

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

* * *

Atti amministrativi

Determinazione dirigenziale	n. DET-AMB-2024-5755 del 18/10/2024
Oggetto	Ditta OMR FONDERIA SAN FELICE S.r.l., Via Lavacchi n. 1088, San Felice sul Panaro (Mo). MODIFICA NON SOSTANZIALE AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE.
Proposta	n. PDET-AMB-2024-6010 del 18/10/2024
Struttura adottante	Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Modena
Dirigente adottante	VALENTINA BELTRAME

Questo giorno diciotto OTTOBRE 2024 presso la sede di Via Giardini 472/L - 41124 Modena, il Responsabile del Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Modena, VALENTINA BELTRAME, determina quanto segue.

OGGETTO: D.LGS. 152/06 PARTE SECONDA – L.R. 21/04. DITTA **OMR FONDERIA SAN FELICE S.R.L.**, INSTALLAZIONE CHE EFFETTUA ATTIVITÀ DI FUSIONE E LEGA DI METALLI NON FERROSI, SITA IN VIA LAVACCHI n. 1088 IN COMUNE DI SAN FELICE SUL PANARO (MO) (RIF. INT. n. 254 / 03579260369)

AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE – MODIFICA NON SOSTANZIALE

Richiamato il Decreto Legislativo 3 Aprile 2006, n. 152 e successive modifiche (in particolare il D.Lgs. n. 46 del 04/05/2014);

vista la Legge Regionale n. 21 del 11 ottobre 2004, come modificata dalla Legge Regionale n.13 del 28 luglio 2015 “Riforma del sistema di governo regionale e locale e disposizioni su Città metropolitana di Bologna, Province, Comuni e loro Unioni”, che assegna le funzioni amministrative in materia di AIA all’Agenzia Regionale per la Prevenzione, l’Ambiente e l’Energia (Arpae);

richiamato il Decreto del Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare 24/04/2008 “Modalità, anche contabili, e tariffe da applicare in relazione alle istruttorie ed ai controlli previsti dal D.Lgs. 18 febbraio 2005, n. 59”;

richiamate altresì:

- la deliberazione di Giunta Regionale n. 1913 del 17/11/2008 “Prevenzione e riduzione integrate dell’inquinamento (IPPC) – recepimento del tariffario nazionale da applicare in relazione alle istruttorie ed ai controlli previsti dal D.Lgs. 59/2005”;
- la deliberazione di Giunta Regionale n. 155 del 16/02/2009 “Prevenzione e riduzione integrate dell’inquinamento (IPPC) – Modifiche e integrazioni al tariffario da applicare in relazione alle istruttorie e ai controlli previsti dal D.Lgs. 59/2005”;
- la V^a circolare della Regione Emilia Romagna PG/2008/187404 del 01/08/2008 “Prevenzione e riduzione integrate dell’inquinamento (IPPC) – Indicazioni per la gestione delle Autorizzazioni Integrate Ambientali rilasciate ai sensi del D.Lgs. 59/05 e della Legge Regionale n. 21 del 11 ottobre 2004”;
- la deliberazione di Giunta Regionale n. 497 del 23/04/2012 “Indirizzi per il raccordo tra procedimento unico del SUAP e procedimento AIA (IPPC) e per le modalità di gestione telematica”;
- la deliberazione di Giunta Regionale n. 1795 del 31/10/2016 “Direttiva per lo svolgimento di funzioni in materia di VAS, VIA, AIA ed AUA in attuazione della L.R. n. 13/2015”;
- la determinazione dirigenziale n. 356 del 13/01/2022 del Servizio Valutazione Impatto e Promozione Sostenibilità Ambientale della Regione Emilia Romagna “Approvazione della programmazione regionale dei controlli per le installazioni con Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) per il triennio 2022-2024, secondo i criteri definiti con la deliberazione di Giunta Regionale n. 2124/2018”;

richiamata la **Determinazione n. 1044 del 02/03/2023** di rilascio dell’Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) a OMR Fonderia San Felice S.r.l., avente sede legale in Via Lavacchi, n. 1088 in comune di San Felice sul Panaro (Mo), in qualità di gestore dell’installazione che effettua attività di fusione e lega di metalli non ferrosi sita presso la sede legale del gestore;

rilevato che, per mero errore materiale, nella Determinazione n. 1044/2023 è indicata una validità fino al 15/03/2032, invece che fino al **15/03/2033**, e ritenendo opportuno cogliere l’occasione del presente atto per provvedere alla necessaria rettifica;

in merito agli impianti termici ad uso produttivo presenti nell’installazione in oggetto e ai valori limite ad oggi prescritti in AIA per i relativi punti di emissione in atmosfera:

▪ visto quanto stabilito dall'art. 273-bis, comma 5 del D.Lgs. 152/06 Parte Quinta in merito all'adeguamento a nuovi valori limite indicati nell'Allegato I alla Parte Quinta del D.Lgs. 152/06,
 ▪ dato atto che la potenza termica nominale complessiva degli impianti termici ad uso produttivo è superiore a 5 MW e che pertanto l'adeguamento di cui sopra decorre a partire dal 01/01/2025,
 si ritiene opportuno riportare già nel presente atto il nuovo valore limite di **200 mg/Nm³** per l'inquinante "**ossidi di azoto**" che il gestore dovrà rispettare a decorrere dal 01/01/2025 alle emissioni in atmosfera **E29, E30, E31, E32, E33 ed E34**;

vista la documentazione pervenuta dall'Azienda il 03/11/2023, assunta agli atti della scrivente con prot. n. 187166 del 03/11/2024, inviata in ottemperanza a prescrizioni contenute nel provvedimento di rilascio di AIA. In particolare:

• in ottemperanza alla prescrizione di cui al punto **D2.2.9 dell'Allegato I**, vengono forniti i dati caratteristici dei punti di emissione in atmosfera collegati ai bruciatori M52 e M53, vale a dire:

- il bruciatore **M52** (a servizio del forno rigenerazione sabbia) non ha un camino dedicato, ma convoglia i propri fumi all'emissione esistente **E2**;
- il bruciatore **M53** (a servizio del forno di attesa collegato al forno Botta) emette in atmosfera i propri fumi tramite un camino a tiraggio naturale, alto 6,5 m da terra e funzionante 24 h/gg.

Visto che nella citata prescrizione D2.2.9 veniva precisato che, una volta ricevuti i dati richiesti, Arpae avrebbe provveduto ad autorizzare espressamente le emissioni in questione modificando il punto D2.4.1 dell'Allegato I, si coglie l'occasione del presente atto per procedere in tal senso, provvedendo a:

- modificare la denominazione dell'emissione E2, specificando che a tale camino sono convogliati anche i fumi di combustione del bruciatore M52;
- prescrivere per E2 limiti di concentrazione massima pari a:
 - **350 mg/Nm³** per "ossidi di azoto", che si riduce a **200 mg/Nm³** a partire dal 01/01/2025 (ai sensi dell'art. 273-bis, comma 5 del D.Lgs. 152/06),
 - **35 mg/Nm³** per "ossidi di zolfo", da intendersi automaticamente rispettato in considerazione dell'utilizzo come combustibile di gas metano,
 tutti riferiti ad un tenore di ossigeno nell'effluente gassoso del **3%**;
- autorizzare il camino a servizio del **bruciatore M53**, prescrivendo limiti di concentrazione massima pari a:
 - **5 mg/Nm³** per "materiale particolato", da intendersi automaticamente rispettato in considerazione dell'utilizzo come combustibile di gas metano,
 - **350 mg/Nm³** per "ossidi di azoto", che si riduce a **200 mg/Nm³** a partire dal 01/01/2025 (ai sensi dell'art. 273-bis, comma 5 del D.Lgs. 152/06),
 - **35 mg/Nm³** per "ossidi di zolfo", da intendersi automaticamente rispettato in considerazione dell'utilizzo come combustibile di gas metano,
 tutti riferiti ad un tenore di ossigeno nell'effluente gassoso del **3%**.

Per entrambi i punti di emissione, non è necessario prescrivere l'esecuzione di autocontrolli periodici sugli inquinanti caratteristici della combustione, in considerazione del fatto che gli impianti termici presentano potenza termica nominale singola inferiore a 1 MW;

• in ottemperanza alla prescrizione di cui al punto **D2.2.11 dell'Allegato I**, viene chiarito che le emissioni in atmosfera E23, E25 ed E26 sono state dichiarate a "tiraggio naturale" in quanto i camini non sono dotati di aspiratore a monte della camera di combustione. La portata che è stata assunta nello studio modellistico di ricaduta presentato in sede di domanda di AIA era stata desunta da campionamenti analitici, ma non può essere considerata come valore massimo assoluto, perché influenzata da diversi fattori;

vista la nota pervenuta dall'Azienda il 12/06/2024, assunta agli atti della scrivente con prot. n.108754 del 13/06/2024, con la quale il gestore comunica l'avvenuta **dismissione** dei macchinari

collegati all'emissione in atmosfera **E26** (forni a crogiuolo), con conseguente sospensione temporanea del funzionamento di tale emissione;

vista la documentazione inviata dalla Ditta il 13/05/2024 mediante il Portale "Osservatorio IPPC" della Regione Emilia Romagna, assunta agli atti della scrivente con prot. n. 87835 del 14/05/2024, successivamente integrata con la documentazione trasmessa il 03/10/2024 mediante il medesimo Portale e assunta agli atti con prot. n. 179099 del 04/10/2024, con le quali il gestore comunica l'intenzione di apportare modifiche non sostanziali al proprio assetto impiantistico consistenti in:

- I. **revamping** delle emissioni in atmosfera **E1, E2, E3, E4, E5, E6** ed **E7**, in particolare:
- **accorpamento** delle emissioni **E3, E5** ed **E6** nell'emissione **E1**. L'intervento comporta:
 - la variazione delle attrezzature collegate ad E1, con l'eliminazione delle giostre per motte e anime e del ramolaggio e l'inserimento di n. 1 *distaffatore*, n. 1 *silos di arrivo dal distaffaggio* e n. 1 *silos di arrivo dalla rigenerazione termica*;
 - l'**incremento** della portata massima da 9.000 a **20.000 Nm³/h**;
 - la **sostituzione** dell'impianto di abbattimento con un nuovo filtro a tessuto, con contestuale aumento della sezione e dell'altezza del camino, che viene portata a **15 m**;
 - **dismissione** delle emissioni **E3, E5** ed **E6**;
 - variazione della denominazione dell'emissione **E2**, che viene aggiornata in "*forno di rigenerazione termica*", per una migliore distinzione dalla rigenerazione meccanica;
 - variazione delle attrezzature collegate all'emissione **E4**, che risultano ora non più le linee di colata e raffreddamento grande e piccolo, ma n. 1 *linea di raffreddamento colata gravità*, n. 1 *linea di bassa pressione*, n. 2 cappe su *ramolaggio* e n. 2 *degasatori* (questi ultimi prima collegati all'emissione **E24**);
 - variazione delle attrezzature collegate all'emissione **E7**, che risultano non più distaffatore, formatrice-mescolatrice, ramolaggi fuori ciclo e degasatori impianti di colata grande e piccolo, ma *rigenerazione meccanica*, n. 1 *mescolatore* e n. 2 *silos mescolatore* e n. 1 *tramoggia mescolatore*;
 - **dismissione** dell'emissione **E24**, in quanto i degasatori vengono collegati all'emissione E4;
- II. **sostituzione** dei due forni a crogiuolo M35 e M36 con un **nuovo forno a bacino Botta** (M35) con capacità fusoria di **0,8 t/h** e servito da un bruciatore con potenza termica nominale di 1.130 kW; l'assetto futuro dei forni fusori sarà pertanto il seguente:

SITUAZIONE AUTORIZZATA					SITUAZIONE FUTURA				
Forno		Capacità fusoria (t/h)	Durata (h/gg)	Capacità fusoria giornaliera (t/gg)	Forno		Capacità fusoria (t/h)	Durata (h/gg)	Capacità fusoria giornaliera (t/gg)
1	Forno Botta (E23) *	1,2	24	28,8	1	Forno Botta (E23)	1,2	24	28,8
2	Forno Fergal (E25)	2	24	48	2	Forno Fergal (E25) **	2	24	48
6	Forno a crogiuolo (E26) *	0,3	24	7,2 *	3	Forno Botta (E26)	0,8	24	19,2
7	Forno a crogiuolo (E26) *	0,3	24	7,2 *					
Totale				91,2 t/gg limitato a 48 t/gg	Totale				91,2 t/gg limitato a 48 t/gg

* di riserva al forno principale "Fergal" nell'assetto attualmente autorizzato.

