità assoluta assai bassa se riferita a tale temperatura (6,8 g/m³), in corrispondenza ad una giornata molto secca (umidità relativa pari al 19,6%; si veda ancora la *Figura 2*);
- andamento della potenza in forte riduzione (pari a 50 MW rispetto all'ora precedente, si veda la *Figura 4*);
- una concentrazione di metano nel gas naturale estremamente elevata, e pari ad oltre il 97,7%.

La statistica completa dei valori di concentrazione degli NOx al punto di emissione, su base oraria, giornaliera e mensile, è riportata nelle figure 8, 9 e 10 seguenti, rispettivamente per gli anni 2006, 2007 e 2008.

La principale osservazione che può trarsi dall'osservazione di tali figure è che, a fronte di concentrazioni su lungo periodo nettamente inferiori a quelle massime autorizzate (50 mg/Nm³ sia per CO che NOx, riferiti alle medie orarie), le concentrazioni orarie possono risultare, in qualche sporadica occasione, molto prossime a quelle autorizzate. Il fatto che si verificano questi casi, benché abbia una influenza trascurabile sul valore delle concentrazioni medie di lungo periodo, risulta invece estremamente significativo dal punto di vista operativo, ai fini del confronto con il limite autorizzato, che deve essere rispettato per ogni singola ora di normale funzionamento nell'arco dell'anno.

Necessita ricordare ancora una volta che tali casi sono determinati dall'influenza di parametri che esulano dalla possibilità di gestione da parte di Edipower.

12

Figura 8: Concentrazioni di NOx e CO al camino. Statistiche dei valori medi orari, giornalieri e mensili nel corso del 2006.

Concentrazioni orarie (mg/Nm ³)	PZ41		PZ42	
	NOx	CO	NOx	CO
Media annua delle concentrazioni medie orarie	26,9	3,2	28,9	1,0
Valore massimo tra le concentrazioni medie orarie	46,8	45,6	44,1	36,5
Data in cui è stato registrato il valore orario massimo	11-gen	20-dic	20-lug	30-nov
98 % percentile delle concentrazioni medie orarie nell'anno	36,9	29,4	38,1	6,8
99 % percentile delle concentrazioni medie orarie nell'anno	38,2	33,9	39,2	14,9
Numero di concentrazioni orarie ≥ 99 % percentile	50	47	49	49

Concentrazioni giornaliera (mg/Nm ³)	PZ41		PZ42	
	NOx	CO	NOx	CO
Media annua delle concentrazioni medie giornaliere	27,0	3,0	29,0	1,0
Valore massimo tra le concentrazioni medie giornaliere	38,5	28,8	37,8	10,7
Giorno in cui è stato registrato il valore giornaliero massimo	10-gen	20-dic	7-mar	11-dic

Concentrazioni mensili (mg/Nm ³)	PZ41		PZ42	
	NOx	CO	NOx	CO
Media annua delle concentrazioni medie mensili	27,0	3,1	29,3	1,0
Valore massimo tra le concentrazioni medie mensili	34,4	9,6	33,6	2,8
Mese in cui è stato registrato il valore mensile massimo	Gennaio	Dicembre	Gennaio	Dicembre

Figura 9: Concentrazioni di NOx e CO al camino. Statistiche dei valori medi orari, giornalieri e mensili nel corso del 2007.

Concentrazioni orarie (mg/Nm ³)	PZ41		PZ42	
	NOx	CO	NOx	CO
Media annua delle concentrazioni medie orarie	28,9	7,9	29,2	2,0
Valore massimo tra le concentrazioni medie orarie	49,1	47,2	48,8	36,7
Data in cui è stato registrato il valore orario massimo	30-lug	27-dic	23-lug	14-gen
98 % percentile delle concentrazioni medie orarie nell'anno	38,1	40,7	40,4	17,1
99 % percentile delle concentrazioni medie orarie nell'anno	39,8	42,5	42,5	20,5
Numero di concentrazioni orarie ≥ 99 % percentile	45	45	56	56

Concentrazioni giornaliere (mg/Nm ³)	PZ41		PZ42	
	NOx	CO	NOx	CO
Media annua delle concentrazioni medie giornaliere	28,9	7,9	29,3	1,9
Valore massimo tra le concentrazioni medie giornaliere	38,5	34,7	40,0	15,2
Giorno in cui è stato registrato il valore giornaliero massimo	13-mag	17-nov	22-mar	17-nov

Concentrazioni mensili (mg/Nm ³)	PZ41		PZ42	
	NOx	CO	NOx	CO
Media annua delle concentrazioni medie mensili	28,9	7,9	29,3	1,9
Valore massimo tra le concentrazioni medie mensili	31,7	12,1	32,7	4,0
Mese in cui è stato registrato il valore mensile massimo	Marzo	Febbraio	Marzo	Novembre

14

Figura 10: Concentrazioni di NOx e CO al camino. Statistiche dei valori medi orari, giornalieri e mensili nel corso del 2008.

