

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

\* \* \*

**Atti amministrativi**

Determinazione dirigenziale	n. DET-AMB-2019-5680 del 09/12/2019
Oggetto	Ditta FONDERIA S. POSSIDONIO S.r.l., Via don Minzoni n. 14, San Possidonio (Mo). MODIFICA NON SOSTANZIALE AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE.
Proposta	n. PDET-AMB-2019-5875 del 09/12/2019
Struttura adottante	Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Modena
Dirigente adottante	RICHARD FERRARI

Questo giorno nove DICEMBRE 2019 presso la sede di Via Giardini 472/L - 41124 Modena, il Responsabile della Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Modena, RICHARD FERRARI, determina quanto segue.

OGGETTO: D.LGS. 152/06 PARTE SECONDA – L.R. 21/04. DITTA **FONDERIA S. POSSIDONIO S.R.L.**, INSTALLAZIONE CHE EFFETTUA ATTIVITÀ DI FUSIONE E LEGA DI METALLI NON FERROSI, SITA IN VIA DON MINZONI n. 14 IN COMUNE DI SAN POSSIDONIO (MO) (RIF. INT. N. 01661990364 / 7)  
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<sup>^</sup> 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 deliberazione di Giunta Regionale n. 2124 del 10/12/2018 “Piano regionale di ispezione per le installazioni con Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) e approvazione degli indirizzi per il coordinamento delle attività ispettive”;

richiamata la **Determinazione n. 1777 del 10/06/2016** di modifica sostanziale dell'Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) rilasciata a Fonderia S. Possidonio S.r.l., avente sede legale in Via C. Menotti n. 4 in comune di Ponte San Pietro (Bg), in qualità di gestore dell'installazione che effettua attività di fusione e lega di metalli non ferrosi sita in Via don Minzoni n. 14 in comune di San Possidonio (Mo);

richiamate la **Determinazione n. 2489 del 21/07/2016** di rettifica di errore materiale, nonché la **Determinazione n. 1679 del 30/03/2017**, la **Determinazione n. 1617 del 04/04/2018**, la

**Determinazione n. 3642 del 16/07/2018**, la **Determinazione n. 5123 del 05/10/2018** e la **Determinazione n. 171 del 15/01/2019** di modifica non sostanziale dell'AIA sopra citata;

vista la documentazione inviata dalla Ditta il 18/10/2019 mediante il Portale IPPC della Regione Emilia Romagna, assunta agli atti della scrivente con prot. n. 168406 del 31/10/2019, successivamente integrata con la documentazione trasmessa il 08/11/2019 mediante il medesimo Portale e assunta agli atti della scrivente con prot. n. 174617 del 13/11/2019, con le quali il gestore comunica l'intenzione di apportare modifiche non sostanziali al proprio assetto impiantistico consistenti in:

- I. **dismissione di impianti/attrezzature del capannone C** non più utilizzati, in quanto adibiti a lavorazioni e/o finiture non più richieste dai clienti, in particolare:
  - banco di smerigliatura e relativa emissione in atmosfera **E37**,
  - scaldasiviera e relativa emissione in atmosfera **E51**,
  - granigliatrice della linea B48 e relativa emissione in atmosfera **E106**;
- II. **modifica delle condizioni termiche del forno a torre Striko 3 del capannone C**, nel quale è prevista la fusione di leghe di alluminio con formati/caratteristiche diversi rispetto a quelli ora in uso. Come conseguenza, sarà necessario **umentare** la portata massima autorizzata per l'emissione in atmosfera **E95** dagli attuali 6.000 Nm<sup>3</sup>/h a **8.000 Nm<sup>3</sup>/h**;
- III. **estensione dell'impianto di aspirazione** dell'emissione in atmosfera **E82** alle macchine di colata **BP9** e **BP10** della linea Magneti Marelli del capannone A (che oggi non utilizzano anime), per rendere possibile l'uso anche al loro interno di *anime organiche*; questo perché i particolari che richiedono questa tecnologia, ancorché ampiamente minoritari rispetto alla produzione complessiva, necessiteranno in taluni casi di finiture specifiche. La modifica richiederà l'**umento** della portata massima autorizzata per E82 da 20.000 a **35.000 Nm<sup>3</sup>/h**;
- IV. **installazione di una sterratrice** nella linea Magneti Marelli del capannone A. La macchina sarà sottoposta ad aspirazione e gli effluenti gassosi risultanti saranno convogliati al punto di emissione in atmosfera esistente **E99**, senza necessità di modificarne i parametri di funzionamento già autorizzati;
- V. **sostituzione delle due sabbiatrici** presenti nell'officina del capannone C con nuovi impianti di sabbiatura in grado di gestire stampi di maggiori dimensioni. Come conseguenza, sarà necessario **umentare** la portata massima autorizzata per i punti di emissione in atmosfera esistenti **E26** ed **E42** dagli attuali 1.200 Nm<sup>3</sup>/h a **2.500 Nm<sup>3</sup>/h**;
- VI. **modifica del centro di finitura-CQ F30** del capannone B per poter lavorare altri particolari, con **dismissione** della cabina di taglio robotizzata ed **installazione di n. 1 nuova scarotatrice**. Questi interventi non richiederanno alcuna modifica dei parametri di funzionamento già autorizzati per il punto di emissione in atmosfera esistente **E101**;
- VII. **aggiornamento della denominazione del punto di emissione in atmosfera E100**, che diventa "*scarotatura, taglio, sbavatura isole di finitura*", per renderla più rispondente alle attività ad esso collegate, senza variazioni dei parametri di funzionamento autorizzati.

In riferimento a queste variazioni, il gestore dichiara che:

- non varia il potenziale fusorio e quindi nemmeno la capacità produttiva massima autorizzata;
- per quanto riguarda i *consumi energetici*, le modifiche proposte sono finalizzate alla realizzazione di nuovi particolari utilizzando macchine/tecnologie analoghe a quelle già presenti, se non ancora

più performanti; inoltre, la fase più energivora del ciclo produttivo è quella di fusione del metallo e la modifica di cui al punto II riguarda solo le condizioni di esercizio del forno Striko 3, non la quantità di alluminio fuso, che è la variabile che determina i livelli di consumo energetico. Pertanto, l'Azienda ritiene che i consumi energetici non subiranno modifiche significative;

