Provincia di Como

S2.22 SERVIZIO AUTORIZZAZIONI AMBIENTALI
S3.13 UFFICIO AIA

AUTORIZZAZIONE N. 243 / 2023

OGGETTO: AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE EX D.LGS. 152/2006. AZIENDA BI-QEM S.P.A. CON STABILIMENTO IN COMUNE DI CARBONATE, INDIRIZZO VIA DANTE ALIGHIERI 60. MODIFICA NON SOSTANZIALE DELL'AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE DI CUI AL P.D. N. 71/A/ECO DEL 03/12/2012 E SS.MM., AI SENSI DELLA PARTE II DEL D.LGS 152/06 E S.M.I..

FRONTESPIZIO

Lì, 04/05/2023

IL RESPONSABILE
MORTERA ALBERTO
(Sottoscritto digitalmente ai sensi
dell'art. 21 D.L.gs n 82/2005 e s.m.i.)

Copia informatica per consultazione

Class. p_CO 09.03 - Fascicolo n. 2016/6

Autorizzazione integrata ambientale *ex* D.lgs. 152/2006. Azienda BI-QEM S.p.A. con stabilimento in Comune di Carbonate, indirizzo Via Dante Alighieri 60. Modifica non sostanziale dell'autorizzazione integrata ambientale di cui al P.D. n. 71/A/ECO del 03/12/2012 e ss.mm., ai sensi della parte II del D.Lgs 152/06 e s.m.i..

IL RESPONSABILE DEL SERVIZIO AUTORIZZAZIONI AMBIENTALI

VISTI:

- La Direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio del 24 novembre 2010
- la Legge 7 agosto 1990 n. 241 e s.m.i.;
- la Legge 15 maggio 1997 n. 127;
- il D.Lgs. 31 marzo 1998, n. 112;
- il D.lgs. 3 aprile 2006 n. 152 e s.m.i.;
- il D.lgs. 18 agosto 2000, n. 267e s.m.i.
- la L.R. 12 dicembre 2003 n. 26 e s.m.i.;
- la L.R. 11 dicembre 2006 n. 24 e s.m.i.;
- la L.R. 5 gennaio 2000 n. 1 e s.m.i.;
- il D.M. 24 aprile 2008;
- la D.G.R. n. 4696 del 28 dicembre 2012;
- la D.G.R. n. 8831 del 30 dicembre 2008
- la D.G.R. n. 4107 del 21 dicembre 2020;
- la D.G.R. n. 4268 del 8 febbraio 2021;
- la D.G.R. n. 3018 del 15 febbraio 2012;
- la DGR n. 4837 del 07 giugno 2021;

RAMMENTATO che le Province risultano titolari delle funzioni amministrative in materia di autorizzazione integrata ambientale sulla base di quanto disposto dalla L.R. 11 dicembre 2006 n° 24 e s.m.i., con esclusione delle autorizzazioni relative alle attività di competenza regionale ai sensi della medesima legge;

RICHIAMATI:

- il provvedimento dirigenziale n. 71/A/ECO del 03/12/2012 di questa Provincia con il quale è stata rinnovata l'AIA, ai sensi della parte II del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., alla ditta Chemiplastica S.p.A. per l'impianto in Comune di Carbonate, via Dante n.60;
- il provvedimento dirigenziale n. 35/A/ECO del 29/04/2013 di questa Provincia, di modifica non sostanziale della suddetta AIA;
- il provvedimento dirigenziale n. 206/A/ECO del16/06/2014 di questa Provincia, di modifica non sostanziale della suddetta AIA;
- il provvedimento dirigenziale n. 164/A/ECO del 10/05/2016 di questa Provincia, di modifica non sostanziale della suddetta AIA;
- Il provvedimento dirigenziale n. 535/2017 del 17/11/2017 di questa Provincia, di aggiornamento della suddetta AIA;
- il provvedimento di voltura dell'AIA (prot. 916/1360/fm del 27/02/2018) alla ditta BI-QEM S.p.A., rilasciato dal SUAP di Carbonate;

Copia informatica per consultazione

- il provvedimento n. 821/2022 del 20/12/2023 di questa Provincia, di modifica non sostanziale della suddetta AIA;

VISTA la comunicazione di modifica non sostanziale, ai sensi dell'art. 29-nonies del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., dell'Autorizzazione Integrata Ambientale del 01/03/2023, acquisita agli atti provinciali con prot. n. 8464, presentata dal Sig. Roppo Massimiliano in qualità di gestore della società BI-QEM S.p.A. P.IVA. n. 00723430153, sede legale in Comune di Milano, via Saffi Aurelio, 27 e stabilimento in Comune di Carbonate, Via Dante Alighieri 60;

