



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

DIREZIONE GENERALE PER LE VALUTAZIONI AMBIENTALI

IL DIRETTORE GENERALE



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

U.prot DVA-2014-0019107 del 16/06/2014

Pratica N. ....

Ref. Mittente: .....

Enel Produzione S.p.A.  
Unità di Business di Rossano  
Contrada Cutura 87067 Rossano  
c/o Casella Postale 77  
88100 Catanzaro  
enel\_produzione\_ub\_rossano@pec.enel.it

e p.c. Alla Commissione Istruttoria IPPC c/o ISPRA  
Via Vitaliano Brancati, 48  
00144 Roma  
cotana@crbnet.it  
roberta.nigro@isprambiente.it

All'ISPRA  
Via Vitaliano brancati, 48  
00144 Roma (RM)  
protocollo.ispra@ispra.legalmail.it

**OGGETTO: Trasmissione parere istruttorio conclusivo della domanda di  
modifica del decreto di AIA presentata da ENEL Produzione S.p.A. -  
Centrale di Rossano Calabro - Procedimento di modifica ID 108/716.**

In merito alla documentazione trasmessa in data 31/01/2014 con nota prot. n. ENEL/PRO/4555 dalla società ENEL Produzione S.p.A., centrale termoelettrica di Rossano Calabro, di richiesta di modifica non sostanziale del decreto di AIA del 01/08/2011, n. DVA-DEC-2011-0000435, inerente la modalità di utilizzo dei gruppi di produzione turbogas "A" e "E" e dei relativi punti di emissione, si trasmette copia conforme del Parere Istruttorio reso dalla Commissione IPPC.

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 perché ne tenga debito conto nello svolgimento delle attività di controllo.

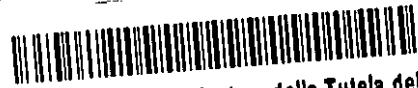
Si precisa infine che la prescrizione n. 1 di cui a pag 6 del citato Parere istruttorio, deve essere attuata entro la data di avvio delle unita turbogas "A" ed "E" in ciclo semplice.

IL DIRETTORE GENERALE  
(Dott. Mariano Grillo)

Ufficio Mittente: MATT-DVA-4RI-AIA-00  
Funzionario responsabile: [francescoantoniodomenico@minambiente.it](mailto:francescoantoniodomenico@minambiente.it) tel. 06/57225924  
DVA-4RI-AIA-17\_2014-0055400C



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



Ministero dell' Ambiente e della Tutela del Territorio  
del Mare - Direzione Generale Valutazioni Ambientali  
E.prot DVA - 2014 - 0016223 del 27/05/2014

CIPE-00-2014-0001000

del 26/05/2014

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

Pratica N: .....

Ref. Mittente: .....

**OGGETTO:** Trasmissione parere istruttorio conclusivo della domanda di AIA presentata ENEL  
Produzione S.p.A. - Centrale di Rossano Calabro - Procedimento di modifica ID  
108/716

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. Franco Cotana

All. c.s.





*Autorizzazione Integrata Ambientale*

**CENTRALE TERMOELETTRICA**

**Enel Produzione Spa**

**ROSSANO CALABRO (CS)**

**PARERE ISTRUTTORIO CONCLUSIVO**

**MODIFICA NON SOSTANZIALE:**

***"Modifica delle Modalità di utilizzo dei gruppi di produzione Turbogas  
"A" e "E" e dei relativi punti di emissione"***

*(D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 e s.m.i.,  
Art. 29-nonies - comma 1 Modifiche non sostanziali degli impianti)*

**RICHIESTA DVA: U.prot DVA -2014-0003032 DEL 06/02/2014 (ID 108/716)**

**DECRETO AIA: U.prot DVA-DEC-0000435 del 01/08/2011**

**G.U. n° 193 del 20/8/2011; Durata: sei anni**

**Gruppo Istruttore**

Nomina GI (CIPPC-00-2013-0000435 del 11/03/2013)	Prof. Antonio Mantovani - Referente GI
	Dott. Stefano Castiglione
	Ing. Giovanni Anselmo
	Ing. Rocco Simone
Regione Calabria	Dott. Bruno Gualtieri
Provincia di Cosenza	Dott. Francesco Toscano
Comune di Rossano	Dott. Giuseppe Antoniotti