- per quanto riguarda le *emissioni in atmosfera*:
  - il nuovo assetto prevede la dismissione dei punti di emissione E37, E51 ed E106, la modifica con aumento di portata di E26, E42, E82 ed E95 e la modifica senza alcun aumento di portata di E99, E100 ed E101. Anche se le variazioni di carico inquinante associate a queste modifiche sono limitate in valori assoluti, il gestore propone di **rideterminare i limiti di concentrazione massima di “Ossidi di Azoto” e “SOV”** prescritti per alcuni punti di emissione esistenti, in modo da compensare l'incremento del relativo flusso di massa autorizzato. In particolare:
    - ~ il limite massimo per “Ossidi di Azoto” dei punti di emissione **E39, E50, E86 ed E95** si riduce dagli attuali 200 mg/Nm<sup>3</sup> a **190 mg/Nm<sup>3</sup>**;
    - ~ il limite massimo per “SOV” dei punti emissione **E82, E84 ed E107** si riduce dagli attuali 50 mg/Nm<sup>3</sup> a **38 mg/Nm<sup>3</sup>**;
  - le emissioni sono tutte allineate alle BAT di settore e, ove sono richiesti impianti di trattamento delle polveri (E26 ed E42), si provvederà all'installazione di filtri opportunamente dimensionati a fronte dei previsti aumenti di portata;
- per quanto riguarda l'*impatto acustico*, il nuovo assetto prevede la dismissione di tre punti di emissione in atmosfera e non comporta l'installazione di nuove emissioni, pertanto la situazione finale sarà sostanzialmente allineata, se non migliorativa, rispetto a quella attuale;
- le modifiche richieste non riguardano impianti per i quali sono individuabili *consumi idrici*;

dato atto che il 27/09/2019 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”;

dato atto che gli interventi in progetto non comportano alcuna modifica per quanto riguarda la capacità produttiva autorizzata, il consumo di materie prime, i consumi e gli scarichi idrici, la produzione di rifiuti e le misure di protezione di suolo e acque sotterranee;

dato atto che gli interventi proposti non modificano nella sostanza il ciclo produttivo aziendale e preso atto del fatto che:

- nel capannone C saranno dismessi il banco di smerigliatura dell'officina, uno scaldasiviera e la granigliatrice della linea B48;
- le macchine di colata BP9 e BP10 potranno prevedere l'utilizzo di anime organiche;
- sarà installata una nuova sterratrice sulla linea di finitura-CQ Magneti Marelli;
- saranno sostituite le due sabbiatrici dell'officina con macchine equivalenti, diverse solo in quanto in grado di gestire particolari di maggiori dimensioni;
- la cabina di taglio robotizzata del centro di finitura-CQ F30 sarà dismessa e sostituita con una scarotatrice;

preso atto del fatto che le modifiche impiantistiche in progetto non incideranno in maniera significativa sui consumi energetici aziendali;

preso atto della dismissione delle emissioni in atmosfera **E37**, **E51** ed **E106**, che si provvede ad eliminare dal Quadro delle emissioni in atmosfera autorizzate;

preso atto della necessità di aumentare la portata massima autorizzata per le emissioni **E26** ed **E42** a seguito della sostituzione delle relative sabbiatrici. A tale proposito:

- si dà atto che i filtri a tessuto che il gestore prevede a servizio delle emissioni in questione sono conformi in deroga rispetto alle previsioni dei criteri CRIAER della Regione Emilia Romagna (il punto 4.13.11 dei CRIAER prevederebbe l'uso di filtri a maniche, ma in considerazione delle basse portate i filtri a cartucce possono comunque essere considerati adeguati);
- si confermano la durata massima di funzionamento e il valore limite di concentrazione massima di "polveri" già autorizzati, nonché le periodicità già prescritte per gli autocontrolli periodici;
- si ritiene necessario prescrivere l'esecuzione di **nuove analisi di messa a regime** in corrispondenza dell'incremento della portata massima;

preso atto della necessità di aumentare la portata massima autorizzata per l'emissione in atmosfera **E82** a servizio delle macchine di colata che utilizzano anime organiche. A tale proposito:

- si conferma il fatto che l'emissione in questione non richiede impianto di abbattimento;
- si confermano la durata massima di funzionamento e il valore limite di concentrazione massima di "SOV" già autorizzati, nonché la periodicità già prescritta per gli autocontrolli;
- si ritiene necessario prescrivere l'esecuzione di **nuove analisi di messa a regime** in corrispondenza dell'incremento della portata massima;

preso atto della necessità di aumentare la portata massima autorizzata per l'emissione in atmosfera **E95** a servizio del forno Striko 3 del capannone C. A tale proposito:

- si conferma il fatto che l'emissione in questione non richiede impianto di abbattimento;
- si confermano la durata massima di funzionamento e i valori limite di concentrazione massima degli inquinanti già autorizzati, nonché la periodicità già prescritta per gli autocontrolli;
- si ritiene necessario prescrivere l'esecuzione di **nuove analisi di messa a regime** in corrispondenza dell'incremento di portata massima;

preso atto del fatto che all'emissione in atmosfera **E99** sarà collegata un'ulteriore sterratrice, senza che questo richieda modifiche dei parametri di funzionamento già autorizzati. A tale proposito, si ritiene opportuno prescrivere al gestore di trasmettere **copia del certificato di analisi relativo al primo autocontrollo** che sarà eseguito a seguito dell'attivazione della nuova macchina;

preso atto del cambio di denominazione del punto di emissione in atmosfera **E100**;

preso atto del fatto che la dismissione della cabina di taglio robotizzata del centro di finitura-CQ F30 e la contestuale installazione di una scarotatrice non comporteranno variazioni dei parametri di funzionamento già autorizzati per l'emissione in atmosfera **E101**. A questo proposito, si ritiene utile richiedere al gestore di trasmettere **copia del certificato di analisi relativo al primo autocontrollo** che sarà eseguito nella situazione "post operam";

dato atto che, in conseguenza della realizzazione degli interventi in progetto e in considerazione della proposta dell'Azienda di ridurre i valori limite di concentrazione massima di "Ossidi di Azoto" e "SOV" per alcuni punti di emissione in atmosfera esistenti, l'assetto di **flussi di massa autorizzati** per i diversi inquinanti varierà come segue:

- il flusso di "materiale particellare" si **riduce** di **2,262 kg/gg (-6,0%)** rispetto all'AIA vigente;

- il flusso di “*fluoro*” **augmenta** di **0,225 kg/gg (+4,2%)** rispetto all’AIA vigente, ma si **riduce** di **0,27 kg/gg (-4,6%)** rispetto alla modifica sostanziale del 2016;
- il flusso di “*cloro*” **augmenta** di **0,9 kg/gg (+4,2%)** rispetto all’AIA vigente, ma si **riduce** di **1,08 kg/gg (-4,6%)** rispetto alla modifica sostanziale del 2016;
- il flusso di “*SOV*” si **riduce** di **0,144 kg/gg (-0,2%)** rispetto all’AIA vigente;
- il flusso di “*Ossidi di Zolfo*” **augmenta** di **1,575 kg/gg (+4,1%)** rispetto all’AIA vigente, ma si **riduce** di **1,89 kg/gg (-4,5%)** rispetto alla modifica sostanziale del 2016;
- il flusso di “*Ossidi di Azoto*” si **riduce** di **2,28 kg/gg (-1,0%)** rispetto all’AIA vigente;
- il flusso di “*Monossido di Carbonio*” **augmenta** di **0,0005 kg/gg (+4,2%)** rispetto all’AIA vigente, ma si **riduce** di **0,001 kg/gg (-4,6%)** rispetto alla modifica sostanziale del 2016.

Si valuta dunque positivamente il fatto che, rispetto alla situazione oggi autorizzata, si registrerà una riduzione del flusso di massa autorizzato per “*materiale particolare*”, “*SOV*” e “*Ossidi di Azoto*”. Per quanto riguarda, invece, “*fluoro*”, “*cloro*”, “*Ossidi di Zolfo*” e “*Monossido di Carbonio*”, gli incrementi di flusso di massa autorizzato rispetto all’AIA vigente saranno estremamente esigui, sia in termini percentuali che in termini assoluti, e comunque i valori di flusso di massa autorizzato risultanti resteranno inferiori a quelli già autorizzati in sede di modifica sostanziale nel 2016.