CONSIDERATI i contenuti della comunicazione di modifica non sostanziale di cui sopra;

DATO ATTO che la modifica non sostanziale in progetto consiste nell'installazione di n.1 gruppo motore di cogenerazione a metano con potenzialità pari a 499 kW elettrici e 581 kW termici in sostituzione della vecchia caldaia Cospe del 1997 e in aggiunta all'impianto di trigenerazione autorizzato con atto n. 821/2022, avviato il 09/01/2023 e messo a regime il 06/04/2023,

CONSIDERATO che il gestore dichiara che l'aggiunta di tale gruppo motore, considerati i risultati ottenuti nel primo mese di funzionamento dell'impianto di trigenerazione, permetterà alla società di essere quasi indipendente dalla rete elettrica nazionale e permetterà una riduzione di oltre 1100 tonnellate all'anno di CO_2 immessa in atmosfera e una riduzione del 15% della carbon footprint del prodotto;

PRESO ATTO che il gestore ha dichiarato che gli interventi di mitigazione acustica prescritti con provvedimento 821/2022 sarebbero stati realizzati entro la messa a regime dell'impianto di trigenerazione (due motori), quindi entro il 06/04/2023;

DATO ATTO che il terzo motore all'interno della centrale, sarà installato con il camino di espulsione fumi silenziato ed orientato in direzione opposta ai ricettori ed espulsione aria di raffreddamento silenziata;

PRESO ATTO che il gestore dichiara che la rumorosità sarà analoga a quella riportata nella valutazione dell'impianto di trigenerazione con due motori, in cui la sorgente che tende ad innalzare in maniera più significativa la rumorosità è la torre evaporativa, e che i dati previsionali saranno comunque confermati con la nuova campagna di misurazioni acustiche effettuata al termine della messa a regime del terzo motore;

RITENUTO opportuno accogliere la richiesta di poter effettuare un'unica campagna di misure fonometriche al termine della messa a regime del terzo motore in modo da poter valutare complessivamente l'emissione sonora di tutto l'impianto di trigenerazione;

PRESO ATTO che la modifica oggetto del presente atto non comporta la realizzazione di nuovi pozzetti in quanto le acque derivanti dal blowdown e della valvola di sicurezza della caldaia del nuovo cogeneratore (denominato Coge C), che hanno carattere saltuario, verranno convogliate nello stesso pozzetto in cui erano precedentemente convogliate le acque del blowdown e delle valvole di sicurezza della caldaia Cospe;

RITENUTO opportuno acquisire solo uno stralcio della planimetria degli scarichi idrici presentata in allegato alla comunicazione di modifica del 01/03/2023, riguardante la Centrale Termica oggetto della presente modifica, rimandando la valutazione globale di tutta la rete delle acque al procedimento di riesame dell'AIA in corso;

CONSIDERATO che l'aggiunta del terzo motore all'impianto di trigenerazione determina una potenza complessiva dell'impianto pari a 3,675 MW, tale per cui trova applicazione la "PARTE C" dell'allegato tecnico n. 41 al D.d.s. n. 17322 del 28/11/2019 in relazione ai valori limite delle emissioni in atmosfera generate da tale impianto;

Copia informatica per consultazione

DATO ATTO, pertanto, di imporre i valori limite di cui alla “PARTE C” dell’allegato tecnico n. 41 al D.d.s. n. 17322 del 28/11/2019 ai tre i punti di emissione derivanti dai tre motori dell’impianto di trigenerazione (E3, E34, E35);

ATTESTATA l’avvenuta regolare istruttoria della pratica da parte dei competenti uffici del Settore Tutela ambientale e pianificazione del territorio, precisando che:

- le modifiche richieste dal gestore si configurano come non sostanziali che comportano l’aggiornamento dell’autorizzazione in base ai criteri di cui all’art. 5 comma 1 lettera l) del D.Lgs 152/06 e s.m.i. e della DGR 4268/2021;
- la descrizione delle modifiche non sostanziali all’autorizzazione integrata ambientale è riportata nell’allegato A, approvato con il presente atto;
- ferme restando le prescrizioni riportate nel medesimo allegato A, l’istruttoria tecnica si è conclusa con valutazione favorevole alle modifiche non sostanziali;
- le condizioni di esercizio dell’impianto e le prescrizioni relative, ad eccezione di quelle esplicitamente modificate con il presente atto, restano invariate rispetto a quanto riportato nel P.D. n. 71/A/ECO del 3/12/2012 e s.m.i. fino a conclusione del prossimo procedimento di riesame;

