

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

DIREZIONE GENERALE PER LE VALUTAZIONI AMBIENTALI

Iren Energia S.p.A.
Centrale Termoelettrica di Torino Nord
Corso Svizzera, 95
10143 Torino
irenenergia@pec.gruppoiren.it

IL DIRETTORE GENERALE

Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio (del Mare — Direzione Generale Valutazioni Ambienta

U.prot DVA - 2014 - 0019105 del 16/06/2014

Pratica N:. Prif. Mittente: 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 dalla società IREN Energia S.p.A. - Centrale termoelettrica Torino Nord - Procedimento di modifica ID 183/251.

In merito alla documentazione trasmessa dalla società IREN ENERGIA S.p.A. - Centrale termoelettrica di Torino Nord, di richiesta di modifica non sostanziale del decreto di AIA del 26/11/2009, n. DSA-DEC-2009-0001805, inerente la:

- riduzione del numero (da 4 a 3) delle caldaie di emergenza a potenza termica complessiva invariata (ID 183/251.a);
- Installazione caldaia ausiliaria a gas naturale 12,8 MWt (ID 183/251.b);
- Installazione di un terzo gruppo elettrogeno di emergenza (l'000kVA) e modifica di quelli già esistenti e della motopompa anticendio (ID 183/251.c);
- Modifica della forma planimetrica del condensatore ad aria (aerotermo) (ID 183/251.d);

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.

IL DIRETTOR GENERALE (Dott. Mariano Grillo)

Ufficio Mittente: MATT-DVA-4RI-AIA-00
Funziore de la companie de l



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

Commissione istruttoria per l'autorizzazione integrata ambientale - IPPC

CIPPC-00-2014-001059

Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio del Mare – Direzione Generale Valutazioni Ambienta

E.prot DVA - 2014 - 0017962 del 10/06/2014

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: Rif. Mittente:

OGGETTO: Trasmissione parere istruttorio conclusivo della domanda di AIA presentata da IREN Energia S.p.A. – Centrale Termo Elettrica di Torino Nord – Procedimento di modifica ID 183/251

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.



AL. 1059/2016



Commissione Istruttoria IPPC IREN Energia S.p.A. Centrale Termo Elettrica di Torino Nord

PARERE ISTRUTTORIO CONCLUSIVO

Istanza di Modifica non Sostanziale al Decreto autorizzativo DSA-DEC-2009-0001805 del 26/11/2009 della Centrale Termo Elettrica IREN Energia S.p.A. – Torino Nord

"Riduzione del numero (da 4 a 3) delle caldaie di emergenza a potenza termica complessiva invariata"

(id. MATTM-DVA 183/251.a)

"Installazione caldaia ausiliaria a gas naturale (12,8 MWt)"

(id. MATTM-DVA 183/251.b)

"Installazione di un terzo gruppo elettrogeno di emergenza (1'000kVA) e modifica di quelli già esistentì e della motopompa antincendio"

(id. MATTM-DVA 183/251.c)

"Modifica della forma planimetrica del condensatore ad aria (aerotermo)" (id. MATTM-DVA 183/251.d)

Gestore	IREN Energia S.p.A.		
Località	Torino		
Gruppo Istruttore	Dott. Paolo Ceci (referente)		
	Dott. Marcello Iocca		
	Ing. Salvatore Tafaro		
	Ing. Roberta Baudino - Regione Piemonte		
	Dott. Francesco Pavone - Provincia di Torino		
	Ing. Laura Ribotta – Comune di Torino		





