

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

\* \* \*

**Atti amministrativi**

Determinazione dirigenziale	n. DET-AMB-2020-1241 del 16/03/2020
Oggetto	Riesame con valenza di rinnovo dell'AIA della Ditta IRONCASTINGS SPA di Reggio Emilia
Proposta	n. PDET-AMB-2020-1275 del 13/03/2020
Struttura adottante	Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Reggio Emilia
Dirigente adottante	VALENTINA BELTRAME

Questo giorno sedici MARZO 2020 presso la sede di P.zza Gioberti, 4, 42121 Reggio Emilia, il Responsabile della Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Reggio Emilia, VALENTINA BELTRAME, determina quanto segue.

**AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE – AIA/IPPC – RIESAME DI AIA CON VALENZA DI RINNOVO**

**Ditta: IRONCASTINGS SPA**

**Sede Legale: via Napoli n. 12 – Reggio Emilia**

**Sede Operativa: via Napoli n. 12 – Reggio Emilia**

**Allegato VIII D.Lgs 152/06 Parte II, cod. 2.4: Funzionamento di fonderie di metalli ferrosi con una capacità di produzione superiore a 20 Mg al giorno.**

**LA DIRIGENTE**

**RICHIAMATI**

il Decreto Legislativo 3 Aprile 2006, n. 152 “Norme in materia ambientale” Titolo III-bis della Parte Seconda con le modifiche introdotte dal Decreto Legislativo 4 marzo 2014, n. 46 “Attuazione della direttiva 2010/75/UE relativa alle emissioni industriali (prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento)”;

in particolare gli articoli 29-octies “rinnovo e riesame”, 29-quater “procedura per il rilascio dell’autorizzazione integrata ambientale”, commi da 5 ad 8, che disciplinano le condizioni per il rilascio, il rinnovo ed il riesame dell’Autorizzazione Integrata Ambientale (successivamente indicata con AIA), 29-nonies “modifica degli impianti o variazione del gestore” del D.Lgs 152/06;

il DM 24 aprile 2008 con cui sono state disciplinate le modalità, anche contabili, e le tariffe da applicare in relazione alle istruttorie e ai controlli previsti dal D. Lgs 18 febbraio 2005 n° 59 e la successiva DGR 1913 del 17/11/2008 e DGR 155 del 16/02/2009 con la quale la Regione ha approvato gli adeguamenti e le integrazioni al decreto interministeriale;

che, in riferimento alle Migliori Tecniche Disponibili, per il settore di attività indicato in oggetto esistono:

- il BRef (Best Available Techniques Reference Document) del maggio 2005 “Reference Document on Best Available Techniques in the Smitheries and Foundries Industry”, adottato dalla Commissione Europea;
- il D.M. 31/01/2005 “Emanazione di linee guida per l’individuazione e l’utilizzazione delle migliori tecniche disponibili per le attività elencate nell’Allegato I del decreto legislativo 4 agosto 1999, n. 372”, (Gazzetta Ufficiale Serie Generale n. 135 del 13/06/2005, Suppl. ordinario n. 107) ed in particolare l’Allegato V;
- per gli aspetti riguardanti l’efficienza energetica, il riferimento è costituito dal BRef “Energy efficiency” di febbraio 2009, formalmente adottato dalla Commissione Europea a febbraio 2009;

**VISTI**

la domanda di riesame ai fini di rinnovo dell’AIA presentata il 22/02/2019 per l’impianto della ditta IRONCASTINGS SPA sito nel Comune di Reggio Emilia, via Napoli n. 12, presentata da Sergio Redeghieri

in qualità di gestore dell'impianto, assunta agli atti di questo SAC di ARPAE di Reggio Emilia con prot. n. 29851 del 22/02/2019;

la richiesta di completamento della documentazione presentata, prot. 44474 del 20/03/2019 e l'acquisizione della relativa documentazione con prot. 78058 del 17/05/2019;

la pubblicazione in data 04/07/2019 sul Bollettino Ufficiale della Regione Emilia Romagna dell'estratto della domanda sopraccitata;

la prima seduta della Conferenza dei Servizi del giorno 04/07/2019 dalla quale è emersa l'esigenza di acquisire integrazioni che sono state richieste alla Ditta il 16/07/2019 con nota prot. 112223;

la documentazione integrativa inviata dalla Ditta con prot. 142187 del 16/09/2019 e prot. 177749 del 19/11/2019 come integrazioni volontarie;

**VISTI** inoltre

il rapporto istruttorio di ARPAE – Servizio territoriale di Reggio Emilia, prot. 189589 del 10/12/2019 con cui si esprime parere favorevole alla richiesta della Ditta, con prescrizioni recepite nel presente atto;

il parere in materia sanitaria espresso da parte del Sindaco del Comune di Reggio Emilia (Ns. prot. 31687 del 27/02/2020) e rilasciato ai sensi degli artt. 216 e 217 del Regio Decreto 27 luglio 1934, n. 1265, come previsto dall'art. 29-quater del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda, con prescrizioni inserite nel presente atto al paragrafo D2.11 della Sezione D2;

il parere favorevole di compatibilità urbanistica del Comune di Reggio Emilia (Ns. prot. 31621 del 27/02/2020);

il parere favorevole della Provincia di Reggio Emilia (Ns. prot. 108259 del 10/07/2019), ritenendo l'installazione e le sue attività ammissibili ai sensi del PTCP vigente;

**DATO ATTO** che con nota prot. 7604 del 27/02/2020 il SAC di ARPAE ha trasmesso lo schema di AIA alla Ditta, ai fini di proprie osservazioni, come previsto dall'art. 10, comma 3 della L.R. 21/2004;

**PRESO ATTO** che la Ditta ha trasmesso proprie osservazioni allo schema di AIA, acquisite agli atti con prot. 40610 del 13/03/2020 riguardanti errori di trascrizione che sono stati corretti;

**ATTESO CHE** le principali planimetrie di riferimento sono le seguenti:

- Allegato 3A: Planimetria generale dello stabilimento con indicazione dei punti di emissione in atmosfera, datata febbraio 2019, fornita con la documentazione iniziale prot. 29851 del 22/02/2019;
- Allegato 3B: Planimetria generale dello stabilimento con indicazione della rete fognaria e degli scarichi idrici, datata gennaio 2019, fornita con la documentazione iniziale prot. 29851 del 22/02/2019;
- Sorgenti di rumore: Figura 1 inserita all'interno del monitoraggio acustico di febbraio 2017, fornito con la documentazione iniziale prot. 29851 del 22/02/2019;
- Allegato 3D: Planimetria generale dello stabilimento con indicazione delle aree di deposito delle materie prime e dei rifiuti, datata novembre 2019, fornita con la documentazione integrativa prot. 177749 del 19/11/2019;

**PRESO ATTO CHE**

il Gestore ha provveduto al pagamento delle spese istruttorie IPPC, sulla base delle disposizioni del DM 24/04/08 della DGR n°1913/08 e della DGR 155/09;

la domanda risulta completa di tutti gli elaborati e della documentazione necessaria all'espletamento della relativa istruttoria tecnica;

il rapporto istruttorio di ARPAE – Servizio territoriale di Reggio Emilia sopra richiamato contiene il parere inerente la fase di monitoraggio dell'impianto (Sezione F - PIANO DI MONITORAGGIO) ai sensi dell'art 10 comma 4 della L. R. 21/04 e dell'art. 29-quater comma 7 del D.Lgs. 152/06;

la Ditta ha conseguito in data 15/05/2019, con scadenza il 14/05/2022, la certificazione ai sensi della Norma UNI EN ISO 14001 (Cert. n. 5010015112) e pertanto è possibile applicare le norme speciali previste dalla legislazione vigente e riservate ai gestori che hanno un sistema di gestione ambientale certificato a condizione che tale sistema venga mantenuto per tutta la durata dell'autorizzazione;

al fine di evidenziare possibili contaminazioni del suolo e delle acque sotterranee, ai sensi dell'art. 29-sexies, comma 6-bis del D. Lgs. 152/06 se ne rende necessario il monitoraggio. Tuttavia, come indicato dalla Circolare della Regione Emilia Romagna prot. n. 609117 del 03/10/2018 si rimanda ad un apposito atto regionale l'approvazione di criteri per l'applicazione della previsione normativa in oggetto, degli strumenti cartografici per l'utilizzo dei dati da parte dei gestori e delle indicazioni sulle tempistiche per la presentazione delle valutazioni e proposte dei gestori;

Tutto ciò premesso

### **DETERMINA**

di autorizzare, ai sensi del D. Lgs. 152/06 e della L. R. 21/04, la ditta IRONCASTINGS SPA nella figura di Sergio Redeghieri, in qualità di gestore dell'impianto con sede legale e operativa in Comune di Reggio Emilia, Via Napoli n. 12 per l'esercizio dell'installazione industriale appartenente alla seguente categoria di cui all'Allegato VIII del D. Lgs. 152/06 Parte II:

#### **2.4: Funzionamento di fonderie di metalli ferrosi con una capacità di produzione superiore a 20 Mg al giorno**

##### **alle condizioni di seguito riportate:**

1. la presente autorizzazione consente la prosecuzione dell'attività di fonderia di metalli ferrosi (punto 2.4 All. VIII alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/06) per una produttività massima di fusione giornaliera pari a 92,16 t/giorno;
2. il presente provvedimento sostituisce integralmente le seguenti autorizzazioni già di titolarità della Ditta:

<b>Ente</b>	<b>n° e data dell'atto</b>	<b>Oggetto</b>
Provincia	Prot. 74307 del 11/12/2009	Rilascio AIA
Provincia	Prot. 27066 del 29/04/2010	Modifica di AIA
Provincia	Prot. 45910 del 07/09/2012	Modifica di AIA
Provincia	Prot. 15880 del 19/03/2013	Voltura
Provincia	Prot. 42914 del 16/07/2014	Modifica di AIA
Provincia	Prot. 64391 del 21/12/2015	Modifica di AIA
ARPAE	Determinazione dirigenziale n. 1191 del 08/03/2017	Modifica di AIA
ARPAE	Determinazione dirigenziale n. 4064 del 28/07/2017	Modifica di AIA
ARPAE	Determinazione dirigenziale n. 5887 del 06/11/2017	Modifica di AIA
AEPAE	Determinazione dirigenziale n. 2126 del 03/05/2018	Variazione gestore AIA

3. l'allegato I è parte integrante e sostanziale della presente autorizzazione

**Arpae - Agenzia regionale per la prevenzione, l'ambiente e l'energia dell'Emilia-Romagna**  
**Area Autorizzazioni e Concessioni Ovest**

**Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Reggio Emilia**

piazza Gioberti, 4 - 42121 Reggio Emilia | tel 0522.336011 | fax 0522.444248 | re-urp@arpae.it | pec: aooe@cert.arpae.emr.it

Sede legale Arpae: Via Po, 5 - 40139 Bologna | tel 051.6223811 | pec: dirgen@cert.arpae.emr.it | www.arpae.it | P.IVA 04290860370

4. l'autorizzazione è vincolata al rispetto dei limiti, delle prescrizioni e delle condizioni di esercizio indicate nella SEZIONE D dell'allegato I;
5. il presente provvedimento può essere soggetto a riesame qualora si verifichi una delle condizioni previste dall'articolo 29-octies, comma 3 e 4 del D.Lgs. 152/06;
6. il termine massimo per il riesame è di 12 ANNI dalla data di emissione della presente, qualora il gestore mantenga la certificazione ambientale ISO 140001 attualmente in suo possesso. Diversamente il termine massimo è di 10 anni.
7. la presente autorizzazione deve essere mantenuta valida sino al completamento delle procedure di gestione di fine vita dell'impianto, previste al punto D2.9 "GESTIONE DEL FINE VITA DELL'IMPIANTO E PIANO DI DISMISSIONE DEL SITO" dell'Allegato I alla presente

**Inoltre, s'informa che:**

- Sono fatte salve le norme, i regolamenti comunali, le autorizzazioni in materia di urbanistica, prevenzione incendi, sicurezza e tutte le altre disposizioni di pertinenza, anche non espressamente indicate nel presente atto e previste dalle normative vigenti;
- Per il riesame della presente autorizzazione il gestore deve inviare una domanda di riesame corredata dalle informazioni richieste dalle norme e regolamenti vigenti. Fino alla pronuncia dell'autorità competente in merito al riesame, il gestore continuerà l'attività sulla base della presente AIA;
- ARPAE – SAC di Reggio Emilia esercita i controlli di cui all'art. 29-decies del D.Lgs. 152/06, avvalendosi del supporto tecnico, scientifico e analitico della Sezione provinciale di ARPAE, al fine di verificare la conformità dell'impianto alle condizioni contenute nel presente provvedimento di autorizzazione;
- Le attività di vigilanza e controllo relative alla verifica dell'autorizzazione ambientale integrata saranno svolte dal Servizio Territoriale della Sezione Provinciale di ARPAE secondo le frequenze previste dalla Sezione F - PIANO DI MONITORAGGIO;
- ARPAE, ove rilevi situazioni di non conformità alle condizioni contenute nel presente provvedimento di autorizzazione, procederà secondo quanto stabilito nell'atto stesso o nelle disposizioni previste dalla vigente normativa nazionale e regionale;
- Contro il presente provvedimento può essere presentato ricorso giurisdizionale al Tribunale Amministrativo Regionale entro 60 giorni nonché ricorso straordinario al Capo dello Stato entro 120 giorni. Entrambi i termini decorrono dalla comunicazione ovvero dall'avvenuta conoscenza del presente atto all'interessato.