VISTA la Determinazione dirigenziale n. 1300 del 28/10/2022 di conferimento d’incarico di posizione organizzativa a presidio del Servizio Autorizzazioni Ambientali, al dott. Alberto Mortera a decorrere dal giorno 01/11/2022;

VISTO infine l’art. 107 commi 2 e 3 del D.Lgs. 267 del 18 agosto 2000: “Testo unico leggi sull’ordinamento degli Enti Locali”;

DETERMINA

1. di approvare l’allegato A al presente provvedimento quale esito dell’istruttoria per la modifica non sostanziale dell’autorizzazione integrata ambientale per l’impianto IPPC sito in comune di Comune di Carbonate, indirizzo Via Dante Alighieri 60, gestito dalla società BI-QEM S.p.A., per l’esercizio dell’attività di cui al punto 4.1 lettera h dell’allegato VIII alla Parte II del D.Lgs 152/2006 e s.m.i.;
2. di mantenere inalterate tutte le condizioni e prescrizioni indicate nel P.D. n. 71/A/ECO del 03/12/2012 e s.m.i. che si intendono qui integralmente richiamate qualora non espressamente variate nel presente atto;
3. di fare salve eventuali ulteriori concessioni, autorizzazioni, prescrizioni e/o disposizioni di altri Enti ed Organi di controllo per quanto di rispettiva competenza, in particolare in materia igienico-sanitaria, di prevenzione incendi, sicurezza e tutela nell’ambito dei luoghi di lavoro;
4. di far salve eventuali competenze autorizzative e concessorie spettanti ad altri soggetti pubblici in ordine alla realizzazione delle opere in progetto.

DISPONE

- La notifica del presente atto a BI-QEM S.p.A., ARPA Dip. Como, Comune di Carbonate, Ufficio d’Ambito di Como, ALFA S.r.l., Como Acqua S.r.l., Regione Lombardia U. O. Valutazioni e autorizzazioni ambientali - Struttura autorizzazioni ambientali e Ministero dell'interno Dip. dei Vigili del Fuoco - del Soccorso Pubblico e della Difesa Civile - Direzione

Copia informatica per consultazione

Regionale Lombardia.

- La messa a disposizione del pubblico del presente provvedimento presso i competenti uffici provinciali e comunali.

DÀ ATTO

che ai sensi dell'art. 3 della L. 241/90 avverso al presente provvedimento può essere proposto ricorso giurisdizionale al TAR competente entro 60 giorni dalla data di notifica, ovvero ricorso amministrativo straordinario al Presidente della Repubblica entro 120 giorni dalla data di notifica.

IL RESPONSABILE DEL SERVIZIO
AUTORIZZAZIONI AMBIENTALI
(dott. Alberto Mortera)

Documento firmato digitalmente ai sensi del T.U. 445/2000 e del D.Lgs. 82/2005 e s.m.i..

Copia informatica per consultazione

Allegato A

Ditta: BI-QEM S.p.A.
Sede legale: Comune di Milano, via Saffi Aurelio, 27
Sede impianto: Comune di Carbonate, Via Dante Alighieri 60

1. Stato autorizzativo.

La ditta è autorizzata con i seguenti Provvedimenti:

- PD n. 71/A/ECO del 03/12/2012;
- PD n. 35/A/ECO del 29/04/2013;
- PD n. 206/A/ECO del16/06/2014;
- PD n. 164/A/ECO del 10/05/2016;
- PD n. 535/2017 del 17/11/2017;
- Provvedimento n. 821/2022 del del 20/12/2023;

nonché con il provvedimento del SUAP di Carbonate (prot. 916/1360/fm del 27/02/2018) di voltura dell'AIA;

1. Descrizione delle varianti in progetto.

Le modifiche non sostanziali in progetto consistono nell'installazione di un aggiuntivo gruppo motore a metano con potenzialità pari a 499 kW elettrici e 581 kW termici, all'impianto di trigenerazione autorizzato con provvedimento n. 821/2022.

Il nuovo motore, come già i precedenti, verrà fornito dal produttore in un blocco preassemblato che, con alcune modifiche al piping e al software, potrà perfettamente integrarsi con l'impianto di trigenerazione esistente (assorbitore, Unità di Trattamento Aria, linea vapore, ecc). I principali componenti installati saranno: motore dotato di alternatore e caldaia/economizzatore ad esso associato.

