



Spett.le Ministero dell'Ambiente e della Tutela  
del Territorio e del Mare  
Direzione Generale per le Valutazioni Ambientali  
Divisione IV – Rischio rilevante e autorizzazione integrate ambientale  
[aia@pec.minambiente.it](mailto:aia@pec.minambiente.it)

E, p.c., Spett. ATS Val Padana  
[Protocollo@pec.ats-valpadana.it](mailto:Protocollo@pec.ats-valpadana.it)

Spett. ARPA Dipartimento di Mantova  
[Dipartimentomantova.arpa@pec.regione.lombardia.it](mailto:Dipartimentomantova.arpa@pec.regione.lombardia.it)

Spett. EniPower Mantova S.p.A.  
[stabilimentoenipowermantova@pec.eni.it](mailto:stabilimentoenipowermantova@pec.eni.it)

Pg: 59301/2015

Oggetto: Società EniPower Stabilimento di Mantova Decreto AIA n. 437 del 1.08.2011. Sostituzione camera di aspirazione delle turbine a gas TG1 . Adozione delle MTD.

Allegati: ATS della Val Padana, parere “Sostituzione camera aspirazione delle turbine a gas TG1” ditta EniPower Mantova del 21 marzo 2016.

In data 28 dicembre scorso, la Società EniPower ha presentato la Richiesta di permesso di costruire per la “Sostituzione camera aspirazione esistente (Air-Intake) delle turbine a gas TG1 dei cicli combinati”, nell’istruttoria si è ritenuto di richiedere il parere all’ATS Val Padana, che si allega in copia. Premesso che l’attività è stata autorizzata con Permesso di costruire pge 21427 rilasciato ad EniPower in data 4 maggio 2016, si ritiene tuttavia di condividere il parere formulato dall’ATS con particolare riferimento al suggerimento di far adottare le migliori tecnologie disponibile per quanto attiene la riduzione del CO nella fase di avviamento impianti.

Distinti saluti.

Il Dirigente  
Arch. Giulia Moraschi

Mantova,

Gabriella Montanarini - tel.0376/338385 –  
[gabriella.montanarini@comune.mantova.gov.it](mailto:gabriella.montanarini@comune.mantova.gov.it)

SETTORE SVILUPPO DEL TERRITORIO E TUTELA AMBIENTALE  
Servizio Ambiente  
Via Roma 39 - 46100 Mantova  
T. +39 0376 338256/425 F.+39 0376 2738027  
[www.comune.mantova.gov.it](http://www.comune.mantova.gov.it)  
[territorio.ambiente@pec.comune.mantova.it](mailto:territorio.ambiente@pec.comune.mantova.it)



Il Comune di Mantova è Registrato EMAS  
e certificato ISO 9001:2008 e ISO 14001:2004



Fascicolo 35-2016

Protocollo N. 11862/16  
del 21/03/16

Comune di Mantova  
Area Servizi e Territorio  
Sportello unico Servizi  
Via Gandolfo, 11  
46 100 Mantova

**Oggetto:** Riferimento a richiesta parere " Sostituzione camera di aspirazione delle turbine a GAS TG1" ditta Enipower Mantova – Via Taliercio 14

Con riferimento alla richiesta di integrazione relativamente alla proposta di " Sostituzione camera di aspirazione delle turbine a GAS TG1" presentata dalla ditta Enipower Mantova – Via Taliercio 14

Valutate le integrazioni proposte dall'azienda in relazione a:

1. specifica su interventi proposti
2. attivazione "provvisoria" della caldaia B6
3. esclusione di aggravio ambientale in relazione alla attivazione, per un periodo di 45 giorni circa, della caldaia B6 poiché tale attivazione, si legge nella nota trasmessa, era comunque prevista nell'ambito delle operazioni di manutenzione dell'impianto

Tenuto conto delle osservazioni proposte e delle dichiarazioni inserite nella nota integrativa in cui fra l'altro si dichiara che:

- "... In occasione della fermata per manutenzione del Ciclo Combinato 1 sarà messa in servizio la caldaia di back-up B6 coerentemente con quanto prescritto nel decreto AIA"

- "... l'attività di cui alla ns. richiesta a costruire non prevede la generazione di ulteriori aggravii ambientali rispetto al piano fermate di manutenzione maggiore e minore previsto per il 2016, anzi si inserisce nella programmazione in essere ed "in ombra" ad attività di fermata già previste proprio nell'ottica di ottimizzare l'esercizio degli impianti e il numero di fermate e avviamenti degli stessi. " ...