- Vista la lettera del Presidente della Commissione IPPC, prot. CIPPC 00-2012-000648 del 28 giugno 2012, che assegna l'istruttoria per l'autorizzazione integrata ambientale della Soc. IREN Energia S.p.A. Centrale Termo Elettrica di Torino Nord al Gruppo Istruttore così costituito:
 - Paolo Ceci Referente GI;
 - Dott. Marcello Iocca;
 - Ing. Salvatore Tafaro.
- Preso atto che con comunicazioni trasmesse al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare sono stati nominati, ai sensi dell'art. 5, comma 9, del decreto legislativo n. 59 del 2005, i seguenti rappresentanti regionali, provinciali e comunali:
 - Ing. Roberta Baudino Regione Piemonte;
 - Dott. Francesco Pavone Provincia di Torino;
 - Ing. Laura Ribotta Comune di Torino.
- Vista la nota del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare U.prot. DVA-2011-0008299 del 06/04/2011 avente ad oggetto "IREN Energia S.p.A. Centrale Termo Elettrica Torino Nord Comunicazione ai sensi dell'art. 7 della Legge 241/90 di avvio del procedimento, ai sensi del D.lgs. 152/06 come modificato dal D.lgs. 128/10, relativo alla modifica di Autorizzazione Integrata Ambientale DSA-DEC-2009-0001805 del 26/11/2009." (ID 183/251), acquisita dalla Commissione con prot. CIPPC-00-2011-0000621 del 11/04/2011, con cui si trasmetteva la comunicazione del gestore del 15/12/2010, prot. n. 28784/PT/so, relativa a:
 - o Riduzione del numero delle caldaie di integrazione e riserva da 4 a 3 (a potenza termica complessiva invariata) [id. 183/251.a];
 - o Installazione di una caldaia ausiliaria, alimentata a gas naturale, con potenza termica nominale di 12,8 MWt, per la riduzione dei tempi di avviamento del gruppo termoelettrico a ciclo combinato in cogenerazione [id. 183/251.b];
 - o Installazione di un terzo gruppo elettrogeno di emergenza da 1000 kVA per gli impianti ausiliari di centrale, modifica degli altri due e della motopompa antincendio [id. 183/251.c];
 - o Modifica della forma planimetrica del condensatore ad aria (aerotermo) della turbina a vapore, a potenzialità di dissipazione invariata [id. 183/251.d].
- Visto il parere istruttorio allegato al Decreto di autorizzazione all'esercizio DSA-DEC-2009-001805 del 26/11/2009 della Centrale Termo Elettrica Iride Energia S.p.A. di Torino Nord.
- Vista la lettera prot. n. 15094/PTlso/p992 del 25/06/2010, acquisita dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare con E.prot. DVA-2010-0016801 del 06/07/2010 con cui Iride Energia S.p.A. ha comunicato il cambio di denominazione sociale in

pag 2/13



IREN Energia S.p.A.;

- Visti e condivisi i contenuti della relazione istruttoria predisposta da ISPRA il 26/10/2011 acquisita dalla Commissione con prot. CIPPC-00-2011-001581 del 26/10/2011 (id. 183/251).
- Vista la nota nota del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare U.prot.
 DVA-2014-0007484 del 18/03/2014 con la quale si richiedeva l'integrazione della tariffa istruttoria.
- Vista la comunicazione del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare U.prot. DVA-2014-0015657 del 22/05/2014, acquisita agli atti della Commissione con prot. CIPPC-00-0001035 del 30/05/2014, con cui si comunica l'avvenuta integrazione della tariffa istruttoria da parte di IREN Energia S.p.A..
- Considerate le pertinenti disposizioni in materia di autorizzazione integrata ambientale contenute nel D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii..
- Considerate le Linee guida generali o di settore adottate a livello nazionale o comunitario per l'attuazione della Direttiva 96/61/CE ed in particolare:
 - Le 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);
 - o Gli 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);
 - o Il Reference Document on Best Available Techniques for Large Combustion Plants (Luglio 2006);
 - O Il DM 01/10/2008 recante "linee guida per l'individuazione e l'utilizzazione delle migliori tecniche disponibili in materia di impianti di combustione, per le attività elencate nell'allegato 1 del decreto legislativo 18 febbraio 2005, n. 59".
- Vista l'e-mail di trasmissione del Parere Istruttorio inviato per approvazione in data 05/03/2014 dalla segreteria IPPC al Gruppo Istruttore avente prot. n. CIPPC 00-2014-0000531 del 05/03/2014, comprendente i relativi allegati circa l'approvazione; nonché le successive comunicazioni prot. n. CIPPC 00-2014-0000668 del 21/03/2014 e prot. n. CIPPC 00-2014-0001036 del 30/05/2014.