Allegato I: LE CONDIZIONI DEL RIESAME DELL'AIA DELLA DITTA IRONCASTINGS SPA - Stabilimento di Via Napoli n. 12 – Reggio Emilia

La Dirigente  
del Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Reggio Emilia  
(Dott.ssa Valentina Beltrame)

## ALLEGATO I

**LE CONDIZIONI DEL RIESAME DELL'AIA DELLA DITTA IRONCASTINGS SPA - Stabilimento di Via Napoli n. 12 – Reggio Emilia**

### SEZIONE A - INFORMATIVA

#### A1 – DEFINIZIONI

**AIA:** Autorizzazione Integrata Ambientale, necessaria all'esercizio delle attività definite nell'Allegato VIII del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda (la presente autorizzazione).

**Autorità competente:** l'Amministrazione che effettua la procedura relativa all'Autorizzazione Integrata Ambientale ai sensi delle vigenti disposizioni normative (ARPAE - SAC di Reggio Emilia).

**Organo di controllo:** ARPAE – Servizio territoriale della Sezione provinciale di Reggio Emilia incaricata dall'autorità competente di partecipare, ove previsto, e/o accertare la corretta esecuzione del piano di monitoraggio e controllo e la conformità dell'impianto alle prescrizioni contenute nell'AIA.

**Gestore:** qualsiasi persona fisica o giuridica che detiene o gestisce l'impianto oppure che dispone di un potere economico determinante sull'esercizio tecnico dell'impianto stesso.

**Emissione:** lo scarico diretto o indiretto, da fonti puntiformi o diffuse dell'impianto, opera o infrastruttura, di sostanze, vibrazioni, calore o rumore, agenti fisici o chimici, radiazioni, nell'aria, nell'acqua ovvero nel suolo.

**Piano di Monitoraggio e Controllo:** è l'insieme di azioni svolte dal Gestore e dall'Autorità di controllo che consentono di effettuare, nelle diverse fasi della vita di un impianto o di uno stabilimento, un efficace monitoraggio degli aspetti ambientali dell'attività costituiti dalle emissioni nell'ambiente e dagli impatti sui corpi recettori, assicurando la base conoscitiva che consente in primo luogo la verifica della sua conformità ai requisiti previsti nell'autorizzazione.

#### A2 – IMPIANTO

La Società IRONCASTINGS SPA svolge attività di fonderia di metalli ferrosi, nonché produzione e commercio di manufatti in metallo. Il mercato a cui dedica la propria attività è dedicato a diversi settori industriali, quali l'agricoltura, l'oleodinamica, trasmissioni di potenza.

#### A3 – MODIFICA DELL'IMPIANTO

Con il riesame la Ditta propone le seguenti modifiche all'impianto:

- **ATTIVAZIONE DI UN NUOVO PUNTO DI EMISSIONE IN ATMOSFERA E12 - SFIATO SILOS STOCCAGGIO POLVERI:** è costituito da uno sfiato di sicurezza installato a servizio di un gruppo di 3 silos collegati tra loro, adibiti a stoccaggio di polveri provenienti dal filtro dell'impianto E2. Le operazioni di carico avverranno saltuariamente con modalità pneumatica e la durata dell'emissione non sarà superiore a 1 h/giorno. L'impianto sarà dotato di filtro a tessuto (28 maniche filtranti) con unità pneumatica di espulsione aria, la pulizia dei filtri avverrà con aria compressa.
- **AGGIORNAMENTO DELLA DENOMINAZIONE DEI PUNTI DI EMISSIONE E1 ED E2, a causa della riorganizzazione del sistema di calate ed in particolare:**
  - la dismissione della Linea staffe piccole L1 e della relativa calata di aspirazione dal punto di emissione E2;
  - il collegamento di una calata aspirante sulla molazza M2 (utilizzata come sistema di raffreddamento terre) al punto di emissione E2;
  - lo spostamento della calata aspirante predisposta sulla granigliatrice a passaggio S2, dal punto di emissione E2 al punto di emissione E1.
- **AGGIORNAMENTO DEL PIANO DI MONITORAGGIO DOVUTO ALLA MODIFICA DELLE ATTIVITÀ RELATIVE AL PUNTO DI EMISSIONE IN ATMOSFERA E11 – MODELLERIA:** nel reparto Modelleria, le materie prime utilizzate per la produzione di modelli da fonderia non prevederà più la lavorazione di materie prime in legno ma con materiali innovativi costituiti in resina.

**Arpae - Agenzia regionale per la prevenzione, l'ambiente e l'energia dell'Emilia-Romagna**  
**Area Autorizzazioni e Concessioni Ovest**

**Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Reggio Emilia**

piazza Gioberti, 4 - 42121 Reggio Emilia | tel 0522.336011 | fax 0522.444248 | re-urp@arpae.it | pec: aooe@cert.arpae.emr.it

Sede legale Arpae: Via Po, 5 - 40139 Bologna | tel 051.6223811 | pec: dirgen@cert.arpae.emr.it | www.arpae.it | P.IVA 04290860370

Le nuove sostanze utilizzate sono le seguenti:

- idrossido di alluminio
- resina SG 145 beige Komp.A
- resina SG 145 braun transparent Komp.B

Considerato il cambio di materia prima utilizzata (da legno a resina) e ritenuto ancora idoneo e funzionale l'impianto di aspirazione ed abbattimento installato, la Ditta richiede di dismettere il registro dei consumi a favore dell'esecuzione di analisi di autocontrollo periodico con tenuta del registro dedicato. La modifica permetterà di conformare il punto di emissione in oggetto al punto 4.5.88 dei CRIAER.

- **REALIZZAZIONE DI IMPIANTO DI ASPIRAZIONE DELLE FASI DI COLATA E SCORIFICA:** L'azienda intende realizzare una calata dell'aspirazione del forno di colata, che si andrà a sdoppiare in due porzioni di tubazioni distinte nella parte finale, atte alla captazione:
  - dei fumi derivanti dalla fase di scorifica del metallo fuso prima del rovesciamento,
  - dei fumi derivanti dalla fase di rovesciamento del metallo fuso all'interno del forno di colata (fase con maggiore emissione di fumi). La cappa che verrà installata sarà in grado di aspirare tutte le fasi di colata e scorifica.La calata sarà collegata al punto di emissione E3, non comportando alcuna modifica sostanziale dello stesso né per portata né per inquinanti. Gli inquinanti sono gli stessi che vengono emessi durante la fase di spillata dai forni fusori (già collegata al punto di emissione E3). La portata non subirà alcuna variazione, in quanto le attività collegate sono svolte in momenti diversi e pertanto non verranno mai aspirate in contemporanea. La fase di spillata o sferoidizzazione (già convogliata in E3) non può essere contemporanea a quella di scorifica, la quale a sua volta avviene necessariamente prima del rovesciamento della siviera all'interno del forno di colata.
- **SONO INOLTRE PRESENTI N. 3 BRUCIATORI A METANO A SERVIZIO DEL CICLO PRODUTTIVO:**
  - 2 bruciatori collegati al punto di emissione E2 (bruciatori in vena d'aria) installati con la funzione di riscaldare l'aria che viene aspirata al fine di togliere umidità sia dai filtri a tessuto, che costituiscono l'impianto di abbattimento, che dalle tubazioni presenti;
  - 1 bruciatore collegato al punto di emissione E3 (bruciatore in vena d'aria utilizzato indicativamente un paio di ore al giorno), con la funzione di scaldare le siviere prima che venga spillato dai forni fusori il metallo fuso al loro interno. Per tale ragione, indicativamente di prima mattina o a metà giornata (nel caso in cui avvenga un cambio di siviera), viene utilizzato il bruciatore per scaldare le siviere. Questo bruciatore viene inoltre utilizzato indicativamente 2 volte all'anno per sinterizzare il refrattario del forno di colata (come descritto in precedenza).

La potenza termica nominale di ognuno dei bruciatori presenti in struttura è di 438 kW.

## **SEZIONE B - ONERI FINANZIARI**

Il Gestore ha provveduto al pagamento delle spese istruttorie IPPC, sulla base delle disposizioni del DM 24/04/08 e della successiva DGR n°1913/08 e DGR 155/09.

Ai sensi della DGR 667/2005, che stabilisce le modalità di calcolo degli oneri istruttori e di controllo periodico l'azienda rientra nel grado di complessità: BASSO

## **SEZIONE C - ANALISI, VALUTAZIONE AMBIENTALE**

La descrizione e la valutazione degli impatti riportata nei paragrafi seguenti è dedotta dalla documentazione presentata dal Gestore.

### **C1 –INQUADRAMENTO AMBIENTALE E TERRITORIALE**

L'azienda si trova nell'area industriale di Mancasale, verso il confine comunale con Bagnolo in Piano, è ubicata in zona classificata dal PSC di Reggio Emilia vigente all'art. 4.3 "Ambiti specializzati per attività produttive in essere o in attuazione" dalle Norme Tecniche di Attuazione. Tali ambiti sono parti del territorio caratterizzate dalla concentrazione di attività economiche, produttive, commerciali e terziarie, totalmente o prevalentemente edificate o in corso di edificazione sulla base di PUA approvati. Il PSC nello specifico colloca l'area di interesse all'interno dell'ambi-

**Arpae - Agenzia regionale per la prevenzione, l'ambiente e l'energia dell'Emilia-Romagna**  
**Area Autorizzazioni e Concessioni Ovest**

**Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Reggio Emilia**

piazza Gioberti, 4 - 42121 Reggio Emilia | tel 0522.336011 | fax 0522.444248 | re-urp@arpae.it | pec: aooe@cert.arpae.emr.it

Sede legale Arpae: Via Po, 5 - 40139 Bologna | tel 051.6223811 | pec: dirgen@cert.arpae.emr.it | www.arpae.it | P.IVA 04290860370

to specializzato per attività produttive di rilievo sovra-provinciale da riqualificare di Mancasale (AR19). L'attività è quindi insediata in un contesto urbanistico produttivo e polifunzionale di riqualificazione, confinante direttamente a Sud e ad Ovest con "Ambiti di Trasformazione Produttivi", a Nord con "Nuovi ambiti specializzati per attività produttive" e ad Est con l'ambito "Attrezzature tecnologiche" (Depuratore Ireti).

Non si individuano usi sensibili in prossimità dell'azienda, quali strutture scolastiche o sanitarie. Vista la collocazione dell'azienda nell'area industriale di Mancasale, il sito IPPC in esame è urbanisticamente conforme.

Attualmente il sito copre una superficie totale di 25.000 m<sup>2</sup>, di cui circa 10.000 m<sup>2</sup> coperti. La superficie coperta comprende aree di produzione e magazzino. La superficie scoperta è così suddivisa: deposito terre esauste, stoccaggio sabbie in silos, stoccaggio materie prime, impianto di raffreddamento acque forni, area di transito, posteggi auto e palazzina uffici. Lo stabilimento è insediato in zona industriale e artigianale di completamento e riassetto; confina lungo il perimetro nord con altre attività industriali lungo via Napoli, oltre la quale è situata un'area industriale e artigianale di completamento e riassetto.

Lungo il lato est ci sono zone destinate al parcheggio. Il lato sud confina con una zona industriale artigianale di espansione. Lungo il perimetro ovest corre una strada comunale.

Secondo il PTCP Variante 2010 approvato con Delibera del Consiglio Provinciale n. 124 del 17/06/2010, l'area in esame non risulta sottoposta a vincoli territoriali di cui alla Parte Seconda del Piano.

### Geomorfologia e idrogeologia

Per quanto concerne l'assetto idrogeologico, le carte tematiche collocano la falda freatica 4÷5 m circa sotto il piano campagna.

La falda scorre verso NE, a 3,2 m dal p.c. con escursioni stagionali, dovute alle piogge +/- di 80 cm. Ma la natura limoso argillosa del suolo e la presenza di ampie aree impermeabilizzate rende difficile la ricarica da pioggia e lo scambio con il reticolo idrografico. L'estrazione dell'acqua da pozzo costituisce l'unico possibile output dal sistema. Il gradiente generato dai pozzi consente lo scambio tra le porzioni distali delle falde, ma le condizioni "naturali" dell'acqua sono di completa immobilità.

I terreni dell'area di Mancasale hanno prevalente granulometria fine (argille, limi e termini intermedi) con modeste passate sabbiose.

Il sito IPPC rimane al di fuori della zona soggetta al Piano di Assetto Idrogeologico, oltre la fascia C, "Fasce PAI" (tav. PTCP 2010 di Reggio Emilia); in questo caso il PAI rimanda direttamente alla disciplina degli strumenti di pianificazione territoriale ed urbanistica.

