



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

DIREZIONE GENERALE PER LE VALUTAZIONI  
E LE AUTORIZZAZIONI AMBIENTALI

IL DIRETTORE GENERALE



Ministero dell' Ambiente e della Tutela del Territorio e  
del Mare - D.G. Valutazioni e Autorizzazioni Ambientali

U.prot DVA - 2015 - 0025856 del 15/10/2015

Pratica N. ....

Ref. Mittente: .....

Voghera Energia S.p.A.  
Via Albert Einstein 24  
Località Torremenapace  
27058 Voghera (PV)  
fax:0383 694337  
centrale-voghera@pec.gdfsuez.it

e p.c. Alla Commissione Istruttoria IPPC  
Via Vitaliano Brancati, 60  
00144 ROMA  
armando.brath@unibo.it  
roberta.nigro@isprambiente.it

All'ISPRA  
Via Vitaliano Brancati, 48  
00144 ROMA  
protocollo.ispra@ispra.legalmail.it

**OGGETTO: Trasmissione parere istruttorio conclusivo della domanda di AIA  
presentata da Voghera Energia Spa centrale a ciclo combinato da  
400 MWe di Voghera (PV) - procedimento di riesame - ID 164/876.**

In riferimento al procedimento di riesame avviato alla società Voghera Energia S.p.A., relativamente alla verifica di ottemperanza di prescrizione di cui all'art.1, comma 5 del decreto AIA si trasmette, in allegato, copia conforme del Parere Istruttorio Conclusivo reso dalla Commissione IPPC con nota del 06/10/2015, prot. n. CIPPC-00-2015-0001848.

Al riguardo si invita codesta Società a prendere atto di quanto accolto e richiesto dalla Commissione IPPC nel sopracitato Parere Istruttorio.

Il parere viene trasmesso anche ad ISPRA affinché ne tenga debito conto nello svolgimento delle attività di controllo.

Renato Grimaldi

Ufficio Mittente: Div. III - Sezione Controllo e Prevenzione Ambientale  
Funzionario responsabile: Grande.Zanone@minambiente.it - 0657225962  
DVA-4RI-AG-08\_2015-0128.DOC



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

CIPPC-00-2015-0001848  
DEL 06/10/2015

Pratica N: .....

Ref. Mittente: .....

  
Ministero dell' Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare - D.G. Valutazioni e Autorizzazioni Ambientali  
E.prot DVA - 2015 - 0025145 del 07/10/2015

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



**OGGETTO:** Trasmissione parere istruttorio conclusivo della domanda AIA presentata da Voghera Energia S.p.A. - Centrale a ciclo combinato da 400 MWe di Voghera (PV) - Procedimento di Riesame - ID 164/876

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

Il Presidente f.f. della Commissione IPPC  
Prof. Armando Brath

All. c.s.



**Centrale Termoelettrica  
VOGHERA ENERGIA S.P.A.  
Comune di VOGHERA (PV)**

**AIA**

**Autorizzazione Integrata Ambientale**

Titolo III-bis. - Parte seconda - Decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 e s.m.i.

**PARERE ISTRUTTORIO CONCLUSIVO**

**VOGHERA ENERGIA S.P.A.**

RIESAME DECRETO AIA D.M. 0000079 del 13/02/2014

**Adempimento AIA art. 1 comma 5 - ID 164/876**

<b>GESTORE</b>	VOGHERA ENERGIA S.P.A.
<b>LOCALITÀ</b>	VOGHERA (PV)
<b>GRUPPO ISTRUTTORE</b>	Ing. Claudio F. Rapicetta – Referente
	Ing. Alberto Pacifico
	Ing. Antonio Voza
	Dott. Luca Zucchelli – Regione Lombardia
	Dott. Giuseppe Muliere – Provincia di Pavia
	Dott. Carlo Barbieri – Comune di Voghera



## **Indice**

1.	DEFINIZIONI .....	3
2.	INTRODUZIONE .....	6
2.1	Atti presupposti.....	6
2.2	Atti normativi .....	7
2.3	Atti e attività istruttorie.....	8
3.	IMPIANTO OGGETTO DI RIESAME .....	8
4.	DOCUMENTAZIONE INVIATA DAL GESTORE.....	9
4.1	Campagna di monitoraggio: Livelli di immissione- Documentazione di impatto acustico ambientale.....	10
4.1.1	Conclusioni del Gestore.....	12
4.2	Campagna di monitoraggio: Livelli di emissione- Analisi delle caratteristiche della rumorosità dell'impianto.....	12
4.3	Analisi costi-benefici .....	14
5.	OSSERVAZIONI DEL PUBBLICO.....	15
6.	VALUTAZIONI E CONCLUSIONI DEL GRUPPO ISTRUTTORE .....	15