** di riserva ai forni principali Botta (da 1,2 t/h e da 0,8 t/h) nell'assetto futuro proposto.

Il gestore dichiara che i due forni Botta (quello già esistente e quello di nuova installazione) nel nuovo assetto saranno i forni principali e garantiranno una capacità fusoria di **48 t/gg**, quindi identica a quella oggi autorizzata; il forno Fergal sarà invece tenuto come riserva.

Di conseguenza:

- l'emissione **E23** non cambia, ma sarà a servizio di uno dei forni principali, non più di riserva;

- l'emissione **E25** non cambia, ma risulterà a servizio di un forno di riserva, non più principale;
- l'emissione **E26** sarà posta a servizio del **nuovo forno Botta**, senza modifiche dei parametri di funzionamento già autorizzati.

L'Azienda infine precisa che il nuovo forno Botta non è dotato di registratore in continuo dei parametri di funzionalità che permetta di stampare ed archiviare i dati.

In riferimento a quanto proposto, il gestore dichiara che:

- non si registrerà alcun aumento della capacità produttiva massima autorizzata;
- l'Azienda non svolge più l'attività di produzione di anime, che vengono interamente acquistate da terzi. Internamente si provvede solo ad eventuali ritocchi fisici delle anime, attività che non richiede aspirazione;
- per la fase di "*formatura*", oltre alla formatrice e mescolatrice (M11), sono presenti n. 2 silos mescolatore (M12), n. 1 tramoggia mescolatore (M08), n. 1 rigeneratrice meccanica (M10) e n. 1 forno di rigenerazione termica (M04), mentre non ci sono più gli impianti di ramolaggio fuori ciclo;
- nel sito sono presenti solo n. 2 degasatori (M13 e M33);
- relativamente alla fase di "*colata del metallo in conchiglie*", invece delle due linee di colata e raffreddamento (grande e piccolo) è presente un'unica linea di colata e raffreddamento sabbia resina (M06). Inoltre sono presenti n. 2 cappe di ramolaggio;
- relativamente alla fase di "*distaffatura*", oltre al distaffatore, sono presenti un silo di arrivo dal distaffaggio e un silo di arrivo della rigenerazione termica;
- al fine di compensare l'incremento di flusso di massa autorizzato per "materiale particellare" conseguente al revamping delle emissioni sopra descritto, viene proposto di ridurre il limite di concentrazione massima di tale inquinante per le emissioni in atmosfera esistenti **E4, E12, E13, E14, E15, E16 ed E36** da 10 a **5 mg/Nm³**;
- in considerazione della confluenza in E1 degli effluenti gassosi precedentemente avviati ad E3, E5 ed E6 e della relativa diluizione, il gestore ha proposto i seguenti valori limite per E1:
 - **6,7 mg/Nm³** per "materiale particellare",
 - **0,9 mg/Nm³** per "silice libera cristallina",
 - **2,25 mg/Nm³** per "fenolo", "isocianati" e "ammine",
 - **9 mg/Nm³** per "SOV";
- le modifiche in progetto non hanno nessuna ripercussione su consumo di materie prime, consumi e scarichi idrici, produzione di rifiuti;
- gli interventi proposti sui forni fusori avranno ripercussioni sui consumi di gas metano, ma l'entità non è al momento determinabile. Sarà misurata e comunicata nei prossimi report annuali;
- nell'assetto futuro risulteranno modificate le sorgenti sonore interne e quelle esterne su Via Vettora. In particolare, la dismissione di n. 4 punti di emissione in atmosfera e l'attivazione di n. 1 sola nuova emissione in loro sostituzione comporterà una variazione migliorativa; inoltre, il nuovo impianto, di nuova concezione, ridurrà l'apporto precedentemente generato dalle ventilanti obsolete in termini di vibrazioni;
- in riferimento al confronto con il BRef "Energy efficiency" di febbraio 2009, a seguito della dismissione di tutti i forni a crogiuolo, risulterà "*non applicabile*" la BAT che prevede la captazione delle emissioni da forni a tino;

dato atto che il 31/05/2024 il gestore ha provveduto al pagamento delle spese istruttorie dovute in riferimento alla comunicazione sopra citata, che si configura come "modifica non sostanziale che comporta l'aggiornamento dell'Autorizzazione";

visto il contributo tecnico fornito dal Servizio Territoriale di Modena di Arpae – Presidio Territoriale di Carpi con prot. n. 188745 del 18/10/2024;

in merito al ciclo produttivo aziendale, preso atto:

- dell'intenzione del gestore di sostituire i due forni a crogiuolo con un nuovo forno a bacino, nonché di mantenere il forno Fergal esistente come riserva e di operare in via ordinaria con i due forni Botta. A tale proposito, si rileva che la capacità fusoria giornaliera rimane invariata, sia come dato complessivo di targa, sia come capacità fusoria massima autorizzata (48 t/gg);
- del fatto che l'Azienda ha cessato la produzione interna di anime, che vengono quindi interamente acquistate da fornitori esterni;
- delle precisazioni fornite in merito all'assetto impiantistico a servizio delle fasi di *formatura*, *degasaggio*, *colata del metallo in conchiglie* e *distaffatura*.

Complessivamente, si dà atto che resta invariato nella sostanza il ciclo produttivo aziendale.

Risulta tuttavia necessario aggiornare la prescrizione di cui al punto D2.2.13 dell'Allegato I, in conseguenza del fatto che non sarà più il forno Fergal quello normalmente in uso;

dato atto che le modifiche in progetto non comportano alcuna variazione per quanto riguarda il consumo di materie prime, i consumi idrici e di energia elettrica, gli scarichi idrici, la produzione di rifiuti e le misure di protezione di suolo e acque sotterranee;

verificato che il nuovo forno Botta oggetto di installazione presenta potenza termica nominale (1.130 kW) superiore alla somma di quelle dei due forni a crogiuolo dismessi (407 kW ciascuno). Tuttavia, in considerazione dell'ammodernamento impiantistico, in base alle informazioni al momento disponibili, non si rilevano criticità;

preso atto dell'intenzione del gestore di convogliare all'emissione **E1** gli effluenti gassosi per i quali era prevista l'espulsione in atmosfera attraverso le emissioni E3, E5 ed E6, con conseguente incremento della portata massima autorizzata per E1 e contestuale aumento dell'altezza del colmo del camino da terra prevista. A tale proposito:

- si dà atto che il filtro a tessuto proposto dal gestore risulta in linea con le previsioni dei criteri CRIAER della Regione Emilia Romagna;
- si prende atto dei nuovi valori limite proposti dal gestore, calcolati tenendo conto delle diluizioni conseguente al convogliamento ad E1 di diverse tipologie e volumi di effluenti gassosi.

Tuttavia, sentito il Presidio Tematico Regionale Emissioni industriali di Arpae, considerate le metodiche analitiche da utilizzare per la verifica della concentrazione dei diversi inquinanti e le relative incertezze, si ritiene più congruo arrotondare all'unità o al 0,5 i limiti proposti, vale a dire:

- **6,5 mg/Nm³** per "materiale particellare"
- **1 mg/Nm³** per "silice libera cristallina",
- **2 mg/Nm³** per "fenoli", "isocianati" e "ammine";
- si rileva che, in conseguenza dell'incremento di portata massima di E1 e delle riduzioni di valori limite di cui sopra, nell'assetto futuro si registrerebbero i seguenti incrementi dei flussi di massa di inquinanti complessivamente autorizzati:
 - per "materiale particellare" +3,3 kg/giorno (pari al 7,0%),
 - per "silice libera cristallina" +0,6 kg/giorno (pari al 23,3%),
 - per "fenoli", "isocianati" e "ammine" +0,9 kg/giorno (pari al 15,1%),
 - per "SOV" +4,7 kg/giorno (pari al 2,8%).

A questo proposito:

- ~ si valuta positivamente la proposta della Ditta di ridurre il limite di "materiale particellare" da 10 a **5 mg/Nm³** per le emissioni **E4, E12, E13, E14, E15, E16** ed **E36**, intervento che permette non solo di compensare completamente l'incremento di cui sopra, ma anzi di ottenere una riduzione di 12,3 kg/giorno (pari al 26,2%) del flusso di massa autorizzato;
- ~ in merito a "silice libera cristallina", "fenoli", "isocianati" e "ammine" si ritiene che l'incremento di cui sopra non sia significativo, in quanto di entità esigua in termini assoluti (meno di 1 kg/giorno);

~in merito alle “SOV”, in considerazione del fatto che si tratta di un inquinante precursore del particolato atmosferico PM10, si ritiene che l’incremento di cui sopra si possa considerare poco significativo a fronte della netta riduzione delle emissioni dirette di polveri sopra riportato;

- si conferma la necessità che il gestore comunichi in via preventiva la **data di messa in esercizio** di E1 nel nuovo assetto ed esegua **analisi di messa a regime** e **autocontrolli periodici** a cadenza *semestrale*;

preso atto delle precisazioni fornite in merito agli impianti collegati alle emissioni in atmosfera **E2, E4 ed E7**, senza ripercussioni sui parametri di funzionamento autorizzati, e ritenendo dunque opportuno aggiornare di conseguenza la relativa denominazione, nonché confermare l’obbligo di comunicare in via preventiva la **data di messe in esercizio** ed eseguire **analisi di messa a regime**;

ritenendo opportuno richiedere al gestore di trasmettere **copia del certificato di analisi relativo al primo autocontrollo** che sarà eseguito sulle emissioni in atmosfera **E12, E13, E14, E15, E16 ed E36** a seguito del rilascio del presente provvedimento, per attestare il rispetto del nuovo valore limite di concentrazione massima di “materiale particellare”. Per l’emissione **E4**, invece, la medesima modifica sarà da intendersi assolta con le analisi di messa a regime;

in merito alle emissioni in atmosfera associate ai forni fusori, preso atto del fatto che:

- l’emissione in atmosfera **E23** a servizio del forno Botta esistente sarà in funzione in via ordinaria, in quanto non più associata ad un forno di riserva;
- l’emissione in atmosfera **E25** a servizio del forno Fergal di norma sarà inattiva, dal momento che il forno in questione sarà mantenuto come riserva;
- l’emissione in atmosfera **E26** già esistente sarà posta a servizio del nuovo forno Botta, in sostituzione dei due forni a crogiuolo, senza necessità di modifiche dei parametri di funzionamento già autorizzati. A tale proposito:
 - si confermano il dato di portata massima e i valori limite di concentrazione massima degli inquinanti già prescritti, nonché la periodicità già prescritta per l’esecuzione degli autocontrolli periodici a carico del gestore;
 - si ritiene necessario prescrivere l’esecuzione di **nuove analisi di messa a regime**, in corrispondenza dell’attivazione del nuovo forno Botta;

preso atto del fatto che il nuovo forno Botta non sarà provvisto di registratore in continuo dei parametri di funzionalità dell’impianto con possibilità di stampa e archiviazione dei dati, situazione analoga ai due forni a bacino esistenti Fergal e Botta, che presentano un sistema di registrazione in continuo delle temperature nella camera di fusione e in quella di mantenimento, con dati visibili a display, ma senza archiviazione e salvataggio su supporto e/o stampa.

A questo riguardo, vista anche la nota trasmessa dalla Ditta il 11/10/2024 e assunta agli atti della scrivente con prot. n. 184953 del 14/10/2024, si ritiene che la procedura attualmente in uso da parte del gestore possa garantire una correlazione con la capacità fusoria e pertanto si ritiene opportuno **aggiornare la sezione D3.1.5** dell’Allegato I (Piano di Monitoraggio e Controllo delle emissioni in atmosfera), **eliminando** la voce relativa alla misurazione in continuo della temperatura dei forni fusori con registrazione cartacea e/o elettronica e **sostituendola** con una voce relativa alla registrazione interna del **dato di fusione leghe e materozze** secondo la procedura interna, in riferimento anche a quanto già prescritto al punto **D2.4.22** dell’Allegato I (tenuta di un registro interno in cui annotare le tipologie e i quantitativi di materiali in ingresso ai forni, per permettere di risalire in ogni istante al quantitativo di materiale fuso giornalmente);

preso atto della dismissione dei punti di emissione in atmosfera **E3, E5, E6 ed E24**, che si provvede pertanto ad **eliminare** dal Quadro emissivo di cui al punto D2.4.1 dell’Allegato I. Inoltre, in conseguenza della dismissione di E3, E5 ed E6, occorre aggiornare la prescrizione di cui al punto **D2.4.15** dell’Allegato I;

dato atto che la potenza termica nominale complessiva risultante nell'assetto futuro proposto sale da 6.646 kW a **6.962 kW**, rimanendo al di sopra della soglia di 1 MW. Pertanto, si confermano le valutazioni già effettuate in sede di rilascio dell'AIA e nelle precedenti premesse in merito alla normativa riguardante i medi impianti di combustione;

preso atto delle valutazioni presentate dalla Ditta in merito alle possibili ripercussioni degli interventi in progetto sull'impatto acustico aziendale e ritenendo comunque di confermare la prescrizione di cui al punto **D2.2.14** dell'Allegato I dell'AIA, che richiede l'esecuzione di un **collaudo acustico** una volta messe a regime tutte le emissioni in atmosfera, comprese quelle per le quali viene ribadito l'obbligo di messa a regime col presente provvedimento;

verificato che le modifiche impiantistiche comunicate si configurano come **non sostanziali** e ritenendo necessario aggiornare l'Autorizzazione Integrata Ambientale alla luce di tali modifiche;

viste:

- la D.D.G. 130/2021 di approvazione dell'Assetto organizzativo generale dell'Agenzia;
- la D.G.R. n. 2291/2021 di approvazione dell'Assetto organizzativo generale dell'Agenzia di cui alla citata D.D.G. n. 130/2021;
- la D.D.G. n. 75/2021 – come da ultimo modificata con la D.D.G. n. 19/2022 – di approvazione dell'Assetto organizzativo analitico e del documento Manuale organizzativo di Arpae Emilia-Romagna;

richiamate:

- la Deliberazione del Direttore Generale n. 26/2024 con la quale sono stati istituiti gli Incarichi di Funzione in Arpae Emilia-Romagna per il quinquennio 2024-29;
- la Deliberazione del Direttore Generale n. 163 del 22/12/2022 di conferimento ad interim alla dott.ssa Valentina Beltrame degli incarichi dirigenziali di responsabile del Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Modena e di Responsabile Area Autorizzazioni e Concessioni Centro;
- la Determinazione n. 373/2024 di conferimento alla dott.ssa Anna Maria Manzieri dell'incarico dirigenziale presso il Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Modena;
- la nota prot. n. 102685 del 04/06/2024 di conferimento ad interim dell'incarico di funzione attinente alle Autorizzazioni Complesse ed Energia e alle procedure di Bonifica dei Siti Contaminati;

reso noto che:

- il titolare del trattamento dei dati personali forniti dal proponente è il Direttore Generale di Arpae e il Responsabile del trattamento è la Dott.ssa Valentina Beltrame, Responsabile di Area Autorizzazioni e Concessioni Centro di Arpae;
- le informazioni di cui all'art. 13 del D.Lgs. 196/2003 sono contenute nell'Informativa per il trattamento dei dati personali consultabile presso la segreteria di Arpae - SAC di Modena, con sede in Modena, via Giardini n. 472 e disponibile sul sito istituzionale, su cui è possibile anche acquisire le informazioni di cui agli artt. 12, 13 e 14 del regolamento (UE) 2016/679 (RGDP);

per quanto precede,

la Dirigente determina

- di autorizzare le modifiche comunicate e di aggiornare l'Autorizzazione Integrata Ambientale rilasciata con la **Determinazione n. 1044 del 02/03/2023** alla Ditta OMR Fonderia San Felice S.r.l., avente sede legale in Via Lavacchi, n. 1088 in comune di San Felice sul Panaro (Mo), in qualità di gestore dell'installazione che effettua attività di fusione e lega di metalli non ferrosi sita presso la sede legale del gestore, come di seguito indicato:

a) il punto 10 della Determinazione di AIA è sostituito dal seguente:

10. fatto salvo quanto ulteriormente disposto in tema di riesame dall'art. 29-octies del D.Lgs.152/06 Parte Seconda, la presente autorizzazione dovrà essere sottoposta a riesame ai fini del rinnovo **entro il 15/03/2033**. A tale scopo, il gestore dovrà presentare adeguata documentazione contenente l'aggiornamento delle informazioni di cui all'art. 29-ter, comma 1 del D.Lgs. 152/06;

b) la sezione C1.2 "Descrizione del processo produttivo e dell'attuale assetto impiantistico" dell'Allegato I è **sostituita dalla seguente**:

C1.2 DESCRIZIONE DEL PROCESSO PRODUTTIVO E DELL'ATTUALE ASSETTO IMPIANTISTICO

La Ditta produce getti in lega leggera (alluminio) a partire da pani di alluminio e materozze interne.

Non viene utilizzato rottame non ferroso come materia prima.

La prima domanda di AIA è stata presentata in riferimento ad un progetto di ammodernamento del reparto di fusione, che ha portato ad incrementare la capacità fusoria; con successiva comunicazione di modifica di maggio 2024, il gestore ha segnalato ulteriori variazioni dell'assetto fusorio, come dettagliato nella tabella seguente:

SITUAZIONE AUTORIZZATA					SITUAZIONE FUTURA				
Forno		Capacità fusoria (t/h)	Durata (h/gg)	Capacità fusoria giornaliera (t/gg)	Forno		Capacità fusoria (t/h)	Durata (h/gg)	Capacità fusoria giornaliera (t/gg)
1	Forno Botta (E23) *	1,2	24	28,8	1	Forno Botta (E23)	1,2	24	28,8
2	Forno Fergal (E25)	2	24	48	2	Forno Fergal (E25) **	2	24	48
6	Forno a crogiuolo (E26) *	0,3	24	7,2 *	3	Forno Botta (E26)	0,8	24	19,2
7	Forno a crogiuolo (E26) *	0,3	24	7,2 *					
Totale				91,2 t/gg limitato a 48 t/gg	Totale				91,2 t/gg limitato a 48 t/gg

* di riserva al forno principale "Fergal" nell'assetto attualmente autorizzato.

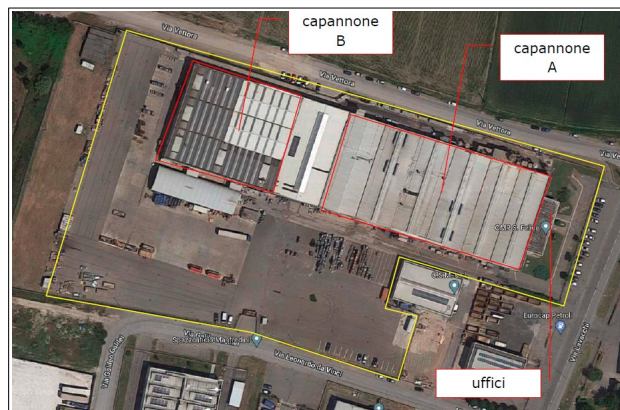
** di riserva ai forni principali Botta (da 1,2 t/h e da 0,8 t/h) nell'assetto futuro proposto.

In sostanza, nell'assetto futuro proposto, verranno utilizzati **n. 2 forni a bacino Botta** (rispettivamente da 1,2 t/h e da 0,8 t/h) **come forni principali**, mentre il forno Fergal (da 2 t/h) sarà mantenuto come riserva.

In base a questo assetto di funzionamento, non sarà mai possibile raggiungere il dato di capacità fusoria di 91,2 t/gg corrispondente alla somma delle capacità di targa dei singoli forni, ma l'AIA è richiesta per una capacità fusoria massima pari a **48 t/giorno** (corrispondenti a **10.560 t/anno**, considerando un'operatività di riferimento di 220 giorni lavorativi/anno).