Considerato

per quanto attiene il procedimento id. 183/251.a

"Riduzione del numero (da 4 a 3) delle caldaie di emergenza a potenza termica complessiva invariata"

- che nel progetto della Centrale Termoelettrica erano previste 4 caldaie (punti di emissione in atmosfera C2, C3, C4 e C5), ciascuna della potenza resa alla rete di teleriscaldamento di 85 MWt, per un totale di 340 MWt, funzionanti con gas naturale quale combustibile;
- Che il gestore in fase di realizzazione ha ritenuto, in sostituzione delle 4 caldaie da 85 MWt, opportuno installare 3 caldaie (punti di emissione in atmosfera C2, C3 e C4), ciascuna della potenza resa di 113 MWt per un totale di circa 340 MWt, funzionanti con gas naturale quale combustibile;
- Che le principali caratteristiche e dati tecnici delle caldaie precedentemente previste erano:
 - o pressione di bollo: 16 bar;
 - o temperatura di progetto: 250 °C;
 - o pressione di esercizio: 12 bar;
 - o emissioni in atmosfera (rif. 3% di O₂ su fumi secchi):
 - NO_x (intesi come NO₂): 80 mg/Nm³;
 - CO: 30 mg/Nm³;
 - o tempi di avviamento da freddo (temp. ambiente): 3 ore; da caldo (temp. acqua di caldaia 110 °C): 30 minuti.
- Che le principali caratteristiche e dati tecnici delle "nuove" caldaie saranno:
 - o pressione di progetto: 16 bar;
 - o pressione vapore saturo: 12 bar;
 - o temperatura vapore saturo: 192 °C;
 - o emissioni in atmosfera (rif. 3% di O₂ su fumi secchi) come da prescrizione AIA:
 - NO_x (intesi come NO₂): 80 mg/Nm³;
 - CO: 30 mg/Nm³;
 - o tempi di avviamento da freddo (temp. ambiente): 3 ore; da caldo (temp. acqua di caldaia 110 °C): 30 minuti.
- Che la modifica prevista comporta il mantenimento dei valori di potenza complessiva (340 MWt) e dei valori di concentrazioni di NO_x e CO (rispettivamente 80 mg/Nm³ e 30 mg/Nm³) nei fumi a camino, ovvero non sono previsti incrementi dei quantitativi di emissioni in atmosfera;
- Che le emissioni in atmosfera delle 3 caldaie di integrazione e riserva per la produzione di



acqua surriscaldata per il termodotto della rete di teleriscaldamento (punti di emissione in atmosfera C2, C3 e C4), e del generatore di vapore ausiliario per la produzione di vapore per le fasi di avviamento del ciclo combinato (punto di emissione in atmosfera C5 - id. 183/251.b), saranno convogliate in un camino multicanna, come già previsto dalla vigente A.I.A. della CTE;

 Che a seguito delle modifiche in esame il quadro dei punti di emissione in atmosfera, pur mantenendo il carico emissivo autorizzato, muterà cose segue:

Punto di emissione in atmosfera	A.I.A. n. 1805 del 26/11/2009	Dopo le modifiche		
C2 ⁽¹⁾	Caldaia di integrazione e riserva n.1 da 85 MWt (non più realizzata)	Caldaia di integrazione e riserva da 113 MWt		
C3 ⁽¹⁾	Caldaia di integrazione e riserva n.2 da 85 MWt (non più realizzata)	Caldaia di integrazione e riserva da 113 MWt		
C4 ⁽¹⁾	Caldaia di integrazione e riserva n.3 da 85 MWt (non più realizzata)	Caldaia di integrazione e riserva da 113 MWt		
C5 ⁽¹⁾	Caldaia di integrazione e riserva n.4 da 85 MWt (non più realizzata)	Caldaia ausiliaria da 12,8 MWt per la riduzione dei tempi di avviamento del GT		