La gestione del sito IPPC in oggetto prevede la messa in atto di tutte le azioni e misure necessarie per evitare la dispersione in acque superficiali di terre o scorie di fonderia, in modo da non influire sulla qualità delle acque superficiali e profonde.

### Descrizione dello stato di inquinamento atmosferico locale

L'area è caratterizzata dai territori dei comuni più densamente popolati e nei quali sono presenti stabilimenti industriali o di servizio che, per potenzialità produttiva o numero, possono provocare inquinamento atmosferico durante le ore principali di attività.

### Campi elettromagnetici

Si identificano come sorgenti di radiazioni elettromagnetiche le seguenti macchine ed impianti: la cabina di trasformazione MT/BT posta all'esterno dello stabilimento sul lato uffici tecnici, i forni fusori e l'impianto di formatura.

Valutazione applicabilità del D.Lgs. 26 giugno 2015 n. 105 "attuazione della Direttiva 2012/18/UE" (Direttiva "Seveso III") relativa al controllo dei pericoli di incidenti rilevanti connessi con determinate sostanze pericolose: sulla base dell'elenco delle sostanze presenti in azienda, l'impianto non è soggetto agli adempimenti previsti dal D.Lgs.105/2015 e s.m.i..

### PCB

**Arpae - Agenzia regionale per la prevenzione, l'ambiente e l'energia dell'Emilia-Romagna**  
**Area Autorizzazioni e Concessioni Ovest**

**Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Reggio Emilia**

piazza Gioberti, 4 - 42121 Reggio Emilia | tel 0522.336011 | fax 0522.444248 | re-urp@arpae.it | pec: aooe@cert.arpae.emr.it

Sede legale Arpae: Via Po, 5 - 40139 Bologna | tel 051.6223811 | pec: dirgen@cert.arpae.emr.it | www.arpae.it | P.IVA 04290860370

Sono presenti in azienda trasformatori contenenti oli minerali dichiarati esenti da PCB all'atto della consegna, come attestato dalla dichiarazione presente presso l'ufficio tecnico dell'azienda.

Si ricorda che, come già comunicato alla Provincia di Reggio Emilia con lettera datata 29 dicembre 2009, a partire dal 28/12/2009 non sono più presenti in azienda apparecchiature contaminate da PCB. Si ritiene pertanto non più applicabile il controllo dei PCB nell'olio dei trasformatori, previsto nel piano di monitoraggio.

#### Conclusioni: principali interferenze e criticità del territorio di insediamento

Le principali interferenze dell'impianto in esame sono connesse alla matrice ambientale aria: in termini di emissioni in atmosfera infatti, le principali interferenze sono relative all'emissione di inquinanti derivanti dal ciclo produttivo. Ulteriori interferenze ambientali sono relative alla matrice rumore, generato dagli impianti e macchinari in opera (in particolare per le movimentazioni delle automazioni) e alla matrice acqua (scarico di acque di dilavamento).

## **C2 –CICLO PRODUTTIVO E MATERIE PRIME**

### **Descrizione ciclo produttivo**

L'attività della ditta rientra all'interno dell'Allegato VIII Parte Seconda del D.Lgs. 152/06, punto 2.4 "Funzionamento di fonderie di metalli ferrosi con una capacità di produzione superiore a 20 Mg al giorno".

Si conferma il valore di capacità massima di fusione giornaliera pari a **92,16 t/giorno**.

Nella seguente tabella si riportano i dati di produzione annuale e giornalieri medi, calcolati su 250 gg/anno:

	Anno 2014	Anno 2015	Anno 2016	Anno 2017	Anno 2018
Prodotto finito (ton/anno) da fusione ghisa sferoidale e meccanica	7.334,406	7886,85	8.159,03	10.080	11.713,2
Produzione media giornaliera (ton/gg)	39,86	40,23	41,8	42	46,85
Materia prima ferrosa (ton/anno)	5064,42	5445,6	7960,1	9488	11422,49
Ferroleghie (ton/anno)	405,87	436,6	493,6	631	693,37
Terre di fonderia ed anime	3523,78	3739	1033,16	4317	4926,1

Le anime si frantumano durante la lavorazione e vanno ad integrare le terre.

Il ciclo produttivo si svolge secondo le seguenti fasi:

### **INGRESSO E STOCCAGGIO DELLE MATERIE PRIME**

Il materiale ferroso da fondersi viene consegnato tramite vettore con cassone chiuso ed autorizzato al trasporto. Questo materiale viene stoccato sul piazzale esterno in area specifica. Tutti i prodotti di supporto alla lavorazione vengono ricevuti sempre con vettore ma stoccati all'interno dell'area produttiva, in area magazzino, in attesa di essere utilizzate. Per quanto riguarda le anime e le sabbie di fonderia, le prime arrivano in casse tramite vettore e sono stoccate nell'area magazzino dello stabilimento, le seconde sono trasportate da vettore e stoccate in silos esterni.

### **PREPARAZIONE TERRE**

L'impianto è composto da un vaglio poligonale, un silos di contenimento terra setacciata, un altro silos per il contenimento di terra esausta proveniente dal setaccio. Per impastare la terra setacciata esiste un mescolatore (molazza), due silos contenenti sabbia nuova e premiscelato e un sistema pneumatico di introduzione additivi (premiscelato e sabbia nuova). Una volta mescolata, con l'aggiunta del 3% di acqua, viene poi inviata attraverso nastri trasportatori in gomma alle tramogge degli impianti di formatura.

**Arpae - Agenzia regionale per la prevenzione, l'ambiente e l'energia dell'Emilia-Romagna**  
**Area Autorizzazioni e Concessioni Ovest**

**Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Reggio Emilia**

piazza Gioberti, 4 - 42121 Reggio Emilia | tel 0522.336011 | fax 0522.444248 | re-urp@arpae.it | pec: aooe@cert.arpa.emr.it

Sede legale Arpae: Via Po, 5 - 40139 Bologna | tel 051.6223811 | pec: dirgen@cert.arpa.emr.it | www.arpae.it | P.IVA 04290860370

## FORMATURA STAFFE

L'impianto di formatura è composto da un silos di contenimento terra che viene introdotto in una tramoggia di precarica che poi, attraverso due disintegratori, entra nelle staffe per la compattazione che avviene attraverso un circuito idraulico a doppia camera comandato da valvole proporzionali. Le anime che vengono ricevute da un fornitore esterno vengono utilizzate in formatura dove sono poste nelle staffe precedentemente riempite di sabbia di fonderia. Una volta preparata la staffa chiudendo la parte superiore, gli addetti potranno effettuare la colata.

## FORNI FUSORI

Il caricamento dei forni viene effettuato prelevando il materiale ferroso dallo stoccaggio esterno ed inserendolo nel crogiolo tramite carrello elevatore o carroponete.

L'attuale assetto è costituito da n.3 forni fusori:

- forno fusorio a induzione a crogiolo C55 (5500 KVA);
- forno fusorio a induzione a crogiolo C28 (3600 KVA),
- forno fusorio a induzione a crogiolo C14 (1200 KVA).

I forni sono essenzialmente costituiti da un crogiolo, all'interno del quale viene riposto il materiale che deve essere fuso, dotato di rivestimento refrattario, dello spessore di circa 20 cm, al cui interno sono inglobate le spire in rame per la trasmissione della corrente elettrica. Le spire in rame hanno una sezione rettangolare cava che permette il passaggio dell'acqua di raffreddamento (proveniente dalle torri di raffreddamento). L'indotto ha infatti l'esigenza di essere raffreddato con acqua a 30° decalcificata; per questo esiste una centrale di raffreddamento comune per tutti i forni dove, con due circuiti separati e quattro torri evaporative, si riesce ad abbassare la temperatura in uscita dalle bobine da 60° a 30°.

La fusione delle leghe metalliche avviene pertanto all'interno dei forni fusori, che hanno la funzione di fornire alla carica (metallo da fondere) la quantità di energia necessaria per la fusione e surriscaldarlo (cioè portarlo ad una temperatura superiore al punto di fusione), al fine di renderlo sufficientemente fluido e scorrevole nella forma. Il materiale colato rimane in fase di attesa per essere poi spillato durante il normale orario di lavoro per la produzione dei getti.

I forni sono composti essenzialmente da una struttura metallica ribaltabile con cilindri oleodinamici e un dispositivo di caricamento con cappa paraspruzzi, tutto movimentato con cilindri oleodinamici.

Dato che l'energia elettrica ha notevoli differenze di costo tra giorno e notte, l'attività di fusione avviene prevalentemente nelle ore notturne.

Ogni forno è dotato inoltre di una cabina elettronica composta da due trasformatori più una serie di condensatori per il bilanciamento e di teleruttori per l'inserimento e il disinserimento della bobina.

Sia i forni fusori che il forno di colata vengono tenuti accesi 24 ore su 24, dal momento che sono necessarie indicativamente 24 ore per lo spegnimento e indicativamente 36 ore per l'accensione e la messa a regime.

I forni fusori, nell'arco delle 24 ore, svolgono due fasi di attività:

- Fusione, che viene effettuata prevalentemente negli orari notturni, generalmente dalle ore 19:00 alle ore 7:00;
- Mantenimento della temperatura, che consente alla ghisa di rimanere allo stato fuso, durante tutto il periodo diurno, tendenzialmente dalle ore 7:00 alle ore 19:00.

Il forno di colata, nell'arco delle 24 ore, svolge due fasi di attività:

- Colata, che viene effettuata prevalentemente durante l'orario di lavoro nell'arco delle 8-10 ore diurne;
- Mantenimento della temperatura, durante tutto l'arco della giornata.

Sostanzialmente sono tre i periodi in cui viene effettuato dall'azienda il fermo degli impianti e durante i quali i forni vengono spenti:

- Il mese di agosto, in funzione del carico di lavoro;
- 10 giorni (circa) durante il periodo natalizio;
- Una settimana (circa) nel periodo pasquale.

## COLATA

**Arpae - Agenzia regionale per la prevenzione, l'ambiente e l'energia dell'Emilia-Romagna**  
**Area Autorizzazioni e Concessioni Ovest**

**Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Reggio Emilia**

piazza Gioberti, 4 - 42121 Reggio Emilia | tel 0522.336011 | fax 0522.444248 | re-urp@arpae.it | pec: aooe@cert.arpa.emr.it

Sede legale Arpae: Via Po, 5 - 40139 Bologna | tel 051.6223811 | pec: dirgen@cert.arpa.emr.it | www.arpae.it | P.IVA 04290860370

E' presente un forno di colata CAP8 (800 KVA). La struttura ed il principio di funzionamento è il medesimo del forno fusorio, in quanto trattasi sempre di forno a induzione a crogiolo; il suo scopo è quello di mantenere costante la temperatura di fusione della ghisa e di colarla all'interno delle apposite forme.

Quando la siviera giunge in prossimità del forno di colata il metallo fuso viene riversato al suo interno, e mediante apposito ugello, avviene il riempimento delle forme (la linea di formatura è completamente automatizzata). Le staffe riempite con il metallo fuso vengono lasciate raffreddare in zona dedicata.

#### FORMATURA/DISTAFFATURA

Una volta che i pezzi sono formati e raffreddati, si procede alla distaffatura, operazione che consiste nell'aprire gli stampi (staffe) e nel prelevamento del pezzo (che verrà in seguito sabbiato). Le sabbie sono opportunamente recuperate, in seguito alla fase di distaffatura, dalle anime. Le terre esauste di fonderia vengono successivamente smaltite.

#### FINITURA

Per ottenere un miglioramento estetico e funzionale del pezzo, a seguito della distaffatura, avviene il processo di granigliatura. Con apposite granigliatrici (sabbiatrici) a passaggio e a grappolo è possibile conferire al pezzo un aspetto più uniforme, attraverso la rimozione di piccole bave delle lavorazioni meccaniche.

#### IMPIANTO RECUPERO TERRE

In stabilimento è presente una batteria di silos con raccolta automatica di tutte le terre di fonderia, derivanti dalle attività di formatura e distaffatura. Tale sistema ha da tempo eliminato e sostituito il deposito esterno di terre, che comportava un notevole impatto ambientale dovuto sia alla movimentazione delle terre con mezzi meccanici che alla possibilità di dilavamento delle stesse a causa delle acque meteoriche.

Questo impianto automatizza, sia in ingresso che in uscita, la movimentazione delle terre con nastri trasportatori aspirati, fino alla fase di miscelazione con umidificazione prima della formazione delle nuove staffe. Questo avviene poiché dopo la miscelazione ed umidificazione le terre sono umide e non producono polvere. L'impianto è composto dalle seguenti fasi:

1. stoccaggio terre da utilizzare in silos;
2. lavorazione e distribuzione terre nuove;
3. raccolta terre in automatico da distaffatura;
4. setacciatura e nuovo stoccaggio terre;
5. eventuale stoccaggio in silos delle terre esauste;

Questo per consentire il massimo riutilizzo possibile riducendo di conseguenza il conferimento di rifiuti all'esterno, minore movimentazione delle terre da parte dei mezzi ed eliminazione dello stoccaggio esterno. Di fatto tutta la movimentazione delle terre e della distaffatura avviene in un circuito completamente aspirato.