## 1. INTRODUZIONE

### 1.1. Atti Presupposti

Visto	il Decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare n. GAB/DEC/033/2012 del 17/02/12, registrato alla Corte dei Conti il 20/03/2012 di nomina della Commissione istruttoria IPPC
vista	la lettera del Presidente della Commissione IPPC, prot. CIPPC-00-2013-0000435 del 11.03.2013, che assegna l'istruttoria per l'Autorizzazione Integrata Ambientale dell'impianto della Società ENEL Produzione S.p.A., sito nel Comune di Rossano Calabro (CS), al Gruppo Istruttore così costituito: - Prof. Antonio Mantovani (Referente) - Dott. Stefano Castiglione - Ing. Giovanni Anselmo - Ing. Rocco Simone
preso atto	che sono stati nominati i seguenti rappresentanti regionali, provinciali e comunali: - Dott. Bruno Gualtieri - Regione Calabria - Dott. Francesco Toscano - Provincia di Cosenza - Dott. Giuseppe Antoniotti - Comune di Rossano
preso atto	che ai lavori del Gruppo istruttore della Commissione IPPC sono stati designati, nell'ambito del supporto tecnico alla Commissione IPPC, i seguenti funzionari: - Ing. Giuseppe Di Marco

### 1.2. Atti autorizzativi e normativi

Visto	il Decreto di Autorizzazione Integrata Ambientale DVA-DEC-2011-0000435 del 01/08/2011;
visto	il DLgs 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);
visto	il Decreto Ministeriale 31 Gennaio 2005 "Emanazione di linee guida per l'individuazione e l'utilizzazione delle migliori tecniche disponibili, per le attività elencate nell'allegato I del D.Lg. 4 agosto 1999, n. 372", G.U. N. 135 del 13.06.2005";
visto	l'articolo 5, comma 1, lettera l-bis del DLgs 152/06 e ss.mm.ii. che riporta la definizione di modifica sostanziale dell'impianto: " <i>l-bis) modifica sostanziale di un progetto, opera o di un impianto: la variazione delle caratteristiche o del funzionamento ovvero un potenziamento dell'impianto, dell'opera o dell'infrastruttura o del progetto che, secondo l'autorità competente, producano effetti negativi e significativi sull'ambiente. In particolare, con riferimento alla disciplina dell'autorizzazione integrata ambientale, per ciascuna attività per la quale l'allegato VIII indica valori di soglia, è sostanziale una modifica all'installazione che dia luogo ad un incremento del valore di una delle grandezze, oggetto della soglia, pari o superiore al valore della soglia stessa;</i> "
visto	l'articolo 29- <i>sexies</i> , comma 3 del DLgs 152/2006, a norma del quale "i valori limite di emissione fissati nelle autorizzazioni integrate non possono comunque essere meno rigorosi di quelli fissati dalla vigente normativa nazionale o regionale"
visto	l'articolo 29- <i>septies</i> del DLgs 152/2006, che prevede che l'autorità competente possa prescrivere l'adozione di misure più rigorose di quelle ottenibili con le migliori tecniche disponibili qualora ciò risulti necessario per il rispetto delle norme di qualità ambientale;
esaminate	le linee guida generali o di settore adottate a livello nazionale per l'attuazione della Direttiva 96/61/CE di cui il DLgs 59/05 rappresenta recepimento integrale, e precisamente: - Linee guida recanti i criteri per l'individuazione e l'utilizzazione delle migliori tecniche disponibili - Linee Guida Generali, S.O. GU n.135 del 13 Giugno 2005 (Decreto Ministeriale 31 Gennaio 2005), - Elementi per l'emanazione delle linee guida per l'identificazione delle migliori tecniche



	disponibili: Sistemi di monitoraggio – GU n.135 del 13 Giugno 2005 (Decreto Ministeriale 31 Gennaio 2005), – 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 D.Lgs. 18 Febbraio 2005, n. 59, G.U. n. 51 del 03 Marzo 2009 – S.O. n. 29 (Decreto 01 Ottobre 2008);
esaminati	i documenti comunitari adottati dalla Unione Europea per l'attuazione della Direttiva 96/61/CE di cui il DLgs 59/05 rappresenta recepimento integrale, e precisamente i BRef: – <i>Large Combustion Plants (LCP)</i> - Luglio 2006; – <i>Energy Efficiency Techniques (ENE)</i> – Luglio 2009.