⁽¹⁾ I punti di emissione C2, C3, C4 e C5 sono inseriti in un unico camino multicanna, come già indicato nell'AIA

Considerato

per quanto attiene il procedimento id. 183/251.b "Installazione caldaia ausiliaria a gas naturale (12,8 MWt)"

- Che nella Centrale Termo Elettrica (CTE) è previsto Gruppo Termoelettrico (GT) a ciclo combinato in cogenerazione (punto di emissione in atmosfera C1);
- Che le caratteristiche tecniche generali del GT a ciclo combinato in cogenerazione riportate nel Decreto di autorizzazione all'esercizio DSA-DEC-2009-001805 del 26/11/2009, a seguito dell'istallazione della caldaia ausiliaria saranno mantenute.
- Che le modifiche impiantistiche in progetto riguardano le fasi di avviamento del gruppo stesso;
 ovvero la produzione del vapore necessario all'avviamento del ciclo combinato;
- Che il generatore di vapore (caldaia) ausiliario produce il vapore necessario, nelle fasi di avviamento, ad alimentare il ciclo termico del gruppo (degasatore, vuoto del condensatore, riscaldamento turbina, tenute turbina);
- Che lo scopo dell'utilizzo del generatore di vapore ausiliario, è quello di ridurre i tempi di avviamento del ciclo combinato e le modalità di esercizio prevedono l'interruzione del suo funzionamento dopo l'avviamento del ciclo termico della turbina a vapore.

pag. 5 13



- Che la progettazione di tale modalità di accensione, consentendo una riduzione dei tempi delle fasi di avviamento del gruppo turbogas di circa due ore, potrà apportare benefici sulle emissioni in atmosfera nelle fasi critiche del transitorio d'avviamento. Per questo periodo si avrà pertanto il contemporaneo funzionamento del generatore e del ciclo combinato, comunque con un bilancio delle emissioni che, secondo quanto dichiarato dal Gestore, sarà inferiore a quello atteso nella precedente configurazione.
- Che le principali caratteristiche e dati tecnici del generatore di vapore (caldaia) ausiliario saranno

o pressione di progetto: 18 bar;

o pressione vapore saturo: 16 bar;

o temperatura vapore saturo: 225 °C;

o emissioni in atmosfera (rif. 3% di O₂ su fumi secchi):

■ NO_x (intesi come NO₂): 80 mg/Nm³;

• CO: 30 mg/Nm^3 ;

- o il punto di emissione sarà identificato come C5 (punto emissivo già presente e normato nel Decreto di autorizzazione all'esercizio DSA-DEC-2009-001805 del 26/11/2009), in modo che il numero complessivo dei punti di emissione previsti non subisca variazioni;
- o tempi di avviamento: da freddo (temp. ambiente): 1,5 ore; da caldo (temp. acqua di caldaia 110 °C): 30 minuti.
- Che a seguito delle modifiche in esame il quadro dei punti di emissione in atmosfera, pur mantenendo il carico emissivo autorizzato, muterà cose segue:

Punto di emissione in atmosfera	A.I.A. n. 1805 del 26/11/2009	Dopo le modifiche	
C1	GT a ciclo combinato in cogenerazione	invariato	
C5 ⁽¹⁾	Caldaia di integrazione e riserva n.4 da 85 MWt (non più realizzata)	Caldaia ausiliaria da 12,8 MWt per la riduzione dei tempi di avviamento del GT	

(1) I punti di emissione C2, C3, C4 e C5 sono inseriti in un unico camino multicanna, come già indicato nell'AIA

Considerato

per quanto attiene il procedimento id. 183/251.c

"Installazione di un terzo gruppo elettrogeno di emergenza (1'000kVA) e modifica di quelli già esistenti e della motopompa antincendio"

- che nel progetto della Centrale Termoelettrica erano previsti:
 - o n. 1 gruppo elettrogeno di emergenza in ciclo diesel per il ciclo combinato (punto di emissione in atmosfera C6), alimentato a gasolio con un serbatoio fuori terra bordo





macchina da 2'500 litri;

