

ARPAE
Agenzia regionale per la prevenzione, l'ambiente e l'energia
dell'Emilia - Romagna

* * *

Atti amministrativi

Determinazione dirigenziale	n. DET-AMB-2019-1515 del 27/03/2019
Oggetto	8^ modifica non sostanziale CoProB
Proposta	n. PDET-AMB-2019-1560 del 27/03/2019
Struttura adottante	Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Bologna
Dirigente adottante	STEFANO STAGNI

Questo giorno ventisette MARZO 2019 presso la sede di Via San Felice, 25 - 40122 Bologna, il Responsabile della Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Bologna, STEFANO STAGNI, determina quanto segue.

Oggetto: D.Lgs. n° 152/06¹- L.R. n° 09/15² - Azienda Co.Pro.B. S.C.A. - ottava modifica dell'Autorizzazione Integrata Ambientale concessa con Delibera della Giunta Provinciale n°467 del 08/11/2011, per l'impianto IPPC di produzione di zucchero (punto 6.4b dell'Allegato VIII al D.Lgs. 152/2006) e per le attività secondarie IPPC di produzione di vapore ed energia elettrica (punto 1.1 dell'Allegato VIII al D.Lgs. 152/2006) e di produzione di calce (punto 3.1 dell'Allegato VIII al D.Lgs. 152/2006), situato in Comune di Minerbio (BO), Via Mora 56 -

IL RESPONSABILE DELL'UNITÀ OPERATIVA AUTORIZZAZIONI AMBIENTALI

Premesso che, con Delibera della Giunta Provinciale n° 467 del 08/11/2011³, l'Azienda Co.Pro.B. S.C.A., con sede legale e impianti in Comune di Minerbio (BO) in Via Mora 56, stata autorizzata, ai sensi del D.Lgs. n° 152/2006 e s.m.i., all'esercizio dell'attività di produzione di zucchero e delle attività secondarie di produzione di vapore ed energia elettrica e di produzione di calce;

Vista la domanda⁴ dell'Azienda Co.Pro.B. S.C.A. del 19/10/2018, presentata sul portale web IPPC-AIA (<http://ippc-aia.arpa.emr.it>), mediante le procedure di invio telematico stabilite dalla Regione Emilia-Romagna⁵, con la quale si richiede Modifica Non Sostanziale dell'Autorizzazione Integrata Ambientale, per la realizzazione dei seguenti interventi:

- a) la produzione dello zucchero grezzo da barbabietola per un quantitativo massimo stimato di 20.000 t/anno, per cui si prevede l'introduzione di un nuovo macchinario in grado di prelevare lo zucchero in una fase intermedia di produzione, di vagliarlo al fine di eliminare la frazione più fine e, contestualmente, di trasportarlo al reattore per la miscelazione fisica con uno sciroppo estratto dalla barbabietola attraverso fasi di lavorazione esistenti, trattato termicamente. E' prevista anche l'introduzione di un bruciatore a vena d'aria a metano per l'essiccazione finale;
- b) il confezionamento in sacconi (big-bags) dello zucchero prodotto che prevede l'introduzione di una insaccatrice con annessa linea di trasporto;

L'introduzione dei macchinari sia di produzione dello zucchero grezzo che di confezionamento avverrà in modo tale da sfruttare punti di emissione in atmosfera esistenti (E4A, E4B ed E4F) già dotati di sistemi di abbattimento delle polveri. Inoltre, il quantitativo di produzione di zucchero grezzo da barbabietola non altera né il quantitativo di bietole lavorate in un anno pari a circa 1.200.000 t/anno né la produzione complessiva di zucchero, pari a circa 150.000 t/anno.

¹ come modificato e integrato dal D.Lgs. 128/2010 che ha abrogato il D.Lgs. 59/05;

² che ha modificato e integrato la L.R. 21/04;

³ successivamente modificata e integrata con atti ai P.G. n° 61612 del 17/04/2012; P.G. n° 60678 del 22/04/2013; P.G. n° 65486/2014 del 23/04/2014; P.G. n° 131674 del 10/09/2014; P.G. n° 106769/2015 del 08/09/2015; DAMB/2016/235 del 16/02/2016 e DET-AMB-2017-423 del 30/01/2017;

⁴ Assunta agli atti con protocollo PGBO/2018/24373 del 19/10/2018;

⁵ Procedure stabilite da Determinazione del Direttore Generale Ambiente e Difesa del Suolo e della Costa della Regione Emilia Romagna n° 5249 del 20/04/2012;

Vista l'interruzione⁶ del procedimento per lo svolgimento della procedura di Verifica di assoggettabilità a VIA (screening), propedeutico al rilascio della modifica non sostanziale di AIA;

Vista la conclusione positiva⁷ della procedura di screening, svolta ai sensi della L.R. 9/99 e s.m.i., relativa alle modifiche impiantistiche previste presso il sito in oggetto, che ha escluso la modifica dall'assoggettamento a Valutazione di Impatto Ambientale;

Vista la Relazione Tecnica⁸ trasmessa da ARPAE - Servizio Territoriale di Bologna in merito agli interventi di modifica richiesti;