### 1.3. Attività istruttorie

Esaminata	la lettera di avvio del procedimento istruttorio da parte del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, prot. DVA- 2014-0005039 del 26/02/2014;
esaminata	il Decreto di Autorizzazione Integrata Ambientale DVA-DEC-2011-0000435 del 01/08/2011;
esaminata	l'istanza di modifica non sostanziale del Decreto AIA presentata dalla Società Enel Produzione S.p.A. con prot. Enel-PRO 31/01/2014-0004555 (acquisita agli atti della Direzione del MATTM con U.prot DVA-2014-0003032 del 06/02/2014);
esaminate	le dichiarazioni rese dal Gestore che costituiscono, ai sensi e per gli effetti dell'articolo 3 della Legge 7 agosto 1990, n. 241 e successive modifiche ed integrazioni, presupposto di fatto essenziale per il rilascio del presente parere istruttorio conclusivo e le condizioni e prescrizioni ivi contenute, restando inteso che la non veridicità, falsa rappresentazione o l'incompletezza delle informazioni fornite nelle dichiarazioni rese dal Gestore possono comportare, a giudizio dell'Autorità Competente, un riesame dell'autorizzazione rilasciata, fatta salva l'adozione delle misure cautelari ricorrendone i presupposti;
esaminata	la Relazione Istruttoria di ISPRA del 29.04.2014, redatta dall'Ing. Giuseppe Di Marco (CIPPC 0828/2014);
vista	la e-mail di trasmissione del parere Istruttorio, inviata per approvazione in data 05/05/2014 dalla segreteria IPPC al Gruppo Istruttore, avente prot. CIPPC -00_2014-0000842 del 05/05/2014.

## 2. PREMESSA

A seguito della lettera del MATMM (prot. DVA- 2014-0005039 del 26/02/2014) di avvio del procedimento per la modifica al Decreto AIA del 01/08/2011 prot. DVA-DEC-2011-0000435 della CTE di Rossano Calabro (CS), la presente nota riassume i contenuti e le valutazioni ISPRA in merito all'istanza di modifica non sostanziale delle modalità di utilizzo dei gruppi di produzione Turbogas "TG A" e "TG E" e dei relativi punti di emissione inviata dalla Società Enel Produzione S.p.A. con PRO 31/01/2014-0004555 (acquisita dal MATTM con prot. DVA-2014-0003032 del 06/02/2014).

Con l'avvio del procedimento il MATTM ha comunicato che il Gestore ha presentato attestazione dell'avvenuto versamento della tariffa istruttoria pari all'importo di 2.000,00 €.



### 3. INSTALLAZIONE OGGETTO DELLA MODIFICA

Ragione sociale	ENEL Produzione S.p.A.
Sede legale:	Viale Regina Margherita 125 - 00198 Roma
Sede operativa	Contrada Cutura - 87068 Rossano Scalo (CS)
Denominazione impianto	Centrale Termoelettrica di Rossano Calabro
Tipo di impianto	Esistente
Tipo di procedura	Modifica non sostanziale
Codice e attività IPPC	1.1 - Impianti di combustione con potenza termica di combustione > 50MW
Classificazione NACE	40.1 - produzione di energia elettrica
Classificazione NOSE-P	Codice 101.01: processo di combustione >300 MW
Gestore	Ing. Martella Luigi Contrada Cutura - 87068 Rossano Scalo (CS) Recapiti telefonici: 0983 593001 e-mail: <a href="mailto:luigi.martella@enel.it">luigi.martella@enel.it</a>
Referente IPPC	Cesare De Simone C/da Cutura - 87068 Rossano (CS) Recapiti telefonici: 0983 593041 e-mail: <a href="mailto:cesare.desimone@enel.it">cesare.desimone@enel.it</a>
Impianto a rischio di incidente rilevante	NO
Sistema di gestione ambientale	SI, ISO 14.001:2004 con certificazione Bureau Veritas Italia SpA n. 223930 del 18/12/2007 per "Produzione di energia elettrica mediante utilizzo di gas metano e BTZ" (validità fino al 29/11/2010).