**Centrale Termoelettrica  
VOGHERA ENERGIA S.P.A.  
Comune di VOGHERA (PV)**

## 1. DEFINIZIONI

<b>Autorità competente (AC)</b>	Il Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, Direzione Valutazioni Ambientali.
<b>Autorità di controllo</b>	L'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA), per impianti di competenza statale, che può avvalersi, ai sensi dell'articolo 29- <i>decies</i> del Decreto Legislativo n. 152. del 2006 e s.m.i., dell'Agenzia per la protezione dell'ambiente della Regione Lombardia.
<b>Autorizzazione integrata ambientale (AIA)</b>	Il provvedimento che autorizza l'esercizio di un impianto o di parte di esso a determinate condizioni che devono garantire che l'impianto sia conforme ai requisiti di cui al Titolo III-bis del decreto legislativo n. 152 del 2006 e s.m.i.. L'autorizzazione integrata ambientale per gli impianti rientranti nelle attività di cui all'allegato VIII alla parte II del decreto legislativo n. 152 del 2006 e s.m.i. è rilasciata tenendo conto delle considerazioni riportate nell'allegato XI alla parte II del medesimo decreto e delle informazioni diffuse ai sensi dell'articolo 29- <i>terdecies</i> , comma 4, e nel rispetto delle linee guida per l'individuazione e l'utilizzo delle migliori tecniche disponibili, emanate con uno o più decreti dei Ministri dell'ambiente, della tutela del territorio e del mare, delle attività produttive e della salute, sentita la Conferenza Unificata istituita ai sensi del decreto legislativo 25 agosto 1997, n. 281.
<b>Commissione IPPC</b>	La Commissione istruttoria di cui all'Art. 8-bis del D.Lgs 152/06 e s.m.i..
<b>Gestore</b>	Voghera Energia S.p.A., installazione IPPC sita nel comune di Voghera (PV), indicato nel testo seguente con il termine Gestore ai sensi dell'Art.5, comma 1, lettera r-bis del D.Lgs n. 152/06 e s.m.i..
<b>Gruppo Istruttore (GI)</b>	Il sottogruppo nominato dal Presidente della Commissione IPPC per l'istruttoria di cui si tratta.
<b>Installazione</b>	Unità tecnica permanente, in cui sono svolte una o più attività elencate all'allegato VIII alla Parte Seconda, D.Lgs n. 152/06 e s.m.i. e qualsiasi altra attività accessoria, che sia tecnicamente connessa con le attività svolte nel luogo suddetto e possa influire sulle emissioni e sull'inquinamento. E' considerata accessoria l'attività tecnicamente connessa anche quando condotta da diverso gestore (Art. 5, comma 1, lettera i-quater del D.Lgs n. 152/06 come modificato dal D.Lgs n. 46/2014).
<b>Inquinamento</b>	L'introduzione diretta o indiretta, a seguito di attività umana, di sostanze, vibrazioni, calore o rumore o più in generale di agenti fisici o chimici nell'aria, nell'acqua o nel suolo, che potrebbero nuocere alla salute umana o alla qualità dell'ambiente, causare il deterioramento di beni materiali, oppure danni o perturbazioni a valori ricreativi dell'ambiente o ad altri suoi legittimi usi (Art. 5, comma 1, lettera i-ter del D.Lgs. n. 152/06 come modificato dal D.lgs. n. 46/2014).



**Centrale Termoelettrica  
VOGHERA ENERGIA S.P.A.  
Comune di VOGHERA (PV)**

<b>Migliori tecniche disponibili (best available techniques - BAT)</b>	<p>La più efficiente e avanzata fase di sviluppo di attività e relativi metodi di esercizio indicanti l' idoneità pratica di determinate tecniche a costituire, in linea di massima, la base dei valori limite di emissione intesi ad evitare oppure, ove ciò si riveli impossibile, a ridurre in modo generale le emissioni e l' impatto sull' ambiente nel suo complesso.</p> <p>Nel determinare le migliori tecniche disponibili, occorre tenere conto in particolare degli elementi di cui all' allegato XI alla parte II del D.Lgs 152/06 e s.m.i..</p> <p>Si intende per:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1) tecniche: sia le tecniche impiegate sia le modalità di progettazione, costruzione, manutenzione, esercizio e chiusura dell' impianto;</li><li>2) disponibili: le tecniche sviluppate su una scala che ne consenta l' applicazione in condizioni economicamente e tecnicamente idonee nell' ambito del relativo comparto industriale, prendendo in considerazione i costi e i vantaggi, indipendentemente dal fatto che siano o meno applicate o prodotte in ambito nazionale, purché il gestore possa utilizzarle a condizioni ragionevoli;</li><li>3) migliori: le tecniche più efficaci per ottenere un elevato livello di protezione dell' ambiente nel suo complesso; (art. 5, c. 1, lett. 1-ter del D.lgs. n. 152/06 e s.m.i. come modificato dal D.lgs. n. 46/2014).</li></ol>
<b>Documento di riferimento sulle BAT (o BREF)</b>	Documento pubblicato dalla Commissione europea ai sensi dell' articolo 13, par. 6, della direttiva 2010/75/UE (art. 5, c. 1, lett. 1-ter.1 del D.lgs. n. 152/06 come modificato dal D.lgs. n. 46/2014).
<b>Conclusioni sulle BAT</b>	Un documento adottato secondo quanto specificato all' articolo 13, paragrafo 5, della direttiva 2010/75/UE, e pubblicato in italiano nella Gazzetta Ufficiale dell' Unione europea, contenente le parti di un BREF riguardanti le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili, la loro descrizione, le informazioni per valutarne l' applicabilità, i livelli di emissione associati alle migliori tecniche disponibili, il monitoraggio associato, i livelli di consumo associati e, se del caso, le pertinenti misure di bonifica del sito (art. 5, c. 1, lett. 1-ter.2 del D.lgs. n. 152/06 come modificato dal D.lgs. n. 46/2014).