Richiamata la DPG/2019/1905 (atto conclusivo della procedura di screening) e lo scenario emissivo esaminato dalla ditta che, nelle condizioni di esercizio più gravose portavano all'incremento del flusso di massa teorico annuo di polveri dell'intero impianto pari a circa 7-8% (circa 8 t/anno) per il quale, in conformità alle indicazioni degli artt. 19 e 20 del PAIR 2020 è stata richiesta una riduzione dei limiti di emissione autorizzati;

Vista l'ulteriore documentazione fornita successivamente dalla ditta come integrazione volontaria⁹, nella quale dichiara di non superare il limite di flusso di massa teorico annuo calcolato sui 225 giorni stimati per le campagne bieticola e di raffinazione attualmente già previste in AIA;

Dato atto che, in tal caso, non si verificherebbe mai lo scenario emissivo più gravoso ipotizzato e descritto nella documentazione di screening precedentemente inviata, e che quindi non vi sarebbe un incremento del flusso di massa teorico annuo e che verrebbe meno la necessità di ridurre i limiti autorizzati; considerando comunque la criticità del parametro polveri in relazione alla qualità dell'aria in pianura padana, ed in coerenza con quanto previsto dalla suddetta delibera di screening, è necessario valutare se i vari sistemi di abbattimento delle polveri dell'impianto siano i più efficienti secondo le migliori tecniche disponibili;

Vista la documentazione¹⁰ trasmessa dalla ditta in data 06/04/2018, 20/07/2018 e 11/10/2018, relativa al progetto di installazione degli SME e, in particolare la bozza del manuale di gestione dei sistemi di monitoraggio in continuo delle emissioni dei camini E1D, E1E;

Richiamati anche

⁶ PGB/2018/25136 del 25/10/2018

⁷ DPG/2019/1905 del 31/01/2019;

⁸ PG/2019/37872 del 08/03/2019

⁹ PG/2019/26980 del 19/02/2019

¹⁰ PGB/2018/8201 del 06/04/2018, PGB/2018/16930 del 20/07/2018, PGB/2018/23760 del 11/10/2018

- i valori limite per NOx e CO indicati al punto A-bis e B-bis della parte II Sezione 4 dell'Allegato II alla Parte Quinta del D.Lgs. 152/2006;
- i valori limite per NOx e CO riportati nella 7ª modifica dell'AIA DET.AMB. 423 DEL 31/01/2017;
- la conformità ai limite delle misure continue alle emissioni SME per i GIC indicata al punto 5.1 della parte II Sezione 4 dell'Allegato II alla Parte Quinta del D.Lgs. 152/2006;

Valutato necessario procedere alla modifica della Delibera della Giunta Provinciale n° 467 del 08/11/2011 e ss.mm.ii.;

rilevato che il presente atto di esclusiva discrezionalità tecnica;

Determina

1. **di approvare le richieste di cui ai punti a) e b) stabilendo quanto segue:**

- **effettuare un monitoraggio dell'emissione E4A almeno bimestrale durante il periodo di funzionamento e presentare nel report annuale 2020 (dati anno 2019) e 2021 (dati 2020) una relazione sulle emissioni dovute alla nuova produzione, al fine di verificare l'effettiva emissione attribuibile alla nuova lavorazione e che il limite di flusso di massa annuo stimato rispetto all'assetto attuale di 30,78 t/anno non venga superato;**
- **dotare l'emissione E4A di un contatore;**
- **presentare nel report annuale 2020 (dati anno 2019) una relazione sugli impianti di abbattimento delle polveri esistenti, valutandone l'efficacia e un piano di sostituzione di quelli meno efficienti da inserire nel piano di miglioramento del riesame dell'atto autorizzativo previsto per il 2021;**
- **effettuare nel periodo immediatamente successivo alla piena funzionalità del nuovo assetto impiantistico, una verifica in opera delle emissioni sonore.**

2. **la modifica dell'Autorizzazione Integrata Ambientale concessa all'azienda Co.Pro.B S.C.A. con Delibera della Giunta Provinciale n° 467 del 08/11/2011 e ss.mm.ii., per l'esercizio dell'attività di produzione di zucchero e delle attività secondarie di produzione di vapore ed energia elettrica e di produzione di calce, presso l'impianto situato in Comune di Minerbio (BO), Via Mora 56, stabilendo quanto segue:**

- **al paragrafo C.2 DESCRIZIONE DEL CICLO PRODUTTIVO E DELL'ASSETTO IMPIANTISTICO, dopo la frase "La produzione massima annua stimata, sul contenuto medio di saccarosio nella materia prima, è pari a:**
 - *zucchero bianco: 150.000 t*
 - *melasso: 55.000 t*

- *polpe surpressate/polpe essiccate e pellettizzate: 192.000 t/45.000*
- *semilavorati (intesi come sughi zuccherini stoccati per la successiva campagna di lavorazione): 5.000 t"*

sia aggiunta la frase: **"A seguito dell'avvio della produzione di zucchero grezzo di barbabietola, una quota stimata in 20.000t delle 150.000 t di zucchero da barbabietola verrà adibita a produzione di zucchero grezzo."**

- al paragrafo **D.2.7 EMISSIONI IN ATMOSFERA**, le tabelle di cui al punto 1, siano così sostituite:

Punto di emissione	Fase di provenienza	Altezza minima (m)	Durata massima (h/giorno)	Parametri	Unità di misura	Limiti autorizzativi	Impianto di abbattimento
E1E ⁽¹⁾	CALDAIA 75 MW	25	24	Portata	Nm³/h	77000	-
				Polveri totali	mg/Nm³	5	
				Monossido di Carbonio	mg/Nm³	100 Medio giornaliero (tutti i valori)	
						200 Medio orario (95% di tutti i valori convalidati nell'anno)	
				Ossidi di azoto (espressi come NO2)	mg/Nm³	100 Medio giornaliero (tutti i valori)	
						200 Medio orario (95% di tutti i valori convalidati nell'anno)	
				Ossidi di zolfo (espressi come SO2)	mg/Nm³	5	
E1D ⁽¹⁾	CALDAIA 65 MW	25	24	Portata	Nm³/h	75000	-
				Polveri totali	mg/Nm³	5	

				Ossidi di azoto (espressi come NO ₂)	mg/Nm ³	110 Medio giornaliero (tutti i valori)	
						200 Medio orario (95% di tutti i valori convalidati nell'anno)	
				Monossido di carbonio	mg/Nm ³	110 Medio giornaliero (tutti i valori)	
						200 Medio orario (95% di tutti i valori convalidati nell'anno)	
				Ossidi di zolfo (espressi come SO ₂)	mg/Nm ³	5	
E2 ⁽²⁾	LAVATORE FUMI ESSICCATOI	22	24	Portata	Nm ³ /h	300000	Cicloni + Abbattitore ad umido (soluzione acquosa di soda)
				Polveri totali	mg/Nm ³	75	
				Ossidi di azoto (espressi come NO ₂)	mg/Nm ³	150	
				Ossidi di zolfo (espressi come SO ₂)	mg/Nm ³	50	
				Ammoniaca	mg/Nm ³	Valore di punta massimo: 150 Valore medio dei campionamenti mensili: 50	
				Monossido di carbonio	mg/Nm ³	900	
E3	DEPURATORE SUGO - 1° e 2° SATURAZIONE	22.50	24	Portata	Nm ³ /h	10000	Abbattitore ad umido (soluzione acquosa di acido fo-
				Polveri totali	mg/Nm ³	20	

				Ossidi di azoto (espressi come NO ₂)	mg/Nm ³	Valore massimo di punta: 500	
						Valore medio su campionamenti mensili: 350	
				Ammoniaca	mg/Nm ³	200	sforico o orto fosforico) + impianto di condensazione vapori prima dell'inizio della campagna
E4A*	CONDIZIONAMENTO (ESSICCAMENTO E RAFFREDDAMENTO) ZUCCHERO	19	24	Portata	Nm³/h	76000	bieticolo-saccarife- Abbattitore ad umido (acqua)
				Polveri totali	mg/Nm³	75	
E4B	MOVIMENTAZIONE ZUCCHERO	3.80	24	Portata	Nm³/h	9000	Filtro a tessuto
				Polveri totali	mg/Nm³	20	
E4C	MOVIMENTAZIONE ZUCCHERO	4.10	24	Portata	Nm³/h	8400	Ciclone + Filtri tessuto
				Polveri totali	mg/Nm³	20	
E4D	MOVIMENTAZIONE ZUCCHERO	7.70	24	Portata	Nm³/h	6000	Filtro a tessuto
				Polveri totali	mg/Nm³	20	
E4E	CONDIZIONAMENTO (ESSICCAMENTO E RAFFREDDAMENTO) ZUCCHERO	16	24	Portata	Nm³/h	40000	Abbattitore ad umido (acqua)
				Polveri totali	mg/Nm³	35	
E4F	MOVIMENTAZIONE ZUCCHERO	9,3	24	Portata	Nm³/h	20000	Filtro a tessuto
				Polveri totali	mg/Nm³	20	
E6 ⁽³⁾	FORNO A CALCE	52.50	24	Portata	Nm³/h	8000	Abbattitore ad umido (acqua)
				Polveri totali	mg/Nm³	20	

				Ossidi di azoto (espressi come NO ₂)	mg/Nm ³	Valore punta massima: 650
						Valore medio su campionamenti mensili: 300
				Ossidi di zolfo (espressi come SO ₂)	mg/Nm ³	Valore punta massima: 500
						Valore medio su campionamenti mensili: 100
SF	Sfiati					

⁽¹⁾ I valori di emissione si riferiscono ad un tenore di ossigeno nell'effluente gassoso del 3%.

⁽²⁾ I valori di emissione si riferiscono ad un tenore di ossigeno nell'effluente gassoso del 17%.

⁽³⁾ I valori di emissione si riferiscono ad un tenore di ossigeno nell'effluente gassoso del 6%.