### 4. OGGETTO DELLA RICHIESTA DI MODIFICA

La Centrale di Rossano è costituita da quattro gruppi termoelettrici a vapore e da quattro gruppi turbogas previsti per il funzionamento in ciclo ripotenziato con le corrispondenti sezioni termoelettriche.

**La modifica proposta prevede la possibilità di utilizzare due dei gruppi turbogas (TG A e TG E), attualmente autorizzati al solo esercizio in ciclo ripotenziato, anche in ciclo semplice** come meglio descritto nella "Integrazione all'Allegato B18" allegata alla presente istanza. Nell'assetto in ciclo aperto i gas esausti prodotti dai due gruppi turbogas verranno convogliati ai rispettivi esistenti camini di *by-pass*, escludendo quindi l'utilizzo dei camini posti immediatamente a valle dei recuperatori di calore.

Il ciclo produttivo dei due gruppi turbogas della Centrale di Rossano non subirà variazioni e la nuova modalità di funzionamento proposta prevede solo un diverso assetto del complesso dei due *diverter box*/camino di *by-pass*. Questi ultimi consentono ai fumi esausti in uscita da ciascuno delle due turbine a gas, di essere dispersi in atmosfera *by-passando* il rispettivo recuperatore di calore e il camino quadri-canne di altezza pari a 100 m.

Le caratteristiche geometriche di ciascuna ciminiera di *by-pass*, la portata e la temperatura dei fumi emessi in atmosfera sono riportati nella Tabella 1 seguente.



	Altezza [m]	Diametro [m]	Portata (fumi secchi e riferita al 15% di O <sub>2</sub> ) [Nm <sup>3</sup> /h]	TEMP. [°C]
TURBOGAS "A"	35	6,5	1.128.960	500
TURBOGAS "E"	35	6,5	1.128.960	500

Tabella 1: Caratteristiche delle ciminiere di by-pass

I camini di *by-pass* saranno muniti di un sistema di monitoraggio in continuo delle emissioni e della portata volumetrica dei fumi analogo a quello esistente sui camini, posti immediatamente a valle dei recuperatori di calore.

I limiti emissivi (riportati in Tabella 2 sottostante) saranno quelli previsti nel Decreto DVA-DEC-2011-0000435 del 01/08/2011 per i gruppi turbogas funzionanti in ciclo semplice.

	Limiti transitori (anni 2011-2013)		Limiti transitori (anni 2013-20/8/2016)		Limiti definitivi (dopo 20/8/2016)	
	NOx	CO	NOx	CO	NOx	CO
TURBOGAS "A" [mg/Nm <sup>3</sup> ]	150	100	120	100	90	100
TURBOGAS "E" [mg/Nm <sup>3</sup> ]	150	100	120	100	90	100

Tabella 2: Limiti emissivi

Inoltre, in accordo a quanto già previsto nel Decreto DVA-DEC-2011-0000435 del 01/08/2011 per i gruppi turbogas funzionanti in ciclo semplice, per ciascun Turbogas saranno rispettati anche i seguenti flussi di massa per gli ossidi di azoto:

- 73 t/mese;
- 711 t/anno.

La modifica proposta contribuirà al miglioramento della sicurezza della rete elettrica nazionale dal momento che l'esercizio dei due gruppi turbogas in ciclo semplice permetterà l'immissione di potenze in rete in tempi notevolmente più rapidi rispetto alla configurazione in ciclo ripotenziato, consentendo così di rispondere rapidamente alle richieste di punta di potenza della rete elettrica.

Secondo il Gestore la modifica proposta non comporta:

- alcun incremento delle grandezze di soglia che determinano la sostanzialità della modifica;
- alcun significativo effetto negativo sull'ambiente poiché non comporterà un aumento quali-quantitativo delle emissioni convogliate in aria in quanto non saranno modificati i gruppi turbogas e le loro prestazioni, in particolare non verrà modificato il sistema di combustione, i macroinquinanti emessi saranno gli stessi e le relative concentrazioni non subiranno incrementi.

Il Gestore ritiene che tali modifiche possono considerarsi non sostanziali, ai sensi dell'art. 5 comma 1 lett. l-bis) del DLgs 152/06 e s.m.i., e consentite in mancanza di diverse comunicazioni al riguardo da parte del MATTM entro i termini previsti dal sopra citato art. 29-nonies . comma 1 del DLgs 152/06 e s.m.i.