- o n. 1 gruppo elettrogeno di emergenza in ciclo diesel per il sistema di teleriscaldamento (punto di emissione in atmosfera C7), alimentato a gasolio con un serbatoio fuori terra bordo macchina da 2'500 litri;
- o n. 1 motopompa antincendio (punto di emissione in atmosfera C8);
- Che il gestore in fase di realizzazione ha ritenuto opportuno prevedere un diverso assetto delle apparecchiature di emergenza di cui sopra, ovvero di:
 - o n. 1 gruppo elettrogeno di emergenza in ciclo diesel da 1000 kVA e 400 V per il ciclo combinato (punto di emissione in atmosfera **C6**), alimentato a gasolio con un serbatoio fuori terra bordo macchina da 1'000 litri;
 - o n. 1 gruppo elettrogeno di emergenza in ciclo diesel da 500 kVA e 400 V per il sistema di teleriscaldamento (punto di emissione in atmosfera C7), alimentato a gasolio con un serbatoio fuori terra bordo macchina da 1'000 litri;
 - o n. 1 motopompa antincendio, con motore in ciclo diesel alimentato a gasolio con un serbatoio fuori terra bordo macchina da 350 litri (punto di emissione in atmosfera C8);
 - o n. 1 gruppo elettrogeno di emergenza in ciclo diesel da 1'000 kVA e 400 V per i sistemi ausiliari di centrale (punto di emissione in atmosfera **C9**), alimentato a gasolio con un serbatoio esterno interrato doppia parete con sistema rilevazione perdite, da 3'000 litri.
- Che il gestore nell'istanza di modifica dichiara che il diverso assetto degli impianti di emergenza, anche in considerazione del funzionamento non continuo e riferito esclusivamente a situazioni particolari degli impianti, non produrrà variazioni significative nei quantitativi di emissioni in atmosfera;
- Che il Decreto di autorizzazione all'esercizio DSA-DEC-2009-001805 del 26/11/2009 per le emissioni dai punti di emissione C6, C7 e C8 non prescrive specifici VLE poiché considerate "emissioni trascurabili in quanto di emergenza";
- Che a seguito delle modifiche in esame il quadro dei punti di emissione in atmosfera, pur mantenendo il carico emissivo autorizzato, muterà cose segue:

Punto di emissione in atmosfera	A.I.A. n. 1805 del 26/11/2009	Dopo le modifiche
C6	Gruppo elettrogeno di emergenza per il ciclo combinato	Gruppo elettrogeno di emergenza per il ciclo combinato da 1'000 kVA e 400 V
C7	Gruppo elettrogeno di emergenza per il sistema di teleriscaldamento	Gruppo elettrogeno di emergenza per il sistema di teleriscaldamento da 500 kVA e 400V
C8	Motopompa antincendio	Motopompa antincendio
С9	(non previsto)	Gruppo elettrogeno di emergenza per i sistemi ausiliari di centrale da 1'000 kVA e 400 V





Considerato per quanto attiene il procedimento id. 183/251.d

"Modifica della forma planimetrica del condensatore ad aria (aerotermo)"

- Che in fase di progettazione esecutiva è stata proposta una variazione nell'assetto planimetrico dell'aerotermo, a parità di caratteristiche prestazionali, dimensionali e ambientali;
- Che l'assetto planimetrico dell'aerotermi, non risulta essere oggetto del Decreto di autorizzazione all'esercizio DSA-DEC-2009-001805 del 26/11/2009 della Centrale Termo Elettrica di Torino Nord;