**Centrale Termoelettrica  
VOGHERA ENERGIA S.P.A.  
Comune di VOGHERA (PV)**

<b>Relazione di riferimento</b>	Informazioni sullo stato di qualità del suolo e delle acque sotterranee, con riferimento alla presenza di sostanze pericolose pertinenti, necessarie al fine di effettuare un raffronto in termini quantitativi con lo stato al momento della cessazione definitiva delle attività. Tali informazioni riguardano almeno: l'uso attuale e, se possibile, gli usi passati del sito, nonché, se disponibili, le misurazioni effettuate sul suolo e sulle acque sotterranee che ne illustrino lo stato al momento dell'elaborazione della relazione o, in alternativa, relative a nuove misurazioni effettuate sul suolo e sulle acque sotterranee tenendo conto della possibilità di una contaminazione del suolo e delle acque sotterranee da parte delle sostanze pericolose usate, prodotte o rilasciate dall'installazione interessata. Le informazioni definite in virtù di altra normativa che soddisfano tali requisiti possono essere incluse o allegate alla relazione di riferimento. Nella redazione della relazione di riferimento si tiene conto delle linee guida emanate dalla Commissione europea ai sensi dell'articolo 22, paragrafo 2, della direttiva 2010/75/UE (art. 5, c. 1, lett. v-bis, del D.lgs. n. 152/2006 come introdotto dal D.lgs. n.46/2014).
<b>Piano di Monitoraggio e Controllo (PMC)</b>	I requisiti di monitoraggio e controllo degli impianti e delle emissioni nell'ambiente, - conformemente a quanto disposto dalla vigente normativa in materia ambientale e nel rispetto delle linee guida di cui all'articolo 29-bis, comma 1, del D.Lgs 152/06 e s.m.i. - la metodologia e la frequenza di misurazione, la relativa procedura di valutazione, nonché l'obbligo di comunicare all'autorità competente i dati necessari per verificarne la conformità alle condizioni di autorizzazione ambientale integrata ed all'autorità competente e ai comuni interessati i dati relativi ai controlli delle emissioni richiesti dall'autorizzazione integrata ambientale, sono contenuti in un documento definito "Piano di Monitoraggio e Controllo". Tale documento è proposto, in accordo a quanto definito dall'Art. 29-quater co. 6, da ISPRA in sede di Conferenza di servizi ed è parte integrante dell'autorizzazione integrata ambientale. Il PMC stabilisce, in particolare, nel rispetto delle linee guida di cui all'articolo 29-bis, comma 1 del D.Lgs.152/06 e s.m.i. e del decreto di cui all'articolo 33, comma 1, del D.lgs. 152/06 e s.m.i., le modalità e la frequenza dei controlli programmati di cui all'articolo 29-decies, comma 3 del D.Lgs. n. 152/06 e s.m.i.
<b>Uffici presso i quali sono depositati i documenti</b>	I documenti e gli atti inerenti il procedimento e gli atti inerenti i controlli sull'impianto sono depositati presso la Direzione Valutazioni Ambientali del Ministero dell'ambiente, della tutela del territorio e del mare e sono pubblicati sul sito <a href="http://www.aia.minambiente.it">http://www.aia.minambiente.it</a> , al fine della consultazione del pubblico.



**Centrale Termoelettrica  
VOGHERA ENERGIA S.P.A.  
Comune di VOGHERA (PV)**

<b>Valori Limite di Emissione (VLE)</b>	La massa espressa in rapporto a determinati parametri specifici, la concentrazione ovvero il livello di un'emissione che non possono essere superati in uno o più periodi di tempo. I valori limite di emissione possono essere fissati anche per determinati gruppi, famiglie o categorie di sostanze, indicate nel allegato X alla parte II del D.Lgs. n. 152/06 e s.m.i.. I valori limite di emissione delle sostanze si applicano, tranne i casi diversamente previsti dalla legge, nel punto di fuoriuscita delle emissioni dell'impianto; nella loro determinazione non devono essere considerate eventuali diluizioni. Per quanto concerne gli scarichi indiretti in acqua, l'effetto di una stazione di depurazione può essere preso in considerazione nella determinazione dei valori limite di emissione dall'impianto, a condizione di garantire un livello equivalente di protezione dell'ambiente nel suo insieme e di non portare a carichi inquinanti maggiori nell'ambiente, fatto salvo il rispetto delle disposizioni di cui alla parte III del D.Lgs. n. 152/06 e s.m.i. (art. 5, c. 1, lett. i-octies, D.lgs. n. 152/06 e s.m.i. come modificato dal D.lgs. n. 46/2014).
---	--

## 2. INTRODUZIONE

### 2.1 Atti presupposti

- Visto il decreto del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare n. GAB/DEC/153/07 del 25 settembre 2007 di nomina della Commissione istruttoria AIA-IPPC;
- vista la Legge 27 febbraio 2015, n. 11 art. 9-bis, la Commissione Istruttoria IPPC in carica al 31 dicembre 2014 è prorogata nelle sue funzioni fino al subentro di nuovi componenti nominati con successivo decreto ministeriale;
- vista la lettera del Presidente della Commissione IPPC, prot. CIPPC-00\_2012-0000214 del 18 aprile 2012, che assegna l'istruttoria per l'autorizzazione integrata ambientale dell'impianto Voghera Energia S.p.A. - Centrale termoelettrica di Voghera (PV) al Gruppo Istruttore così costituito:
- Ing. Claudio Franco Rapicetta - Referente GI
  - Ing. Alberto Pacifico
  - Ing. Antonio Voza
- preso atto che con comunicazioni trasmesse al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare sono stati nominati i seguenti rappresentanti regionali, provinciali e comunali:
- Luca Zucchelli - Regione Lombardia
  - Giuseppe Muliere - Provincia di Pavia
  - Carlo Barbieri - Comune di Voghera