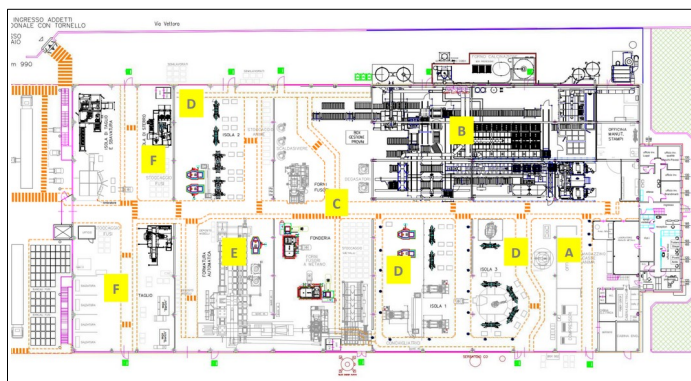
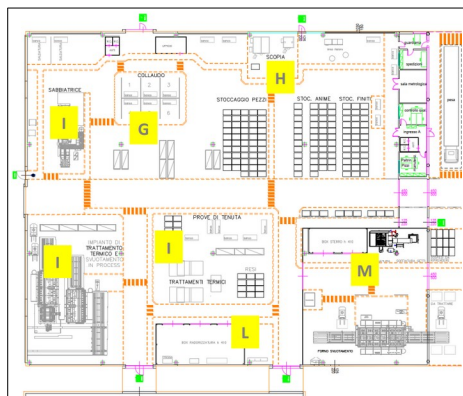
L'assetto impiantistico complessivo di riferimento è quello descritto nella documentazione tecnica di AIA e rappresentato nelle relative planimetrie agli atti.

La produzione avviene in due diversi capannoni (A e B):



Il capannone A contiene:

- A: officina manutenzione,
- B: colata in forme con terra autoindurente,
- C: fonderia e forni fusori,
- D: colata in conchiglia,
- E: impianto automatico,
- F: taglio e sbavatura.



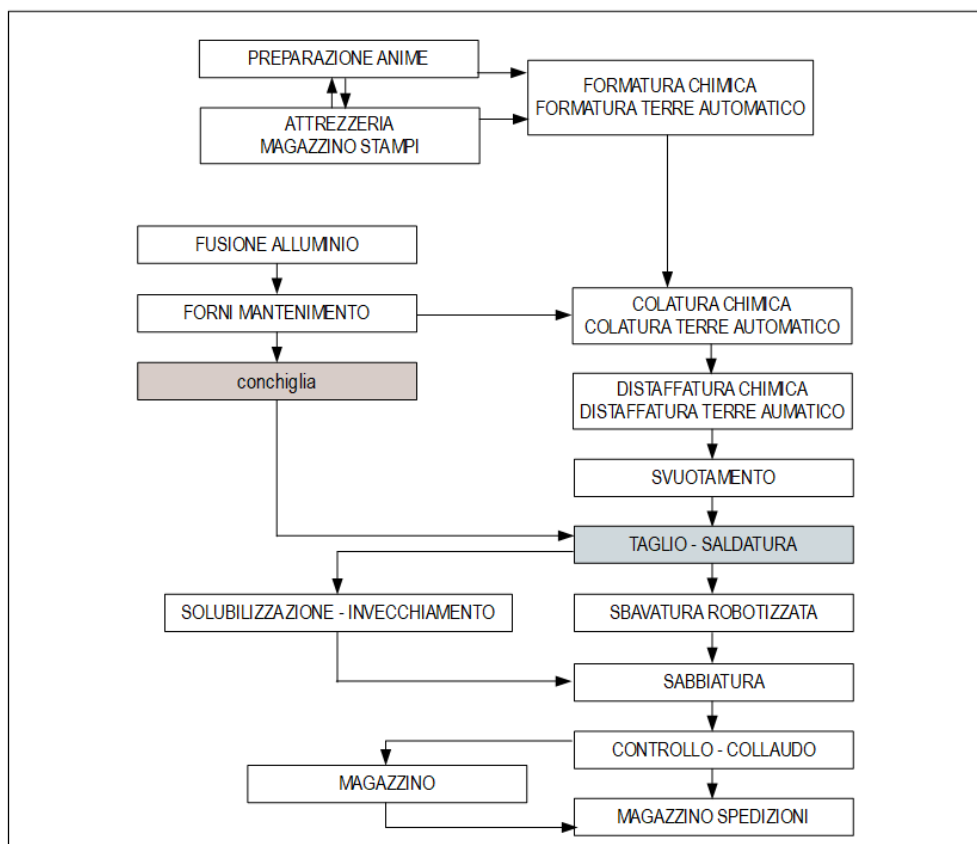
Il capannone B contiene:

- G: collaudo,
- H: controllo radiografico,
- I: sabbiatura e trattamenti termici,
- L: raddrizzatura,
- M: sterzo.

Un passaggio coperto collega i due corpi di fabbrica e contiene solo una zona di ricarica per carrelli elevatori.

Infine, sul fronte lato est è presente una palazzina uffici.

Nella figura sotto riportata è schematizzato il ciclo di fabbricazione adottato nell'installazione in esame.



L'Azienda svolge un tipico ciclo di seconda fusione di metalli non ferrosi, le cui fasi sono ampiamente descritte nelle Linee guida nazionali di riferimento; se ne riporta pertanto solo una breve sintesi illustrativa.

Ingresso e stoccaggio materie prime e ausiliarie

Le materie prime e ausiliarie giungono in stabilimento mediante autocarri.

La materia prima è scaricata in apposite zone del piazzale e suddivisa per tipologie analitiche.

Preparazione anime

Le anime sono realizzate da fornitori esterni, miscelando sabbia miscelata e additivi idonei per conferire loro la giusta coesione.

Presso l'installazione in oggetto vengono effettuati solo eventuali ritocchi fisici delle anime acquistate da terzi, che non prevedono punti di aspirazione.

Formatura

Si attua in specifiche macchine formatrici, che ricavano le forme in terra prelevandola dai sili di stoccaggio; la terra è costituita da sabbia d'idonea granulometria, miscelata con bentonite.

Inoltre, è effettuata una formatura chimica in cui l'indurimento della terra avviene per effetto di un'apposita resina.

Nel sito sono presenti n. 1 formatrice e mescolatrice (M11), n. 2 silos mescolatore (M12), n. 1 tramoggia mescolato (M08), n. 1 rigeneratrice meccanica (M10) e n. 1 forno di rigenerazione termica (M04).

Fusione dei pani e delle materozze

Il materiale, costituito da pani e materozze di alluminio, previsto per la carica è immesso nei forni fusori dalla bocca del forno tramite caricatori automatici oppure, su alcuni forni più piccoli, manualmente; la carica viene poi portata alla temperatura di fusione di circa 660 °C e mantenuta ad una temperatura di 760 °C. Il ciclo di fusione dura solitamente circa 20 minuti.

Nel sito sono attualmente presenti n. 2 forni a bacino (M32 Botta e M34 Fergal) e n. 2 forni a crogiuolo (M35 e M36). A seguito delle modifiche comunicate a maggio 2024, risulteranno presenti n. 3 forni a bacino (M32 Botta, M34 Fergal e nuovo M35 Botta); i due forni Botta saranno utilizzati in via ordinaria, mentre il forno Fergal sarà mantenuto come riserva.

Affinazione, correzione e scorifica del metallo fuso

Dopo alcuni cicli di fusione è prevista la fase di scorificazione, per l'eliminazione dal liquido fuso delle impurità (ossidi dannosi per la qualità dei getti) affioranti sulla sua superficie, e perciò facilmente asportabili.

Sono fatte anche aggiunte di elementi di lega, per correggere l'analisi chimica, o di altri elementi, per affinare la struttura metallurgica necessaria per garantire le migliori caratteristiche meccaniche dei getti.

Degasaggio

Gli atomi di idrogeno, liberatisi grazie alla scissione delle molecole d'acqua operata dall'alluminio liquido a contatto con l'aria umida, non si combinano chimicamente con questo, ma vi entrano in soluzione in quantità tanto maggiore quanto più alta è la sua temperatura; durante il raffreddamento del bagno fino alla temperatura ambiente del getto, l'alluminio rifiuta quindi sempre più decisamente gli atomi di idrogeno, che si costituiscono in molecole e quindi in bolle: una parte di queste abbandona spontaneamente la massa metallica mentre è ancora liquida, ma un'altra parte si rifugia nelle zone del getto a raffreddamento più lento e vi resta intrappolata anche quando queste sono divenute solide. In teoria queste zone sono le materozze (predisposte proprio per assumere in sé le cavità di ritiro e le bolle di idrogeno), ma possono inficiare anche il pezzo, riducendone le prestazioni di esercizio; è dunque estremamente importante degasare, cioè sottrarre artificialmente l'idrogeno dalla massa ancora liquida.

Per tale fase si usa azoto, insufflato dal fondo del crogiolo attraverso una testa rotante e quindi solo un'azione fisica dello stesso (assorbimento delle molecole di idrogeno da parte delle bolle di azoto, grazie a meccanismi legati alla tensione superficiale, e fuoriuscita dal liquido per

flottazione); il movimento causato dalle bolle e dalla testa rotante fa sì che tutta la massa venga in contatto rapidamente e continuamente col flusso stesso, determinando un'efficace riduzione del contenuto di idrogeno.

Nel sito sono presente n. 2 degasatori (M13 e M33).

Trasporto del metallo in forni di attesa

Lo spillaggio del metallo fuso avviene a circa 760 °C, per basculamento del forno fusorio; tale manovra fa defluire l'alluminio liquido in siviera.

La siviera è mantenuta in temperatura prima dello spillaggio grazie ad un coperchio dotato di bruciatore a metano, i cui gas di combustione sono captati dalle cappe poste sui forni fusori.

L'alluminio liquido, tramite siviere movimentate con carrello elevatore, viene riversato nei forni di attesa a servizio delle conchigliatrici.

Nel sito sono presenti n. 5 forni di attesa (n. 4 da 230 kW e n. 1 da 150 kW).

Colata del metallo in conchiglie

Per il passaggio del metallo liquido alla forma del pezzo richiesto dall'utilizzatore, si ricorre ad un tipo di impronta permanente ricavata in blocchi metallici (conchiglia), in cui l'alluminio fuso viene colato per gravità; il metallo riempie la forma per azione della gravità e quindi l'ingresso nella conchiglia è situato ad un livello superiore, per ottenere la giusta pressione metallostatica.

L'entrata lenta del metallo consente l'uso di anime in sabbia sia per ricavare profili interni, sia per ottenere sottosquadri.

La conchiglia è costituita da un minimo di due parti (una mobile e una fissa).

È verniciata al suo interno con specifici prodotti diluiti nell'acqua, al fine di favorire lo scorrimento dell'alluminio e il distacco del pezzo solido; tale lavorazione avviene con aerografo, con impianto di aspirazione in funzione.

Il getto prelevato dalla macchina (a mano e con sistemi robotizzati) è posto in appositi cassoni.

Nel sito sono presenti n. 1 linea di colata e raffreddamento in sabbia resina (M06), n. 1 impianto automatico terra verde di formatura e distaffatura (M30), n. 4 isole di colata (1, 2, 3, 4) e n. 2 cappe di ramolaggio.

Distaffatura

Dopo che il metallo si è solidificato, la motta è portata su una macchina di vibro-sterro, che smembra la sabbia e portata alla luce il pezzo fuso.