* Per il parametro polveri, l'emissione E4A non deve superare, oltre ai limiti giornalieri, anche il limite di flusso di massa annuo pari a 30,78 t/anno. Tale emissione deve essere dotata di contatore;

- al paragrafo **D.2.2 COMUNICAZIONI E REQUISITI DI NOTIFICA GENERALI** il punto 7 sia così sostituito.:

7. per quanto concerne il Sistema di monitoraggio in continuo delle emissioni siano osservate le seguenti prescrizioni:

Conformemente all'art. 271 commi 14, 20 e 20-ter, il gestore dovrà inviare comunicazione ad ARPAE SAC e ST:

- entro 8 ore, nel caso di un'anomalia o un guasto impiantistico con superamento dei valori limite di emissione rilevato dal Sistema di monitoraggio in continuo delle emissioni,
- entro 24 ore, nel caso di superamento dei valori limite di emissione rilevato dal Sistema di monitoraggio in continuo delle emissioni,
- entro 36 ore, nel caso di un'anomalia o un guasto al Sistema di monitoraggio in continuo delle emissioni con mancato rilievo dei parametri Portata, Monossido di carbonio, Ossidi di azoto (espressi come NO₂).

La comunicazione dovrà contenere le azioni intraprese volte al ripristino della conformità nel più breve tempo possibile, come la riduzione o la cessazione del funzionamento dell'impianto e/o altro.

Le procedure dovranno essere descritte nel Manuale di Gestione (MG) del SMCE.

- al paragrafo **D.2.7 EMISSIONI IN ATMOSFERA** il punto 12 sia così sostituito:
12. per quanto concerne il Sistema di monitoraggio in continuo delle emissioni siano osservate le seguenti prescrizioni:

- che i parametri monitorati dal SMCE negli effluenti in emissione siano:

- *Temperatura, Pressione,*
 - *Portata Volumetrica*, con misura ad ultrasuoni,
 - *Ossigeno*, con misura Paramagnetica,
 - *Monossido di Carbonio (CO) e Ossidi di Azoto (NOx)* con misura ad Infrarosso non dispersivo (NDIR);
- i parametri *Umidità* e *Anidride Carbonica* possono essere determinati con misure discontinue periodiche. Il parametro Umidità, utilizzato per la determinazione del valore di Portata Volumetrica Normalizzata Secca, è determinato dalla serie storica di valori misurati attraverso il metodo indicato nel Manuale di Gestione dello SME. Il parametro Anidride Carbonica non influisce sulla determinazione del parametro Portata Volumetrica Normalizzata Secca attraverso misure ad ultrasuoni.
 - che il SMCE dovrà essere conforme a quanto previsto nell'allegato VI del D.Lgs. n. 152/06 e alla norma tecnica UNI EN 15267:2009.
 - in particolare gli analizzatori scelti per gli inquinanti dovranno essere conformi a quanto previsto nel § 3 dell'allegato VI alla parte V del D.Lgs. n. 152/06 e sottoposti a tarature e verifiche per ogni parametro implementando un sistema di gestione dello SMCE con requisiti conformi alla norma tecnica UNI EN 14181:2015.
 - Ai fini di una corretta interpretazione dei dati, all'interno del SMCE, devono essere inseriti i valori delle grandezze più significative dell'impianto, atte a caratterizzarne lo stato di funzionamento tra cui:
 - *Presenza della Fiamma.*
 - *Portata di Gas Combustibile,*

Il parametro portata dovrà essere normalizzato (0°C e 1013 mBarr) e secco.

- Gli stati di funzionamento dell'impianto individuati sono:
 - *In servizio (In marcia)*, individuato da *Presenza della Fiamma* e *Portata di Gas Combustibile* maggiore del minimo tecnico,
 - *Fase di accensione/spegnimento*, individuato da *Presenza della Fiamma* e *Portata di Gas Combustibile* minore del minimo tecnico,
 - *Impianto fermo*, individuato da fiamma assente e *Portata di Gas Combustibile* minore/uguale del minimo tecnico.

Non è stato individuato alcun stato di *Avaria*.

Relativamente al presente impianto, il minimo tecnico delle caldaie è individuato come "una portata di gas metano pari al 50% di quella nominale in presenza di fiamma" corrispondente a:

- 3360 Nm³/h per la caldaia Galleri E1D (potenza 65MW),

Agenzia regionale per la prevenzione, l'ambiente e l'energia dell'Emilia-Romagna

Sede legale Via Po 5, 40139 Bologna | tel 051 6223811 | www.arpae.it | P.IVA P.IVA 04290860370

Struttura Autorizzazioni e Concessioni di Bologna – Unità - Autorizzazioni e Valutazioni – Unità AIA-IPPC e industrie a rischio

Via San Felice, 25- 40122 Bologna - Tel. 051 659.8898/659.9288 - Fax 051/659.8134

Posta certificata- PEC: aobo@cert.arpae.emr.it - **sito:** www.arpae.it

- 3875 Nm³/h per la caldaia Termotecnica industriale E1E (potenza 75MW).

Eventuali variazioni della definizione degli stati di funzionamento o determinazione di altri stati deve essere concordata con ARPAE.

- la strumentazione dovrà rispettare le seguenti caratteristiche minime:

Analizzatori	
Certificazione	Certificazione QAL 1 UNI EN 15267:2009 da ente accreditato (UNI EN 17025 e UNI CEI EN 45011:1999)
Campo di misura	Limite di legge entro il 40-50% del fondo scala utilizzato" e/o "fondo scala non inferiore ad 1,5 volte il limite orario
Limite di rilevabilità, Deriva di zero, Deriva di span	Uguali o inferiori a 2% (come previsto dalla corrispondente QAL 1)
Disponibilità dei dati	80% mensile
Posizionamento dei punti di prelievo/misura di ogni strumento SMCE al camino	La strumentazione ed i bocchelli di campionamento dovranno essere posizionati in sezioni di condotto dotate di caratteristiche di uniformità e stazionarietà dei valori di velocità di flusso e delle concentrazioni conformi alle indicazioni dei metodi UNI EN 15259:2008.