Pertanto, si ritiene che le modifiche siano irrilevanti;

ritenendo condivisibili le valutazioni portate dal gestore in merito alle possibili ripercussioni degli interventi in progetto sull’impatto acustico complessivo dell’installazione e non ritenendo pertanto necessario prescrivere monitoraggi acustici aggiuntivi rispetto a quelli già prescritti in AIA, anche in considerazione del fatto che la più recente valutazione di impatto acustico non ha evidenziato criticità;

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

dato atto che la Deliberazione di Giunta Regionale n. 2124/2018 sopra citata prevede per l’installazione in oggetto una **periodicità biennale** per le visite ispettive programmate ai sensi dell’AIA per il triennio 2019-2021 e risultando dunque necessario aggiornare di conseguenza quanto indicato nella sezione D3.1 dell’Allegato I all’AIA;

reso noto che:

- il responsabile del procedimento è il dott. Richard Ferrari, tecnico esperto titolare di I.F. di Arpae-SAC di Modena;
- il titolare del trattamento dei dati personali forniti dall’interessato è il Direttore Generale di Arpae e il Responsabile del trattamento dei medesimi dati è la Dott.ssa Barbara Villani, Responsabile del Servizio Autorizzazioni e Concessioni (SAC) Arpae di Modena, con sede in Via Giardini n.472 a Modena;
- le informazioni che devono essere rese note ai sensi dell’art. 13 del D.Lgs. 196/2003 sono contenute nella “Informativa per il trattamento dei dati personali”, consultabile presso la segreteria della S.A.C. Arpae di Modena, con sede di Via Giardini n. 472 a Modena, e visibile sul sito web dell’Agenzia, [www.arpae.it](http://www.arpae.it);

per quanto precede,

**il Dirigente determina**

- di autorizzare le modifiche comunicate e di aggiornare l'Autorizzazione Integrata Ambientale rilasciata con la **Determinazione n. 1777 del 10/06/2016 e ss.mm.** alla Ditta Fonderia S. Possidonio S.r.l., avente sede legale in Via C. Menotti n. 4 in comune di Ponte San Pietro (Bg), in qualità di gestore dell'installazione che effettua attività di fusione e lega di metalli non ferrosi sita in Via Don Minzoni n. 14 in comune di San Possidonio (Mo), come di seguito indicato:

a) 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**

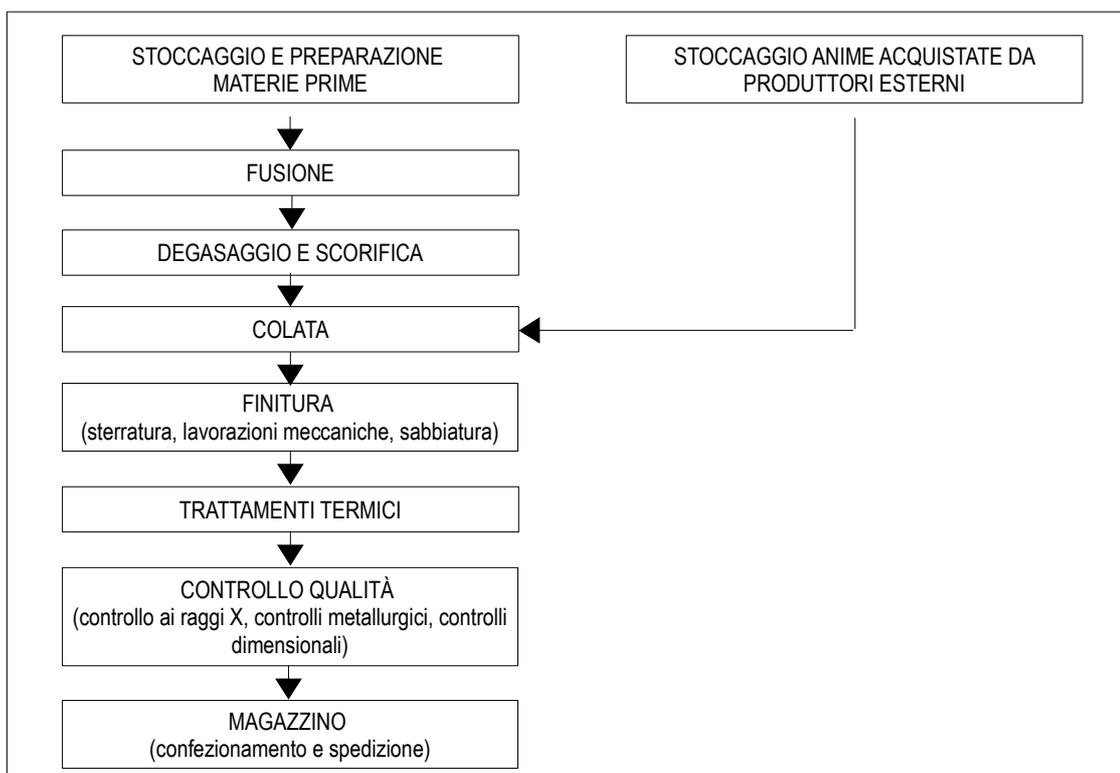
Fonderia S. Possidonio S.r.l. effettua attività di seconda fusione per la produzione di manufatti in alluminio per il settore automobilistico; la seconda fusione ha lo scopo di ottenere prodotti finiti con caratteristiche fisiche, metallurgiche e dimensionali ben definite, colando direttamente il metallo allo stato liquido in opportune forme.

La capacità produttiva di questi impianti è determinata non solo dalle potenzialità dei forni, ma anche dalle tipologie di manufatti prodotti, che condizionano il sistema di realizzazione delle forme e di colata del metallo all'interno delle stesse.

L'AIA è richiesta per una capacità massima di fusione pari a **206,4 t/giorno**, considerando un'operatività di riferimento di 320 giorni lavorati/anno, corrispondenti a **66.048 t/anno**.

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

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



Le caratteristiche degli impianti e la scelta dei processi utilizzati sono determinati dalle tipologie di manufatti prodotti, che condizionano il sistema di realizzazione delle forme e di colata del metallo al loro interno.

Fonderia S. Possidonio ha ampliato nel tempo la propria gamma di prodotti e attualmente utilizza tecnologie a bassa pressione.

Si tratta di 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.

#### Stoccaggio materie prime

Le materie prime, dopo controllo in accettazione da parte del Servizio Controllo Qualità, vengono stoccate in aree dedicate all'interno dei capannoni aziendali.

#### Fusione dell'alluminio, degasaggio e scorifica

In questa fase i panetti di alluminio vengono movimentati dalle aree di stoccaggio al reparto forni fusori, dove un operatore prepara le cariche dei forni, aggiungendo ai panetti anche materozze, rami di colata e componenti colati di scarto (derivanti da tutti i controlli qualità interni ed esterni allo stabilimento).

Si realizzano in continuo aggiunte di pani e spillaggi di metallo fuso. Il numero di forni funzionanti in contemporanea varia in funzione della quantità di metallo e del numero di leghe diverse richieste per la produzione.