Il programma cronologico relativo alle attività di modifica proposte, prevede che le stesse siano completate entro 12 mesi dall'accoglimento della richiesta, salvi i tempi di completamento delle procedure di certificazione del nuovo sistema di controllo in continuo delle emissioni.



In revisione a quanto fornito in sede di rilascio dell'AIA, e in particolare riguardo al punto "11.3.1 Emissioni convogliate" del Parere Istruttorio allegato al Decreto AIA, il Gestore ha allegato la seguente documentazione:

- Scheda C2, C3 e C5 delle Schede "C: Dati e notizie sull'impianto da autorizzare";
- Integrazione all'Allegato "B18: Relazione tecnica dei processi produttivi";
- Integrazione Scheda "B.6: Fonti di emissione in atmosfera di tipo convogliato";
- Integrazione Scheda "B.7: Emissione in atmosfera di tipo convogliato";
- Allegato B.20 rev. 10 ottobre 2013 in sostituzione dell'Allegato "B.20: Planimetria dello stabilimento con individuazione dei punti di emissione e trattamento degli scarichi in atmosfera".

## 5. CONSIDERAZIONI E VALUTAZIONI DEL G.I.

**La richiesta di modifica delle modalità di utilizzo dei gruppi di produzione Turbogas "TG A" e "TG E" e dei relativi punti di emissione** inviata dalla Società Enel Produzione S.p.A. con nota PRO 31/01/2014-0004555 (acquisita dal MATTM con prot. DVA-2014-0003032 del 06/02/2014) **può essere accolta e considerata non sostanziale** ai sensi dell'Art. 5 comma 1 punto 1-bis) del DLgs 152/06 e s.m.i. in quanto:

- non comporta aumenti quali-quantitativi delle emissioni convogliate in aria, e
- si ritiene non significativo l'incremento delle emissioni di rumore causato dalla riduzione dell'altezza dei nuovi camini di emissione.

La modifica proposta contribuirà al miglioramento della sicurezza della rete elettrica nazionale poiché l'esercizio dei due gruppi turbogas in ciclo semplice permetterà l'immissione di potenze in rete in tempi notevolmente più rapidi, rispetto alla configurazione in ciclo ripotenziato, consentendo così di rispondere rapidamente alle richieste di punta di potenza.

- La variazione del funzionamento dell'impianto comporta alcuni effetti negativi, che si possono ritenere non significativi:
  - aumento di immissione di calore nell'ambiente a seguito dell'incremento della temperatura dei fumi scaricati nell'ambiente da 200 °C a 500 °C,
  - aumento dell'impatto acustico a seguito della riduzione dell'altezza dei camini di emissione dei fumi (da 100 m in configurazione ripotenziata, a 35 m in configurazione semplice),
  - riduzione del rendimento energetico, non essendo recuperato il calore dei fumi.

Per quanto riguarda le ricadute delle emissioni inquinanti emesse, si evidenziano: una riduzione dell'altezza dei due camini (da 100 m a 35 m) e un forte aumento della temperatura dei fumi (da 200 °C a 500 °C); si registra quindi una compensazione dei due effetti contrastanti, che portano ad una sostanziale invarianza dell'altezza del pennacchio e quindi delle ricadute.

La velocità di emissione dei fumi rimane sostanzialmente invariata nelle due diverse configurazioni essendo incrementato il diametro del camino da 5,3 m a 6,5 m (area: da 22 m<sup>2</sup> a 33 m<sup>2</sup>), per tener conto dell'aumentato flusso effettivo emesso, conseguente all'aumento di temperatura.

Si ritiene, quindi, di introdurre due specifiche prescrizioni riguardanti due aspetti: impatto acustico e rendimento energetico.

### Si prescrive:

- 1) Il "diverter box" deve essere dotato di silenziatore e deve essere prevista una distribuzione uniforme dei fumi, utilizzando ad esempio dei deflettori.