- I sistemi di misurazione in continuo devono avere caratteristiche tali che gli intervalli di confidenza associati ai risultati delle misurazioni, determinati con riferimento a concentrazioni pari ai valori medi giornalieri, non devono eccedere le percentuali riportate di seguito dei valori limite di emissione:
 - Ossidi di azoto: 20%, secondo quanto indicato nella parte V, allegato II, parte II, sezione 8 del D.Lgs. n. 152/06,
 - Ossido di carbonio: 10%, secondo quanto indicato nella parte V, allegato II, parte II, sezione 8 del D.Lgs. n. 152/06,
 - Ossigeno: 10% (rispetto al valore convenzionale di concentrazione del 25%).

L'intervallo di confidenza deve essere calcolato secondo quanto descritto nella norma UNI EN 14181:2015.

- Alla Temperatura di emissione è associata una incertezza di misura pari a massima del $\pm 1\%$ sul valore in °K.
- I sistemi di misurazione in continuo alle emissioni devono essere sottoposti con regolarità a manutenzione, verifiche, test di funzionalità, calibrazione e taratura secondo quanto indicato nella norma UNI EN 14181:2015. Le procedure seguite dalla ditta devono essere riassunte nel Manuale di Gestione dello SME e le cui modifiche devono essere preventivamente comunicate e tenute a disposizione dell'Autorità competente e di ARPA.

Le procedure di manutenzione, verifiche, test di funzionalità, calibrazione e taratura devono comprendere almeno:

Agenzia regionale per la prevenzione, l'ambiente e l'energia dell'Emilia-Romagna

Sede legale Via Po 5, 40139 Bologna | tel 051 6223811 | www.arpae.it | P.IVA P.IVA 04290860370

Struttura Autorizzazioni e Concessioni di Bologna – Unità - Autorizzazioni e Valutazioni – Unita' AIA-IPPC e industrie a rischio

Via San Felice, 25- 40122 Bologna - Tel. 051 659.8898/659.9288 - Fax 051/659.8134

Posta certificata- PEC: aoobo@cert.arpae.emr.it - **sito:** www.arpae.it

- verifiche periodiche ed automatiche di autodiagnosi del sistema;
- calcolo dell'intervallo di confidenza delle misurazioni, determinato con riferimento a concentrazioni pari ai valori medi giornalieri;
- verifiche periodiche di calibrazione (zero e span con gas certificati) degli analizzatori.
- verifiche previste dalla norma UNI EN 14181 sulla assicurazione di qualità dei sistemi automatici di misura (corretta installazione, test di sorveglianza annuale, ecc.).
- Per ogni sistema SME, il gestore, conformemente alla norma tecnica UNI EN 14181:2015, deve effettuare:
 - almeno ogni 5 anni, la verifica di corretta installazione QAL2 con determinazione delle funzioni di calibrazione per tutti i parametri compresi nel sistema di monitoraggio in continuo: Ossidi di azoto, Monossido di Carbonio, Ossigeno, Portata¹¹;
 - almeno ogni anno, la verifica di mantenimento delle prestazioni degli analizzatori AST per tutti i parametri compresi nel sistema di monitoraggio in continuo: Ossidi di azoto, Monossido di Carbonio, Ossigeno, Portata¹;
 - le verifiche QAL3 devono essere eseguite con frequenza almeno bimensile per il parametro Ossigeno e mensile per i parametri Ossidi di Azoto e Monossido di Carbonio;
 - le verifiche di zero e di span:devono essere eseguite con frequenza almeno mensile per i parametri Ossigeno, Ossidi di Azoto e Monossido di Carbonio
- le verifiche periodiche QAL3, di zero e di span devono essere eseguite solo nei mesi della campagna bieticola e di raffinazione dello zucchero grezzo, mentre potranno non essere eseguite nel periodo prolungato di fermo impianto stagionale;
- Al fine di poter eventualmente assistere alle operazioni di verifica QAL2, il gestore dovrà comunicare ad ARPAE Emilia-Romagna l'avvio di tali operazioni con un anticipo di almeno 15 giorni.
- per la verifica della linea di trasporto gas (dalla sonda allo strumento di analisi), è necessario effettuare, con frequenza almeno annuale, prove; è richiesta almeno la verifica inviando azoto puro (da bombola) "in testa" alla linea di trasporto gas (a valle della sonda di prelievo) e registrando la risposta dell'analizzatore di ossigeno.
- Verifiche accettabili di ZERO dell'analizzatore e di ZERO della linea di prelievo + analizzatore indicano piena funzionalità del sistema. Verifiche di ZERO non accettabili devono comportare la verifica della pulizia delle parti strumentali e/o della linea di prelievo a contatto con i gas da analizzare e successiva riverifica. Verifiche accettabili di SPAN dell'analizzatore e di SPAN della linea di prelievo + analizzatore indicano piena funzionalità del sistema. Verifiche di SPAN non accettabili

¹¹ Data la già avvenuta calibrazione del sistema SME e l'approssimarsi del termine della stagione produttiva degli impianti, il parametro Portata sarà soggetto alle verifiche previste dalla norma UNI EN 14181:2015 (QAL2, AST e QAL3) solo dalla seconda verifica di QAL2.

devono comportare il "fuori servizio" del sistema di misura e l'attivazione di verifiche supplementari e/o di manutenzione del sistema di misura.