**Centrale Termoelettrica  
VOGHERA ENERGIA S.P.A.  
Comune di VOGHERA (PV)**

preso atto che ai lavori del GI della Commissione IPPC sono stati designati, nell'ambito del supporto tecnico alla Commissione IPPC, i seguenti funzionari e collaboratori dell'ISPRA:

- Antonio Carmelo

## **2.2 Atti normativi**

Visto il decreto legislativo n. 152/06 e s.m.i., Parte seconda concernente le procedure per la valutazione ambientale strategica (VAS), per la valutazione d'impatto ambientale (VIA) e per l'autorizzazione ambientale integrata (IPPC);

vista la circolare ministeriale 13 luglio 2004 "Circolare interpretativa in materia di prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento, di cui al decreto legislativo 4 agosto 1999, n. 372, con particolare riferimento all'allegato I";

visto il decreto ministeriale 31 gennaio 2005 "Emanazione di linee guida per l'individuazione e l'utilizzazione delle migliori tecniche disponibili, per le attività elencate nell'allegato I del decreto legislativo 4 agosto 1999, n. 372", pubblicato sul S.O. alla Gazzetta Ufficiale n. 135 del 13 giugno 2005;

visto il decreto ministeriale 1 ottobre 2008 "Emanazione di linee guida per l'individuazione e l'utilizzazione delle migliori tecniche disponibili in materia di impianti di combustione, per le attività elencate nell'allegato I del decreto legislativo 18 febbraio 2005, n. 59", pubblicato sul S.O. alla Gazzetta Ufficiale n. 51 del 3 marzo 2009;

visto il decreto ministeriale 19 aprile 2006, recante il calendario delle scadenze per la presentazione delle domande di autorizzazione integrata ambientale all'autorità competente statale pubblicato sulla GU n. 98 del 28 aprile 2006;

visto l'articolo 6, comma 16 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., che prevede che l'autorità competente rilasci l'autorizzazione integrata ambientale tenendo conto dei seguenti principi:

- devono essere prese le opportune misure di prevenzione dell'inquinamento, applicando in particolare le migliori tecniche disponibili;
- non si devono verificare fenomeni di inquinamento significativi;
- deve essere evitata la produzione di rifiuti, a norma della Parte quarta del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.; in caso contrario i rifiuti sono recuperati o, ove ciò sia tecnicamente ed economicamente impossibile, sono eliminati evitandone e riducendone l'impatto sull'ambiente, secondo le disposizioni della medesima Parte quarta del decreto citato;
- l'energia deve essere utilizzata in modo efficace ed efficiente;
- devono essere prese le misure necessarie per prevenire gli incidenti e limitarne le conseguenze;
- deve essere evitato qualsiasi rischio di inquinamento al momento della cessazione definitiva delle attività e il sito stesso deve essere ripristinato ai sensi della normativa vigente in materia di bonifiche e ripristino ambientale.



**Centrale Termoelettrica  
VOGHERA ENERGIA S.P.A.  
Comune di VOGHERA (PV)**

### 2.3 Atti e attività istruttorie

Esaminata	la domanda verifica di adempimento di prescrizione di cui all'art. 1 comma 5 del decreto AIA e la relativa documentazione tecnica allegata trasmessa con proprio protocollo n. P017/2015 del 26 febbraio 2015 dalla società Voghera Energia S.p.A. relativa alla centrale termoelettrica sita in Voghera (PV) ed acquisita dal MATTM con protocollo DVA-2015-0005858 del 03 marzo 2015;
esaminato	il decreto AIA rilasciato con prot. DM-0000079 del 13 febbraio 2014;
esaminata	la nota di avvio del procedimento istruttorio di Riesame AIA da parte del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, prot. DVA-2015-0006541 del 10 marzo 2015;
vista	La Relazione Istruttoria redatta da ISPRA in data 07/05/2015 acquisita con prot. CIPPC-00_2015-0000935 del 08/05/2015;
preso atto	della condivisione da parte del GI del PIC trasmesso con nota del 29/07/2015 prot CIPPC-00_2015-0001420 del 29/07/2015.

### 3. IMPIANTO OGGETTO DI RIESAME

Denominazione impianto	Voghera Energia S.p.A. – Centrale termoelettrica a ciclo combinato da 400Mwe
Indirizzo sede operativa	Via Albert Einstein , 24 località Torremenapace - 27058 Voghera (PV)
Sede Legale	Via Albert Einstein , 24 località Torremenapace - 27058 Voghera (PV)
Rappresentante Legale	Gelu Rapotan
Tipo impianto	esistente
Codice e attività IPPC	Attività: Impianti di combustione con potenza termica di combustione > 50MW Classificazione IPPC: 1.1 Classificazione NACE: Produzione e distribuzione di energia elettrica, gas e calore codice 40 Classificazione NOSE-P: Combustione in turbine a gas codice 101.04
Gestore Impianto	Gelo Rapotan tel 0383/69430 email: segreteriagelu.rapotan@vogheraenergia.it
Referente IPPC	Simona Bariani email: simona.bariani@gdfsuez.it
Numero addetti	24
Impianto a rischio di incidente rilevante	NO
Sistema di gestione ambientale	ISO 14001 EMAS BS OHSAS 18001