Nel sito sono presenti n. 1 distaffatore (M01), n. 1 silo di arrivo dal distaffaggio (M02) e n. 1 silo di arrivo della rigenerazione termica (M03).

Sterratura dei getti con anime

Terminata la solidificazione del metallo, i getti devono essere trattati per estrarre le anime: mediante prelievo dei cassoni con carrello elevatore, i getti sono portati alla postazione di sterramento, per essere caricati nell'apposito forno o sterrati manualmente (vibro-sterratura).

Nel sito sono presenti n. 1 box sterro (M15), n. 1 vibro-sterratrice (M16), n. 1 sterratrice (M17) e n.1 isola di sterro (M20).

Taglio e smaterozzatura

La smaterozzatura consiste nel distacco delle parti eccedenti dei getti (canali di colata, alimentatori di colata, ecc), note come "materozze".

Nel sito è presente n. 1 isola di taglio (M19).

Granigliatura

I particolari sono trattati superficialmente con graniglia fusa di acciaio, che consente di ripulire le superfici e di prepararle per le successive lavorazioni di finitura.

Nel sito è presente n. 1 granigliatrice (M39).

Trattamento termico

In alcuni casi è richiesto un trattamento termico.

Mediante prelievo dai cassoni con carrello elevatore, le forme sono portate alla postazione di trattamento termico, dove sono caricate nei forni di solubilizzazione e di successivo invecchiamento, con raffreddamento in acqua.

Il trattamento di solubilizzazione per una generica lega mira ad ottenere una microstruttura più omogenea possibile, solubilizzando tutti gli elementi di lega (soluto) all'interno della matrice.

Nel sito sono presenti n. 1 forno di svuotamento (M40), n. 1 forno di invecchiamento (M41), n.1 forno di solubilizzazione (M42), n. 2 forni elettrici per tempra (M43 e M44) e n. 1 forno elettrico di invecchiamento (M45).

Saldatura e sbavaggio

Mediante prelievo dai cassoni manuale o con paranco, le forme da riparare sono poste sui banchi per essere saldate e tirate (operazione manuale di limatura o molatura); tutto avviene sotto cappe di aspirazione orientabili.

Nel sito sono presenti n. 5 postazioni di saldatura (M25, M26, M27, M28, M37), n. 1 robot di sbavatura e scarico materozze (M21), n. 2 bindelle (M22 e M23), n. 1 taglierina (M24) e n. 1 postazione di sbavatura (M38).

Controlli, imballo e spedizione

I getti allo stadio finale del processo sono portati alle rispettive aree di:

- controllo RX,
- controllo delle deformazioni o tenuta idraulica,
- controllo dimensionale e visivo,
- controllo ai liquidi penetranti.

Dopo la delibera di collaudo, sono imballati e spediti al cliente finale.

Nel sito sono presenti n. 2 apparecchi radioscopici a raggi X (contenuti in due box)

Sono inoltre presenti nel sito e rilevanti, a servizio delle attività di cui sopra:

- un'officina meccanica, in cui sono eseguite piccole manutenzioni di riparazione sulle macchine, mediante attrezzi da banco e macchine utensili da attrezzeria, senza l'ausilio di emulsioni. Questi interventi prevedono un'asportazione ridottissima di materiale;
- un separatori acqua-olio per la filtrazione delle condense derivanti dall'impianto di produzione di aria compressa, prima del loro recupero nelle vasche di tempra;
- n. 4 addolcitori, per la demineralizzazione delle acque prelevate da pozzo e destinate ad uso industriale.

c) il punto 13 della sezione D2.2 “comunicazioni e requisiti di notifica” dell'Allegato I è **sostituito dal seguente:**

13. L'Azienda è tenuta ad inviare ad Arpae una **comunicazione in caso di disattivazione dei forni principali Botta e delle relative emissioni in atmosfera E23 ed E26, sostituiti dal forno di riserva Fergal**, indicando nelle medesima comunicazione il motivo della disattivazione.

d) alla sezione D2.2 “comunicazioni e requisiti di notifica” dell'Allegato I è **aggiunto il seguente punto:**

15. Il gestore è tenuto a trasmettere ad Arpae di Modena e Comune di San Felice sul Panaro **copia del certificato di analisi relativo al primo autocontrollo** che sarà eseguito sui punti di emissione in atmosfera **E12, E13, E14, E15, E16 ed E36** a seguito del rilascio del presente provvedimento, al fine di attestare il rispetto del nuovo valore limite di

concentrazione massima di “materiale particolato”; la trasmissione deve avvenire entro 60 giorni dalla data di campionamento per ciascuno dei citati punti emissivi.

e) i punti 1, 2, 4 e 15 della sezione sezione D2.4 “Emissioni in atmosfera” dell’Allegato I sono **sostituiti dai seguenti:**

1. Il quadro complessivo delle emissioni autorizzate e dei limiti da rispettare è il seguente.

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	PUNTO DI EMISSIONE E1 – distaffatore + silos distaffaggio + silos rigenerazione termica	PUNTO DI EMISSIONE E2 – forno rigenerazione termica + bruciatore M52 (0,736 MW)	PUNTO DI EMISSIONE E4 – linea di raffreddamento + forni bassa pressione + ramolaggio (2 cappe) + n.2 degasatori
Messa a regime	§	§	§
Portata massima (Nm ³ /h)	20.000	11.700 *	60.000
Altezza minima (m)	15	11,8	11
Durata (h/g)	24	24	24
Materiale Particolare (mg/Nm ³)	6,5	10	5
Silice libera cristallina (mg/Nm ³)	1	2	---
Fenoli (mg/Nm ³)	2	5	---
Isocianati (mg/Nm ³)	2	5	---
Ammine (mg/Nm ³)	2	5	---
S.O.V. (come C-org totale) (mg/Nm ³)	9	20	100
Formaldeide (mg/Nm ³)	---	20	---
Ammoniaca (NH ₃) (mg/Nm ³)	---	15	---
Furfurolo	---	20	---
Ossidi di Azoto (come NO ₂) (mg/Nm ³)	---	350 ** (200 **) #	---
Ossidi di Zolfo (come SO ₂) (mg/Nm ³)	---	35 ** ***	---
Impianto di depurazione	Filtro a maniche	Filtro a tessuto	---
Frequenza autocontrolli	semestrale (portata, polveri, silice, fenoli, isocianati, ammine, SOV)	semestrale (polveri, silice, fenoli, isocianati, ammine, SOV, formaldeide, ammoniaca, furfurolo)	annuale (portata, polveri, SOV)

* la portata indicata è data da 7.100 Nm³/h di aria di esercizio e 4.600 Nm³/h di “aria falsa”.

** limite di concentrazione riferito ad un tenore di ossigeno nell’effluente gassoso del 3%.

*** valore limite da intendersi automaticamente rispettato in caso di alimentazione del bruciatore con gas metano.

ai sensi dell’art. 273-bis, comma 5 della Parte Quinta del D.Lgs. 152/06 e del punto 1.3 della Parte III dell’Allegato I alla Parte Quinta del D.Lgs. 152/06, a decorrere dal 01/01/2025 per l’emissione in questione dovrà essere rispettato un valore limite di “ossidi di azoto” di 200 mg/Nm³.

§ si veda quanto prescritto ai successivi punti D2.4.3 e D2.4.4.

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	PUNTO DI EMISSIONE E7 – rigenerazione meccanica + mescolatore + n.2 silos mescolatore + tramoggia mescolatore	PUNTI DI EMISSIONE E8 – E9 – E10 – E11 – torrino ventilazione colatura isola 2 *	PUNTO DI EMISSIONE E12 – box sterro + vibrosterratrice e nastro di scarico + sterratrice + nastro scarico forno svuotamento
Messa a regime	§	a regime	a regime &
Portata massima (Nm ³ /h)	26.000	18.000 cad.	8.000
Altezza minima (m)	11	10,5	12
Durata (h/g)	24	24	24
Materiale Particolare (mg/Nm ³)	10	---	5
Ossidi di Azoto (come NO ₂) (mg/Nm ³)	200	---	---
Cloro e suoi composti inorganici (espressi come HCl) (mg/Nm ³)	20	---	---
Fluoro e suoi composti inorganici (espressi come HF) (mg/Nm ³)	5	---	---
Monossido di Carbonio (mg/Nm ³)	100	---	---

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	PUNTO DI EMISSIONE E7 – <u>rigenerazione meccanica + mescolatore + n.2 silos mescolatore + tramoggia mescolatore</u>	PUNTI DI EMISSIONE E8 – E9 – E10 – E11 – <u>torrino ventilazione colatura isola 2 *</u>	PUNTO DI EMISSIONE E12 – <u>box sterro + vibrosterratrice e nastro di scarico + sterratrice + nastro scarico forno svuotamento</u>
Impianto di depurazione	Filtro a tessuto	---	Filtro a tessuto
Frequenza autocontrolli	annuale (portata, polveri, NO _x , cloro, fluoro, CO)	---	annuale (portata, polveri)

* si tratta di torrini di ventilazione, ovvero di ricambi d'aria esclusivamente adibiti alla protezione e alla sicurezza degli ambienti di lavoro, come definito dall'art. 272, comma 5 del D.Lgs. 152/06.

§ si veda quanto prescritto ai successivi punti **D2.4.3** e **D2.4.4**.

& si veda quanto prescritto al precedente punto **D2.2.15**.

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	PUNTO DI EMISSIONE E13 – <u>n.2 isole di taglio + isola di taglio/sterro</u>	PUNTO DI EMISSIONE E14 – <u>n.2 bindelle + taglierina + n.3 postazioni saldatura + n.1 postazioni sbavatura</u>	PUNTO DI EMISSIONE E15 – <u>impianto automatico terra verde (silos accumulo terra, 2 vagli, molazza, formatura, ramolaggio e distaffatura)</u>
Messa a regime	a regime &	a regime &	a regime &
Portata massima (Nm ³ /h)	22.000	4.400	30.000
Altezza minima (m)	10	11	10
Durata (h/g)	24	24	24
Materiale Particellare (mg/Nm ³)	5	5	5
Silice libera cristallina (mg/Nm ³)	---	---	2
Fenoli (mg/Nm ³)	---	---	5
Isocianati (mg/Nm ³)	---	---	5
Ammine (mg/Nm ³)	---	---	5
S.O.V. (come C-org totale) (mg/Nm ³)	---	---	20
Impianto di depurazione	Filtro a tessuto	Filtro a tessuto	Filtro a tessuto
Frequenza autocontrolli	annuale (portata, polveri)	annuale (portata, polveri)	semestrale (portata, polveri, silice, fenoli, isocianati, ammine, SOV)

& si veda quanto prescritto al precedente punto **D2.2.15**.