Durante ciascun turno viene eseguita la pulizia dei forni mediante un apposito utensile manuale dopo aver aggiunto al bagno la polvere scorificante; la scoria (schiumatura di alluminio) viene gestita come rifiuto.

I lavori di manutenzione consistenti nel rifacimento (quando necessario) del materiale refrattario dei forni vengono eseguiti da Aziende esterne specializzate, normalmente durante le fermate produttive di agosto e dicembre.

A fusione completa, la lega di alluminio viene spillata dai forni in siviere termo-riscaldate (posizionate in aree presidiate da cappe aspiranti), dove vengono effettuati diversi trattamenti a seconda delle richieste del cliente:

- correzione tramite aggiunta di magnesio, silicio e rame;
- affinazione, tramite l'aggiunta di barrette di boro o titanio;
- modifica della struttura cristallina del silicio presente nell'alluminio, con l'aggiunta di sodio.

La lega subisce quindi il processo di *degasaggio*, tramite insufflaggio di un gas inerte (argon) all'interno di uno specifico impianto aspirato, allo scopo di eliminare il gas presente nel bagno (principalmente idrogeno); il trattamento avviene mediante l'agitazione e la rotazione del bagno stesso e il contemporaneo passaggio di gas inerte, che cattura le molecole di idrogeno portandole in superficie.

Il metallo fuso subisce poi la *scorifica*, realizzata mediante l'introduzione nel bagno di prodotti scorificanti che fanno risalire in superficie ossidi e scorie generate da residui di sabbia, che possono così essere asportate mediante schiumarole.

Dopo le operazioni di degasaggio e scorifica, il metallo fuso contenuto in apposite siviere viene trasferito ai forni di attesa delle macchine a bassa pressione, per il successivo stampaggio.

*Nel sito sono presenti n. 3 forni a torre (n. 2 dei quali funzionanti in contemporanea, mentre il terzo viene mantenuto di scorta) e n. 1 forno a bacino; sono inoltre presenti n. 1 postazione di*

*scorifica-degasaggio-scaldasiviera, n. 3 postazioni di scorifica-degasaggio e n.1 postazione scaldasiviera; a seguito della realizzazione delle modifiche comunicate ad ottobre 2019, sarà dismesso n. 1 scaldasiviera.*

### Colata

All'interno del sito viene svolta esclusivamente la colata a "bassa pressione", che si basa sulla spinta data al metallo fuso da una leggera pressione, che gli permette di passare dal forno d'attesa della macchina, attraverso un tubo di pescaggio, allo stampo sovrastante il forno.

La durata del ciclo di stampaggio del singolo pezzo dipende dalle dimensioni del pezzo e dello stampo e consiste nelle seguenti fasi:

- posizionamento dell'anima in sabbia nella parte fissa dello stampo (solo per i particolari che lo richiedono);
- discesa della parte mobile dello stampo sino a chiusura con la parte fissa;
- messa in pressione del forno tramite aria compressa, con risalita del metallo fuso all'interno del tubo di alimentazione che porta allo stampo;
- riempimento dello stampo e solidificazione del pezzo;
- apertura della forma permanente ed estrazione del getto.

Tutte le macchine sono provviste di circuiti di raffreddamento ad acqua dello stampo, oltre che di vasca di raffreddamento dei getti in estrazione dalle basse pressioni; il raffreddamento dell'acqua in circuito aperto proveniente da tali operazioni è garantito da torri evaporative.

Le anime rotte sono inviate allo sgretolatore interno, quindi ai silos di stoccaggio per la successiva gestione come rifiuti; i rami di colata, invece, sono destinati alla rifusione interna.

Ad inizio settimana viene preparata la forma permanente, mediante la seguente procedura:

- preriscaldamento dello stampo con bruciatore a gas metano,
- pulizia dello stampo con spazzola metallica collegata al flessibile,
- verniciatura della conchiglia (con pistola a spruzzo) con idoneo agente chimico distaccante,
- lubrificazione delle zone di scorrimento meccanico.

Periodicamente viene anche effettuata la pulizia delle forme permanenti, mediante un'apparecchiatura che eroga sotto pressione scaglie di anidride carbonica (ghiaccio secco) per la rimozione termica e meccanica di sporczia ed eventuali depositi di ossido di metallo.

*L'assetto impiantistico autorizzato con la Determinazione n. 1777/2016 di modifica sostanziale prevede n. 23 macchine di colata "a bassa pressione", delle quali n. 4 utilizzano anime con leganti organici, n. 6 utilizzano anime inorganiche e n. 13 non fanno uso di anime; a seguito della realizzazione delle modifiche comunicate ad ottobre 2019 n. 2 macchine che attualmente non utilizzano anime saranno modificate per poter utilizzare anime organiche.*

### Finitura

In questa fase sono eseguite diverse operazioni di finitura.

L'operazione di *sterratura* comporta l'eliminazione dei residui delle anime di sabbia rimasti all'interno delle fusioni; tale operazione si attua in apposite cabine (sterratrici), che determinano la fuoriuscita della sabbia dai getti attraverso l'azione congiunta di getti d'aria in pressione e vibrazioni meccaniche.

La sabbia estratta viene avviata all'impianto di stoccaggio, costituito da appositi silos.

Per la *rimozione delle materozze e dei rami di colata* vengono utilizzate taglierine; nel caso di getti in piccola serie, tali operazioni sono effettuate anche manualmente. I getti smaterozzati

sono avviati alle successive lavorazioni di finitura, mentre materozze e rami di colata sono trasferiti ai forni per essere rifusi.

I getti a questo punto subiscono una *sbavatura*, per eliminare eventuali piccole imperfezioni superficiali e bave conseguenti alla colata; la sbavatura si esegue manualmente con lime, molette ad aria compressa e piccole frese rotative.

*Nel sito sono presenti:*

- n. 1 postazione di sterratura-taglio-fresatura nel centro di finitura e controllo qualità per particolari B48,
- n. 1 postazione di finitura per particolari Porsche (comprendente martellatrice/sterratrice, scarotatrice, cella di taglio/sbavatura),
- n. 1 postazione di finitura per particolari Alfa Romeo, F10 e G30 (comprendente macchina di taglio e n. 3 scarotatrici),
- n. 1 linea di lavorazione particolari Magneti Marelli, comprendente n. 1 scarotatrice,
- n. 1 granigliatrice nella linea di produzione particolari B48,
- n. 1 isola di finitura per particolari Porsche, Magneti Marelli e BMW (comprendente macchina a raggi X per il controllo qualità).

***A seguito della realizzazione delle modifiche comunicate ad ottobre 2019, sarà dismessa la granigliatrice della linea di produzione particolari B48, sulla linea Magneti Marelli sarà installata n. 1 sterratrice e nel centro di finitura-CQ F30 sarà dismessa la cabina di taglio e sarà installata n. 1 ulteriore scarotatrice.***

#### Trattamento termico

Questa fase di finitura si articola nelle tre fasi di seguito descritte:

- la *solubilizzazione*, che prevede la permanenza della lega ad una temperatura di circa 500 °C per un tempo tale da modificarne la microstruttura metallurgica;
- la *tempra*, durante la quale, mediante un rapido raffreddamento in acqua fredda, si trasferisce a temperatura ambiente la struttura metallurgica modificata;
- l'*invecchiamento artificiale*, eseguito mediante riscaldamento a 200 °C, per ottenere la condizione indispensabile per l'efficace dell'indurimento.