- 2) Devono essere comunicate le date di completamento degli interventi e presunta di avvio (o delle verifiche della funzionalità), delle due unità turbogas A ed E in configurazione semplice a: Autorità Competente, ISPRA, Comune di Rossano e ad ARPA.
- 3) Entro tre mesi dal completamento degli interventi deve essere trasmessa a ISPRA, al Comune e ad ARPA una Relazione sui risultati delle misure di rumore eseguite con entrambi i turbogas A ed E in ciclo semplice e nelle condizioni di esercizio più gravose dell'intera centrale. Dovrà essere approfondito il confronto con i limiti vigenti.
- In caso di superamento dei limiti dovranno essere attuate tutte le misure di mitigazione acustica necessarie per rientrare nei limiti, intervenendo sulle singole sorgenti, sulle vie di propagazione o direttamente sui recettori.
- 4) Nel Report annuale all'ente di controllo, previsto dal PMC, dovrà essere specificato il rendimento elettrico medio effettivo (calcolato/stimato) delle singole unità turbogas.

## 6. TARIFFA ISTRUTTORIA

Il Gestore ha versato una tariffa istruttoria di 2.000,00 euro, ai sensi dell'Allegato III del DM 24/04/2008.

## 7. AGGIORNAMENTI AL PARERE ISTRUTTORIO CONCLUSIVO

La modifica presentata dal Gestore comporta la variazione del Parere Istruttorio Conclusivo allegato al decreto AIA rilasciato, come di seguito riportato:

### A) CAPITOLO n° 11 - PRESCRIZIONI

#### par. 11.3.1 Emissioni convogliate

TESTO DEL PIC DA MODIFICARE	TESTO CORRETTO
A2) TURBINE A GAS <i>Tab. 2. Emissioni camini 3-4-5-6 dei 4 Turbogas da 115 MWe - Macroinquinanti</i>	A2) TURBINE A GAS <i>Tab. 2. Emissioni camini 3-4-5-6-7-8 dei 4 Turbogas da 115 MWe - Macroinquinanti</i>
C) CONDIZIONI AUTORIZZATIVE PER LE VARIE UNITÀ: ... 5. I camini 3, 4, 5 e 6 devono essere dotati del sistema di monitoraggio in continuo delle emissioni di NO <sub>x</sub> e CO e di misura in continuo della portata volumetrica dei fumi. Il sistema di misura in continuo della portata volumetrica dei fumi deve essere installato entro 12 mesi dal rilascio dell'AIA	C) CONDIZIONI AUTORIZZATIVE PER LE VARIE UNITÀ: ... 5. I camini 3, 4, 5, 6, 7 e 8 devono essere dotati del sistema di monitoraggio in continuo delle emissioni di NO <sub>x</sub> e CO e di misura in continuo della portata volumetrica dei fumi. Il sistema di misura in continuo della portata volumetrica dei fumi deve essere installato entro 12 mesi dal rilascio dell'AIA



### A) CAPITOLO n° 6 ASSETTO IMPIANTISTICO

- 1) Aggiungere, in fondo alla scheda B.6 riportata nel paragrafo 6.8 del PIC, due nuove schede B.6, di seguito riportate, che descrivono le caratteristiche delle due nuove Fonti di emissione in atmosfera di tipo convogliato corrispondenti ai camini di by-pass.

N° totale camini 2 in aggiunta ai 6 già dichiarati in sede di rilascio dell'AIA			
<b>n° Camino 7</b>		Posizione amministrativa <u> A </u>	
<b>Caratteristiche del camino</b>			
Altezza dal suolo	Area sez. di uscita	Fasi e dispositivi tecnici di provenienza	Sistemi di trattamento
35 m	33 m <sup>2</sup>	FASE 5 - Generazione e.e. Turbogas "A" in assetto ciclo semplice	Sistema di combustione a bass
Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input checked="" type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> no			
<b>n° Camino 8</b>		Posizione amministrativa <u> A </u>	
<b>Caratteristiche del camino</b>			
Altezza dal suolo	Area sez. di uscita	Fasi e dispositivi tecnici di provenienza	Sistemi di trattamento
35 m	33 m <sup>2</sup>	FASE 7 - Generazione e.e. Turbogas "E" in assetto ciclo semplice	Sistema di combustione a basso NOx
Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input checked="" type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> no			

- 2) Aggiungere, in fondo al paragrafo 6.8 del PIC due nuove schede B.7.1, di seguito riportate, che descrivono le caratteristiche delle Emissioni in atmosfera di tipo convogliato fase transitoria e definitiva delle due nuove fonti di emissioni corrispondenti ai camini di by-pass.