Le staffe appena colate entrano in un locale completamente chiuso ed aspirato, l'aria aspirata viene convogliata all'interno di un tunnel di raffreddamento e solo alla fine del suo percorso viene fatta passare per il filtro prima dell'uscita in atmosfera. Analogamente all'impianto di recupero, anche il deposito per lo stoccaggio della terra è situato all'interno dello stabilimento e gestito in silos protetto dagli agenti atmosferici. Questa soluzione permette di migliorare l'impatto sulle acque meteoriche eliminando le dispersioni di terre sulla pavimentazione cortiliva scoperta, in caso di eventi piovosi.

#### STOCCAGGI

Lo stoccaggio del prodotto finito avviene in casse in legno o metalliche successivamente stoccate in magazzino in attesa della consegna ai clienti.

Per le materie prime, il materiale ferroso da fondersi viene consegnato tramite vettore con cassone chiuso ed autorizzato al trasporto. Questo materiale non polverulento, viene stoccato sul piazzale esterno in area specifica. Tutti i prodotti di supporto alla lavorazione vengono ricevuti sempre con vettore ma stoccati all'interno dell'area produttiva, in area magazzino, in attesa di essere utilizzate.

Per quanto riguarda le anime e le sabbie di fonderia, le prime arrivano in casse tramite vettore e sono stoccate nell'area magazzino dello stabilimento, le seconde sono trasportate da vettore e stoccate in silos esterni.

## MODELLERIA

All'interno dello stabilimento avviene attività ausiliaria di progettazione e lavorazione modelli per fonderia, anche personalizzati (in base alle esigenze del cliente finale).

All'interno del reparto sono presenti diverse macchine utensili (sega a nastro, mola ecc.) collegate all'impianto di aspirazione generante il punto di emissione in atmosfera E11 "Modelleria", attualmente autorizzato. L'utilizzo di tali macchine avviene saltuariamente, la durata della relativa emissione E11 è quindi occasionale.

All'interno del reparto venivano lavorate materie in legno.

Nel presente riesame la ditta chiede di sostituire le materie prime in legno a favore di quelle costituite in resina.

La dotazione impiantistica dell'azienda può essere così schematizzato:

Fase/Reparto			FONDERIA-FORNI		
Funzionamento	h/turno	Turni/d	d/settimana	Settimane/anno	h/anno
8	1	6	48		2304
IMPIANTO			FORNO 1		
Numero			N.1		
Tipo			FORNO ELETTRICO		
Denominazione			FORNO 1		
Marca/Modello			CIME		
Dimensioni/Capacità/Taglia			14 ton/giorn		
Anno installazione			1996		
Principali modifiche: descrizione (anno)			Nessuna		

Fase/Reparto			FONDERIA-FORNI		
Funzionamento	h/turno	Turni/d	d/settimana	Settimane/anno	h/anno
8	1	6	48		2304
IMPIANTO			FORNO 2		
Numero			N.1		
Tipo			FORNO ELETTRICO		
Denominazione			FORNO 2		
Marca/Modello			CIME		
Dimensioni/Capacità/Taglia			55 ton/giorn		
Anno installazione			2008		
Principali modifiche : descrizione (anno)			Nessuna		

Fase/Reparto			FONDERIA-FORNI		
Funzionamento	h/turno	Turni/d	d/settimana	Settimane/anno	h/anno
8	1	6	48		2304
IMPIANTO			FORNO 3		
Numero			N.1		
Tipo			FORNO ELETTRICO		
Denominazione			FORNO 3		
Marca/Modello			CIME		
Dimensioni/Capacità/Taglia			28 ton/giorn		
Anno installazione			2003		
Principali modifiche : descrizione (anno)			Nessuna		

Fase/Reparto			FONDERIA-FORNI		
Funzionamento	h/turno	Turni/d	d/settimana	Settimane/anno	h/anno
8	1	6	48		2304
IMPIANTO			FORNO DI COLATA CAP 8 – CORELESS AUTOMATIC POURING		
Numero			N.2		
Tipo					
Denominazione			CAP		
Marca/Modello			CIME		
Dimensioni/Capacità/Taglia			8 ton/giorn		
Anno installazione			2008		
Principali modifiche : descrizione (anno)			Nessuna		

**Arpae - Agenzia regionale per la prevenzione, l'ambiente e l'energia dell'Emilia-Romagna**  
**Area Autorizzazioni e Concessioni Ovest**

**Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Reggio Emilia**

piazza Gioberti, 4 - 42121 Reggio Emilia | tel 0522.336011 | fax 0522.444248 | re-urp@arpae.it | pec: aooe@cert.arpa.emr.it

Sede legale Arpae: Via Po, 5 - 40139 Bologna | tel 051.6223811 | pec: dirgen@cert.arpa.emr.it | www.arpae.it | P.IVA 04290860370

Fase/Reparto			FORMATURA AUTOMATICA		
Funzionamento	h/turno	Turni/d	d/settimana	Settimane/anno	h/anno
8	1	6	48		2304
IMPIANTO			FORMATURA 2		
Numero			N.1		
Tipo			IMPIANTO FORMATURA AUTOMATICO		
Denominazione			FORMATURA 2		
Marca/Modello			HWS		
Dimensioni/Capacità/Taglia			60 ton/giorn		
Anno installazione			2008		
Principali modifiche : descrizione (anno)			Nessuna		

Fase/Reparto			DISTAFFATURA		
Funzionamento	h/turno	Turni/d	d/settimana	Settimane/anno	h/anno
8	1	6	48		2304
IMPIANTO			DISTAFFATURA AUTOMATICA		
Numero			N.1		
Tipo			IMPIANTO DI DISTAFFATURA		
Denominazione			/		
Marca/Modello			KUTTNER		
Dimensioni/capacità/Taglia			/		
Anno installazione			2008		
Principali modifiche : descrizione (anno)			Nessuna		

Fase/Reparto			SABBIATURA		
Funzionamento	h/turno	Turni/d	d/settimana	Settimane/anno	h/anno
8	1	6	48		2304
IMPIANTO			SABBIATURA AUTOMATICA		
Numero			N.1		
Tipo			SABBIATRICE A PASSAGGIO		
Denominazione			GRANIGLIATRICE 1		
Marca/Modello			DISA MATIC		
Dimensioni/Capacità/Taglia			/		
Anno installazione			2008		
Principali modifiche : descrizione (anno)			Nessuna		

Fase/Reparto			SABBIATURA		
Funzionamento	h/turno	Turni/d	d/settimana	Settimane/anno	h/anno
8	1	6	48		2304
IMPIANTO			SABBIATURA AUTOMATICA		
Numero			N.1 e 2		
Tipo			SABBIATRICE A NASTRO E GRAPPOLO		
Denominazione			GRANIGLIATRICE 1,2		
Marca/Modello			OFF.MECC. S.GIORGIO, BANFI		
Dimensioni/Capacità/Taglia			/		
Anno installazione			ANTECEDENTE AL 1996		
Principali modifiche : descrizione (anno)			Nessuna		

Fase/Reparto			IMPIANTO TERRE		
Funzionamento	h/turno	Turni/d	d/settimana	Settimane/anno	h/anno
8	1	6	48		2304
IMPIANTO			IMPIANTO TERRE		
Numero			N.1		
Tipo			MOLAZZA – IMPIANTO TERRE		
Denominazione			IMPIANTO TERRE		
Marca/Modello			BELLOI & ROMAGNOLI		
Dimensioni/Capacità/Taglia			/		
Anno installazione			2007		
Principali modifiche : descrizione (anno)			/		

Fase/Reparto			RAFFREDDAMENTO TERRE		
Funzionamento	h/turno	Turni/d	d/settimana	Settimane/anno	h/anno
8	1	6	48		2304
IMPIANTO			RAFFREDDAMENTO TERRE		
Numero			N.1		
Tipo			RAFFREDDATORE PER TERRE DI FONDERIA		
Denominazione			RAFFREDDAMENTO TERRE		

**Arpae - Agenzia regionale per la prevenzione, l'ambiente e l'energia dell'Emilia-Romagna**  
**Area Autorizzazioni e Concessioni Ovest**

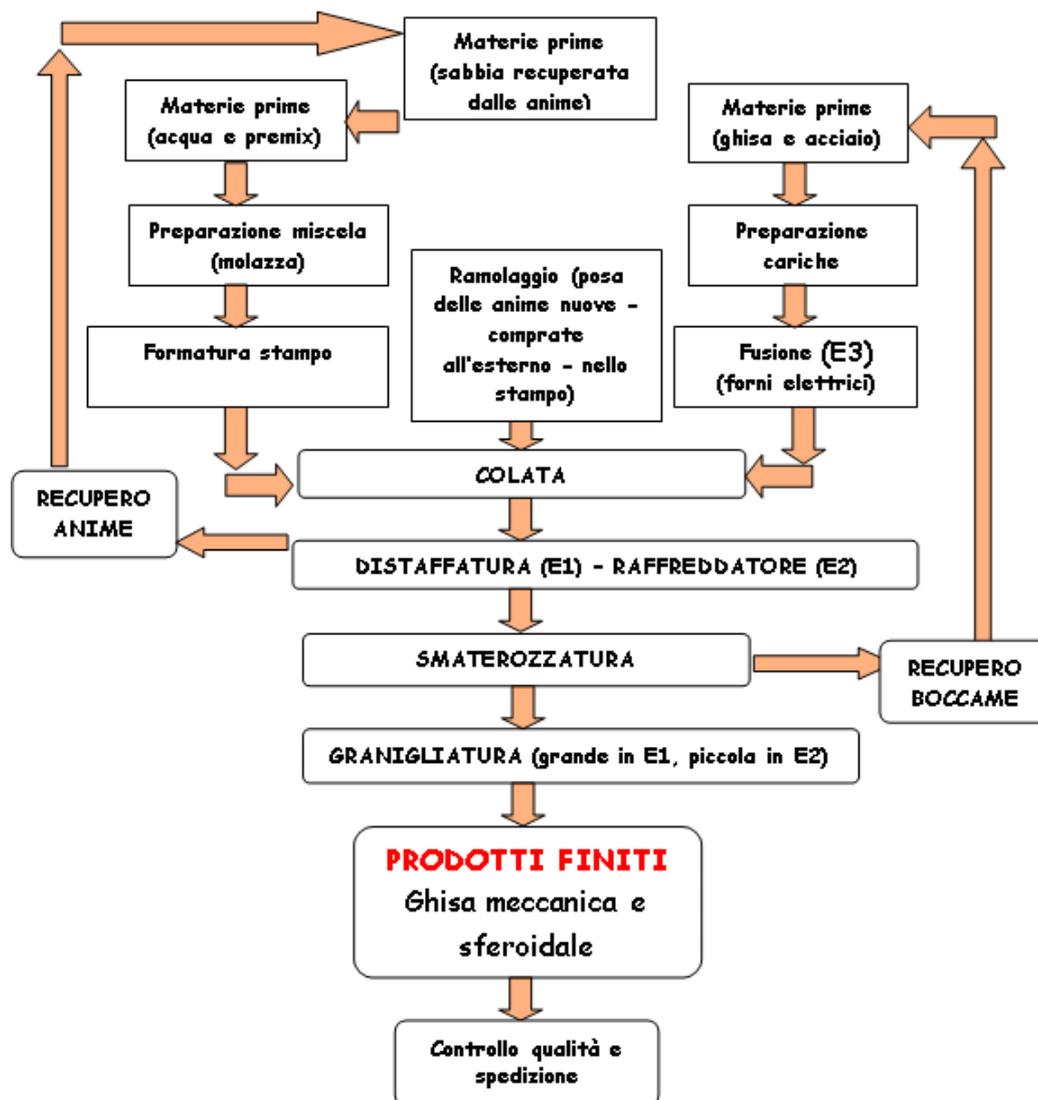
**Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Reggio Emilia**

piazza Gioberti, 4 - 42121 Reggio Emilia | tel 0522.336011 | fax 0522.444248 | re-urp@arpae.it | pec: aoore@cert.arpae.emr.it

Sede legale Arpae: Via Po, 5 - 40139 Bologna | tel 051.6223811 | pec: dirgen@cert.arpae.emr.it | www.arpae.it | P.IVA 04290860370

Marca/Modello	SIMPSON TECHNOLOGIES
Dimensioni/Capacità/Taglia	/
Anno installazione	2017
Principali modifiche : descrizione (anno)	

Lo schema del processo è di seguito riassunto:



## Descrizione materie prime

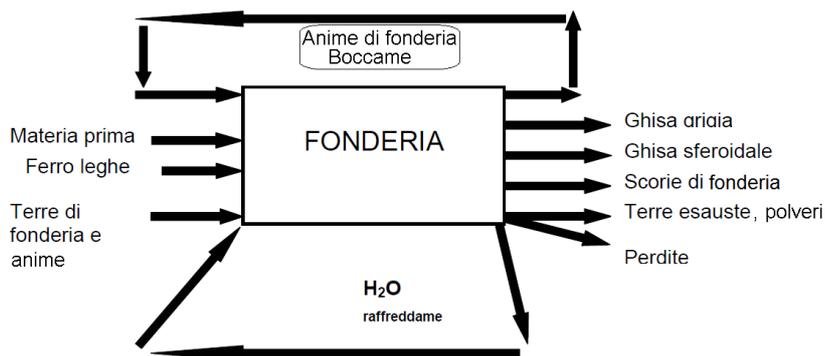
Lo schema del bilancio dei materiali è di seguito riportato:

Arpae - Agenzia regionale per la prevenzione, l'ambiente e l'energia dell'Emilia-Romagna  
Area Autorizzazioni e Concessioni Ovest

Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Reggio Emilia

piazza Gioberti, 4 - 42121 Reggio Emilia | tel 0522.336011 | fax 0522.444248 | re-urp@arpae.it | pec: aooe@cert.arpae.emr.it

Sede legale Arpae: Via Po, 5 - 40139 Bologna | tel 051.6223811 | pec: dirgen@cert.arpae.emr.it | www.arpae.it | P.IVA 04290860370



<b>Ferro leghe:</b> materia prima di fusione ferroleghie e prodotti vari	<b>Perdite:</b> Perdite in atmosfera o per trascinarsi (per differenza, con analisi di congruità)
<b>Materia prima:</b> ferro, ematiti, rottami, etc. scarti di fonderia	<b>Terre esauste:</b> terre di fonderia da smaltire
<b>Terre di fonderia ed anime:</b> materia prima per staffatura	<b>Ghisa sferoidale e ghisa grigia:</b> prodotto finito
<b>H<sub>2</sub>O raffredd.:</b> circuito chiuso acque di raffreddamento forni	<b>Boccame:</b> ghisa di recupero da staffe
<b>Boccame:</b> ghisa di recupero da staffe	<b>Scorie di fonderia:</b> scarto di fonderia

Le materie prime, i prodotti ausiliari, etc. in arrivo dai fornitori possono essere suddivisi, per lo stoccaggio, in due categorie principali:

1. immagazzinabili in magazzino e/o reparto con i propri imballi: vengono movimentati con carrelli elevatori, transpallet e manualmente dai lavoratori;
2. stoccabili in sili, in bombole o i rottami ferrosi, esternamente e collegati direttamente, tramite condotte agli impianti di produzione o tramite tramogge di carico.

Le acque utilizzate per il raffreddamento dei forni fanno parte di un circuito chiuso collegato alle torri di raffreddamento. Le scorie di fonderia e le terre esauste sono smaltite tramite ditta autorizzata e stoccati attualmente nell'area cortiliva in apposita area, mentre tutti gli imballi ed i contenitori delle materie prime assimilabili a rifiuti solidi urbani, vengono conferiti presso discarica. L'impianto di aspirazione inquinanti atmosferici ha un sistema di abbattimento a secco per cui le polveri trattenute vengono smaltite nelle terre esauste o scorie di fonderia tramite ditta specializzata.

### Caratteristiche di sicurezza delle materie prime

Le materie prime utilizzate nell'azienda sono gestite e controllate per quanto concerne la sicurezza d'uso, di stoccaggio e smaltimento. Le schede di sicurezza di tutti i prodotti utilizzati nel ciclo produttivo sia come ausiliari, che materie prime o agenti, sono conservate presso l'archivio dell'ufficio tecnico e sono aggiornate periodicamente. In merito alle tipologie di materiali ferrosi in ingresso, la Ditta precisa che non ritira rifiuti, ma materie prime e rottami ferrosi selezionati forniti da aziende autorizzate che trattano rifiuti e li trasformano secondo le disposizioni normative in MPS per fonderie. In base alle attuali disposizioni normative, queste aziende eseguono obbligatoriamente il controllo sui materiali in ingresso ed in uscita dai loro centri per certificarli come non radioattivi. Il materiale ricevuto è pertanto certificato dai fornitori che devono per legge adempiere a questa verifica.

Materie Prime	quantità annua tonn	modalità stoccaggio	funzione utilizzo
Ghisa meccanica	149,02	cumuli	Preparazione cariche e fusione
Rottame di ghisa sferoidale	906,9	cumuli	Preparazione cariche e fusione
Rottame di ghisa meccanica	149,72	cumuli	Preparazione cariche e fusione
Pacco lamierino	3059,7	cumuli	Preparazione cariche e fusione
Pacco lamierino palabile	1444,04	cumuli	Preparazione cariche e fusione

**Arpae - Agenzia regionale per la prevenzione, l'ambiente e l'energia dell'Emilia-Romagna**  
**Area Autorizzazioni e Concessioni Ovest**

**Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Reggio Emilia**

piazza Gioberti, 4 - 42121 Reggio Emilia | tel 0522.336011 | fax 0522.444248 | re-urp@arpae.it | pec: aooe@cert.arpae.emr.it

Sede legale Arpae: Via Po, 5 - 40139 Bologna | tel 051.6223811 | pec: dirgen@cert.arpae.emr.it | www.arpae.it | P.IVA 04290860370

Ghisa basso Mn	3778,91	cumuli	Preparazione cariche e fusione
Ferro, silicio al 75%	17,88	cumuli	Preparazione cariche e fusione
Ferro, manganese al 75%	22,84	cumuli	Preparazione cariche e fusione
Stagno puro	1,224	cumuli	Preparazione cariche e fusione
Inoculante per ghisa meccanica: zirconio, manganese	6	cumuli	Preparazione cariche e fusione
Precondizionante: silicio, ferro, bario, alluminio, calcio	140,45	cumuli	Preparazione cariche e fusione
Lega: ferro, silicio, magnesio	264	cumuli	Preparazione cariche e fusione
Inoculante per ghisa sferoidale: silicio, alluminio, bario, calcio	35,925	cumuli	Preparazione cariche e fusione
Carbonio purificato, grafite	200,86	cumuli	Preparazione cariche e fusione
Ferro, molibdeno	0,75	cumuli	Preparazione cariche e fusione
Rame	3,448	cumuli	Preparazione cariche e fusione

### Condizioni diverse dal funzionamento a regime (avvio/spengimento degli impianti)

I forni subiscono il fermo impianto nel momento in cui è necessario procedere con il rifacimento del refrattario che costituisce il crogiolo, operazione che viene effettuata indicativamente ogni 3 mesi per i forni fusori ed indicativamente ogni 6 mesi per il forno di colata. Dato che le fasi di spegnimento, rifacimento del refrattario e accensione richiedono indicativamente 3 – 4 giorni, l'azienda tende a far coincidere tale intervento di manutenzione con i periodi di chiusura dell'azienda.

## C3 – EMISSIONI IN ATMOSFERA

### Caratterizzazione flussi di inquinanti prioritari

Le sostanze presenti nelle emissioni convogliate dalle diverse fasi del processo sono principalmente polveri, composti organici volatili, metalli pesanti.

### Impianti di abbattimento delle emissioni

#### Punto di emissione E1: Caratteristiche Filtro a maniche e manutenzione :

- 2 corpi filtranti da n. 1080 maniche l'uno, per un totale di 2160 maniche da 550 g/m<sup>2</sup> di dimensioni Ø 124x3010 mm
- Superficie filtrante effettiva ≈ 2.527 m<sup>2</sup>
- Volumi effettivi trattati dall'impianto 200.000 Nm<sup>3</sup>/h
- Potenzialità dell'impianto 200.000 Nm<sup>3</sup>/h
- Tessuto filtrante: polipropilene da 550 g/m<sup>2</sup>
- Perdita di carico del filtro 100 mm c.a.
- Pulizia dell'apparato filtrante mediante aria compressa a 6/7 ATE, con ciclo automatico in contropressione diretta
- La manutenzione straordinaria è rappresentata dall'attività di sostituzione delle maniche da effettuarsi ogni 4-5 anni circa, con estraibilità delle stesse dall'esterno del filtro intervenendo ad impianto fermo. Tale operazione richiede un tempo di lavoro di circa 16 ore da parte di 4 operai.
- La manutenzione ordinaria è costituita da un controllo periodico dello stato delle maniche da effettuarsi in circa 10 min/mese

#### Punto di emissione E2: Caratteristiche Filtro a maniche e manutenzione :

- N. 576 maniche filtranti in poliestere da 550 g/m<sup>2</sup> di dimensioni Ø 124x2520 mm

**Arpae - Agenzia regionale per la prevenzione, l'ambiente e l'energia dell'Emilia-Romagna**  
**Area Autorizzazioni e Concessioni Ovest**

**Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Reggio Emilia**

piazza Gioberti, 4 - 42121 Reggio Emilia | tel 0522.336011 | fax 0522.444248 | re-urp@arpae.it | pec: aooe@cert.arpae.emr.it

Sede legale Arpae: Via Po, 5 - 40139 Bologna | tel 051.6223811 | pec: dirgen@cert.arpae.emr.it | www.arpae.it | P.IVA 04290860370

- Superficie filtrante effettiva 818 m<sup>2</sup>
- Volumi effettivi trattati dall'impianto 54.000 Nm<sup>3</sup>/h
- Potenzialità dell'impianto 54.000 Nm<sup>3</sup>/h
- Tessuto filtrante: polipropilene da 550 g/m<sup>2</sup>
- Perdita di carico del filtro 100 mm c.a.
- Pulizia dell'apparato filtrante mediante aria compressa a 6/7 ATE, con ciclo automatico in contropressione diretta
- La manutenzione straordinaria è rappresentata dall'attività di sostituzione delle maniche da effettuarsi ogni 4-5 anni circa, con estraibilità delle stesse dall'esterno del filtro intervenendo ad impianto fermo. Tale operazione richiede un tempo di lavoro di circa 16 ore da parte di 4 operai.
- La manutenzione ordinaria è costituita da un controllo periodico dello stato delle maniche da effettuarsi in circa 10 min/mese

Punto di emissione E3: Caratteristiche Filtro a maniche e manutenzione :

- N. 1080 maniche filtranti in poliestere da 550 g/m<sup>2</sup> di dimensioni Ø 124x2520 mm
- Superficie filtrante effettiva 471 m<sup>2</sup>
- Volumi effettivi trattati dall'impianto 40.000 Nm<sup>3</sup>/h dalle 07.00 alle 19.00  
100.000 Nm<sup>3</sup>/h dalle 19.00 alle 07.00
- Potenzialità dell'impianto 110.000 Nm<sup>3</sup>/h
- Tessuto filtrante: polipropilene da 500 g/m<sup>2</sup>
- Perdita di carico del filtro 100 mm c.a.
- Pulizia dell'apparato filtrante mediante aria compressa a 6/7 ATE, con ciclo automatico in contropressione diretta
- La manutenzione straordinaria è rappresentata dall'attività di sostituzione delle maniche da effettuarsi ogni 4-5 anni circa, con estraibilità delle stesse dall'esterno del filtro intervenendo ad impianto fermo. Tale operazione richiede un tempo di lavoro di circa 16 ore da parte di n. 4 operai.
- La manutenzione ordinaria è costituita da un controllo periodico dello stato delle maniche da effettuarsi in circa 10 min/mese

Punto di emissione E8: Caratteristiche Filtro a maniche e manutenzione

- N.28 maniche filtranti in poliestere da 550 g/m<sup>2</sup> di dimensioni Ø 130x1350 mm
- Superficie filtrante effettiva 15,5 m<sup>2</sup>
- Volumi effettivi trattati dall'impianto 1.200 Nm<sup>3</sup>/h
- Potenzialità dell'impianto 1.200 Nm<sup>3</sup>/h
- Tessuto filtrante: poliestere da 550 g/m<sup>2</sup>
- Pulizia dell'apparato filtrante mediante aria compressa
- La manutenzione straordinaria è rappresentata dall'attività di sostituzione delle maniche da effettuarsi ogni 5-6 anni circa. Tale operazione richiede un tempo di lavoro di circa 2 ore.
- La manutenzione ordinaria è svolta dal sistema automatico di pulizia degli elementi filtranti realizzato tramite un sistema di sparo con elettrovalvole e tubi di sparo direttamente collegati al serbatoio. Tale sistema è completamente integrato nel coperchio in modo da ridurre al massimo gli ingombri e il tempo necessario per la manutenzione

Punto di emissione E11: Caratteristiche Filtro a maniche e manutenzione

1. N.34 maniche filtranti in poliestere da 550 g/m<sup>2</sup> di dimensioni Ø 124x2520 mm
2. Superficie filtrante effettiva 33 m<sup>2</sup>
3. Volumi effettivi trattati dall'impianto 3.300 Nm<sup>3</sup>/h
4. Potenzialità dell'impianto 4.000 Nm<sup>3</sup>/h
5. Tessuto filtrante: polipropilene da 550 g/m<sup>2</sup>

**Arpae - Agenzia regionale per la prevenzione, l'ambiente e l'energia dell'Emilia-Romagna**  
**Area Autorizzazioni e Concessioni Ovest**

**Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Reggio Emilia**

piazza Gioberti, 4 - 42121 Reggio Emilia | tel 0522.336011 | fax 0522.444248 | re-urp@arpae.it | pec: aooe@cert.arpae.emr.it

Sede legale Arpae: Via Po, 5 - 40139 Bologna | tel 051.6223811 | pec: dirgen@cert.arpae.emr.it | www.arpae.it | P.IVA 04290860370