- "risulta che la messa in marcia della caldaia B6 in sostituzione di uno dei Cicli Combinati non porta ad un aggravio ambientale in termini di emissioni massiche (NOx e CO) in tutto il range di funzionamento (minimo tecnico - massimo carico) al netto della differenza di rendimento dovuta alla tecnologia utilizzata.

- A titolo esemplificativo l'emissione massica oraria di NOx per la caldaia B6 alla massima capacità produttiva risulta non superiore a 30 kg/h, stesso ordine di grandezza dell'emissione massica oraria media di NOx di un ciclo combinato in normale funzionamento."

**Tabella 1 - Caratteristiche delle sorgenti di emissione in atmosfera**

Stile sorgente	Gruppo di produzione	Potenza (MW)	Altezza camino (m)	Area camino (mq)	Temp (°C)
E321	B6	≈175.000	85	11.3	>100
E1	CC1	≈1.650.000	80	31.8	>100
E2	CC2	≈1.650.000	80	31.8	>100

Schema ripreso dalla dichiarazione ambientale EMAS

**ATS della Val Padana**

Sede Legale: Via dei Toscani, 1 - 46100 Mantova - www.ats-valpadana.it - C.F./ P.I. 02481970206

Sede Territoriale di Mantova: Via dei Toscani, 1 - 46100 Mantova - Tel. 0376 334927 - sisp.mantova@aslmn.it

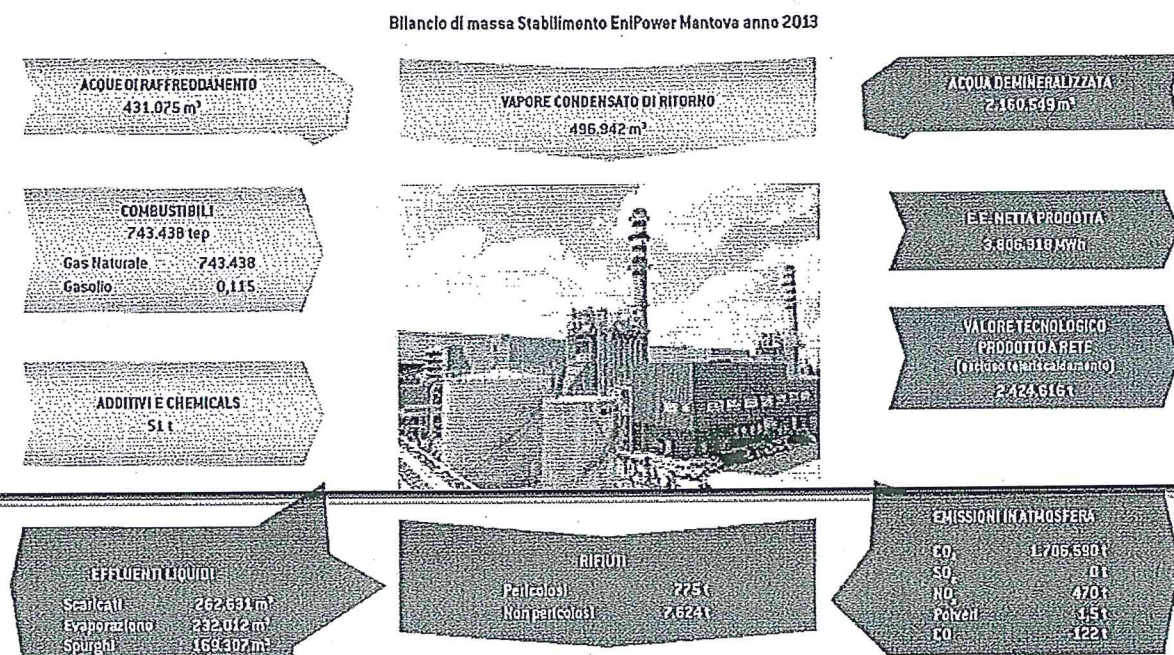


- la "fermata di manutenzione è già programmata nel periodo dal 01/10/2016 al 15/11/2016"

Preso atto che l'azienda in relazione alla richiesta di "valutare" anche sul TG1 la realizzazione di un catalizzatore di CO, così come predisposto sul TG2, che ha comportato, si legge nella "Dichiarazione Ambientale Stabilimento di Mantova Dati tecnici aggiornati al 31-03-2014" una riduzione dell'80% delle emissioni di CO nelle fasi di avviamento impianto, a parità di durata. dichiara " Per quanto attiene al catalizzatore di CO, questo rappresenta un intervento di altro tipo, realizzato sul Ciclo Combinato 2, non pertinente con l'investimento di cui alla richiesta a costruire in oggetto. ..."