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	PUNTO DI EMISSIONE E16 – <u>silos recupero sabbia</u>	PUNTI DI EMISSIONE E17 – E18 – <u>torrini ventilazione colatura isola 3 *</u>	PUNTI DI EMISSIONE E19 – E20 – E21 – E22 – <u>torrini ventilazione colatura isola 1 *</u>	PUNTO DI EMISSIONE E23 – <u>forno a bacino Botta (1,2 t/h)</u>
Messa a regime	a regime &	a regime	a regime	a regime
Portata massima (Nm ³ /h)	1.100	18.000 cad.	18.000 cad.	tiraggio naturale
Altezza minima (m)	11	10,5	10,5	10
Durata (h/g)	24	24	24	24
Materiale Particellare (mg/Nm ³)	5	---	---	5 ** ***
Ossidi di Azoto (come NO ₂) (mg/Nm ³)	---	---	---	200 **
Ossidi di Zolfo (come SO ₂) (mg/Nm ³)	---	---	---	35 ** ***
Cloro e suoi composti inorganici (espressi come HCl) (mg/Nm ³)	---	---	---	20
Fluoro e suoi composti inorganici (espressi come HF) (mg/Nm ³)	---	---	---	5
Monossido di Carbonio (mg/Nm ³)	---	---	---	100
Impianto di depurazione	Filtro a tessuto	---	---	---
Frequenza autocontrolli	verifica efficienza semestrale (si veda punto D2.4.9)	---	---	semestrale (portata, NO _x , cloro, fluoro, CO)

* si tratta di torrini di ventilazione, ovvero di ricambi d'aria esclusivamente adibiti alla protezione e alla sicurezza degli ambienti di lavoro, come definito dall'art. 272, comma 5 del D.Lgs. 152/06.

** limite di concentrazione riferito ad un tenore di ossigeno nell'effluente gassoso del 3%.

*** il limite di emissione si intende automaticamente rispettato se i bruciatori sono alimentati da combustibili gassosi.

& si veda quanto prescritto al precedente punto **D2.2.15**.

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	PUNTO DI EMISSIONE M53 – bruciatore forno attesa del forno Botta – Isola 3 (0,150 MW)	PUNTO DI EMISSIONE E25 – forno a bacino Fergal (2 t/h) + bruciatore (1,48 MW)	PUNTO DI EMISSIONE E26 – forno a bacino Botta (0,8 t/h) + bruciatore (1,13 MW)	PUNTO DI EMISSIONE E27 – saldatura + sbavatura
Messa a regime	a regime	a regime	§	a regime
Portata massima (Nm ³ /h)	tiraggio naturale	tiraggio naturale	tiraggio naturale	1.500
Altezza minima (m)	6,5	10	10	11
Durata (h/g)	24	24	24	24
Materiale Particellare (mg/Nm ³)	5 * **	5 * **	5 * **	10
Ossidi di Azoto (come NO ₂) (mg/Nm ³)	350 * (200 *) #	200 *	200 *	---
Ossidi di Zolfo (come SO ₂) (mg/Nm ³)	35 * **	35 * **	35 * **	---
Cloro e suoi composti inorganici (espressi come HCl) (mg/Nm ³)	---	20	20	---
Fluoro e suoi composti inorganici (espressi come HF) (mg/Nm ³)	---	5	5	---
Monossido di Carbonio (mg/Nm ³)	---	100	100	---
Impianto di depurazione	---	---	---	---
Frequenza autocontrolli	---	semestrale (portata, NO _x , cloro, fluoro, CO)	semestrale (portata, NO _x , cloro, fluoro, CO)	annuale (portata, polveri)

* limite di concentrazione riferito ad un tenore di ossigeno nell'effluente gassoso del 3%.

** il limite di emissione si intende automaticamente rispettato se i bruciatori sono alimentati da combustibili gassosi.

§ si veda quanto prescritto ai successivi punti D2.4.3 e D2.4.4.

ai sensi dell'art. 273-bis, comma 5 della Parte Quinta del D.Lgs. 152/06 e del punto 1.3 della Parte III dell'Allegato I alla Parte Quinta del D.Lgs. 152/06, a decorrere dal 01/01/2025 per l'emissione in questione dovrà essere rispettato un valore limite di "ossidi di azoto" di 200 mg/Nm³.

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	PUNTO DI EMISSIONE E28 – granigliatrice	PUNTO DI EMISSIONE E29 – forno svuotamento bruciatore 1 (234 kW)	PUNTO DI EMISSIONE E30 – forno svuotamento bruciatore 2 (234 kW)	PUNTO DI EMISSIONE E31 – forno svuotamento bruciatore 3 (234 kW)	PUNTO DI EMISSIONE E32 – forno svuotamento bruciatore 4 (234 kW)
Messa a regime	a regime	a regime	a regime	a regime	a regime
Portata massima (Nm ³ /h)	12.960	tiraggio naturale	tiraggio naturale	tiraggio naturale	tiraggio naturale
Altezza minima (m)	10,7	11	11	11	11
Durata (h/g)	24	24	24	24	24
Materiale Particellare (mg/Nm ³)	10	5 * **	5 * **	5 * **	5 * **
Ossidi di Azoto (come NO ₂) (mg/Nm ³)	---	350 * (200 *) #	350 * (200 *) #	350 * (200 *) #	350 * (200 *) #
Ossidi di Zolfo (come SO ₂) (mg/Nm ³)	---	35 * **	35 *	35 *	35 *
Impianto di depurazione	Filtro a tessuto	---	---	---	---
Frequenza autocontrolli	annuale (portata, polveri)	---	---	---	---

* limite di concentrazione riferito ad un tenore di ossigeno nell'effluente gassoso del 3%.

** il limite di emissione si intende automaticamente rispettato se i bruciatori sono alimentati da combustibili gassosi.

ai sensi dell'art. 273-bis, comma 5 della Parte Quinta del D.Lgs. 152/06 e del punto 1.3 della Parte III dell'Allegato I alla Parte Quinta del D.Lgs. 152/06, a decorrere dal 01/01/2025 per l'emissione in questione dovrà essere rispettato un valore limite di "ossidi di azoto" di 200 mg/Nm³.

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	PUNTO DI EMISSIONE E33 – bruciatore forno invecchiamento (700 kW)	PUNTO DI EMISSIONE E34 – bruciatore forno solubilizzazione (700 kW)	PUNTO DI EMISSIONE E35 – n. 2 forni tempratura elettrici + forno invecchiamento elettrico	PUNTO DI EMISSIONE E36 – cappa raffreddamento colatura isola 2
Messa a regime	a regime	a regime	a regime	a regime &
Portata massima (Nm ³ /h)	tiraggio naturale	tiraggio naturale	tiraggio naturale	4.150
Altezza minima (m)	11	11	11	11
Durata (h/g)	24	24	24	24
Materiale Particellare (mg/Nm ³)	5 * **	5 * **	---	5

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	PUNTO DI EMISSIONE E33 – bruciatore forno invecchiamento (700 kW)	PUNTO DI EMISSIONE E34 – bruciatore forno solubilizzazione (700 kW)	PUNTO DI EMISSIONE E35 – n. 2 forni tempra elettrici + forno invecchiamento elettrico	PUNTO DI EMISSIONE E36 – cappa raffreddamento colatura isola 2
Ossidi di Azoto (come NO ₂) (mg/Nm ³)	350 * (200 *) #	350 * (200 *) #	---	---
Ossidi di Zolfo (come SO ₂) (mg/Nm ³)	35 *	35 *	---	---
S.O.V. (come C-org totale) (mg/Nm ³)	---	---	---	100
Impianto di depurazione	---	---	---	---
Frequenza autocontrolli	---	---	---	semestrale (portata, polveri, SOV)

* limite di concentrazione riferito ad un tenore di ossigeno nell'effluente gassoso del 3%.

** il limite di emissione si intende automaticamente rispettato se i bruciatori sono alimentati da combustibili gassosi.

ai sensi dell'art. 273-bis, comma 5 della Parte Quinta del D.Lgs. 152/06 e del punto 1.3 della Parte III dell'Allegato I alla Parte Quinta del D.Lgs. 152/06, a decorrere dal 01/01/2025 per l'emissione in questione dovrà essere rispettato un valore limite di "ossidi di azoto" di 200 mg/Nm³.

& si veda quanto prescritto al precedente punto D2.2.15.

PRESCRIZIONI RELATIVE AI METODI DI PRELIEVO ED ANALISI

- Il gestore dell'installazione è tenuto ad attrezzare e rendere accessibili e campionabili le emissioni oggetto della Autorizzazione per le quali sono fissati limiti di inquinanti e autocontrolli periodici, sulla base delle normative tecniche e delle normative vigenti sulla sicurezza ed igiene del lavoro. In particolare, devono essere soddisfatti i requisiti di seguito riportati:

- Punto di prelievo: attrezzatura e collocazione (riferimento norma tecnica UNI EN 15259)
Ogni emissione elencata in autorizzazione deve essere numerata ed identificata univocamente (con scritta indelebile o apposita cartellonistica) **in prossimità del punto di emissione e del punto di campionamento**, qualora non coincidenti.

I punti di misura e campionamento devono essere collocati in tratti rettilinei di condotto a sezione regolare (circolare o rettangolare), preferibilmente verticali, lontano da ostacoli, curve o qualsiasi discontinuità che possa influenzare il moto dell'effluente.

Conformemente a quanto indicato nell'Allegato VI (punto 3.5) alla Parte Quinta del D.Lgs. 152/06, per garantire la condizione di stazionarietà e uniformità necessaria alla esecuzione delle misure e campionamenti, la collocazione del punto di prelievo deve rispettare le condizioni imposte dalla norma tecnica di riferimento UNI EN 15259; la citata norma tecnica prevede che le condizioni di stazionarietà e uniformità siano comunque garantite quando il punto di prelievo è collocato ad almeno 5 diametri idraulici a valle ed almeno 2 diametri idraulici a monte di qualsiasi discontinuità; nel caso di sfogo diretto in atmosfera, dopo il punto di prelievo, il tratto rettilineo finale deve essere di almeno 5 diametri idraulici.

Nel caso in cui non siano completamente rispettate le condizioni geometriche sopra riportate, la stessa norma UNI EN 15259 (nota 5 del paragrafo 6.2.1) indica la possibilità di utilizzare dispositivi aerodinamicamente efficaci (ventilatori, pale, condotte con disegno particolare, ecc) per ottenere il rispetto dei requisiti di stazionarietà e uniformità: esempi di tali dispositivi erano descritti nella norma UNI 10169:2001 (Appendice C) e nel metodo ISO 10780:1994 (Appendice D).

È facoltà dell'Autorità Competente (Arpae SAC) richiedere eventuali modifiche del punto di prelievo scelto qualora in fase di misura se ne riscontri l'inadeguatezza tecnica e su specifica proposta dell'Autorità di controllo (Arpae APA).