- Il gestore deve avere SEMPRE disponibili bombole di gas certificati con garanzia di validità (ovvero non scadute) presso l'impianto, a concentrazione paragonabili ai valori limite da verificare.
- Gli strumenti componenti il SMCE devono essere dotati di sistema di calibrazione da campo che possa consentire, al gestore e all'autorità di controllo, di effettuare in ogni momento le verifiche di zero e span descritte nell'Allegato VI alla parte quinta del D.Lgs.152/2006 sia direttamente all'analizzatore, sia sull'intero sistema costituito da linea di prelievo + analizzatore.
- Gli strumenti componenti il SMCE devono essere dotati di sistemi automatici di autodiagnosi in grado di produrre segnali di allarme al verificarsi di anomalie di funzionamento degli analizzatori o della linea di trasporto del gas; tali segnali devono essere acquisiti dal Sistema di Acquisizione Dati per la eventuale invalidazione dei dati stessi.
- Il gestore deve inoltrare ad ARPA:
 - entro il 31/12/2018, il Manuale di Gestione (MG) del SMCE redatto come indicato nella Linea LG06/DT ARPAE,
 - entro il 15/02/2018, una relazione contenente i resoconti delle attività di taratura (QAL2, ...) dei sistemi di misura in continuo alle emissioni.
- Quanto non espressamente finora previsto ai punti precedenti, sempre in riferimento al SMCE, dovrà essere concordato con ARPAE ed inserito in una successiva versione del Manuale di Gestione (MG) del SMCE.
- Conformemente ai normali principi della qualità, il Manuale di Gestione (MG) del SMCE dovrà riportare:
 - data di emissione e versione,
 - elenco delle versioni con relative informazioni,
 - paragrafo in cui sono descritte le modifiche,
 - evidenziazione delle modifiche apportate.
- Tutti gli algoritmi utilizzati, a partire dall'acquisizione del dato istantaneo fino ai valori finali, devono essere chiaramente illustrati nel Manuale di Gestione (MG) del SMCE, per ciascun parametro, indicando quali variabili sono "fissate" nel software e quali sono configurabili dall'utente, qualunque esso sia (utente normale, amministratore, etc.).
- I parametri monitorati dal SMCE dovranno essere a disposizione presso dell'azienda in formato sicuro e conservati per almeno 5 anni.

- I valori delle concentrazioni medie, utilizzate ai fini della verifica dei limiti, devono essere costruite nel modo seguente:
 - Il sistema SAD deve acquisire misure istantanee (dette anche elementari) fornite dallo SME ed i parametri impiantistici definiti significativi ai fini della verifica delle emissioni; tutti i parametri devono essere acquisiti con la stessa base temporale ed essere conservati per almeno 5 anni.
 - deve permettere il calcolo di una serie di valori 'medi', ottenuti partendo dai valori elementari validi con la base temporale prevista, che dovranno essere confrontati con i limiti di legge
 - Ad ogni valore elementare deve essere associato un indicatore di stato (flag), in grado di mostrare lo stato di funzionamento dello SME e dell'impianto; si sottolinea che anche i dati di funzionamento non a regime devono essere registrati;
 - Vengono definiti validi, i valori elementari che soddisfano, contemporaneamente, le seguenti condizioni:
 - Essere compresi tra -5 e +105% del relativo campo di misura; gli eventuali valori pari o superiori al 105% del campo di misura devono essere individuati con apposito valore di flag.
 - Essere acquisiti durante momenti di funzionamento regolare dello SME; devono, inoltre, essere acquisite ed archiviate tutte le misure rilevate dal SME; il sistema di acquisizione dovrà essere in grado di indicare lo stato della misura, quindi riconoscere le tarature, le anomalie ecc, ecc, associando alla stessa un codice di riconoscimento (flag);
- Il sistema di misura in continuo di ciascun inquinante deve assicurare un indice di disponibilità mensile delle medie orarie, come definito al punto 5.5 dell'allegato VI alla parte Quinta del D.Lgs. n. 152/06, non inferiore all'80%.
- Nel caso in cui tale valore non sia raggiunto, il gestore è tenuto a predisporre azioni correttive per migliorare il funzionamento del sistema di misura, dandone comunicazione all'autorità competente per il controllo.
- I valori medi orari sono ritenuti validi (convalidati) se:
 - i dati elementari sono stati acquisiti in assenza di segnali di allarme e/o anomalie delle strumentazioni di misura;
 - nel periodo indicato sono validi almeno il 70% dei dati elementari;
 - i risultati rientrano nel range di calibrazione strumentale.