#### **4. DOCUMENTAZIONE INVIATA DAL GESTORE**

Il Gestore, con nota registrata con proprio protocollo P017/2015 del 26 febbraio 2015 ed acquisita dal MATTM – DG Valutazioni e Autorizzazioni Ambientali con protocollo DVA-2015-0005858 del 03 marzo 2015, **in ottemperanza alla prescrizione di cui all'art. 1, comma 5 del Decreto di Autorizzazione Integrata Ambientale DM 000079 del 13/02/2014** (pubblicata su G.U. n.52 del 04/03/2014) trasmette il documento di analisi costi-benefici relativo alla realizzazione di un piano di monitoraggio del rumore, contestualmente agli esiti dei monitoraggi acustici effettuati al fine di mappare i livelli di emissione ed immissione nelle aree circostanti il sito della centrale, così come indicato a pag. 85 paragrafo 8.6 (prescrizione n. 16) del PIC associato al DM in precedenza citato, che recita:

- *a valle di una nuova campagna di monitoraggio acustico da effettuare entro anni 1 dal rilascio della Autorizzazione A.I.A. sull'area circostante il sito della centrale, presso i recettori sensibili individuati e sui punti rappresentativi al confine della centrale, il Gestore deve predisporre per l'Autorità di controllo un documento di analisi costi-benefici relativo alla realizzazione di un piano di monitoraggio del rumore contenente almeno:*
  - *monitoraggio in continuo dei parametri acustici emissivi (spettro, livello continuo di rumore, eventuali componenti impulsive, tonali ecc.) previa individuazione motivata di alcuni punti georeferenziati al confine del sito oggetto di AIA, rappresentativi e maggiormente significativi delle emissioni acustiche;*
  - *mappatura georeferenziata ed informatizzata del livello di rumore diurno e notturno (nonché Lden, Lnigh) nell'area circostante il sito industriale e delle aree limitrofe esterne per almeno 1 Km dal confine. La mappatura, prodotta sulla base delle normative applicabili (D.lgs. 194/05 e norme UNI/EN ISO citate nel PIC) dovrà essere basata su modelli (preferibilmente secondo UNI 9613.1/2) e misure acustiche, anche con misure in quota delle sorgenti.*

Il documento del Gestore, presentato entro il termine prescritto di un anno dalla pubblicazione su G.U. dell'AIA rilasciata, si articola in due distinti allegati:

- il primo dedicato alle misure dei livelli di immissione diurni e notturni, denominato "Documentazione di impatto acustico ambientale – ai sensi del DPCM del 14/11/1997"
- il secondo, denominato "Analisi delle caratteristiche della rumorosità dell'impianto" è dedicato alla caratterizzazione acustica dell'impianto mediante le misure dei livelli di emissione acustica ai confini dell'impianto stesso, e contiene un paragrafo dedicato alla valutazione costi-benefici relativa alla realizzazione di un sistema di monitoraggio in continuo del rumore.



#### ***4.1 Campagna di monitoraggio: Livelli di immissione - Documentazione di impatto acustico ambientale***

In ottemperanza a quanto prescritto in sede di rilascio di autorizzazione A.I.A. (D.M. 79 del 13/02/14), il Gestore ha provveduto alla mappatura del clima acustico delle aree di pertinenza dei potenziali recettori più prossimi alla centrale.

I risultati sono stati comparati con quanto previsto dal D.P.C.M. 14/11/97 in funzione della classe acustica di appartenenza dei siti monitorati.

I rilievi fonometrici sono stati eseguiti nel rispetto delle modalità operative previste da:

- D.P.C.M. 1/3/91- "Limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno"
- D.P.C.M. 14/11/97- "Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore"
- D.M.A. 16/3/98- "Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico"

Sono stati individuati n. 3 potenziali recettori, tutti costituiti da cascine, ed esattamente:

- Cascina del Conte (comune di Voghera);
- Cascina la Rotta (comune di Casei Gerola);
- Cascina Panperduto (comune di Silvano Pietra).

Tutti i comuni (Voghera, Casei Gerola e Silvano Pietra) hanno provveduto a classificare i rispettivi territori in zone acustiche (la cd. "Zonizzazione acustica").

Dalla consultazioni dei piani di zonizzazione dei comuni di appartenenza si constata che tutti i potenziali recettori afferiscono alla "Classe III: Aree di tipo misto" i cui valori limiti di immissione sono 60 dB(A) per il periodo diurno (dalle 06.00 alle 22.00), e 50 dB(A) per quello notturno (dalle 22.00 alle 06.00).

A seguire si riportano i risultati dei rilievi fonometrici effettuati presso i siti dei potenziali ricettori. Le postazioni di misura, come dichiarato dal Gestore, sono state posizionate nel punto di accesso pubblico più vicino possibile al ricettore stesso, poiché non sempre è stato possibile accedere alle aree private delle sopra citate cascine.

I rilievi sono stati effettuati nei giorni 3 e 4 settembre 2014.