Valutato il bilancio di massa degli inquinanti emessi così come indicato nella dichiarazione ambientale 2014 (si riporta lo schema inserito nella dichiarazione ambientale)

Fig. 4. Bilancio di massa



Valutato che l'azienda intende operare sull'impianto TG 1 nei termini già proposti per l'impianto TG 2 per il quale, nel documento di valutazioni sul " bilancio di sostenibilità ambientale 2014 " , Enipower dichiara " ...nel corso del 2014 sono stati realizzati alcuni importanti interventi ... finalizzati all'incremento della "flessibilità" e dell'efficienza del processo di generazione termoelettrica, e di conseguenza al contenimento delle emissioni di CO2 .... In particolare quanto realizzato a Mantova ha comportato, in primis, l'ampliamento del sistema di adduzione e filtrazione dell'aria ambiente alla turbina a gas (air-intake) ... . Ciò garantirà maggiore efficienza nella filtrazione dell'aria in ingresso ai turbocompressori, riducendo le perdite di carico fluidodinamico e garantendo maggior grado di pulizia delle palette del compressore , quindi maggiore efficienza produttiva. Gli interventi condotti hanno previsto la modifica delle regolazioni del sistema anti-icing e l'installazione sul condotto dei fumi di scarico di un catalizzatore passivo di CO . L'effetto combinato delle modifiche realizzate ha consentito un netto miglioramento dell'efficienza e un consistente abbassamento del minimo tecnico ambientale e delle emissioni di ossido di carbonio nei "transitori" di avviamento e spegnimento del ciclo combinato. Per quanto dichiarato dall'azienda la modifica degli "air-intake" risparmio annuo di circa 1,9 milioni di m³ di gas



naturale dalla stagione invernale 2014-2015 e circa 3,6 Kt di emissione di CO<sub>2</sub> evitabile ...  
l'espansione dell'air-intake sarà realizzato anche su primo ciclo combinato di Mantova." "

Considerato che, per quanto dichiarato dalla ditta nel documento di bilancio di sostenibilità 2014, l'intervento eseguito sul TG 2 ha previsto, fra l'altro, la realizzazione di un catalizzatore di CO con relativa riduzione dell'80% delle emissioni di CO nelle fasi di avviamento impianto, a parità di durata.

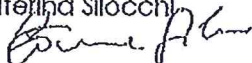
Ribadito che si valuta positivamente l'intervento proposto per quanto attiene agli aspetti igienico sanitari di competenza. Si ritiene tuttavia opportuno proporre al Comune, di inserire anche sull'emissione del TG1 l'applicazione delle migliori tecnologie per quanto attiene alla riduzione della emissione di CO nelle fasi di avviamento impianto, dopo le normali fermate programmate indicate come fermate di manutenzione maggiore e/o fermate di manutenzione minore. L'applicazione delle migliori tecnologie per il controllo delle emissioni in un impianto quale quello in oggetto devono essere valutate e attivate ogni qual volta ve ne è la disponibilità tecnica.

#### ASPETTI di IGIENE E SICUREZZA AMBIENTI di LAVORO

Il servizio competente ha valutato la relazione integrativa trasmessa dalla Società Enipower, in data 17/2/2016 e le risposte fornite in merito alle problematiche che attengono alla sicurezza sul lavoro, sia nella fase di cantiere e delle successive manutenzioni delle strutture oggetto dell'intervento, esprimendo parere favorevole di competenza.

IL TECNICO della Prevenzione Coord  
Con P.O su tematiche Ambientali

Caterina Silocchi



~~Il RESPONSABILE SISP  
Fabrizia Zaffanella~~

Il Responsabile dello SPSAL  
Roberto Trnco



Il Referente del procedimento amm.vo: Caterina Silocchi

<sup>1</sup> sillogra Internet : bilancio-sostenibilita-enipower-2014