Considerato inoltre

- Che il Gestore non segnala variazioni rispetto a quanto indicato al Paragrafo 6.8 "*Rifiuti*" del PIC allegato al Decreto di Autorizzazione Integrata Ambientale DSA-DEC-2009-0001805 del 26/11/2009, ovvero delle relative schede B della domanda di AIA;
- Che il Gestore non segnala variazioni rispetto a quanto indicato al Paragrafo 6.9 "Rumore e vibrazione" del PIC allegato al Decreto di Autorizzazione Integrata Ambientale DSA-DEC-2009-0001805 del 26/11/2009, ovvero delle relative schede B della domanda di AIA;
- Che le dichiarazioni rese dal Gestore 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. 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 del presente parere, fatta salva l'adozione delle misure cautelari ricorrendone i presupposti.
- Che restano a carico del Gestore, che è tenuto a rispettarle, tutte le prescrizioni del Decreto di Autorizzazione Integrata Ambientale DSA-DEC-2009-0001805 del 26/11/2009, come integrate dal presente parere.
- Che restano a carico del Gestore, che si intende tenuto a rispettarle, tutte le prescrizioni derivanti da altri procedimenti autorizzativi che hanno dato origine ad autorizzazioni diverse dall'Autorizzazione Integrata Ambientale.

pag. 8 13



il Gruppo Istruttore ritiene

- 1. che la riduzione del numero (da 4 a 3) delle caldaie di emergenza a potenza termica complessiva invariata [id. 183/251.a] non comporti effetti negativi e significativi sull'ambiente, pertanto la "modifica" risulta non sostanziale ed è accolta;
- 2. che l'installazione della caldaia ausiliaria a gas naturale da 12,8 MWt [id. 183/251.b] non comporti effetti negativi e significativi sull'ambiente, pertanto la "modifica" risulta non sostanziale ed è accolta;
- 3. che l'installazione di un terzo gruppo elettrogeno di emergenza da 1'000kVA, e la modifica di quelli già esistenti e della motopompa antincendio [id. 183/251.c] non comporti effetti negativi e significativi sull'ambiente, pertanto la "modifica" risulta non sostanziale ed è accolta. Al punto di emissione C9 vengono applicate le stesse prescrizioni delle altre sorgenti ritenute non significative il gestore dovrà fornire all'Autorità di Controllo le coordinate del punto emissivo C9;
- 4. che la modifica della forma planimetrica dell'aerotermo [id. 183/251.d] non rileva all'ambito dell'Autorizzazione Integrata Ambientale, pertanto si prende atto di quanto comunicato;
- 5. che le tariffe versate dal gestore risultano congrue.

In relazione a quanto sopra il Parere Istruttorio Conclusivo (PIC) ed il Piano di Monitoraggio e Controllo (PMC) allegati al Decreto di Autorizzazione Integrata Ambientale DSA-DEC-2009-0001805 del 26/11/2009, debbano intendersi modificati come segue:

- A. al capitolo 6 "Impianto oggetto della domanda di AIA" a pagina 12 il secondo trattino dell'elenco è sostituito dal seguente::
 - n° 3 caldaie di Integrazione e Riserva, da 113MWt ciascuna, alimentate a gas naturale.
- B. al capitolo 6 "Impianto oggetto della domanda di AIA", paragrafo 6.1 "Impianti di combustione e impianti ausiliari" a pagina 14, dopo il secondo capoverso è aggiunto il seguente periodo:





Per la produzione di del vapore necessario all'avviamento del ciclo combinato è prevista una caldaia con potenza termica nominale di 12,8 MWt, alimentata con gas naturale.

Le principali caratteristiche e dati tecnici del generatore di vapore ausiliario di potenza termica nominale di 12,8 MWt, alimentata con combustibile gas naturale, saranno:

- pressione di progetto: 18 bar;
- pressione vapore saturo: 16 bar;
- temperatura vapore saturo: 225 °C;
- emissioni in atmosfera (rif. 3% di O₂ su fumi secchi):
 - o NO_x (intesi come NO_2): 80 mg/Nm³
 - \circ CO: 30 mg/Nm³;
- il punto di emissione sarà identificato come C5, in modo che il numero complessivo dei punti di emissione previsto dal documento A.I.A. non subisca variazioni;
- tempi di avviamento: da freddo (temp. ambiente): 1,5 ore; da caldo (temp. acqua di caldaia 110 °C): 30 minuti.
- C. al capitolo 6 "Impianto oggetto della domanda di AIA", paragrafo 6.1 "Impianti di combustione e impianti ausiliari" a pagina 14, il sesto capoverso è sostituito dal seguente:

Nella Centrale Termoelettrica saranno installate nº 3 caldaie di Integrazione e Riserva, da 113MWt ciascuna, alimentate a gas naturale.