I valori medi orari, necessari alle verifiche del rispetto dei limiti di emissione orari espressi in concentrazione, sono determinati durante il periodo di effettivo funzionamento (esclusi i periodi di avvio e di arresto o se non si sono verificate anomalie) in base ai valori misurati convalidati,

previa sottrazione del rispettivo valore nell'intervallo di confidenza al 95%. Il valore da sottrarre è quello determinato sperimentalmente in sede di verifiche UNI EN 14181 – QAL2; la sottrazione deve avvenire sul valore misurato di inquinante, normalizzato alle condizioni previste dalla normativa.

- Il sistema di acquisizione o elaborazione dei dati deve essere pertanto in grado di determinare automaticamente, durante il calcolo delle medie per periodi di osservazione giornalieri, la validità del valore medio orario.
- Gli stati di funzionamento devono essere individuati mediante appositi "flag di validazione" inseriti in automatico dal sistema in base ai parametri che caratterizzano lo stato di funzionamento dell'impianto elencati in precedenza.
- Ad un determinato periodo è attribuito lo stato corrispondente ad almeno il 70% del periodo temporale. Se in tale periodo si sono avvicendati più stati e nessuno ha una durata di almeno il 70% di tale periodo temporale, a tale periodo è assegnato lo stato prevalente con una evidenziazione del modo di attribuzione.
- I valori medi giornalieri sono determinati in base ai valori medi orari convalidati.

Sulla base di quanto riportato al punto 5.2.1 dell'Allegato VI alla Parte Quinta del D.Lgs. n° 152/2006 e s.m.i.:

- nel caso in cui la disponibilità delle medie orarie riferite al giorno sia inferiore al 70% il valore medio giornaliero è invalidato,
- nel caso in cui le ore di normale funzionamento nel giorno siano inferiori a 6, il valore medio giornaliero si ritiene non significativo.

Nel caso in cui il valore medio giornaliero sia ottenuto anche da concentrazioni orarie "inferiori al limite di rilevabilità", nel calcolo della media giornaliera tali misure sono da considerare pari alla metà del limite di rilevabilità stesso.

- Non più di 10 valori medi giornalieri possono essere scartati a causa di disfunzioni o per ragioni di manutenzione dei sistemi di misurazione in continuo. Il periodo di 10 giorni è da considerare riferito a ciascun singolo inquinante e non include le giornate di mancanza dati imputabili ad attività di taratura e calibrazione del sistema di misura, fino ad un massimo di 20 giorni all'anno. In ogni caso, le giornate nelle quali si effettuano misure discontinue in sostituzione di quelle continue, nei casi previsti e a causa di problemi al sistema di misurazione, sono comunque da ritenere giornate con mancanza di misurazioni continue.
- Il gestore il quale preveda che le misure in continuo di uno o più inquinanti non potranno essere effettuate o registrate per periodi superiori a 48 ore continuative, è tenuto ad informare tempestivamente l'autorità competente per il controllo.
- I dati dovranno essere riportati in tabelle esaustive e chiare riportanti:

- giorno e ora,
- tutte le misure effettuate Portata, Temperatura, Pressione, Ossigeno, Monossido di Carbonio (CO) e Ossidi di Azoto (NOx),
- grandezze più significative dell'impianto (portata di gas combustibile, presenza della fiamma),
- stato dell'impianto,
- indice di disponibilità ID

a bordo della tabella deve essere indicato:

- numero di misure superiori al Valore Limite,
 - Valori Limite,
 - valore medio, minimo e massimo delle misure.
- Nel caso in cui, a causa di problemi al sistema di misurazione in continuo mancano misure di uno o più inquinanti, dovranno essere attuate le seguenti misurazioni:
- dopo le prime 24 ore di blocco, dovrà essere eseguita una misura discontinua dei parametri mancanti, della durata di almeno 60 minuti, in sostituzione delle misure continue;
 - dopo le prime 48 ore di blocco, dovranno essere eseguite 2 misure discontinue al giorno, dei parametri mancanti, in sostituzione delle misure continue.

La procedura di esecuzione delle misurazioni discontinue sarà indicata nel Manuale di Gestione (MG) del SMCE.

- Non più di 10 valori medi giornalieri potranno essere scartati a causa di disfunzioni o per ragioni di manutenzione dei sistemi di misurazione in continuo. Il periodo di 10 giorni è da considerare riferito a ciascun singolo inquinante e non include le giornate di mancanza dati imputabili ad attività di taratura e calibrazione del sistema di misura, fino ad un massimo di 10 giorni/anno. In ogni caso, le misure discontinue eseguite in sostituzione di quelle continue nei casi previsti, non sono da considerare ai fini del conteggio delle giornate con mancanza di misurazioni continue.
- Nel caso in cui, a causa di problemi al sistema di misurazione in continuo, sia utilizzato un sistema di misura sostitutivo, prima del suo utilizzo il gestore verificherà il corretto funzionamento dell'apparecchiatura sostitutiva e ne controllerà periodicamente la risposta sull'intero campo di misura; tale attività di verifica preliminare andrà annotata in apposito **registro** da tenere a disposizione dell'autorità competente e di ARPAE
- Tutte le attività di controllo, verifica e manutenzione (periodica e straordinaria) dei sistemi di misurazione in continuo devono essere riportata in apposito **registro** da tenere a disposizione dell'autorità competente e di ARPAE. Si precisa che i dati misurati o stimati con le modalità sosti-

tutive per avaria della strumentazione del SMCE concorrono ai fini della verifica del rispetto dei valori limite.