6. Perdita di carico del filtro 100 mm c.a.
7. Pulizia dell'apparato filtrante mediante aria compressa a 6/7 ATE, con ciclo automatico in contropressione diretta
8. La manutenzione straordinaria è rappresentata dall'attività di sostituzione delle maniche da effettuarsi ogni 2-3 anni circa, con estraibilità delle stesse dall'esterno del filtro intervenendo ad impianto fermo. Tale operazione richiede un tempo di lavoro di circa 6 ore da parte di n. 2 operai.
9. La manutenzione ordinaria è costituita da un controllo periodico dello stato delle maniche da effettuarsi in circa 10 min/mese

#### Punto di emissione E12: Caratteristiche Filtro a maniche e manutenzione

- N.28 maniche filtranti in poliestere da 550 g/m<sup>2</sup> di dimensioni Ø 130x1350 mm
- Superficie filtrante effettiva 15,5 m<sup>2</sup>
- Volumi effettivi trattati dall'impianto 1.200 Nm<sup>3</sup>/h
- Potenzialità dell'impianto 1.200 Nm<sup>3</sup>/h
- Tessuto filtrante: poliestere da 550 g/m<sup>2</sup>
- Pulizia dell'apparato filtrante mediante aria compressa
- La manutenzione straordinaria è rappresentata dall'attività di sostituzione delle maniche da effettuarsi ogni 5-6 anni circa. Tale operazione richiede un tempo di lavoro di circa 2 ore.
- La manutenzione ordinaria è svolta dal sistema automatico di pulizia degli elementi filtranti realizzato tramite un sistema di sparo con elettrovalvole e tubi di sparo direttamente collegati al serbatoio. Tale sistema è completamente integrato nel coperchio in modo da ridurre al massimo gli ingombri e il tempo necessario per la manutenzione

#### Sistema di misurazione in continuo polveri e portata

Il sistema di misurazione in continuo è costituito da 3 gruppi di strumenti, ognuno installato a valle degli impianti di abbattimento dei punti di emissione in atmosfera E1, E2, E3, adibiti al monitoraggio di: portata, temperatura, concentrazione delle polveri, ΔP.

Il sistema adibito al monitoraggio in continuo della portata e della temperatura è costituito dallo strumento misuratore di portata di massa termico, a convenzione termica. Lo strumento è in grado di lavorare a temperature fino a 500 °C, pressioni di 20 bar e range di portata variabile tra 0,1 Nm<sup>3</sup>/s e 120 Nm<sup>3</sup>/s. Si tratta di uno strumento ad inserzione (in situ) composto da una sonda metallica di lunghezza variabile, e da uno o più termoelementi di misura.

Il sistema adibito al monitoraggio in continuo delle polveri e del Δp è costituito dallo strumento in grado di misurare la concentrazione delle polveri senza sfruttare il contatto con le stesse ma solamente misurando l'induzione elettrica dovuta al passaggio della carica elettrostatica naturale contenuta nelle particelle di polvere. Si tratta di uno strumento ad inserzione (in situ) composto da una sonda metallica di lunghezza fissa con flangia regolabile per poter regolare la profondità di inserzione. Il misuratore elettrodinamico modello 990 è certificato dall'ente inglese MCERTS (0..30 mg/m<sup>3</sup>) e dall'ente tedesco TUV (0..15 mg/m<sup>3</sup>).

Il sistema è dotato di una unità di controllo multicanale ("Data logger") che dispone di 3 banchi di memoria per registrare e archiviare le misure eseguite.

#### **C4 – CONSUMO IDRICO E SCARICHI IDRICI**

##### Prelievo Idrico

Il prelievo dell'acqua avviene da due fonti principali:

- 1 pozzo di profondità di 69 metri, diametro di 150 mm, dotato di una pompa sommersa (potenza 2 KW);
- acquedotto di acqua potabile (IRETI).

L'acqua prelevata dall'acquedotto è utilizzata esclusivamente per i servizi igienici di stabilimento ed uffici.

Il pozzo è la risorsa idrica principale ed è utilizzata in modo esclusivo nel processo produttivo, come integrazione delle acque di raffreddamento ed irrigazione verde aziendale (in piccolissima parte). L'acqua viene utilizzata per il

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

**Area Autorizzazioni e Concessioni Ovest**

**Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Reggio Emilia**

piazza Gioberti, 4 - 42121 Reggio Emilia | tel 0522.336011 | fax 0522.444248 | re-urp@arpae.it | pec: aooe@cert.arpae.emr.it

Sede legale Arpae: Via Po, 5 - 40139 Bologna | tel 051.6223811 | pec: dirgen@cert.arpae.emr.it | www.arpae.it | P.IVA 04290860370

65% circa nel raffreddamento dei forni e di conseguenza nell'integrazione del circuito di acqua di riciclo delle vasche di raffreddamento, e nel 34% circa per gli impasti delle terre di fonderia. Solo l'1% circa dell'acqua viene impiegata per l'irrigazione delle aree verdi cortilive.

Sono presenti 5 contatori in stabilimento:

- Contatore n. 1: contatore generale del pozzo che misura la quantità di acqua emunta dal pozzo;
- Contatore n. 2: contatore che misura l'acqua che dal pozzo viene inviata al circuito di raffreddamento dei forni fusori e di colata:
- Contatore n. 3: contatore che misura la quantità di acqua recuperata dallo spurgo delle torri di raffreddamento, avente conducibilità non idonea, e successivamente immagazzinata all'interno del serbatoio di accumulo. L'acqua immagazzinata all'interno del serbatoio di accumulo viene utilizzata, a seconda delle necessità, per il raffreddatore Simpson o per raffreddare le terre;
- Contatore n. 4: contatore che misura la quantità d'acqua recuperata dalla zona lavaggio carrelli e successivamente immagazzinata all'interno del serbatoio di accumulo. L'acqua immagazzinata all'interno del serbatoio di accumulo viene utilizzata, a seconda delle necessità, per il raffreddatore Simpson o per raffreddare le terre;
- Contatore n. 5: contatore che misura l'acqua che dal pozzo è diretta alla molazza.

In azienda sono presenti 3 torri di raffreddamento a circolazione forzata, installate al fine di raffreddare l'acqua utilizzata prevalentemente nel circuito di raffreddamento dei forni fusori e di colata. La movimentazione dell'aria avviene per mezzo di ventilatori.

L'acqua in entrata ha una temperatura elevata, indicativamente sui 60°C, dal momento che ha ricevuto calore dai forni fusori e di colata. A contatto con l'aria più fredda, l'acqua che entra all'interno della torre cede energia evaporando parzialmente e raffreddandosi, fino a raggiungere indicativamente i 30°C. Solo una minima parte dell'acqua evapora, mentre la maggioranza precipita verso il fondo della torre e viene raccolta nella vasca di raccolta e da qui rinviata ai forni. Il sistema di monitoraggio e controllo della temperatura è completamente automatizzato e la temperatura delle vasche è auto-regolata.

Solo due delle tre torri di raffreddamento sono dotate di 2 vasche di raccolta dell'acqua tra loro comunicanti: una vasca raccoglie l'acqua calda che ritorna dal circuito di raffreddamento dei forni, mentre l'altra raccoglie l'acqua fredda prodotta dalla torre di raffreddamento che da qui:

- in parte viene utilizzata per tagliare l'acqua calda presente nella vasca comunicante per abbassarne ulteriormente la temperatura, prima di essere raffreddata mediante l'ausilio delle torri di raffreddamento;
- buona parte viene rinviata al circuito di raffreddamento dei forni.

La terza torre di raffreddamento funge da supporto alle altre due e viene azionata in caso di effettiva necessità, questa torre è dotata di una sola vasca di raccolta dell'acqua fredda.

Con l'evaporazione dell'acqua tendono a concentrarsi sul fondo i sali minerali: per questo motivo periodicamente la torre espelle mediante spurgo l'acqua sporca ed avente conducibilità non idonea, reintegrando quella pulita. L'acqua scaricata mediante spurgo viene immessa in un serbatoio di accumulo, dal quale viene emunta, secondo necessità, per essere impiegata nel processo di lavorazione terre.

A fronte dei circa 24.000 m<sup>3</sup> di acqua emunti dal pozzo nell'arco di un anno per reintegrare le perdite nel circuito di raffreddamento forni (luglio 2018 - giugno 2019) circa 5.000 m<sup>3</sup> di acqua di spurgo vengono recuperati ed utilizzati per la lavorazione delle terre, consentendo all'azienda un risparmio idrico indicativamente di 1/4 dell'acqua emunta dal pozzo.

#### Scarichi Idrici

Le acque reflue dello stabilimento vengono scaricate attraverso 3 punti di scarico, di seguito descritti:

- **S1:** acque reflue domestiche provenienti dai servizi igienici dello stabilimento e degli uffici, che recapita in pubblica fognatura;

**Arpae - Agenzia regionale per la prevenzione, l'ambiente e l'energia dell'Emilia-Romagna**  
**Area Autorizzazioni e Concessioni Ovest**

**Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Reggio Emilia**

piazza Gioberti, 4 - 42121 Reggio Emilia | tel 0522.336011 | fax 0522.444248 | re-urp@arpae.it | pec: aooe@cert.arpae.emr.it

Sede legale Arpae: Via Po, 5 - 40139 Bologna | tel 051.6223811 | pec: dirgen@cert.arpae.emr.it | www.arpae.it | P.IVA 04290860370

- **S2:** acque di prima pioggia delle aree cortilive, e delle successive acque di seconda pioggia, che recapita in acque superficiali, nel fosso adiacente il confine dello stabilimento;
- **S3:** acque bianche provenienti dai pluviali, che recapita in acque superficiali.

#### Scarico S1

Le acque reflue domestiche provenienti dai servizi igienici dello stabilimento e degli uffici recapitano in pubblica fognatura mediante lo scarico S1. E presente una vasca interrata di accumulo a tenuta della capacità di circa 8 m<sup>3</sup>, a monte dello scarico in pubblica fognatura. Al fine di poter consentire l'allontanamento dei reflui, è installata una pompa di sollevamento (annessa alla vasca interrata) con una portata pari a 18 m<sup>3</sup>/h.

In caso di emergenza, dovuta al malfunzionamento della pompa di sollevamento principale, è presente una seconda pompa di sollevamento per di garantire il corretto allontanamento dei reflui.

#### Scarico S2

L'impianto di prima pioggia, a servizio di aree pavimentate esterne aziendali pari a circa 5.554 m<sup>2</sup>, è costituito da una vasca interrata di sedimentazione del volume pari a 30,5 m<sup>3</sup>. La vasca di sedimentazione è stata installata al fine di raccogliere le acque di prima pioggia, che qui stazionano per circa 60 ore prima dello scarico in corpo idrico superficiale.

Quando all'interno della vasca di sedimentazione viene raggiunto il livello massimo, pari al volume di acque di prima pioggia, un particolare dispositivo costituito da una valvola di intercettazione, comandata da un galleggiante, blocca l'immissione di acqua nella vasca deviando così le successiva di seconda pioggia, direttamente al corso d'acqua superficiale.

Le acque utilizzate per il lavaggio dei carrelli (lavati con l'ausilio di puliapor) vengono recuperate e raccolte all'interno di un serbatoio di accumulo. Dal serbatoio di accumulo, a seconda delle esigenze, possono essere utilizzate per la lavorazione delle terre.

Le risorse in ingresso sono quantificate da contatori.

Le fonti idriche disperse sono riconducibili al fenomeno di evaporazione e relativa integrazione del circuito delle acque di raffreddamento.

### C 5 – ENERGIA

L'azienda consuma quasi esclusivamente energia elettrica.

Viene utilizzato gas metano solo per il riscaldamento delle siviere, per l'evaporazione dell'acqua nel tamburo distaffatore e per le caldaie riscaldamento. I consumi vengono misurati mediante contatori centralizzati, le cui letture costituiscono poi la base della fattura del fornitore e calcolati mediante il controllo dell'indice di assorbimento (amperometro) da parte di ogni singola linea di fusione.

Anche per il gas metano, i consumi vengono misurati mediante contatore centralizzato.

### C 6 – PRODUZIONE E GESTIONE DI RIFIUTI

Tutti i rifiuti prodotti nell'impianto in esame vengono identificati mediante la descrizione (tipologia) ed il Codice EER e qualificati in relazione alla pericolosità, ai sensi della legislazione vigente.