Il blocco motore e la caldaia verranno installati al posto della caldaia Cospe nella centrale termica, mentre i due dissipatori associati saranno collocati nella platea esterna (a nord della centrale termica) realizzata per l'impianto di trigenerazione.

Per quanto riguarda l'interconnessione con l'attuale sistema andranno solamente eseguite alcune modifiche di tubazioni e collettori per integrazione della terza unità.

Con il presente atto si procede a rettificare la potenza di targa dei primi due motori autorizzati con provvedimento n. 821/2022, in quanto erroneamente fornita dalla ditta: i tre motori risultano avere la stessa potenza di targa pari a 1,225 MW l'uno.

2. **Modifiche all'allegato tecnico dell'Autorizzazione integrata ambientale**

L'allegato tecnico all'AIA viene modificato nelle parti di seguito riportate.

2.2 Al paragrafo B.3.2. "*Produzione di energia*" viene aggiunto quanto di seguito riportato:

Presso la centrale termica all'impianto di trigenerazione viene aggiunto un terzo gruppo motore a metano con potenzialità pari a 499 kW elettrici e 581 kW termici.

Il terzo gruppo motore, installato in sostituzione della caldaia Cospe, si compone principalmente di un motore a pistoni di tipo tradizionale, unità all'interno della quale avviene la combustione, che aziona un albero di rotazione che movimenta a sua volta un alternatore che converte l'energia meccanica in energia elettrica. Motore e alternatore sono un elemento solidale ubicati in un piccolo container pannellato. Il motore, l'alternatore (montati in un unico container coibentato e

Copia informatica per consultazione

insonorizzato) e la caldaia verranno posizionati al posto della caldaia Cospe nell'attuale centrale termica da dove già partono tutte le distribuzioni alle utenze.

L'energia termica contenuta nei fumi di scarico del motore (a circa 400-500°C) viene convertita in vapore attraverso il passaggio in una caldaia. Prima dell'emissione in atmosfera i fumi passano attraverso un sistema SCR (Selective Catalytic Reduction) e un silenziatore.

L'acqua di raffreddamento del motore, ad una temperatura di circa 80-90° C, viene recuperata in modo analogo agli altri motori già presenti:

- per la generazione di aria calda per il riscaldamento degli ambienti di lavoro in periodo invernale, attraverso il passaggio in impianti detti UTA – unità di trattamento aria;
- per il raffreddamento degli impianti di processo e degli ambienti sfruttando un ciclo termodinamico inverso all'interno di un assorbitore, generalmente a bromuro di litio, dal quale si può ottenere per scambio indiretto acqua gelida.

Il sistema nello specifico è composto principalmente da:

- N° 1 motore industriale a combustione interna alimentato esclusivamente a gas naturale (metano) provvisto di rampa gas a norma di legge e di elettrovalvola di sicurezza comandata da uno specifico loop di emergenza. Questa rampa gas, oltre a garantire un livello di sicurezza conforme alle norme di legge in vigore, permetterà la regolare adduzione del gas al motore endotermico. Il sistema di carburazione sarà gestito da un sistema di regolazione elettronico, il quale garantirà la corretta miscela aria-gas naturale.

  È inoltre previsto un sistema di rilevazione fughe gas e fumo all'interno del cofano motore.

  Sopra il motore è presente un serbatoio da 150 l per l'olio motore ubicato in apposita vasca di contenimento.
- N° 1 alternatore in grado di trasformare l'energia meccanica in energia elettrica collegato direttamente al motore e alloggiato nello stesso involucro insonorizzato.
- N° 1 generatore di vapore a recupero con apposito economizzatore per la produzione di vapore a media pressione (10-12 bar) che utilizza come fluido vettore il gas di scarico del motore a 400-500 °C.
- N° 1 sistema SCR (Selective Catalyst Reduction), installato sullo scarico dei gas del motore, che abbatte gli ossidi di azoto (NOx), trasformandoli in azoto e vapore d'acqua, grazie all'iniezione di un additivo a base di urea. L'additivo è dosato con prelievo automatico direttamente da IBC (cisternetta da 1000 l), stoccato all'interno della centrale termica su area pavimentata e impermeabile. Dopo il SCR è installato un ulteriore silenziatore.
- Integrazione del sistema di monitoraggio e controllo già presente: il blocco motore sarà controllato automaticamente tramite software, in questo modo da remoto si potranno verificare le performance dell'impianto e rilevare immediatamente qualsiasi anomalia.