**Centrale Termoelettrica  
VOGHERA ENERGIA S.P.A.  
Comune di VOGHERA (PV)**

Recettore n. 1 – Cascina La Rotta

**Livelli misurati di immissione Leq(A) in dB(A)**

Punto di misura	Data della misura	Tempo di misura	Ambientale diurno	Ambientale notturno	Limite di immissione diurno	Limite di immissione notturno
Viale d'accesso alla cascina	03/09/2014	13.37 – 22.37	58,5		60	50
Lungo la strada che porta alla centrale	03/09/2014	21.15 – 02.15 del giorno dopo	48,0	48,0	60	50
Lungo la strada che porta alla centrale	04/09/2014	02.26 – 13.26	55,5	33,5	60	50

Recettore n. 2 Cascina Del Conte

**Livelli misurati di immissione Leq(A) in dB(A)**

Punto di misura	Data della misura	Tempo di misura	Ambientale diurno	Ambientale notturno	Limite di immissione diurno	Limite di immissione notturno
Lato della cascina rivolto verso la centrale	03/09/2014	12.17 – 12.17 del giorno dopo	49,5	49,5	60	50

Recettore n. 3 Cascina Panperduto

**Livelli misurati di immissione Leq(A) in dB(A)**

Punto di misura	Data della misura	Tempo di misura	Ambientale diurno	Ambientale notturno	Limite di immissione diurno	Limite di immissione notturno
Viale d'accesso alla cascina	03/09/2014	12.35 – 15.45	55,5		60	50
Viale d'accesso alla cascina	03/09/2014	15.45 – 20.23	57,0		60	50
Viale d'accesso alla cascina	03/09/2014	20.23 – 22.38	46,0		60	50
Viale d'accesso alla cascina	04/09/2014	02.18 – 04.52		39,0	60	50
Lungo la strada che porta alla centrale	04/09/2014	05.42 – 07.52		39,0	60	50
Lungo la strada che porta alla centrale	04/09/2014	08.55 – 11.50	33,0		60	50
Lungo la strada che porta alla centrale	04/09/2014	11.54 – 13.27	31,5		60	50



**Centrale Termoelettrica  
VOGHERA ENERGIA S.P.A.  
Comune di VOGHERA (PV)**

#### **4.1.1 Conclusioni del Gestore**

In seguito alle misurazioni effettuate ed all'analisi dei dati successivamente condotta, si conclude che la centrale elettrica di GDF Suez/Voghera situata nel comune di Voghera (PV) rispetta i valori di immissione diurni e notturni previsti per la classe III del 14/11/1997.

I livelli di rumorosità rilevati risultano in linea con quelli riportati nella precedente relazione analoga effettuata nel 2011. Bisogna a tal proposito precisare che le misurazioni svolte nel 2011 sono state effettuate direttamente presso le cascate individuate come potenziale recettori: mentre non è stato possibile fare altrettanto relativamente alle misurazioni riportate nella presente documentazione. In ogni caso le operazioni di filtraggio del rumore prodotto dal traffico stradale applicate hanno messo in luce dei livelli di immissione simili a quelli presentati nella precedente documentazione di impatto acustico.

#### **4.2 Campagna di monitoraggio: Livelli di emissione- Analisi delle caratteristiche della rumorosità dell'impianto**

Il documento "Analisi delle caratteristiche della rumorosità dell'impianto", presenta le misure relative al monitoraggio dei parametri acustici emissivi, effettuato in punti ritenuti significativi lungo il confine perimetrale dell'area del sito della centrale. Nella mappa successiva sono identificati e localizzati i punti di misura prescelti.

Scopo delle misure è quello di caratterizzare l'impianto dal punto di vista acustico, e di verificare la conformità dei suoi livelli di emissione di rumore al dettato normativo.

La campagna di misure ha avuto luogo nelle seguenti giornate:

- 03 settembre 2014 con le misure di rumore ambientale nel periodo diurno nei punti denominati 1, 2, 3, 4, 5, 6, (vedi mappa successiva)
- 04 settembre 2014 con le misure di rumore ambientale nel periodo diurno nei punti denominati 7 e 8 nella pianta della centrale.

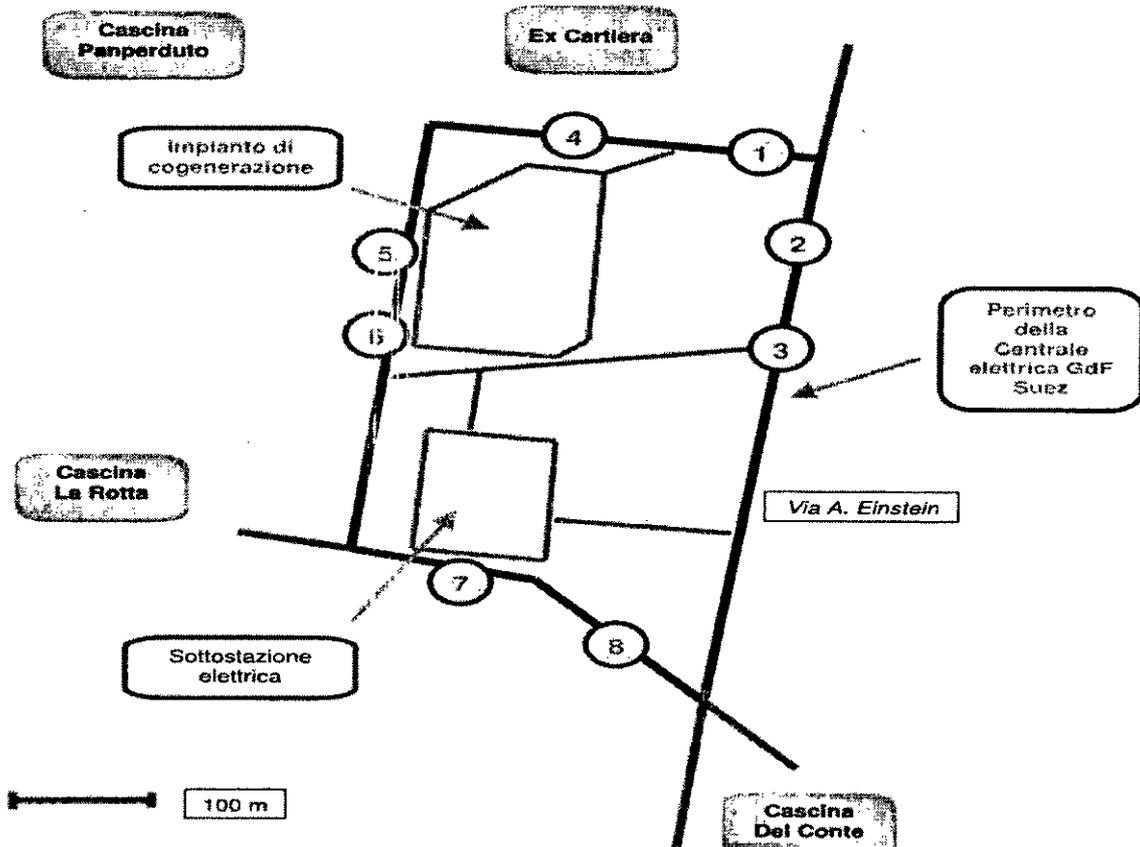
La classe acustica di riferimento per il sito della centrale è la "VI – Aree esclusivamente industriali" i cui valori limiti di emissione sono di 65 dB(A) per entrambi i periodi diurno e notturno.