- al paragrafo **al paragrafo D.3.4 MONITORAGGIO E CONTROLLO DELLE EMISSIONI IN ATMOSFERA**, la tabella 7 sia così sostituita:

Tabella 7- Emissioni in atmosfera convogliate

Punto di emissione	Fase di provenienza	Parametro	Unità di misura	Frequenza controllo e registrazione dati	Modalità di registrazione
E1E ⁽¹⁾	CALDAIA 75 MW	Portata	Nm³/h	Giornaliero (SME)	Su supporto informatico secondo il manuale SME
		Polveri totali	mg/Nm³		
		Monossido di Carbonio	mg/Nm³		
		Ossidi di azoto (espressi come NO2)	mg/Nm³		
		Ossidi di zolfo (espressi come SO2)	mg/Nm³	Mensile	Su supporto informatico come da format per report annuale; Conservazione dei certificati di analisi
E1D	CALDAIA 65 MW	Portata	Nm³/h	Giornaliero (SME)	Su supporto informatico secondo il manuale SME
		Polveri totali	mg/Nm³		
		Ossidi di azoto (espressi come NO2)	mg/Nm³		

		Monossido di carbonio	mg/Nm ³		
		Ossidi di zolfo (espressi come SO ₂)	mg/Nm ³	Mensile	Su supporto informatico come da format per report annuale; Conservazione dei certificati di analisi
E2	LAVATORE FUMI ES-SICCATOI	Portata	Nm ³ /h	Mensile	Su supporto informatico come da format per report annuale; Conservazione dei certificati di analisi
		Polveri totali	mg/Nm ³		
		Ossidi di azoto (espressi come NO ₂)	mg/Nm ³		
		Ossidi di zolfo (espressi come SO ₂)	mg/Nm ³		
		Ammoniaca	mg/Nm ³		
		Monossido di carbonio	mg/Nm ³		
E3	DEPURATORE SUGO - 1° e 2° SATURAZIONE	Portata	Nm ³ /h	Mensile	Su supporto informatico come da format per report annuale; Conservazione dei certificati di analisi
		Polveri totali	mg/Nm ³		
		Ossidi di azoto (espressi come NO ₂)	mg/Nm ³		
		Ammoniaca	mg/Nm ³		
E4A	CONDIZIONAMENTO	Portata	Nm ³ /h	Bimestrale*	

	(ESSICCA- MENTO E RAFFRED- DAMENTO) ZUCCHERO	Polveri totali	mg/Nm ³	
E4B	MOVIMEN- TAZIONE ZUCCHERO	Portata	Nm ³ /h	Annuale
		Polveri totali	mg/Nm ³	
E4C	MOVIMEN- TAZIONE ZUCCHERO	Portata	Nm ³ /h	Annuale
		Polveri totali	mg/Nm ³	
E4D	MOVIMEN- TAZIONE ZUCCHERO	Portata	Nm ³ /h	Annuale
		Polveri totali	mg/Nm ³	
E4E	CONDIZIO- NAMENTO (ESSICCA- MENTO E RAFFRED- DAMENTO) ZUCCHERO	Portata	Nm ³ /h	Annuale
		Polveri totali	mg/Nm ³	
E4F	MOVIMEN- TAZIONE ZUCCHERO	Portata	Nm ³ /h	Annuale
		Polveri totali	mg/Nm ³	
E6	FORNO A CALCE	Portata	Nm ³ /h	Mensile
		Polveri totali	mg/Nm ³	
		Ossidi di azoto (espressi come NO ₂)	mg/Nm ³	
		Ossidi di zolfo (espressi come SO ₂)	mg/Nm ³	

* **fino all'anno 2021**

3. che resti invariata ogni altra prescrizione portata a carico dell'azienda con l'Autorizzazione Integrata Ambientale, concessa con Delibera della Giunta Provinciale n° 467 del 08/11/2011 e ss.mm.ii.
4. contro il presente provvedimento può essere presentato ricorso giurisdizionale al Tribunale Amministrativo Regionale entro 60 giorni o, in alternativa, un ricorso straordinario al Capo dello Stato, nel termine di 120 giorni dalla data di ricevimento del presente provvedimento.

IL FUNZIONARIO
P.O. Unità Autorizzazioni Ambientali

Stefano Stagni¹²
(lettera firmata digitalmente)¹³

¹² Incarico di Posizione Organizzativa prorogato al 30/06/2019 con Deliberazione del Direttore Generale di ARPAE n° 112 del 17/12/2018;

¹³ documento prodotto e conservato in originale informatico e firmato digitalmente ai sensi dell'art. 20 del "Codice dell'Amministrazione Digitale" nella data risultante dai dati della sottoscrizione digitale. L'eventuale stampa del documento costituisce copia analogica sottoscritta con firma a mezzo stampa predisposta secondo l'articolo 3 del D.Lgs 12 dicembre 1993, n. 39 e l'articolo 3 bis, comma 4 bis del Codice dell'Amministrazione Digitale

SI ATTESTA CHE IL PRESENTE DOCUMENTO È COPIA CONFORME DELL'ATTO ORIGINALE FIRMATO DIGITALMENTE.