Concentrazioni orarie (mg/Nm ³)	PZ41		PZ42	
	NOx	CO	NOx	CO
Media annua delle concentrazioni medie orarie	27,9	9,1	30,1	2,7
Valore massimo tra le concentrazioni medie orarie	49,7	47,8	47,4	37,6
Data in cui è stato registrato il valore orario massimo	19-mar	9-feb	22-lug	9-feb
98 % percentile delle concentrazioni medie orarie nell'anno	40,1	38,7	38,5	16,8
99 % percentile delle concentrazioni medie orarie nell'anno	42,3	42,4	39,4	20,2
Numero di concentrazioni orarie ≥ 99 % percentile	33	52	61	44

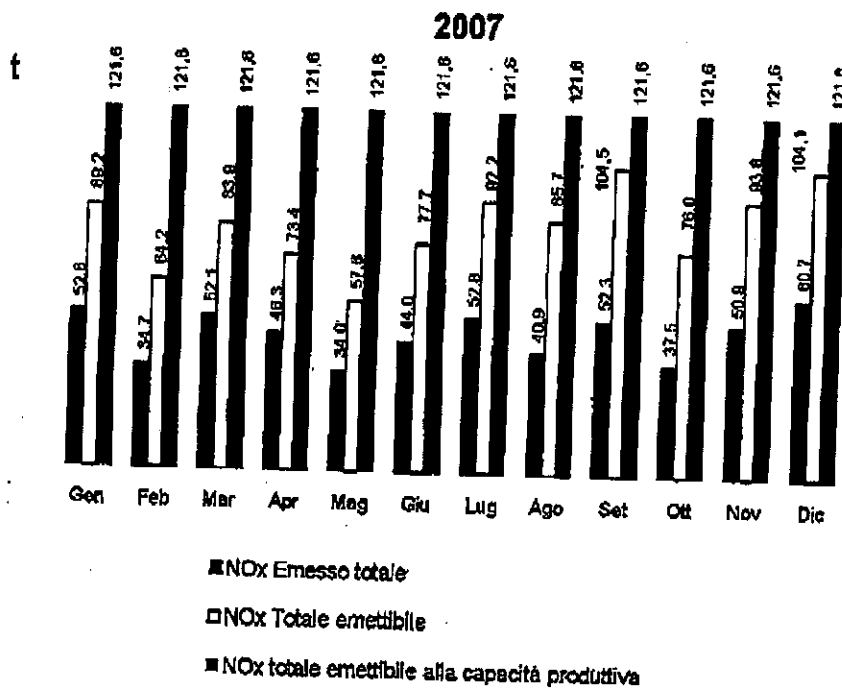
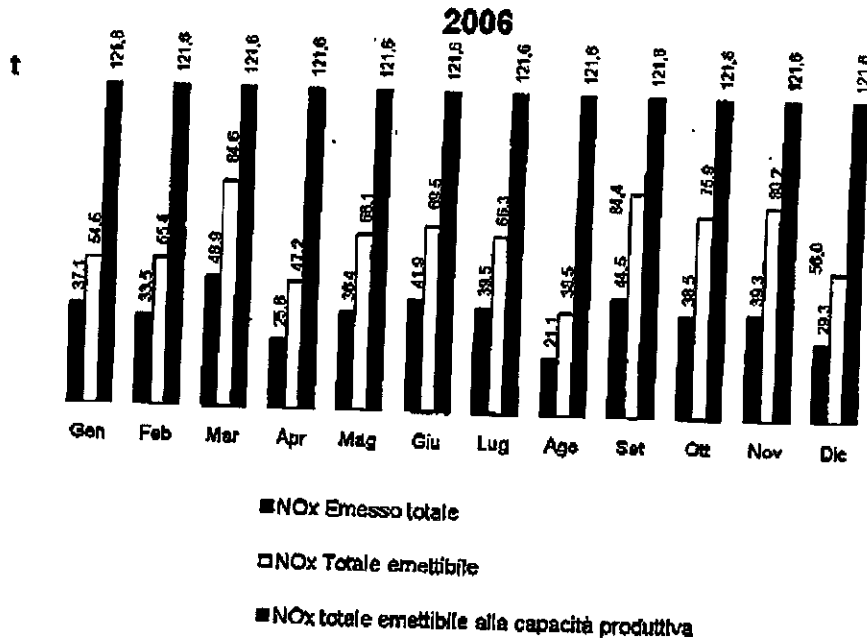
Concentrazioni giornaliere (mg/Nm ³)	PZ41		PZ42	
	NOx	CO	NOx	CO
Media annua delle concentrazioni medie giornaliere	27,9	9,0	30,0	2,6
Valore massimo tra le concentrazioni medie giornaliere	37,2	28,7	37,3	16,8
Giorno in cui è stato registrato il valore giornaliero massimo	22-dic	20-gen	23-lug	22-dic