Durante i rilievi tutte le sorgenti sonore della centrale sono state mantenute normalmente in funzione, predisponendo il funzionamento dell'impianto alla massima potenza.

Le misure sono state effettuate in periodo diurno, ma, dato che l'impianto, quando è in funzione, lavora sostanzialmente a regime costante, e dato che le misure sono state effettuate nelle condizioni di max emissione sonora, esse possono essere considerate come rappresentative anche delle emissioni notturne nelle condizioni più gravose.



**Centrale Termoelettrica  
VOGHERA ENERGIA S.P.A.  
Comune di VOGHERA (PV)**



Si riportano nella seguente tabella n.1 i risultati ottenuti nel corso della campagna di misure fonometriche.

**Tab. 1 Livelli di emissione della centrale**

Punto	Ora inizio misura	Tempo di misura	Livello misurato Leq(A)	L(5)	L(10)	L(33)	L(50)	L(66)	L(90)	Livello limite di emissione	Andamento del rumore
1	11.48	12 min	47,0	49,0	48,4	47,3	46,9	46,5	45,8	65,0	Costante
2	12.01	12 min	47,5	50,0	48,4	47,5	47,2	46,9	46,5	65,0	Costante
3	12.15	21 min	55,0	53,8	52,9	52,1	51,7	51,4	49,6	65,0	Costante
4	12.44	11 min	57,0	58,6	58,1	57,0	56,6	56,3	55,7	65,0	Costante
5	12.59	10 min	64,0	64,8	64,6	64,2	64,0	63,8	63,4	65,0	Costante
6	13.10	10 min	60,0	60,8	60,6	60,2	60,0	59,7	59,3	65,0	Costante
7*	13.37	8 min	58,0	61,2	59,3	54,5	51,2	47,5	37,6	65,0	Fluttuante
8*	13.45	9 min	55,5	64,7	61,4	51,4	46,4	42,2	37,4	65,0	Fluttuante

\* livello incrementato di 3 dB(A) per la presenza di componente impulsiva

La condizione di rumore residuo non è stata monitorata a causa dell'attività h24 della centrale.



**Centrale Termoelettrica  
VOGHERA ENERGIA S.P.A.  
Comune di VOGHERA (PV)**

Nei bollettini di misura allegati al rapporto sono riportate anche le analisi spettrali, che non evidenziano rilevanti componenti tonali di bassa frequenza, tipiche della tipologia di impianto di che trattasi (utilizzante condensatori ad aria forzata).

Il Gestore fa rilevare che, dalle misure effettuate (nei punti da 1 a 6), è possibile affermare che l'impianto origina dei livelli di rumorosità costanti, caratterizzati da livelli di emissione inferiori ai valori limiti indicati dal DPCM del 14/11/97. Inoltre ritiene che i punti 7 ed 8 non possono essere ritenuti rappresentativi della rumorosità dell'impianto, in quanto troppo distanti da esso ed influenzati da fattori ambientali esterni: in essi è stato rilevato un rumore di tipo fluttuante, caratterizzato da componenti impulsive, senza prevalenze di componenti tonali o di bassa frequenza, e comunque anche esso di livello inferiore al prescritto.

### **4.3 Analisi costi-benefici**

Sulla base delle risultanze del monitoraggio acustico della situazione emissiva dell'impianto, misurata in punti ritenuti rappresentativi lungo il confine di stabilimento, che mostrano, come riportato al paragrafo precedente, una situazione di livelli di rumorosità costante e con livelli di emissione inferiori ai limiti prescritti,

Sulla base delle risultanze del monitoraggio delle immissioni acustiche presso i potenziali ricettori prossimi all'impianto, che mostrano anche esse, come riportato al paragrafo 4.1, una situazione di conformità ai requisiti di legge,

Tenendo inoltre conto che l'impianto, che durante il suo funzionamento emette, come sopra detto, un rumore di tipo costante, è utilizzato in modo discontinuo in quanto la produzione dipende dalla richiesta del mercato elettrico,

Il Gestore esprime l'opinione che la realizzazione di un sistema di monitoraggio in continuo dei parametri acustici emissivi del rumore possa essere ritenuto non comportare alcun beneficio ulteriore, rispetto alla situazione attuale di monitoraggio come prevista dal PMC vigente.