Modalità di deposito temporaneo dei principali rifiuti

Codice EER	Descrizione	Modalità di deposito temporaneo
10 09 03	scorie di fusione	Cassoni chiusi
10 09 08	forme e anime da fonderia utilizzate, diverse da quelle di cui alla voce 10 09 07	Cassoni chiusi
10 09 12	altri particolari diversi da quelli di cui alla voce 10 09 11	Silos dedicati o big bags chiusi e posizionati su pallet su suolo impermeabile
15 02 03	assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi, diversi da quelli di cui alla voce 15 02 02	Big bags chiusi e posizionati al coperto
16 10 02	rifiuti liquidi acquosi, diversi da quelli di cui alla voce 16 10 01	Stoccati all'interno della stessa vasca di sedimentazione delle acque di prima pioggia, da dove vengono aspirati dall'espurgo

**Arpae - Agenzia regionale per la prevenzione, l'ambiente e l'energia dell'Emilia-Romagna**  
**Area Autorizzazioni e Concessioni Ovest**

**Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Reggio Emilia**

piazza Gioberti, 4 - 42121 Reggio Emilia | tel 0522.336011 | fax 0522.444248 | re-urp@arpae.it | pec: aoore@cert.arpae.emr.it

Sede legale Arpae: Via Po, 5 - 40139 Bologna | tel 051.6223811 | pec: dirgen@cert.arpae.emr.it | www.arpae.it | P.IVA 04290860370

17 04 05	ferro e acciaio	Cassoni chiusi
13 02 08*	altri oli per motori, ingranaggi e lubrificazione	Cisterne da 1000 lt
13 08 02*	altre emulsioni	Cisterne da 1000 lt

Tutti i rifiuti solidi, quali scorie di fonderia, sabbie di fonderia e anime, imballi, etc. vengono depositati e stoccati in appositi cassoni chiusi in attesa di essere prelevati dallo smaltitore.

I rottami di ferro o acciaio sono stoccati in una area apposita in attesa di essere prelevati dal recuperatore.

I rifiuti liquidi vengono stoccati in appositi contenitori chiusi a tenuta all'interno del capannone in attesa di conferimento.

I rifiuti prodotti vengono destinati per la quasi totalità alla filiera del recupero, mentre solo una minima quota viene destinata allo smaltimento definitivo.

## C 7 - PROTEZIONE DEL SUOLO E DELLE ACQUE SOTTERRANEE

Ai sensi del D.Lgs. 46/2014 del 04/03/2014, l'Azienda ha presentato una valutazione della possibilità di contaminazione del suolo e delle acque sotterranee presso il sito dell'installazione.

La compilazione della valutazione è stata effettuata facendo riferimento a quanto stabilito dall'Allegato 1 al Decreto Ministeriale n. 272 del 13/11/2014, sostituito dal Decreto 15 aprile 2019 n. 104, sostanzialmente congruo ai disposti del DM 272/2014, e dalla Comunicazione della Commissione Europea 2014/C136/01 (pubblicata nella Gazzetta ufficiale dell'Unione Europea C136 del 06052014).

La valutazione complessiva della Ditta della possibilità di contaminazione a fronte delle caratteristiche dell'impianto, delle sostanze presenti e dei sistemi di contenimento ha dato esito negativo ovvero non vi è la necessità di procedere con la relazione di riferimento.

In particolare, il gasolio viene stoccato esternamente fuori terra in apposito serbatoio metallico uso distributore, per il rifornimento dei macchinari motorizzati circolanti all'interno dello stabilimento, dotato vasca di contenimento, copertura e posto su pavimentazione impermeabile. E' presente adeguato deposito di materiali adsorbenti a fianco del serbatoio per un loro immediato utilizzo atto a contenere eventuali sversamenti accidentali sulla pavimentazione se pur questa sia impermeabile.

Il componente liquido pericoloso *SG 145 braun transparent Komp.B* è un indurente appartenente ad un sistema di resine speciali a due componenti per utilizzo industriale o professionale, esso verrà utilizzato per la produzione di modelli per fonderia. Il prodotto verrà stoccato al di sopra di una piattaforma dotata di bacino di contenimento situata al primo piano, nel reparto Modelleria, per uno stoccaggio massimo di 50 l, pari a 10 latte.

Le altre sostanze allo stato liquido sono conservate in fusti in materiale plastico posizionati in aree pavimentate impermeabili all'interno dello stabilimento.

L'azienda ha inoltre previsto, in caso di eventi accidentali durante le fasi di scarico e trasporto di dette sostanze fino ai reparti, apposite modalità operative. Tali modalità, tenendo conto che tutte le operazioni avvengono su aree pavimentate ed impermeabili cortilive o interne, consistono in un intervento immediato di rimozione con pulizia delle pavimentazioni e/o immediato utilizzo di materiali adsorbenti atti a contenere eventuali sversamenti accidentali di liquidi, dislocandoli, per facilitarne l'utilizzo, in diversi punti del percorso di movimentazione.

## C8 – SICUREZZA E PREVENZIONE DEGLI INCIDENTI

Sulla base dell'elenco delle sostanze presenti in azienda, non sono presenti depositi di sostanze pericolose in quantità significative. La Ditta non risulta soggetto alle disposizioni di cui al D. Lgs. 334/99, relativo al controllo del pericolo di incidenti rilevanti connessi con sostanze pericolose, e pertanto si applicano le ordinarie disposizioni previste dalla normativa in materia di sicurezza e igiene sul lavoro.

## C 9 – EMISSIONI SONORE

Secondo la zonizzazione adottata, lo stabilimento è inserito in classe VI – Aree esclusivamente industriali, i cui limiti di accettabilità sono di 70 dB(A) sia per il periodo diurno che per quello notturno.

Le principali sorgenti sonore sono:

- lavorazioni interne aziendali ( forni fusori accesi 24 ore) e i relativi punti di emissione in atmosfera;

**Arpae - Agenzia regionale per la prevenzione, l'ambiente e l'energia dell'Emilia-Romagna**  
**Area Autorizzazioni e Concessioni Ovest**

**Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Reggio Emilia**

piazza Gioberti, 4 - 42121 Reggio Emilia | tel 0522.336011 | fax 0522.444248 | re-urp@arpae.it | pec: aooe@cert.arpa.emr.it

Sede legale Arpae: Via Po, 5 - 40139 Bologna | tel 051.6223811 | pec: dirgen@cert.arpa.emr.it | www.arpae.it | P.IVA 04290860370

- S1 carico/scarico prodotti finiti, numero medio di 3 autocarri al giorno;
- S2 scarico materia prima, numero medio di 2 autocarri al giorno;
- S3 torri evaporative funzionanti in continuo;
- S4 scarico semilavorati, numero medio di 2 autocarri al giorno;
- caricamento forni con pala meccanica o carro ponte dalle 17:00 alle 4:00.



**Arpae - Agenzia regionale per la prevenzione, l'ambiente e l'energia dell'Emilia-Romagna**  
**Area Autorizzazioni e Concessioni Ovest**

**Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Reggio Emilia**

piazza Gioberti, 4 - 42121 Reggio Emilia | tel 0522.336011 | fax 0522.444248 | re-urp@arpae.it | pec: aooe@cert.arpa.emr.it

Sede legale Arpae: Via Po, 5 - 40139 Bologna | tel 051.6223811 | pec: dirgen@cert.arpa.emr.it | www.arpae.it | P.IVA 04290860370

## C 10 – VALUTAZIONE AMBIENTALE COMPLESSIVA

### Stato di applicazione MTD

Nella tabella seguente si elencano le BAT applicate dal gestore presso l'installazione.

Descrizione	Situazione aziendale dichiarata	Grado di applicazione e valutazione
<b>Gestione dei flussi di materiali</b>		
Adottare stoccaggi separati dei vari materiali in ingresso, prevenendo deterioramenti e pericoli	Stoccaggi separati dei materiali in aree coperte.	<b>applicata</b>
Stoccaggio dei rottami e dei ritorni interni su di superfici impermeabili e dotate di sistemi di raccolta e trattamento del percolato. In alternativa lo stoccaggio può avvenire in aree coperte.	Tutti i materiali sono stoccati al coperto in apposite aree dotate di superficie impermeabile	<b>applicata</b>
Riutilizzo interno dei bocconi e dei ritorni	Riutilizzo al 100%	<b>applicata</b>
Stoccare separatamente i vari tipi di residui e rifiuti, in modo da favorirne il corretto riutilizzo, riciclo o smaltimento	i rifiuti vengono stoccati per tipologia utilizzando, a seconda delle caratteristiche del rifiuto lo stoccaggio ritenuto idoneo	<b>applicata</b>
Utilizzo di materiali alla rinfusa o contenitori riciclabili	Tutte le materie prime vengono fornite sfuse, le materie prime ausiliarie vengono fornite in contenitori riciclabili oppure in contenitori che possono venire avviati alla raccolta differenziata	<b>applicata</b>
Utilizzo di modelli di simulazione, modalità di gestione e procedure per aumentare la resa dei metalli e per ottimizzare i flussi di materiali.	Attualmente tutti i nuovi particolari vengono ingegnerizzati sia con utilizzo di modelli di simulazione forniti dall'esterno, sia con modalità di gestione e calcolo che ci permettono il massimo della resa.	<b>applicata</b>
<b>Fusione di acciaio e ghisa al forno elettrico ad induzione</b>		
Impiego di energia elettrica a media frequenza per i nuovi impianti	Attualmente il 100% della produzione viene fusa attraverso tre forni elettrici ad induzione.	<b>Applicata:</b> la razionalizzazione dei consumi avviene attraverso il controllo dell'indice di assorbimento (amperometro) da parte di ogni singola linea di fusione. Tali misure, vengono effettuate mediante appositi contatori, asserviti alle principali utenze.
Dove applicabile, recuperare il calore	Predisposizione di uno scambiatore di calore nella centrale termica ed una tubazione per recuperare il calore dell'acqua di raffreddamento. Fase	<b>Parzialmente applicata</b>  Fase attuale di progetto che l'azienda ha intenzio-

	attuale di progetto.	ne di realizzare entro il 2025.
--	----------------------	---------------------------------

Usare rottami e ritorni puliti evitando ruggine, sporcizia e sabbia	Attualmente l'azienda usa il 30-35% dei ritorni puliti.	<b>applicata</b>
Captare i gas di scarico utilizzando tecniche idonee ad ottimizzare la captazione degli effluenti, durante tutte le fasi del ciclo operativo del forno.	L'impianto di aspirazione dei forni risulta adeguatamente dimensionato rispetto alla necessità di captazione.	<b>applicata</b>
Utilizzo, ove necessario per ottenere i livelli di emissione associati alle BAT indicati, di sistemi di depurazione delle emissioni a secco	Utilizzato un sistema di depurazione a secco.	<b>Applicata:</b> l'impianto garantisce il rispetto del limite di emissione proposto al capitolo limiti/prescrizioni
<b>BAT - Descrizione</b>	<b>Situazione aziendale dichiarata</b>	<b>Grado di applicazione e valutazione</b>
<b>Trattamento del metallo</b>		
Nel caso di utilizzo di un convertitore AOD, per l'affinazione dell'acciaio, le BAT sono: * Estrarre e raccogliere i fumi mediante una cappa a calotta		
Nella produzione della ghisa sferoidale, le BAT consistono nel: * Adottare una tecnica di sferoidizzazione senza sviluppo di gas. In alternativa catturare i fumi di MgO utilizzando un coperchio o una copertura con dispositivi di estrazione o una cappa mobile. * Depolverare le emissioni prodotte dal trattamento, usando filtri a maniche, rendendo possibile l'eventuale riutilizzo delle polveri di MgO(se esiste un mercato locale).	Utilizzo di siviere a coperchio, abbattimento polveri con filtri a manica.	<b>applicata:</b> l'impianto garantisce il rispetto del limite di emissione proposto al capitolo limiti/prescrizioni

<b>BAT - Descrizione</b>	<b>Situazione aziendale dichiarata</b>	<b>Grado di applicazione e valutazione</b>
<b>TECNICHE DI PRODUZIONE GETTI CON FORMA PERSA</b> Sono riportate le tecniche di realizzazione delle forme e delle anime con l'impiego di sabbia agglomerata con leganti inorganici argillosi (formatura a verde) e con leganti chimici. Gli elementi BAT sono presentati, oltre che per le citate fasi produttive di formatura, anche per le successive operazioni di colata, raffreddamento e distaffatura, alle quali esse sono interconnesse		
<b>Formatura in terra a verde</b> La preparazione della terra a verde consiste nel miscelare la sabbia base con additivi e leganti in appositi mescolatori, in normale	Utilizzati attualmente mescolatori.	<b>Applicata</b>