D. al capitolo 6 "Impianto oggetto della domanda di AIA", paragrafo 6.1 "Impianti di combustione e impianti ausiliari" a pagina 14, l'elenco dopo il decimo capoverso è sostituito dal seguente:

Nella Centrale Termoelettrica saranno installate nº 3 caldaie di Integrazione e Riserva, da 113 MWt ciascuna, alimentate a gas naturale.

Le principali caratteristiche e dati tecnici delle caldaie saranno:

- pressione di progetto: 16 bar;
- pressione vapore saturo: 12 bar;
- temperatura vapore saturo: 192 °C;
- emissioni in atmosfera (rif. 3% di O_2 su fumi secchi) come da prescrizione AIA:
 - o NO_x (intesi come NO_2): 80 mg/Nm³;





- \circ CO: 30 mg/Nm³;
- tempi di avviamento da freddo (temp. ambiente): 3 ore; da caldo (temp. acqua di caldaia 110 °C): 30 minuti.
- E. al capitolo 6 "Impianto oggetto della domanda di AIA", paragrafo 6.6 "Emissioni convogliate in atmosfera" a pagina 24, nella tabella B.7.2 i valori di cui alle colonne 2, 4 e 5, relativi al camino C5 sono sostituiti dalla dicitura "N.D.".
- F. al capitolo 6 "Impianto oggetto della domanda di AIA", paragrafo 6.6 "Emissioni convogliate in atmosfera" a pagina 24, il primo ed il secondo capoverso dopo la tabella B.7.2 sono sostituiti dai seguenti:

dove si intendono con C1 il camino del Generatore di Vapore a Recupero, con C2-C3-C4 i camini delle caldaie ausiliarie 1, 2 e 3 e con C5 il camino della caldaia ausiliaria per l'avviamento. I punti di emissione C2, C3, C4 e C5 sono inseriti in un unico camino multicanna.

Sono altresì presenti le seguenti emissioni convogliate trascurabili in quanto di emergenza:

- punto di emissione in atmosfera C6 gruppo elettrogeno di emergenza in ciclo diesel da 1'000 kVA e 400 V per il ciclo combinato, alimentato a gasolio con un serbatoio fuori terra bordo macchina da 1'000 litri;
- punto di emissione in atmosfera C7 gruppo elettrogeno di emergenza in ciclo diesel da 500 kVA e 400 V per il sistema di teleriscaldamento, alimentato a gasolio con un serbatoio fuori terra bordo macchina da 1'000 litri;
- punto di emissione in atmosfera C8 motopompa antincendio, con motore in ciclo diesel alimentato a gasolio con un serbatoio fuori terra bordo macchina da 350 litri;
- punto di emissione in atmosfera C9 gruppo elettrogeno di emergenza in ciclo diesel da 1'000 kVA e 400 V per i sistemi ausiliari di centrale, alimentato a gasolio con un serbatoio esterno interrato doppia parete con sistema rilevazione perdite, da 3'000 litri.
- G. al capitolo 9 "Prescrizioni", paragrafo 9.4 "Emissioni convogliate in atmosfera" a pagina 34, il secondo capoverso è sostituito dal seguente:

dove si intendono con C1 il camino del Generatore di Vapore a Recupero, con C2-C3-C4 i camini delle caldaie ausiliarie 1, 2 e 3 e con C5 il camino della caldaia ausiliaria per l'avviamento.

pag. 1 13



H. al capitolo 9 "Prescrizioni", paragrafo 9.4 "Emissioni convogliate in atmosfera" a pagina 35, il primo capoverso, prima della tabella, è sostituito dal seguente:

I punti di emissione C2, C3, C4 e C5 sono inseriti in un unico camino multicanna

- I. al capitolo 9 "Prescrizioni", paragrafo 9.4 "Emissioni convogliate in atmosfera" a pagina 35, nella tabella i valori di cui alle colonne 3 e 5, relativi al camino C5, sono sostituiti dal simbolo "--".
- J. al capitolo 9 "Prescrizioni", paragrafo 9.4 "Emissioni convogliate in atmosfera" a pagina 35, il secondo capoverso dopo la tabella è sostituito dal seguente:

Sono altresì presenti le seguenti emissioni convogliate trascurabili in quanto di emergenza:

- punto di emissione in atmosfera C6 gruppo elettrogeno di emergenza in ciclo diesel da 1'000 kVA e 400 V per il ciclo combinato, alimentato a gasolio con un serbatoio fuori terra bordo macchina da 1'000 litri;
- **punto di emissione in atmosfera C7** gruppo elettrogeno di emergenza in ciclo diesel da 500 kVA e 400 V per il sistema di teleriscaldamento, alimentato a gasolio con un serbatoio fuori terra bordo macchina da 1'000 litri;
- **punto di emissione in atmosfera C8** motopompa antincendio, con motore in ciclo diesel alimentato a gasolio con un serbatoio fuori terra bordo macchina da 350 litri;
- punto di emissione in atmosfera C9 gruppo elettrogeno di emergenza in ciclo diesel da 1'000 kVA e 400 V per i sistemi ausiliari di centrale, alimentato a gasolio con un serbatoio esterno interrato doppia parete con sistema rilevazione perdite, da 3'000 litri.

K. il PMC è integrato e sostituito come segue:

- al capitolo 2 "Monitoraggio delle emissioni in atmosfera" la Tabella 4 "Punti di emissione convogliata" (pagine 8/9) deve essere sostituita dalla seguente:

Tabella 4 - Punti di emissione convogliata

Punto di emissione	Descrizione	Capacità termica massima	Latitudine	Longitudine	Altezza m	Diametro m
Camino 1 (C1)	Generatore di vapore a recupero GVR alimentato da una turbina a gas	400 MWe	X = 390950.4173	Y = 4995655.7723	60	6





Camino 2 (C2)	Caldaia ausiliaria 1 di integrazione	113 MWt	X = 390975.8059	Y = 4995571.7014	60	Il camino delle Caldaie
Camino 2 (C3)	Caldaia ausiliaria 2 di integrazione	113 MWt	X = 390974.2566	Y = 4995574,0677	60	avrà sezione circolare con
Camino 2 (C4)	Caldaia ausiliaria 3 di integrazione	113 MWt	X = 390978.1680	Y = 4995573.2672	60	diametro di 8 metri al cui
Camino 2 (C5)	Caldaia ausiliaria per la riduzione dei tempi di avviamento del GT	12,8 MWt	X = 390976.6121	Y = 4995575.6193	60	interno saranno realizzate nº 4 canne di diametro 1,80 metri una per caldaia

^{*} MWe

- al capitolo 2 "Monitoraggio delle emissioni in atmosfera", paragrafo "emissioni da sorgenti ritenute non significative dal Gestore" la tabella (pagine 13/14) deve essere sostituita dalla seguente:

Elenco punti di emissione convogliata (C6, C7, C8 e C9)	Coordinate Geografiche WGS 84		
Scarico all'atmosfera del motore diesel del 1 [^] gruppo elettrogeno di emergenza del ciclo	X = 390942.5262	Y = 4995647.0010	
combinato (C6) (n. 2 camini)	X = 390942.5282	Y = 4995647.0010	
Scarico all'atmosfera del motore diesel del 2 [^] gruppo elettrogeno di emergenza del sistema di teleriscaldamento (C7)	X = 391036.3299	Y = 4995466.9399	
Scarico all'atmosfera della motopompa antincendio (C8)	X = 390856.9301	Y = 4995684.2206	
Scarico all'atmosfera del motore diesel del 3 [^] gruppo elettrogeno di emergenza per i sistemi ausiliari di centrale (C9)	X = *	Y = *	

^{*} Le coordinate devono essere indicate dal gestore