Al termine del trattamento termico aumentano considerevolmente i valori di durezza, carico a rottura e limite di snervamento, cioè aumenta la tenacità e diminuisce la duttilità dei getti.

*Nel sito è presente un impianto per il trattamento termico, comprendente n. 3 forni a pozzo per la solubilizzazione, n. 1 vasca di acqua per la tempra e n. 2 forni a pozzo per l'invecchiamento artificiale.*

#### Controllo qualità

Vengono eseguiti diversi tipi di controllo:

- *controllo a raggi X*: vengono usate macchine radiogene per effettuare controlli attraverso un monitor posto all'esterno del box macchina; i getti che non risultano idonei vengono rifusi;
- *controlli metallurgici*: dopo essere stati immersi in un liquido fluorescente, i getti sono lavati ed asciugati in un apposito forno, quindi sono esaminati con la lampada di Wood. I getti criccati o crepati sono avviati alla rifusione.

Sono effettuati anche controlli distruttivi a campione, con sezionamento dei pezzi, per valutare la struttura e la tipologia delle imperfezioni interne del metallo. La composizione e la qualità del metallo fuso sono determinate in laboratorio mediante quantometro, che,

attraverso una scarica controllata su un provino, rileva le caratteristiche e le quantità dei componenti della lega usata nella fusione.

- *controlli dimensionali*: vengono eseguite misure di precisione sui pezzi prodotti.

*Nel sito sono presenti n. 9 impianti radioscopici automatici per il controllo a raggi X, n. 1 linea automatica con liquidi penetranti a base acquosa per i controlli metallurgici e n. 2 macchine per i controlli dimensionali.*

#### Stoccaggio, confezionamento e spedizione prodotti finiti

Il prodotto che ha superato le varie fasi del ciclo produttivo con esito positivo viene stoccato nel magazzino prodotti finiti in attesa di essere consegnato al cliente.

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

- un'officina manutenzioni (capannone C), per manutenzioni ordinarie sugli impianti e le attrezzature, nonché un'officina per preparazione e riparazione degli stampi impiegati per la fusione in conchiglia (capannone B). Sono presenti macchine utensili tradizionali (tornio, fresatrice, trapano, ecc), n. 2 granigliatrici semiautomatiche (a microsferi di vetro, in cabina chiusa e aspirata), n. 1 banco di smerigliatura e n. 2 banchi di saldatura. *A seguito della realizzazione delle modifiche comunicate ad ottobre 2019, sarà dismesso il banco di smerigliatura e le due sabbiatrici saranno sostituite con altrettante macchine in grado di gestire particolari di maggiori dimensioni;*
- n. 1 cabina di lavaggio con getti di acqua ad alta pressione per lavaggio degli stampi e manutenzione di stampi e refrattari, comprensiva di una postazione di controllo qualità mediante applicazione manuale di liquidi penetranti a base idrocarburica;
- n. 6 torri evaporative, alimentate da acqua di rete prelevata da acquedotto e demineralizzata, che garantiscono il raffreddamento dell'acqua del circuito aperto proveniente dai processi di colata e dal trattamento termico, oltre che dai circuiti di raffreddamento delle centraline delle macchine;
- un addolcitore, per la demineralizzazione delle acque prelevate da acquedotto e destinate ad uso industriale.

b) alla sezione D2.2 “Comunicazioni e requisiti di notifica” dell’Allegato I è **aggiunto il seguente punto**:

13. Il gestore è tenuto a trasmettere ad Arpae di Modena e Comune di San Possidonio una **copia del certificato di analisi relativo al primo autocontrollo** che sarà effettuato sulle emissioni in atmosfera **E99** ed **E101** a seguito della realizzazione delle modifiche che li riguardano; l’invio dovrà avvenire entro 30 giorni dall’esecuzione dell’autocontrollo stesso.

c) il punto 1 della sezione D2.4 “Emissioni in atmosfera” dell’Allegato I è **sostituito dal seguente**:

1. Il quadro complessivo delle emissioni autorizzate e dei limiti da rispettare è il seguente.  
I valori limite di emissione si applicano ai periodi di normale funzionamento dell’impianto, intesi come i periodi in cui l’impianto è 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.

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	Metodo di campionamento e analisi	PUNTI DI EMISSIONE E8, E9, E10, E11, E12, E13, E14, E15 – estrattori ambientali	PUNTO DI EMISSIONE E18 – torre di raffreddamento	PUNTO DI EMISSIONE E26 – n.1 sabbiatrice stampi	PUNTO DI EMISSIONE E38 – saldatura (n. 1 braccio aspirazione)
Messa a regime	---	a regime	a regime	* -	a regime
Portata massima (Nm <sup>3</sup> /h)	UNI EN ISO 16911:2013 ; UNI 10169:2001	---	36.000	<b>2.500</b>	1.000
Altezza minima (m)	---	---	3,5	oltre il tetto	oltre il tetto
Durata (h/g)	---	---	24	24	saltuaria
Materiale Particellare (mg/Nm <sup>3</sup> )	UNI EN 13284-1:2003 UNI EN 13284-2:2005 (metodo automatico) ISO 9096	---	---	10	10
Impianto di depurazione	---	---	---	Filtro a cartucce	---
Frequenza autocontrolli	---	---	---	annuale (portata, polveri)	annuale (portata, polveri)

\* si veda quanto prescritto ai successivi punti **D2.4.3**, **D2.4.4** e **D2.4.5**.

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	Metodo di campionamento e analisi	PUNTO DI EMISSIONE E39 – forno fusorio a torre "Striko 1"	PUNTO DI EMISSIONE E40 – scorificazione	PUNTO DI EMISSIONE E41 – torre di raffreddamento
Messa a regime	---	SOSPESA *	a regime	a regime
Portata massima (Nm <sup>3</sup> /h)	UNI EN ISO 16911:2013 ; UNI 10169:2001	6.000	15.000	36.000
Altezza minima (m)	---	oltre il tetto	oltre il tetto	4
Durata (h/g)	---	24	24	24
Materiale Particellare (mg/Nm <sup>3</sup> )	UNI EN 13284-1:2003 ; UNI EN 13284-2:2005 (metodo automatico) ; ISO 9096	10	10	---
Cloro e suoi composti (come HCl) (mg/Nm <sup>3</sup> )	UNI EN 1911:2010 ; ISTISAN 98/2 (DM 25/08/00 all.2)	20	---	---
Fluoro e suoi composti (come HF) (mg/Nm <sup>3</sup> )	ISTISAN 98/2 (DM 25/08/00 all.2) ; UNI 10787:1999 ; ISO 15713:2006	5	---	---
Ossidi di Zolfo (come SO <sub>2</sub> ) (mg/Nm <sup>3</sup> )	UNI EN 14791:2006 ; ISTISAN 98/2 (DM 25/08/00 all.1) UNI 10393:1995 (analizzatori automatici: celle elettrochimiche, UV, IR, FTIR)	35	---	---
Ossidi di Azoto (come NO <sub>2</sub> ) (mg/Nm <sup>3</sup> )	UNI EN 14792:2006 ; ISTISAN 98/2 (DM 25/08/00 all.1) UNI 10878:2000 ; ISO 10849:1996 metodo di misura automatico ; Analizzatori automatici (celle elettrochimiche, UV, IR, FTIR)	200	---	---
Monossido di Carbonio (mg/Nm <sup>3</sup> )	UNI EN 15058:2006 CO ; ISO 12039:2001 ; UNI 9968:1992 ; Analizzatori automatici (celle elettrochimiche, UV, IR, FTIR, ecc.)	100	---	---
Impianto di depurazione	---	---	---	---
Frequenza autocontrolli	---	semestrale (portata, polveri, cloro, fluoro, CO)	annuale (portata, polveri)	---

\* l'emissione **E39** di norma è inattiva, viene rimessa in funzione solo nel caso in cui la fermata di un altro forno fusorio richieda la riattivazione del forno Striko 1; in questi casi, il gestore deve attenersi a quanto prescritto al successivo punto **D2.4.17**.