A fronte di tale previsione di assenza di benefici, il Gestore, ha comunque presentato una analisi preliminare dei possibili costi connessi alla realizzazione di un sistema stabile di monitoraggio delle emissioni, individuando quelle che a suo parere rappresenterebbero le potenziali voci di spesa, precisamente:

- ✓ almeno 5 postazioni fonometriche fisse per il monitoraggio dei punti più significativi della centrale;
- ✓ prestazione del tecnico competente in acustica ambientale che con cadenza prestabilita rileva i dati fonometrici, li analizza ed esegue la mappatura informatizzata:
  - n. 1 giorno per il rilievo dei dati
  - n. 5 per l'elaborazione, l'analisi e la mappatura dei dati;
- ✓ costi per l'installazione delle postazioni fisse, la videosorveglianza, la manutenzione e i costi dell'energia necessaria al funzionamento delle postazioni.



## **5. OSSERVAZIONI DEL PUBBLICO**

Dalla consultazione del sito <http://aia.minambiente.it> non risultano pervenute osservazioni da parte del pubblico.

## **6 VALUTAZIONI E CONCLUSIONI DEL GRUPPO ISTRUTTORE**

Il Gestore ha adempiuto nei termini stabiliti a quanto prescritto all' art. 1 comma 5 del Decreto AIA rilasciato con prot. DVA-2014-0000079 del 13/02/2014, producendo un documento di analisi costi-benefici relativo alla realizzazione di un piano di monitoraggio continuo del rumore, contestualmente alla presentazione dei risultati di una campagna di monitoraggio acustico dei livelli di immissione in corrispondenza dei ricettori identificati come significativi nell'area circostante la centrale, e contestualmente alla caratterizzazione acustica dell'impianto mediante misure dei livelli di emissione in corrispondenza di punti specifici lungo il perimetro dell'impianto.

Alla luce dei risultati presentati e sulla base delle informazioni trasmesse dal Gestore, si può ritenere che, allo stato, l'attività della centrale non comporti alcun effetto significativo sul clima acustico proprio dell'area circostante e presso i potenziali recettori considerati dal Gestore. A conferma di ciò, si rileva l'assenza di osservazioni o di rimostranze sull'argomento da parte del pubblico.

Pertanto si ritengono condivisibili le conclusioni del Gestore circa la non significatività della installazione di un sistema di monitoraggio acustico di tipo continuo, quale alternativa o complemento alle campagne periodiche di monitoraggio acustico già previste nel PMC allegato all'AIA vigente.

Si ritiene comunque che i documenti presentati dovrebbero essere implementati tenendo presente quanto richiesto nel PMC allegato all'AIA al paragrafo 7 "Monitoraggio dei livelli sonori" ove si prevede che vengano indicati i riferimenti geografici dei punti di misura e che siano resi noti i valori di Leq orari dei livelli equivalenti di rumore misurati sia nel periodo diurno che in quello notturno.

Pertanto,

Esaminata l'istanza di adempimento prescrizione di AIA art 1 comma 5, presentata dal Gestore con nota P017/2015 del 26 febbraio 2015 e acquisita al prot. DVA-2015-0005858 del 03 marzo 2015;

preso atto dei contenuti della Relazione Istruttoria ISPRA prot CIPPC-00-2015-0000935 del 08/05/2015;

preso atto che risulta effettuato il versamento della tariffa di \_\_\_\_\_ prescritta e prevista dal decreto interministeriale del 24 Aprile 2008, allegato III, e ritenuto congruo l'importo versato;



**Centrale Termoelettrica  
VOGHERA ENERGIA S.P.A.  
Comune di VOGHERA (PV)**

**il Gruppo Istruttore**

- Ritiene che la prescrizione di cui all'art. 1 comma 5, del Decreto AIA rilasciato con prot. DVA-2014-0000079 del 13/02/2014 sia stata adempiuta nei termini temporali ivi previsti, mediante la presentazione della nota, e relativi allegati, del Gestore n. protocollo P017/2015 del 26 febbraio 2015 ed acquisita dal MATTM – DG Valutazioni e Autorizzazioni Ambientali con protocollo DVA-2015-0005858 del 03 marzo 2015;
- Prescrive l'aggiornamento, da presentare all'Ente di Controllo entro il termine di tre mesi dal presente provvedimento, del documento di valutazione dell'impatto acustico, tenendo presente quanto richiesto nel PMC allegato all'AIA al paragrafo 7 "Monitoraggio dei livelli sonori" ove si prevede che vengano indicati i riferimenti geografici dei punti di misura e che siano resi noti i valori di Leq orari dei livelli equivalenti di rumore misurati sia nel periodo diurno che in quello notturno;
- Restano inalterate, a carico del Gestore, tutte le altre prescrizioni presenti nel Decreto di Autorizzazione Integrata Ambientale (D.M. 0000079 del 13/02/2014);
- Restano inalterate le disposizioni contenute nel Piano di Monitoraggio e Controllo, parte integrante del Decreto di Autorizzazione Integrata Ambientale (D.M. 0000079 del 13/02/2014).