**B.7.2 Emissioni in atmosfera di tipo convogliato fase transitoria <sup>(1)</sup> (alla capacità produttiva)**

Camino	Portata* Nm <sup>3</sup> /h	Inquinanti	Flusso di massa, kg/h	Flusso di massa, kg/anno	Concentrazione, mg/Nm <sup>3</sup>	% O <sub>2</sub>
n.7 TG "A"	1.128.960	NO <sub>x</sub>	135,5	711.000 <sup>(3)</sup>	120	15
		CO	112,9	989.004	100	
n.8 TG "E"	1.128.960	NO <sub>x</sub>	135,5	711.000 <sup>(3)</sup>	120	15
		CO	112,9	989.004	100	

**B.7.2 Emissioni in atmosfera di tipo convogliato fase definitiva<sup>(2)</sup> (alla capacità produttiva)**

Camino	Portata* Nm <sup>3</sup> /h	Inquinanti	Flusso di massa, kg/h	Flusso di massa <sup>(4)</sup> , kg/anno	Concentrazione, mg/Nm <sup>3</sup>	% O <sub>2</sub>
n.7 TG "A"	1.128.960	NO <sub>x</sub>	101,6	890.016	90	15
		CO	112,9	989.004	100	
n.8 TG "E"	1.128.960	NO <sub>x</sub>	101,6	890.016	90	15
		CO	112,9	989.004	100	

NOTA:

\* Portata fumi turbogas: calcolata moltiplicando la portata nominale del combustibile (gas naturale) per il coefficiente, di cui al DPR 416/2001, previsto per il gas naturale, rapportato al 15% di O<sub>2</sub>

<sup>(1)</sup> Per i primi cinque anni. Il periodo transitorio è suddiviso in due fasi: la prima della durata di due anni dal rilascio dell'AIA con limite per NO<sub>x</sub> pari a 150 mg/Nm<sup>3</sup> e la seconda per i successivi tre anni con limite per NO<sub>x</sub> pari a 120 mg/Nm<sup>3</sup>

<sup>(2)</sup> A partire dal sesto anno dal rilascio dell'AIA con limite per NO<sub>x</sub> pari a 90 mg/Nm<sup>3</sup>.

<sup>(3)</sup> Limite massico annuo vigente fino al quinto anno dal rilascio dell'AIA.

<sup>(4)</sup> I flussi annui totali sono calcolati su 8760 ore di funzionamento l'anno.

## 8. AGGIORNAMENTI AL PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO

La modifica presentata dal Gestore comporta la variazione del Piano di Monitoraggio e Controllo allegato al decreto AIA rilasciato, come di seguito riportato:

1) La Tabella 7 "Punti di emissione convogliata" dove essere integrata con le seguenti righe:

Punto di emissione	Descrizione	Capacità termica nominale (MWt)	Latitudine (WGS84/UTM)	Longitudine (WGS84/UTM)	Altezza [m]	Diametro [m]
<b>2 Gruppi Turbogas in camino di by-pass</b>						
Camino 7	Turbogas "A" da 115 MW <sub>e</sub>	430	39° 37' 16,8"	16° 36' 38,8"	35	6,5
Camino 8	Turbogas "E" da 115 MW <sub>e</sub>	430	39° 37' 17"	16° 36' 36,9"	35	6,5

*fe*



2) La Tabella 8 “Prescrizioni per le emissioni convogliate in atmosfera” deve essere integrata con le seguenti righe:

Punto di emissione	Parametro	Limite/prescrizione (Autorità Competente)	Frequenza/Tipo di verifica	Monitoraggio/ Registrazione dati
<b>2 Gruppi Turbogas in camino di by-pass</b>				
C7 & C8	Gas Naturale	Utilizzo esclusivo di gas naturale e sua quantificazione	Misura continua del flusso	Registrazione su file
	Temperatura, Pressione, O <sub>2</sub> , Portata, Umidità dei fumi	Parametri operativi	Misura continua durante il funzionamento	
	CO, NOx	Concentrazione limite da autorizzazione		