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	Metodo di campionamento e analisi	PUNTO DI EMISSIONE E42 – n.1 sabbiatrice stampi	PUNTO DI EMISSIONE E44 – torre di raffreddamento	PUNTO DI EMISSIONE E47 – torre di raffreddamento	PUNTO DI EMISSIONE E48 – torre di raffreddamento
Messa a regime	---	*	a regime	a regime	a regime
Portata massima (Nm <sup>3</sup> /h)	UNI EN ISO 16911:2013 UNI 10169:2001	<b>2.500</b>	36.000	37.500	37.500
Altezza minima (m)	---	oltre il tetto	4	4	4
Durata (h/g)	---	saltuaria	24	24	24
Materiale Particellare (mg/Nm <sup>3</sup> )	UNI EN 13284-1:2003 UNI EN 13284-2:2005 (metodo automatico) ISO 9096	10	---	---	---
Impianto di depurazione	---	Filtro a cartucce	---	---	---
Frequenza autocontrolli	---	annuale (portata, polveri)	---	---	---

\* si veda quanto prescritto ai successivi punti **D2.4.3**, **D2.4.4** e **D2.4.5**.

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	Metodo di campionamento e analisi	PUNTO DI EMISSIONE E49 – scorificazione e degasaggio (n.3 postazioni), pulizia forni “Striko 3” e “Striko 4”	PUNTO DI EMISSIONE E50 – forno fusorio a torre “Striko 4”
Messa a regime	---	a regime	a regime
Portata massima (Nm <sup>3</sup> /h)	UNI EN ISO 16911:2013 UNI 10169:2001	15.000	8.000
Altezza minima (m)	---	oltre il tetto	oltre il tetto
Durata (h/g)	---	scorificazione e degasaggio: 21 pulizia forni: 3	22,5
Materiale Particellare (mg/Nm <sup>3</sup> )	UNI EN 13284-1:2003 UNI EN 13284-2:2005 (metodo automatico) ISO 9096	10	10
Cloro e suoi composti (come HCl) (mg/Nm <sup>3</sup> )	UNI EN 1911:2010 ISTISAN 98/2 (DM 25/08/00 all.2)	---	20
Fluoro e suoi composti (come HF) (mg/Nm <sup>3</sup> )	ISTISAN 98/2 (DM 25/08/00 all.2) UNI 10787:1999 ISO 15713:2006	---	5
Ossidi di Zolfo (come SO <sub>2</sub> ) (mg/Nm <sup>3</sup> )	UNI EN 14791:2006 ISTISAN 98/2 (DM 25/08/00 all.1) UNI 10393:1995 (analizzatori automatici: celle elettrochimiche, UV, IR, FTIR)	---	35
Ossidi di Azoto (come NO <sub>2</sub> ) (mg/Nm <sup>3</sup> )	UNI EN 14792:2006 ISTISAN 98/2 (DM 25/08/00 all.1) UNI 10878:2000 ISO 10849:1996 metodo di misura automatico Analizzatori automatici (celle elettrochimiche, UV, IR, FTIR)	---	200
Monossido di Carbonio (mg/Nm <sup>3</sup> )	UNI EN 15058:2006 CO ISO 12039:2001 UNI 9968:1992 ; Analizzatori automatici (celle elettrochimiche, UV, IR, FTIR, ecc.)	---	100
Impianto di depurazione	---	Filtro a maniche	---
Frequenza autocontrolli	---	annuale (portata, polveri)	semestrale (portata, polveri, cloro, fluoro, CO)

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	Metodo di campionamento e analisi	PUNTO DI EMISSIONE E56 – cabina CQ liquidi penetranti e base idrocarburica e lavaggio stampi (con acqua calda a pressione) + postazione manutenzione stampi e refrattari	PUNTI DI EMISSIONE E57, E58, E59, E60, E61, E62, E63, E64, E65, E66, E67, E68, E69, E70, E71, E72 – estrattori ambientali	PUNTI DI EMISSIONE E74, E75, E76, E77, E78 – estrattori linee compressori
Messa a regime	---	a regime	a regime	a regime
Portata massima (Nm <sup>3</sup> /h)	UNI EN ISO 16911:2013 UNI 10169:2001	15.000	---	10.600 cadauno
Altezza minima (m)	---	oltre il tetto	---	oltre il tetto
Durata (h/g)	---	1	---	24
Materiale Particellare (mg/Nm <sup>3</sup> )	UNI EN 13284-1:2003 UNI EN 13284-2:2005 (metodo automatico) ISO 9096	10	---	---
Impianto di depurazione	---	---	---	---
Frequenza autocontrolli	---	annuale (portata, polveri)	---	---

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	Metodo di campionamento e analisi	PUNTO DI EMISSIONE E79 – postazione carica batterie carrelli LGV	PUNTO DI EMISSIONE E80 – saldatura (n.1 braccio di aspirazione)	PUNTO DI EMISSIONE E81 – torre di raffreddamento
Messa a regime	---	a regime	a regime	a regime
Portata massima (Nm <sup>3</sup> /h)	UNI EN ISO 16911:2013 UNI 10169:2001	3.000	1.000	36.000
Altezza minima (m)	---	oltre il tetto	oltre il tetto	4
Durata (h/g)	---	24	saltuaria	24
Materiale Particellare (mg/Nm <sup>3</sup> )	UNI EN 13284-1:2003 UNI EN 13284-2:2005 (metodo automatico) ISO 9096	---	10	---
Impianto di depurazione	---	---	---	---
Frequenza autocontrolli	---	---	annuale (portata, polveri)	---

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	Metodo di campionamento e analisi	PUNTO DI EMISSIONE E82 – macchine bassa pressione	PUNTO DI EMISSIONE E84 – n.1 macchina bassa pressione	PUNTO DI EMISSIONE E86 – forno fusorio a bacino + forno di attesa + aspirazione postazione cariche
Messa a regime	---	*	a regime	a regime
Portata massima (Nm <sup>3</sup> /h)	UNI EN ISO 16911:2013 UNI 10169:2001	<b>35.000</b>	16.000	32.000
Altezza minima (m)	---	oltre il tetto	oltre il tetto	oltre il tetto
Durata (h/g)	---	24	24	24
Materiale Particellare (mg/Nm <sup>3</sup> )	UNI EN 13284-1:2003 UNI EN 13284-2:2005 (metodo automatico) ISO 9096	---	---	10
S.O.V. (come C-org. totale) (mg/Nm <sup>3</sup> )	UNI EN 12619:2013	50	50	---
Cloro e suoi composti (come HCl) (mg/Nm <sup>3</sup> )	UNI EN 1911:2010 ISTISAN 98/2 (DM 25/08/00 all.2)	---	---	20
Fluoro e suoi composti (come HF) (mg/Nm <sup>3</sup> )	ISTISAN 98/2 (DM 25/08/00 all.2) UNI 10787:1999 ISO 15713:2006	---	---	5