La potenza di targa dell'impianto di trigenerazione è il seguente:

Sigla singolo generatore	Combustibile utilizzato	Potenza singolo generatore (MWt)	Potenza complessiva impianto (MWt)
Motore M34	Gas metano	1,225	3,675
Motore M35	Gas metano	1,225	
Motore M8	Gas metano	1,225	

Copia informatica per consultazione

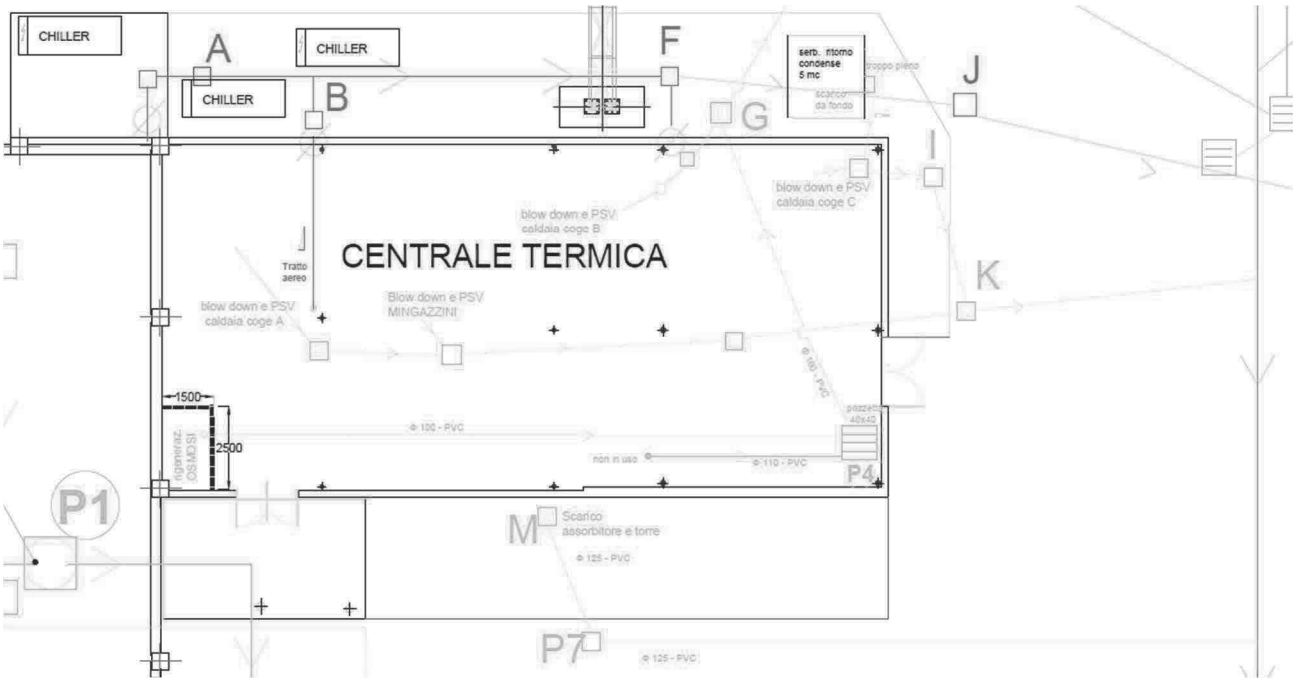
2.3 Al paragrafo C.1.1. "*Emissioni*" è sostituita la riga relativa al punto di emissione E3 nella Tab. C.1.1/a Emissioni in atmosfera, così come segue:

Tab. C.1.1/a *Emissioni in atmosfera*

Sigla	Num. Macch.	Descrizione Macchina presidiata	Portata di progetto (Nm^3/h)	Temp. aeriforme (°C)	Sistemi di contenimento delle emissioni	Durata emissione		Altezza camino (m)	Sez. camino (mq)
						(h/g)	g/a		
E3	M8	Caldaia motore trigenereazione C	3200	120	SCR (Selective Catalytic Reduction)	24	330	9	0,28

2.4 Al paragrafo C.2 "*Emissioni idriche e sistemi di contenimento*" è aggiunto quanto segue relativamente alle emissioni idriche della centrale termica:

Di seguito si riporta lo stralcio planimetrico relativo al layout degli scarichi idrici provenienti dalla centrale termica, a seguito dell'installazione del trigeneratore, così come estratto dalla planimetria "FOGNATURE, SCARICHI, POZZETTI PERDENTI" REV N. 3 del 09/01/2023 di cui al file "2.4 Scarichi idrici futuri.pdf" presentato dalla ditta in allegato alla comunicazione di modifica non sostanziale del 01/03/2023.