In funzione delle dimensioni del condotto, devono essere previsti uno o più punti di misura sulla stessa sezione di condotto, come stabilito dalla norma UNI EN 15259:2008; quanto meno dovranno essere rispettate le indicazioni riportate in tabella:

Condotti circolari		Condotti rettangolari	
Diametro (metri)	n° punti prelievo	Lato minore (metri)	n° punti prelievo
fino a 1 m	1	fino a 0,5 m	1 al centro del lato
da 1 m a 2 m	2 (posizionati a 90°)	da 0,5 m a 1 m	2 al centro dei segmenti uguali in cui è suddiviso il lato
superiore a 2 m	3 (posizionati a 60°)	superiore a 1 m	3

Data la complessità delle operazioni di campionamento, i camini caratterizzati da temperature dei gas in emissione maggiori di 200 °C devono essere dotati dei seguenti dispositivi:

- almeno n. 2 punti di campionamento sulla sezione del condotto, se il diametro del camino è superiore a 0,6 m;
- coibentazione/isolamento delle zone in cui deve operare il personale addetto ai campionamenti e delle superfici dei condotti, al fine di ridurre al minimo il pericolo ustioni.

Ogni punto di prelievo deve essere attrezzato con bocchettone di diametro interno di 3 pollici, filettato internamente passo gas, e deve sporgere per circa 50 mm dalla parete. I punti di prelievo devono essere collocati preferibilmente tra 1 m e 1,5 m di altezza rispetto al piano di calpestio della postazione di lavoro.

In prossimità del punto di prelievo deve essere disponibile un'idonea presa di corrente.

- Accessibilità dei punti di prelievo

Come indicato sia all'art. 269 del D.Lgs.n. 152/2006 (comma 9): "...Il gestore assicura in tutti i casi l'accesso in condizioni di sicurezza, anche sulla base delle norme tecniche di settore, ai punti di prelievo e di campionamento", sia all'Allegato VI alla Parte Quinta (punto 3.5) del medesimo decreto "...La sezione di campionamento deve essere resa accessibile e agibile, con le necessarie condizioni di sicurezza, per le operazioni di rilevazione", **i sistemi di accesso ai punti di prelievo e le postazioni di lavoro degli operatori devono garantire il rispetto delle norme previste in materia di sicurezza ed igiene del lavoro** ai sensi del D.Lgs. 81/08.

L'azienda, su richiesta, dovrà fornire tutte le informazioni sui pericoli e rischi specifici esistenti nell'ambiente in cui opererà il personale incaricato di eseguire prelievi e misure alle emissioni.

L'Azienda deve garantire l'adeguatezza di coperture, postazioni e piattaforme di lavoro e altri piani di transito sopraelevati, in relazione al carico massimo sopportabile. **Le scale di accesso e la relativa postazione di lavoro devono consentire il trasporto e la manovra della strumentazione di prelievo e misura.**

Il percorso di accesso alle postazioni di lavoro deve essere definito ed identificato, nonché privo di buche, sporgenze pericolose o di materiali che ostacolano la circolazione. I lati aperti di piani di transito sopraelevati (tetti, terrazzi, passerelle, ecc) devono essere dotati di parapetti normali con arresto al piede, secondo definizioni di legge. Le zone non calpestabili devono essere interdette al transito o rese sicure mediante coperture o passerelle adeguate.

Le scale fisse con due montanti verticali a pioli devono rispondere ai requisiti di cui all'art.113, comma 2 del D.Lgs. 81/08, che impone, come dispositivi di protezione contro le cadute a partire da 2,50 m dal pavimento, la presenza di una gabbia di sicurezza metallica con maglie di dimensioni opportune, atte a impedire la caduta verso l'esterno.

Nel caso di scale molto alte, il percorso deve essere suddiviso, mediante ripiani intermedi, distanziati tra di loro ad un'altezza non superiore a 8-9 m circa. Il punto di accesso di ogni piano dovrà essere in una posizione del piano calpestabile diversa dall'inizio della salita per il piano successivo.

Per punti di prelievo collocati ad altezze non superiori a 5 m, possono essere utilizzati ponti a torre su ruote dotati di parapetto normale con arresto al piede su tutti i lati o altri idonei dispositivi di sollevamento rispondenti ai requisiti previsti dalle normative in materia di prevenzione degli infortuni e igiene del lavoro e comunque omologati per il sollevamento di

persone. I punti di prelievo devono in ogni caso essere raggiungibili mediante sistemi e/o attrezzature che garantiscano equivalenti condizioni di sicurezza.

Per i punti di prelievo collocati in quota non sono considerate idonee le scale portatili. I suddetti punti di prelievo devono essere accessibili mediante scale fisse a gradini oppure scale fisse a pioli preferibilmente dotate di corda di sicurezza verticale. Per i punti collocati in quota e raggiungibili mediante scale fisse verticali a pioli, qualora si renda necessario il sollevamento di attrezzature al punto di prelievo, la Ditta deve mettere a disposizione degli operatori le strutture indicate nella tabella seguente:

Quota > 5 m e ≤ 15 m	sistema manuale semplice di sollevamento delle apparecchiature utilizzate per i controlli (es.: carrucola con fune idonea) provvisto di idoneo sistema di blocco oppure sistema di sollevamento elettrico (argano o verricello) provvisto di sistema frenante
Quota >15 m	sistema di sollevamento elettrico (argano o verricello) provvisto di sistema frenante

Tutti i dispositivi di sollevamento devono essere dotati di idoneo sistema di rotazione del braccio di sollevamento, al fine di permettere di scaricare in sicurezza il materiale sollevato in quota, all'interno della postazione di lavoro protetta.

A lato della postazione di lavoro, deve sempre essere garantito uno spazio libero di sufficiente larghezza per permettere il sollevamento e il transito verticale delle attrezzature fino al punto di prelievo collocato in quota.

La postazione di lavoro deve avere dimensioni, caratteristiche di resistenza e protezione verso il vuoto tali da garantire il normale movimento delle persone in condizioni di sicurezza. In particolare, le piattaforme di lavoro devono essere dotate di:

- parapetto normale con arresto al piede, su tutti i lati,
- piano di calpestio orizzontale ed antisdrucchiolo,
- protezione, se possibile, contro gli agenti atmosferici.

Le prese elettriche per il funzionamento degli strumenti di campionamento devono essere collocate nelle immediate vicinanze del punto di campionamento.

- Valori limite di emissione e valutazione della conformità dei valori misurati

I valori limite di emissione degli inquinanti, se non diversamente specificati, si intendono sempre riferiti a **gas secco**, alle **condizioni di riferimento di 0 °C e 0,1013 MPa** e al **tenore di Ossigeno di riferimento**, qualora previsto.

I valori limite di emissione si applicano ai periodi di normale funzionamento degli impianti, intesi come i periodi in cui gli impianti sono in funzione, con esclusione dei periodi di avviamento e di arresto e dei periodi in cui si verificano anomalie o guasti tali da non permettere il rispetto dei valori stessi. Il gestore è comunque tenuto ad adottare tutte le precauzioni opportune per ridurre al minimo le emissioni durante le fasi di avviamento e di arresto.

La valutazione di conformità delle emissioni convogliate in atmosfera, nel caso di emissioni a flusso costante e omogeneo, deve essere svolta con riferimento a un campionamento della durata complessiva di un'ora (o della diversa durata temporale specificatamente prevista in autorizzazione), possibilmente nelle condizioni di esercizio più gravose. In particolare devono essere eseguiti più campionamenti, la cui durata complessiva deve essere comunque di almeno un'ora (o della diversa durata temporale specificatamente prevista in autorizzazione) e la cui media ponderata deve essere confrontata con il valore limite di emissione, nel solo caso in cui ciò sia ritenuto necessario in relazione alla possibile compromissione del campione (ad esempio per la possibile saturazione del mezzo di collettamento dell'inquinante, con una conseguente probabile perdita e una sottostima dello stesso), oppure nel caso di emissioni a flusso non costante e non omogeneo.

Qualora vengano eseguiti più campionamenti consecutivi, ognuno della durata complessiva di un'ora (o della diversa durata temporale specificatamente prevista in autorizzazione)

possibilmente nelle condizioni di esercizio più gravose, la valutazione di conformità deve essere fatta su ciascuno di essi.

I risultati analitici dei controlli/autocontrolli eseguiti devono riportare l'indicazione del metodo utilizzato e dell'incertezza di misura al 95% di probabilità, così come descritta e documentata nel metodo stesso.

Qualora nel metodo utilizzato non sia esplicitamente documentata l'entità dell'incertezza di misura, essa può essere valutata sperimentalmente dal laboratorio che esegue il campionamento e la misura: essa non deve essere generalmente superiore al valore indicato nelle norme tecniche, Manuale Unichim n. 158/1988 "Strategie di campionamento e criteri di valutazione delle emissioni" e Rapporto ISTISAN 91/41 "Criteri generali per il controllo delle emissioni". Tali documenti indicano:

- per metodi di campionamento e analisi di tipo manuale un'incertezza estesa non superiore al 30% del risultato;
- per metodi automatici un'incertezza estesa non superiore al 10% del risultato.

Sono fatte salve valutazioni su metodi di campionamento e analisi caratterizzati da incertezze di entità maggiore, riportati in autorizzazione.

Relativamente alle misurazioni periodiche, il risultato di un controllo è da considerare superiore al valore limite autorizzato con un livello di probabilità del 95% quando l'estremo inferiore dell'intervallo di confidenza della misura (corrispondente al "Risultato Misurazione" previa detrazione di "Incertezza di Misura") risulta superiore al valore limite autorizzato.

- Metodi di misura, campionamento e analisi

I metodi di misura manuali o automatici ritenuti idonei per la misurazione delle grandezze fisiche, dei componenti principali e dei valori limite degli inquinanti nelle emissioni (vedi tabella emissioni punto 1), conformemente a quanto indicato dal D.Lgs. n. 152/2006, sono indicati nella tabella seguente:

Parametro/inquinante	Metodi di misura
<i>Criteri generali per la scelta dei punti di misura e campionamento</i>	UNI EN 15259:2008
<i>Portata volumetrica, Temperatura e pressione di emissione</i>	• UNI EN ISO 16911-1: 2013 (*) (con le indicazioni di supporto sull'applicazione riportate nelle linee guida CEN/TR 17078:2017); • UNI EN ISO 16911-2:2013 (metodo di misura automatico)
<i>Ossigeno (O₂)</i>	• UNI EN 14789:2017 (*); • ISO 12039:2019 (Analizzatori automatici: Paramagnetico, celle elettrochimiche, Ossidi di Zirconio, etc.)
<i>Umidità – Vapore acqueo (H₂O)</i>	UNI EN 14790:2017 (*)
<i>Polveri totali (PTS) o materiale particolare</i>	• UNI EN 13284-1:2017 (*) • UNI EN 13284-2:2017 (Sistemi di misurazione automatici) • ISO 9096:2017 (per concentrazioni >20 mg/m³)
<i>Silice libera cristallina (SiO₂)</i>	UNI 11768:2020
<i>Fenoli</i>	• Campionamento US EPA CTM-032 + analisi US EPA 3510 + analisi US EPA 8270; • Campionamento UNI 10787 + analisi US EPA 3510 + analisi US EPA 8270; • UNICHIM 504:1980 (**); • OSHA 32 (**); • NIOSH 2546 (**);
<i>Isocianati</i>	• US EPA CTM 36 + 36A; • UNICHIM 488:1979 (**); • UNICHIM 429 (**); • UNI ISO 16702:2010 (**);
<i>Ammine alifatiche</i>	• NIOSH 2010 (**); • Campionamento UNI EN ISO 21877 + analisi US EPA 5021A+8260C (oppure APAT CNR IRSA 5020)
<i>Ammine aromatiche</i>	• NIOSH 2002 (**); • Campionamento UNI EN ISO 21877 + analisi US EPA 3510C+8270E
<i>Composti organici Volatili espressi come Carbonio Organico Totale (COT)</i>	UNI EN 12619:2013 (*)