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	Metodo di campionamento e analisi	PUNTO DI EMISSIONE E82 – macchine bassa pressione	PUNTO DI EMISSIONE E84 – n.1 macchina bassa pressione	PUNTO DI EMISSIONE E86 – forno fusorio a bacino + forno di attesa + aspirazione postazione cariche
Ossidi di Zolfo (come SO <sub>2</sub> ) (mg/Nm <sup>3</sup> )	UNI EN 14791:2006 ISTISAN 98/2 (DM 25/08/00 all.1) UNI 10393:1995 (analizzatori automatici: celle elettrochimiche, UV, IR, FTIR)	---	---	35
Ossidi di Azoto (come NO <sub>2</sub> ) (mg/Nm <sup>3</sup> )	UNI EN 14792:2006 ISTISAN 98/2 (DM 25/08/00 all.1) UNI 10878:2000 ISO 10849:1996 metodo di misura automatico Analizzatori automatici (celle elettrochimiche, UV, IR, FTIR)	---	---	200
Monossido di Carbonio (mg/Nm <sup>3</sup> )	UNI EN 15058:2006 CO ISO 12039:2001 UNI 9968:1992 Analizzatori automatici (celle elettrochimiche, UV, IR, FTIR, ecc.)	---	---	100
Impianto di depurazione	---	---	---	---
Frequenza autocontrolli	---	annuale (portata, SOV)	annuale (portata, SOV)	semestrale (portata, polveri, cloro, fluoro, CO)

\* si veda quanto prescritto ai successivi punti D2.4.3, D2.4.4 e D2.4.5.

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	Metodo di campionamento e analisi	PUNTO DI EMISSIONE E88 – n. 3 scarotatrici isola di finitura – CQ	PUNTO DI EMISSIONE E89 – camino di emergenza forno a bacino	PUNTO DI EMISSIONE E91 – estrattore linea compressori
Messa a regime	---	a regime	a regime	a regime
Portata massima (Nm <sup>3</sup> /h)	UNI EN ISO 16911:2013 ; UNI 10169:2001	4.100	tiraggio naturale	10.600
Altezza minima (m)	---	oltre il tetto	oltre il tetto	oltre il tetto
Durata (h/g)	---	24	emergenza	24
Materiale Particellare (mg/Nm <sup>3</sup> )	UNI EN 13284-1:2003 UNI EN 13284-2:2005 (metodo automatico) ISO 9096	10	10	---
Cloro e suoi composti (come HCl) (mg/Nm <sup>3</sup> )	UNI EN 1911:2010 ISTISAN 98/2 (DM 25/08/00 all.2)	---	20	---
Fluoro e suoi composti (come HF) (mg/Nm <sup>3</sup> )	ISTISAN 98/2 (DM 25/08/00 all.2) UNI 10787:1999 ISO 15713:2006	---	5	---
Ossidi di Zolfo (come SO <sub>2</sub> ) (mg/Nm <sup>3</sup> )	UNI EN 14791:2006 ISTISAN 98/2 (DM 25/08/00 all.1) UNI 10393:1995 (analizzatori automatici: celle elettrochimiche, UV, IR, FTIR)	---	35	---
Ossidi di Azoto (come NO <sub>2</sub> ) (mg/Nm <sup>3</sup> )	UNI EN 14792:2006 ISTISAN 98/2 (DM 25/08/00 all.1) UNI 10878:2000 ISO 10849:1996 metodo di misura automatico Analizzatori automatici (celle elettrochimiche, UV, IR, FTIR)	---	200	---
Monossido di Carbonio (mg/Nm <sup>3</sup> )	UNI EN 15058:2006 CO ISO 12039:2001 UNI 9968:1992 Analizzatori automatici (celle elettrochimiche, UV, IR, FTIR, ecc.)	---	100	---
Impianto di depurazione	---	Filtro a cartucce	---	---
Frequenza autocontrolli	---	annuale (portata, polveri)	---	---

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	Metodo di campionamento e analisi	PUNTO DI EMISSIONE E92 – silos stoccaggio sabbia	PUNTO DI EMISSIONE E93 – postazione ricarica batterie sotto tettoia	PUNTO DI EMISSIONE E94 – postazione ricarica batterie esterna
Messa a regime	---	a regime	a regime	a regime
Portata massima (Nm <sup>3</sup> /h)	UNI EN ISO 16911:2013 UNI 10169:2001	800	tiraggio naturale	tiraggio naturale
Altezza minima (m)	---	12	oltre il tetto	oltre il tetto
Durata (h/g)	---	saltuaria	24	24
Materiale Particellare (mg/Nm <sup>3</sup> )	UNI EN 13284-1:2003 UNI EN 13284-2:2005 (metodo automatico) ISO 9096	10	---	---
Impianto di depurazione	---	Filtro a cartucce	---	---
Frequenza autocontrolli	---	semestrale (verifica efficienza filtro)	---	---

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	Metodo di campionamento e analisi	PUNTO DI EMISSIONE E95 – forno fusorio a torre “Striko 3”	PUNTO DI EMISSIONE E96 – sterratrici linea di finitura/CQ B48	PUNTO DI EMISSIONE E97 – macchine di taglio/fresatura linea di finitura CQ B48
Messa a regime	---	*	a regime	a regime
Portata massima (Nm <sup>3</sup> /h)	UNI EN ISO 16911:2013 UNI 10169:2001	<b>8.000</b>	10.000	30.000
Altezza minima (m)	---	oltre il tetto	oltre il tetto	oltre il tetto
Durata (h/g)	---	22,5	24	24
Materiale Particellare (mg/Nm <sup>3</sup> )	UNI EN 13284-1:2003 UNI EN 13284-2:2005 (metodo automatico) ISO 9096	10	10	10
Cloro e suoi composti (come HCl) (mg/Nm <sup>3</sup> )	UNI EN 1911:2010 ISTISAN 98/2 (DM 25/08/00 all.2)	20	---	---
Fluoro e suoi composti (come HF) (mg/Nm <sup>3</sup> )	ISTISAN 98/2 (DM 25/08/00 all.2) UNI 10787:1999 ISO 15713:2006	5	---	---
Ossidi di Zolfo (come SO <sub>2</sub> ) (mg/Nm <sup>3</sup> )	UNI EN 14791:2006 ISTISAN 98/2 (DM 25/08/00 all.1) UNI 10393:1995 (analizzatori automatici: celle elettrochimiche, UV, IR, FTIR)	35	---	---
Ossidi di Azoto (come NO <sub>2</sub> ) (mg/Nm <sup>3</sup> )	UNI EN 14792:2006 ISTISAN 98/2 (DM 25/08/00 all.1) UNI 10878:2000 ISO 10849:1996 metodo di misura automatico Analizzatori automatici (celle elettrochimiche, UV, IR, FTIR)	200	---	---
Monossido di Carbonio (mg/Nm <sup>3</sup> )	UNI EN 15058:2006 CO ISO 12039:2001 UNI 9968:1992 Analizzatori automatici (celle elettrochimiche, UV, IR, FTIR, ecc.)	100	---	---
Impianto di depurazione	---	---	Filtro a tessuto	Filtro a pannelli
Frequenza autocontrolli	---	semestrale (portata, polveri, cloro, fluoro, CO)	annuale (portata, polveri)	annuale (portata, polveri)

\* si veda quanto prescritto ai successivi punti **D2.4.3**, **D2.4.4** e **D2.4.5**.