Concentrazioni mensili (mg/Nm ³)	PZ41		PZ42	
	NOx	CO	NOx	CO
Media annua delle concentrazioni medie mensili	28,0	9,2	29,8	2,4
Valore massimo tra le concentrazioni medie mensili	30,7	11,8	33,0	4,7
Mese in cui è stato registrato il valore mensile massimo	Dicembre	Agosto	Aprile	Dicembre

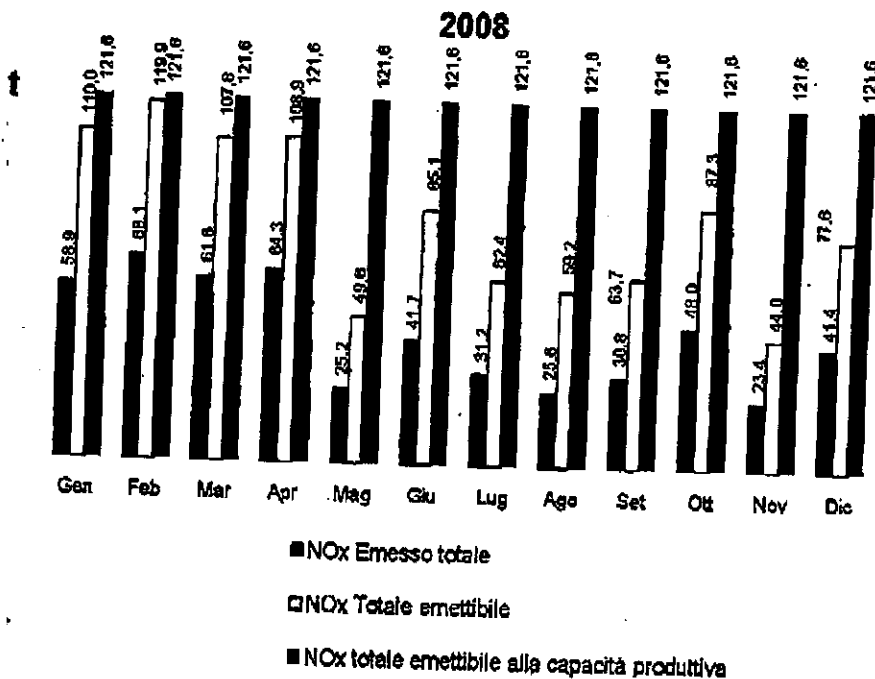
Nei grafici seguenti sono infine riportati i valori mensili delle emissioni di NOx (t), nel corso degli anni 2006, 2007 e 2008. Tali emissioni sono confrontate con i valori "emettibili", calcolati, alla potenza effettivamente erogata, sulla base del valore limite di concentrazione autorizzato (50 mg/Nm³) e delle ore di funzionamento effettive nei diversi mesi del triennio, e con i valori "emettibili alla capacità produttiva", cioè considerando l'impianto alla massima potenzialità di funzionamento.

Il raffronto mostra i significativi risultati ottenuti in termini di contenimento delle emissioni massiche effettive, che nel lungo periodo risultano sempre ben al di sotto sia dei valori teorici autorizzati, sia di quelli corrispondenti alla capacità produttiva.

ulcar



16



Si può quindi ragionevolmente concludere che le emissioni, registrate dalla data di avvio esercizio ad oggi, sono nettamente inferiori:

- in concentrazione, a quelle prescritte nel decreto autorizzativo;
- in valore massico, a quelle attese.

A parere del Gestore risulta quindi già esperito l'obiettivo di miglioramento degli aspetti emissivi, richiesto dall'autorizzazione dopo 5 anni di funzionamento, avendo lo stesso Gestore già operato in vista di tale miglioramento sia nella scelta della componentistica di impianto che nella oculata realizzazione/gestione dell'impianto stesso nel corso dei primi tre anni di esercizio.