2.5 Al paragrafo C.3 "*Emissioni sonore*" è aggiunto quanto segue.

Ulteriori sorgenti di rumore sono le componenti del terzo motore aggiunto all'impianto trigeneratore.

Copia informatica per consultazione

2.6 Al paragrafo E.1.1 "*Valori limite di emissione*" vengono sostituite le righe relative ai punti di emissione E3, E34 ed E35 nella Tabella E.1.1 "Emissioni in atmosfera":

Tabella E.1.1 *– Emissioni in atmosfera*

Sigla condotti di scarico	Num. Macchina	Descrizione Macchina presidiata	Portata di progetto	INQUINANTI	VALORE LIMITE [1] [mg/Nm^3]
E34	M34	Motore impianto trigeneratore a metano A	3.200	NOx (come NO_2) CO SO_2 [2] POLVERI [2] NH_3	60 40 15 50 2
E35	M35	Motore impianto trigeneratore a metano B	3.200	NOx (come NO_2) CO SO_2 [2] POLVERI [2] NH_3	60 40 15 50 2
E3	M8	Motore impianto trigeneratore a metano C	3.200	NOx (come NO_2) CO SO_2 [2] POLVERI [2] NH_3	60 40 15 50 2

[1] I valori limite (media oraria) sono espressi in mg/Nm^3, ad una temperatura di 273,15 K, ad una pressione di 101,3 kPA dell'effluente secco, ad un tenore di Ossigeno dei fumi pari al 15%, escluse le fasi di avviamento e di arresto degli impianti.

[2] Limite automaticamente rispettato.

2.7 Al paragrafo E.1.3 "*Prescrizioni impiantistiche*" viene aggiunta la seguente prescrizione:

- Il motore M8, come i motori M34 ed M35, del trigeneratore deve essere dotato di sistema di controllo della combustione con le caratteristiche di cui alla D.G.R. n.3934/2012e ss.mm.ii.

2.8 Al paragrafo E.3.3. "*Prescrizioni generali*" vengono sostituite le prescrizioni V e VI con le seguenti e aggiunta la prescrizione VII):

V) **Entro 2 mesi** dalla messa a regime del terzo motore (C) del trigeneratore dovrà essere condotta una nuova campagna di misure fonometriche, a cura di Tecnico Competente in Acustica, finalizzata a verificare l'effettivo rispetto dei limiti previsti dal Piano di Classificazione Acustica del comune di Carbonate compreso il c.d. "criterio differenziale" (sia per il periodo diurno che per il periodo notturno).

VI) **Entro 1 mese** dalla conclusione della campagna di misure fonometriche di cui al punto precedente, i relativi risultati strumentali, accompagnati da idonea relazione tecnica, a firma di Tecnico Competente in Acustica, dovranno essere trasmessi alla Provincia di Como, ARPA dipartimentale e Comune di Carbonate.

VII) La campagna di misura e la trasmissione dei relativi esiti dovranno comunque essere effettuate **entro il 31/12/2023** in caso di mancata messa a regime del terzo motore. In tale circostanza dovranno essere riferite alle strutture già in essere.

2.9 Al paragrafo F.3.4 "*Aria*" nella tabella F.3.4 "*Inquinanti monitorati*" viene sostituita la tabella F3.4 bis "Inquinanti monitorati relativi ai punti di emissione E3, E34 ed E35":

Copia informatica per consultazione

Parametro	E3, E34, E35	Frequenza controllo	Metodi*
NO_X	X	Annuali	UNI EN 14792
CO	X	Annuali	UNI EN 15058
NH_3	X	Annuali	EPA CTM 027/97 UNI EN ISO 21877

2.10 Al paragrafo G "Planimetrie di riferimento" sono sostituite le seguenti planimetrie

TITOLO	ALLEGATA A	SIGLA	Nome del file	DATA
Planimetria Centrale Termica	Comunicazione di modifica non sostanziale del 01/03/2023	TAV n.2.1 REV. 2	2.1 Planimetria centrale termica.pdf	22/02/2023
Emissioni in atmosfera	Comunicazione di modifica non sostanziale del 01/03/2023	TAV 2.2 REV. 2	2.2 Planimetria emissioni in atmosfera.pdf	22/02/2023

Copia informatica per consultazione