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	Metodo di campionamento e analisi	PUNTO DI EMISSIONE E98 – silos stoccaggio sabbia inorganica	PUNTO DI EMISSIONE E99 – sterratura isole di finitura	PUNTO DI EMISSIONE E100 – scarotatura, taglio, sbavatura isole di finitura	PUNTO DI EMISSIONE E101 – scarotatrici centro di finitura/CQ
Messa a regime	---	a regime	a regime *	a regime	a regime *
Portata massima (Nm <sup>3</sup> /h)	UNI EN ISO 16911:2013 UNI 10169:2001	1.500	5.000	6.000	3.500
Altezza minima (m)	---	oltre il tetto	oltre il tetto	oltre il tetto	oltre il tetto
Durata (h/g)	---	saltuaria	24	24	24
Materiale Particellare (mg/Nm <sup>3</sup> )	UNI EN 13284-1:2003 UNI EN 13284-2:2005 (metodo automatico) ISO 9096	10	10	10	10
Impianto di depurazione	---	Filtro a cartucce	Filtro a tessuto	Filtro a pannelli	Filtro a cartucce
Frequenza autocontrolli	---	semestrale (verifica efficienza filtro)	annuale (portata, polveri)	annuale (portata, polveri)	annuale (portata, polveri)

\* si veda quanto prescritto al precedente punto D2.2.13.

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	Metodo di campionamento e analisi	PUNTO DI EMISSIONE E103 – silos di rilancio sabbia inorganica	PUNTO DI EMISSIONE E104 – impianto termico sistema controllo qualità con liquidi penetranti	PUNTO DI EMISSIONE E105 – asciugatura pezzi sistema di controllo qualità con liquidi penetranti
Messa a regime	---	a regime	a regime	a regime
Portata massima (Nm <sup>3</sup> /h)	UNI EN ISO 16911:2013 UNI 10169:2001	800	500	150
Altezza minima (m)	---	6	oltre il tetto	oltre il tetto
Durata (h/g)	---	saltuaria	24	24
Materiale Particellare (mg/Nm <sup>3</sup> )	UNI EN 13284-1:2003 UNI EN 13284-2:2005 (metodo automatico) ISO 9096	10	5 * **	5 * **
Ossidi di Azoto (come NO <sub>2</sub> ) (mg/Nm <sup>3</sup> )	UNI EN 14792:2006 ISTISAN 98/2 (DM 25/08/00 all.1) UNI 10878:2000 ISO 10849:1996 metodo di misura automatico Analizzatori automatici (celle elettrochimiche, UV, IR, FTIR)	---	350 *	350 *
Ossidi di Zolfo (come SO <sub>2</sub> ) (mg/Nm <sup>3</sup> )	UNI EN 14791:2006 ISTISAN 98/2 (DM 25/08/00 all.1) UNI 10393:1995 (analizzatori automatici: celle elettrochimiche, UV, IR, FTIR)	---	35 * **	35 * **
Impianto di depurazione	---	Filtro a cartucce	---	---
Frequenza autocontrolli	---	semestrale (verifica efficienza filtro)	---	---

\* limiti di concentrazione riferiti ad un tenore di ossigeno del 3%.

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

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	Metodo di campionamento e analisi	PUNTO DI EMISSIONE E107 – macchina di bassa pressione	PUNTO DI EMISSIONE E108 – isola di finitura	PUNTO DI EMISSIONE 109 – estrazione vapore locale interrato capannone A
Messa a regime	---	a regime	a regime	a regime
Portata massima (Nm <sup>3</sup> /h)	UNI EN ISO 16911:2013 UNI 10169:2001	12.000	6.000	3.500
Altezza minima (m)	---	oltre il tetto	oltre il tetto	oltre il tetto
Durata (h/g)	---	24	24	24
Polveri totali / nebbie oleose (mg/Nm <sup>3</sup> )	UNI EN 13284-1:2003 UNI EN 13284-2:2005 (metodo automatico) ISO 9096	---	10	---
S.O.V. (come C-org. totale) (mg/Nm <sup>3</sup> )	UNI EN 12619:2013	50	---	---
Impianto di depurazione	---	---	Filtro a cartucce *	---
Frequenza autocontrolli	---	annuale (portata, SOV)	annuale (portata, polveri)	---

\* si veda quanto prescritto al successivo punto **D2.4.7bis**.

d) il punto 4 della sezione D2.4 “Emissioni in atmosfera” dell’Allegato I è **sostituito dal seguente**:

4. La Ditta deve comunicare a mezzo di PEC o lettera raccomandata a/r o fax ad Arpae di Modena e Comune di San Possidonio **entro i 30 giorni successivi alla data di messa a regime** degli impianti nuovi o modificati **i dati relativi alle emissioni ovvero i risultati delle analisi che attestano il rispetto dei valori limite, effettuate nelle condizioni di esercizio più gravose**, in particolare:

- relativamente alle emissioni **E26, E42, E82 ed E95** 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).

e) in tutte le tabelle della sezione D3.1 “Attività di Monitoraggio e Controllo” dell’Allegato I, nella colonna “FREQUENZA – Arpae” la cadenza delle visite ispettive programmate ai sensi dell’AIA è modificata in **biennale**, ai sensi di quanto previsto dalla DGR n. 2421/2018 “Piano regionale di ispezione per le installazioni con Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) e approvazione degli indirizzi per il coordinamento delle attività ispettive”.

- di stabilire che il presente provvedimento ha la **medesima validità della Determinazione n. 1777 del 10/06/2016 e successive modifiche**;

- di fare salvo il disposto dell’Autorizzazione Integrata Ambientale di cui alla Determinazione n.1777 del 10/06/2016 e successive modifiche, per quanto non modificato dal presente atto;

- di inviare copia del presente atto a Fonderia S. Possidonio S.r.l. e al Comune di San Possidonio 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 i

termini di legge decorrenti dalla notificazione, comunicazione o piena conoscenza, ovvero, per gli atti di cui non sia richiesta la notificazione individuale, dal giorno in cui sia scaduto il termine della pubblicazione se questa sia prevista dalla legge o in base alla legge. 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;

- 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. n. 33/2013 e del vigente Programma Triennale per la Trasparenza e l'Integrità 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 Triennale per la Prevenzione della Corruzione di Arpae.

IL TECNICO ESPERTO TITOLARE DI I.F.  
DEL SERVIZIO AUTORIZZAZIONI E CONCESSIONI DI MODENA  
Dott. Richard Ferrari

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.**