Parametro/inquinante	Metodi di misura
Formaldeide	• US EPA Method 323; • US EPA 316; • US EPA-TO11 A (**); • NIOSH 2016 (**);
Ammoniaca	• US EPA CTM-027; • UNI EN ISO 21877:2020(*)
Furfurolo	• UNI CEN/TS 13649:2015; • US EPA-TO11 A (**); • NIOSH 2016 (**); • Campionamento US EPA 323 + analisi APAT CNR IRSA 5010 B1 o B2 + US EPA TO-11A
Cloro e suoi composti (come HCl)	• UNI EN 1911:2010 (*); • UNI CEN/TS 16429:2013 (metodo di misura automatico); • ISTISAN 98/2 (DM 25/08/00 all.2)
Fluoro e suoi composti (come HF)	• ISO 15713:2006 (*); • UNI 10787:1999; • ISTISAN 98/2 (DM 25/08/00 all. 2)
Ossidi di Azoto (NO _x) espressi come NO ₂	• UNI EN 14792:2017 (*) • ISTISAN 98/2 (DM 25/08/00 all.1) • ISO 10849 (metodo di misura automatico) • analizzatori automatici (celle elettrochimiche, UV, IR, FTIR)
Ossidi di Zolfo (SO _x) espressi come SO ₂	• UNI EN 14791:2017 (*) • uni cen/ts 17021:2017 (*) (analizzatori automatici: celle elettrochimiche, UV, IR, FTIR) • ISTISAN 98/2 (DM 25/08/00 ALL.1)
Monossido di Carbonio (CO)	• UNI EN 15058:2017 (*) • ISO 12039:2019 Analizzatori automatici (IR, celle elettrochimiche ecc.)
Assicurazione di Qualità dei sistemi di monitoraggio delle emissioni	UNI EN 14181:2015

(*) I metodi contrassegnati sono da ritenere metodi di riferimento e devono essere obbligatoriamente utilizzati per le verifiche periodiche previste sui Sistemi di Monitoraggio delle Emissioni (SME) e sui Sistemi di Analisi delle Emissioni (SAE). Nei casi di fuori servizio di SME o SAE, l'eventuale misura sostitutiva dei parametri e degli inquinanti è effettuata con misure discontinue che utilizzano i metodi di riferimento.

(**) I metodi contrassegnati non sono espressamente indicati per Emissioni/Flussi convogliati, poiché il campo di applicazione risulta essere per aria ambiente o ambienti di lavoro. Tali metodi pertanto potranno essere utilizzati nel caso in cui l'emissione sia assimilabile ad aria ambiente per temperatura ed umidità. Nel caso l'emissione da campionare non sia assimilabile ad aria ambiente dovranno essere utilizzati necessariamente metodi specifici per Emissioni/Flussi convogliati o, dove non esistenti, adottati adeguati accorgimenti tecnici in relazione alla caratteristiche dell'emissione.

Per gli inquinanti e i parametri riportati al precedente punto 1, possono essere utilizzate le seguenti metodologie di misurazione:

- metodi indicati dall'ente di normazione come sostitutivi dei metodi riportati nella tabella precedente;
- altri metodi emessi successivamente da UNI e/o EN specificatamente per la misura in emissione da sorgente fissa degli inquinanti riportati nella medesima tabella.

Ulteriori metodi, diversi da quanto sopra indicato, compresi metodi alternativi che, in base alla norma UNI EN 14793 “*Dimostrazione dell'equivalenza di un metodo alternativo ad un metodo di riferimento*” dimostrano l'equivalenza rispetto ai metodi indicati in tabella, possono essere ammessi solo se preventivamente concordati con l'Autorità Competente (Arpae SAC), sentita l'Autorità Competente per il controllo (Arpae APA) e, successivamente al recepimento nell'atto autorizzativo.

- La Ditta deve comunicare a mezzo di PEC ad Arpae di Modena e Comune di San Felice sul Panaro **i dati relativi alle analisi di messa a regime** delle emissioni, ovvero i risultati dei monitoraggi che attestano il rispetto dei valori limite, effettuati nelle condizioni di esercizio più gravose, **entro i 30 giorni successivi alla data di messa a regime degli impianti nuovi o modificati**, in particolare:

- relativamente all'emissione **E1** su tre prelievi eseguiti nei primi 10 giorni a partire dalla data di messa a regime nel nuovo assetto (uno il primo giorno, uno l'ultimo giorno e uno in un giorno intermedio scelto dall'Azienda);
- relativamente alle emissioni **E2, E4, E7** su tre prelievi eseguiti nei primi 10 giorni a partire dalla data di messa a regime degli impianti nel nuovo assetto (uno il primo giorno, uno l'ultimo giorno e uno in un giorno intermedio scelto dall'Azienda);
- relativamente all'emissione **E26** su tre prelievi eseguiti nei primi 10 giorni a partire dalla data di messa a regime del nuovo forno Botta (uno il primo giorno, uno l'ultimo giorno e uno in un giorno intermedio scelto dall'Azienda);

Inoltre, per **E7** in fase di messa a regime il gestore è tenuto ad eseguire un'**analisi monte-valle** allo scopo di verificare che la resa di abbattimento del filtro sia superiore al 90%.

Tra la data di messa in esercizio e quella di messa a regime (periodo ammesso per prove, collaudi, tarature, messe a punto produttive) non possono intercorrere più di 60 giorni.

15. È concessa **esenzione dall'obbligo di esecuzione di analisi di autocontrollo** per l'emissione **E16** (sfiato del silos di recupero sabbia, con funzionamento esclusivamente determinato da operazioni di carico) **alle seguenti condizioni:**

- a) l'**accesso al punto di emissione e alle strutture filtranti** deve essere garantito in sicurezza all'Ente di Controllo, anche in assenza di strutture fisse;
- b) i **limiti di emissione fissati nel presente provvedimento hanno valore fiscale** e qualora non fosse rispettato il requisito di stazionarietà ed uniformità necessario all'esecuzione delle misure e campionamenti, il giudizio in merito all'attendibilità delle misure in fase di controllo, insieme ad eventuali proposte di adeguamento, sono di esclusiva competenza di Arpae
- c) per il filtro di cui all'emissione citata devono essere individuati, nelle condizioni di maggior efficienza, un Δp caratteristico che deve essere annotato sullo strumento; la lettura del pressostato deve essere facilmente accessibile e visibile al personale addetto durante le fasi di carico/scarico del silos. Ad ogni anomala variazione del valore di Δp devono essere assunte immediate misure volte alla verifica dell'efficienza del filtro (ispezioni visive) o, in casi estremi, la Ditta provvederà ad effettuare fermate impiantistiche per le manutenzioni del caso (sostituzione moduli filtranti, ...);
- d) con **periodicità almeno semestrale** a partire dalla data di rilascio del presente provvedimento la Ditta deve eseguire **ispezioni di verifica dello stato di conservazione ed efficienza di ciascun filtro non soggetto ad obbligo di autocontrollo**; i risultati delle ispezioni periodiche e straordinarie devono essere annotati e sottoscritti da società esterna sul Registro degli autocontrolli.

f) la sezione D3.1.5 "Piano di Monitoraggio e Controllo emissioni in atmosfera" dell'Allegato I è **sostituita dalla seguente:**

D3.1.5 Monitoraggio e Controllo Emissioni in atmosfera

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	Trasmissione report gestore
		Gestore	Arpae		
Portata delle emissioni e concentrazione degli inquinanti	verifica analitica	come da precedente punto 1 della sezione D2.4	<i>biennale verifica documentale biennale campionamento (n.2 a scelta)</i>	cartacea su rapporti di prova e su Registro degli Autocontrolli	annuale
Sistema di controllo di funzionamento degli impianti di abbattimento (Δp)	controllo visivo attraverso lettura dello strumento	giornaliera	<i>biennale</i>	elettronica e/o cartacea solo in caso di malfunzionamenti	annuale (resoconto dei malfunzionamenti)

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	Trasmissione report gestore
		Gestore	Arpae		
Verifica dello stato di conservazione ed efficienza dei filtri a tessuto esentati dall'obbligo di autocontrollo (E3, E5, E6, E16)	ispezione di verifica	semestrale	biennale	cartacea su Registro degli autocontrolli	---
Temperatura forno di rigenerazione sabbie (E2)	registratore in continuo	continua	biennale	elettronica e/o cartacea	---
<u>Dato di fusione lega e materozze (forni Botta E23-E26 e Fergal E25) come da precedente punto D2.4.22</u>	<u>registro interno</u>	<u>procedura interna</u>	biennale (verifica documentale)	elettronica e/o cartacea	---

- di stabilire che il presente provvedimento ha la **medesima validità della Determinazione n. 1044 del 02/03/2023**, come modificata dal presente atto;
- di fare salvo il disposto dell'Autorizzazione Integrata Ambientale di cui alla Determinazione n.1044 del 02/03/2023, per quanto non modificato dal presente atto;
- di inviare copia del presente atto a OMR Fonderia San Felice S.r.l. e al Comune di San Felice sul Panaro tramite lo Sportello Unico per le Attività Produttive dell'Unione dei Comuni Modenesi Area Nord;
- di informare che contro il presente provvedimento, ai sensi del D.Lgs. 2 luglio 2010 n. 104, gli interessati possono proporre ricorso al Tribunale Amministrativo Regionale competente entro 60 giorni decorrenti dalla notificazione, comunicazione o piena conoscenza dello stesso. In alternativa, ai sensi del DPR 24 novembre 1971 n. 1199, gli interessati possono proporre ricorso straordinario al Presidente della Repubblica entro 120 giorni decorrenti dalla notificazione, comunicazione o piena conoscenza del provvedimento in questione;
- di stabilire che, ai fini degli adempimenti in materia di trasparenza, per il presente provvedimento autorizzativo si provvederà alla pubblicazione ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs. 33/2013 e del vigente Piano Integrato di Attività e Organizzazione (PIAO) di Arpae;
- di stabilire che il procedimento amministrativo sotteso al presente provvedimento è oggetto di misure di contrasto ai fini della prevenzione della corruzione, ai sensi e per gli effetti di cui alla Legge n. 190/2012 e del vigente Piano Integrato di Attività e Organizzazione (PIAO) di Arpae.

LA DIRIGENTE RESPONSABILE DEL SERVIZIO
AUTORIZZAZIONI E CONCESSIONI DI MODENA
Dott.ssa Valentina Beltrame

Originale firmato elettronicamente secondo le norme vigenti.

da sottoscrivere in caso di stampa

La presente copia, composta di n. fogli, è conforme all'originale firmato digitalmente.

Data Firma

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