<i>atmosfera o sotto vuoto. Entrambi i metodi sono considerati BAT; i mescolatori sotto vuoto, trovano un utilizzo in impianti in cui la capacità produttiva della sabbia sia superiore alle 60 t/h. <b>Le BAT per gli impianti di preparazione della terra a verde sono le seguenti:</b></i>		
Chiudere tutte le unità operative dell'impianti di lavorazione delle terre (griglia vibrante, depolveratori della sabbia, raffreddatori, unità di miscelazione), e depolverare le emissioni, in accordo con i livelli di emissione associate alle BAT; se sussistono idonee condizioni di mercato, le polveri di abbattimento possono trovare un riutilizzo all'estero. Per quanto riguarda le parti fini aspirate nelle diverse postazioni del ciclo di lavorazione e di recupero (distaffatura, dosaggio e movimentazione), le BAT sono rappresentate dalle tecniche che ne consentono il reimpiego nel circuito delle terre.	Tutte le zone distaffatura sono aspirate ma le polveri non sono recuperabili ma destinate a smaltimento definitivo	<b>Applicata</b>
Utilizzare tecniche di recupero delle terre. Le aggiunte di sabbia nuova dipende dalla quantità di anime presenti e dalla loro compatibilità con le tecniche di recupero impiegate. Per le sole terre a verde, la percentuale di recupero raggiungibile è del 98%. Sistemi con elevate percentuali di anime con leganti incompatibili con il sistema di recupero, possono raggiungere percentuali di riutilizzo fra il 90 e il 94%	Attualmente sono riutilizzate circa il 90-95% delle anime.	<b>Applicata</b>
<b>BAT - Descrizione</b>	<b>Situazione aziendale dichiarata</b>	<b>Grado di applicazione e valutazione</b>
<b>Formatura chimica</b> <i>Vengono utilizzati vari processi, ciascuno dei quali impiega specifici tipi di leganti. Ogni processo presenta specifiche proprietà ed applicabilità; tutti possono essere considerate BAT se vengono impiegati secondo le buone pratiche discusse inerenti i controlli di processo e le tecniche di captazione delle emissioni per minimizzarne i livelli.</i>	Le anime non si preparano internamente all'azienda ma si acquistano già pronte	<b>Non applicabile</b>
Utilizzo di intonaci refrattari a base di acqua, in sostituzione degli intonaci con solvente ad alcol, per la verniciatura di forme ed anime nelle fonderie con produzioni di media e grande serie.	Le anime non si preparano internamente all'azienda ma si acquistano già pronte, verniciate da ditte esterne con vernici a base acqua	<b>Applicata</b>
Le BAT hanno come obiettivo la minimizzazione della quantità di sabbia avviata alla discarica, utilizzando sistemi di rigenerazione e/o di riutilizzo. Nel caso di rigenerazione, si applicano le seguenti condizioni:	le sabbie vengono riutilizzate in minima percentuale nel reintegro della mescolazione della sabbia.	<b>minimamente applicabile</b> in quanto non è prevista all'interno dell'azienda l'attività di produzione di anime che consentirebbe il riutilizzo delle sabbie.

Miscele di terra a verde e sabbie con leganti organici, vengono rigenerate utilizzando processi di recupero meccanico-termicomeccanico, sfogliatura per abrasione o pneumatica. La sabbia recuperata può essere riutilizzata per la produzione di anime nella misura dal 40 al 100%, e per la produzione di forme nella misura dal 90 al 100%.	<b>Non applicabile direttamente</b> ma le sabbie sono inviate a filiera del recupero per la produzione di nuove anime o altre attività	
<b>Colata, Raffreddamento e Distaffatura</b> Le fasi di colata, raffreddamento e di distaffatura, producono emissioni di polveri, SOV ed altri composti organici. In queste fasi le BAT sono:		
Nelle linee di produzione di serie, aspirare le emissioni prodotte durante la colata e racchiudere le linee di raffreddamento, captare le emissioni prodotte Racchiudere le postazioni di distaffatura/serratura, e trattare le emissioni utilizzando cicloni, associati a sistemi di depolverazione ad umido o a secco	Tutti gli staffatori sono aspirati con sistema di abbattimento dei fumi con filtri a maniche processo a secco	<b>applicata</b>
Finitura dei getti		
Captazione e trattamento mediante l'impiego di sistemi a secco od ad umido, delle emissioni prodotte nelle fasi di taglio dei dispositivi di colata, di granigliatura e sbavatura dei getti	Le emissioni relative sono captate e trattate con filtri a secco	<b>Applicata</b>

BAT - Descrizione	Situazione aziendale dichiarata	Grado di applicazione e valutazione
<b>Acque di scarico</b>		
separazione delle diverse tipologie di acque reflue	Si: effettuato dall'azienda	<b>applicata:</b> sono separate le linee delle acque bianche e nere
Massimizzare i ricicli interni delle acque di processo, ed il loro riutilizzo multiplo	Si: già predisposto con il riciclo	<b>applicata:</b> effettuate per le acque di raffreddamento
trattamento utilizzando opportune tecniche, di tutte le acque dei processi di depurazione delle emissioni e, in generale, di tutte le acque reflue	Non necessario	<b>non applicabile</b>
<b>Riduzione del rumore</b>		
sviluppo ed implementazione di tutte le strategie di riduzione del rumore utilizzabili, con misure generali o specifiche;	Presenza di cabine di insonorizzazione installate nei principali impianti di aspirazione con emissione in atmosfera	<b>applicata:</b> la documentazione prodotta evidenzia che i limiti d'immissione assoluti e differenziali sono rispettati
Utilizzo di sistemi di chiusura ed isolamento delle unità e fasi lavorative con produzione di elevati livelli di emissione sonora, quali i distaffatori.	Presenza di cabine di insonorizzazione installate nei principali impianti di aspirazione con emissio-	<b>applicata</b>

<b>BAT - Descrizione</b>	ne in atmosfera <b>Situazione aziendale dichiarata</b>	<b>Grado di applicazione e valutazione</b>
<b>Riduzione delle emissioni fuggitive</b>		
Le BAT in questo caso riguardano le emissioni non prodotte direttamente nel processo produttivo ma in sezioni di impianto che ad esso sono connesse, come ad esempio gli stoccaggi e la movimentazione dei materiali. Le indicazioni riguardano in questo caso i provvedimenti preventivi e tutti gli accorgimenti da mettere in atto sistematicamente.	L'implementazione delle aspirazioni riduce la possibilità di emissioni fuggitive	<b>applicata</b>
<b>Gestione ambientale</b>		
Un numero di tecniche di GA, sono considerate come BAT. Lo scopo, come il livello di dettaglio e la natura dei SGA sono correlati con la natura, la dimensione e la complessità degli impianti e con il relativo impatto sull'ambiente. Le BAT consistono nell'adottare e nell'implementare un sistema di gestione dell'ambiente (SGA) con riferimento al caso specifico, che incorpori le seguenti attività:	Vedi politica ambientale della azienda. L'azienda è attualmente in corso di certificazione ISO 14001	<b>applicata:</b> l'azienda applica attualmente un SGA ed è certificata ISO 14001:2015

## SEZIONE D: PIANO DI ADEGUAMENTO, LIMITI E PRESCRIZIONI AUTORIZZATIVE

### D1 - PIANO DI ADEGUAMENTO

- 1) La ditta, al fine di ottemperare alla prescrizione 3 del paragrafo D2.1 - Ciclo produttivo e materie prime, dovrà dotarsi di uno strumento di rilevazione delle radiazioni ionizzanti e di una procedura per la conduzione della sorveglianza radiometrica, entro 6 mesi dall'efficacia dell'AIA.
- 2) Il previsto impianto di aspirazione sul forno di colata dovrà essere realizzato entro il 31/12/2020, dandone comunicazione ad ARPAE.
- 3) Deve essere comunicata ad Arpae l'avvenuta installazione dello scambiatore di calore nella centrale termica e tubazione per recuperare il calore dell'acqua di raffreddamento, in l'applicazione della MTD specifica.

### D2 – LIMITI E PRESCRIZIONI AUTORIZZATIVE

- 1) La Ditta è tenuta a rispettare i limiti, le condizioni, le prescrizioni e gli obblighi della presente sezione. Deve inoltre essere assicurata la sussistenza e il mantenimento in funzione delle migliori tecniche disponibili, così come descritte al paragrafo corrispondente.
- 2) L'impianto deve essere condotto con modalità e mezzi tecnici atti ad evitare pericoli per l'ambiente ed il personale addetto.
- 3) E' sottoposta a preventiva comunicazione/autorizzazione ogni modifica del ciclo produttivo, compreso l'aumento della capacità produttiva massima, di progetto o di processo che comporti la variazione del numero, della quantità e qualità delle emissioni, e, per le emissioni sonore, del loro periodo di funzionamento ed eventuale diversa ubicazione.

#### D2.1) CICLO PRODUTTIVO E MATERIE PRIME

- 1) Nelle fasi di avviamento e spegnimento dell'impianto di produzione il gestore deve assicurarsi che le dotazioni installate a tutela dell'ambiente siano regolarmente funzionanti.
- 2) Deve essere mantenuto un sistema di gestione ambientale
- 3) Deve essere effettuata la sorveglianza radiometrica indicata dal D.Lgs 230/95 e s.m.i. mediante il controllo dei materiali ferrosi in ingresso, allo scopo di rilevare la presenza di livelli anomali di radioattività, registrando i dati riscontrati come indicato nel Piano di monitoraggio e controllo. In caso di presenza di livelli anomali di radioattività dovrà essere rispettato quanto previsto dal D.Lgs 230/95 e s.m.i.

#### D2.2) EMISSIONI IN ATMOSFERA

- 1) Deve essere assicurato, con le periodicità ivi indicate, il rispetto dei limiti in portata e concentrazione di cui alla seguente tabella.

Tabella A)

P.to emissione	Provenienza	Portata Nmc/h	Impianto di abbattimento	Inquinante	Conc limite mg/Nmc	Durata h/d	Periodicità autocontrolli
E1	Colata e distaffatura linea 2 + molazza reparto terre + granigliatrice a passaggio	200.000	FT	Polveri totali	10	12	Semestrale, Trimestrale per polveri totali
				Silice libera cristallina	1		
				CO	100		
				Fenoli	5		
				Formaldeide	2		
				IPA*	0,01		
				COV NM(come C-TOT)	100		
Ammoniaca	15						
E2	Granigliatrice a tappeto, granigliatrice a grappolo, raffreddatore terre	54.000	FT	Polveri totali	10	12	Semestrale
				Silice libera cristallina	1		
				NOx come NO <sub>2</sub>	350		

Arpae - Agenzia regionale per la prevenzione, l'ambiente e l'energia dell'Emilia-Romagna  
Area Autorizzazioni e Concessioni Ovest

Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Reggio Emilia

piazza Gioberti, 4 - 42121 Reggio Emilia | tel 0522.336011 | fax 0522.444248 | re-urp@arpae.it | pec: aoore@cert.arpa.emr.it

Sede legale Arpae: Via Po, 5 - 40139 Bologna | tel 051.6223811 | pec: dirgen@cert.arpa.emr.it | www.arpae.it | P.IVA 04290860370

	2 bruciatori asciugatura terre 438 kW cad			SOx come SO <sub>2</sub>	35**	rif.= 3%		
E3	Forni fusione + aspirazione colata e scorifica + bruciatore 438 kW	100.000	FT	Polveri totali	7		24	Semestrale
				Metalli (Cd, Ni, Pb, As, Cu, Cr, Zn)	5			
				COVNM (come C-TOT)	70			
				NOx come NO <sub>2</sub>	350	O <sub>2</sub> rif.= 3%		
				SOx come SO <sub>2</sub>	35**			
E8	Sfiato silos stoccaggio premiscelato	1.200	FT	Polveri totali	5		1	/
				Silice libera cristallina	0,5			
E11	Modelleria	3.300	FT	Polveri totali	10		saltuario	Annuale
E12	Sfiato silos stoccaggio polveri	1.200	FT	Polveri totali	5		1	/

\*IPA : ai fini del rispetto dei limiti autorizzati si prende a riferimento il valore derivante dalla sommatoria dei soli IPA cancerogeni, definiti nella parte II, Tab.A1, Classe 1 del D.lgs 152\_06, la cui determinazione è in particolare prevista dal metodo Istisan 97/35, metodo ufficiale di determinazione degli IPA indicato dalla Delibera Regionale DGR 2236/2009, allegato 3B

\*\* il limite di emissione si considera rispettato nel caso di impiego come combustibile di gas metano

### La data ultima di messa a regime delle emissioni E2, E3 (anche dopo installazione aspirazione colata e scorifica), E11, E12 è il 31/05/2020.

Ne dovrà essere data comunicazione, almeno 15 giorni prima di dare inizio alla messa in esercizio dell'impianto a mezzo PEC a ARPAE – SAC di Reggio Emilia, ARPAE – Servizio territoriale competente e Comune.

Inoltre, dovranno essere trasmessi, entro 15 giorni dalla data di messa a regime dell'impianto, a mezzo PEC a ARPAE – SAC di Reggio Emilia, ARPAE – Servizio territoriale competente e Comune i risultati delle analisi effettuate su 1 prelievo eseguito nei primi 10 giorni dalla data di messa a regime dell'impianto.

Qualora la Ditta in oggetto non realizzi in tutto o in parte il progetto autorizzato con il presente atto prima della data di messa a regime sopra indicata e, conseguentemente, non attivi tutte o alcune delle suddette emissioni, il predetto termine ultimo per la messa a regime degli impianti, relativamente alla parte dello stabilimento non realizzata e alle emissioni non attivate, è prorogata, salvo diversa ed esplicita comunicazione da parte di ARPAE – SAC di Reggio Emilia, di anni uno (1) a condizione che la Ditta dia preventiva comunicazione ad ARPAE – SAC di Reggio Emilia, ARPAE – Servizio territoriale competente e Comune. Decorso inutilmente il termine di proroga, senza che la Ditta abbia realizzato completamente l'impianto autorizzato con il presente atto, la presente autorizzazione s'intende decaduta ad ogni effetto di legge relativamente alla parte dello stabilimento non realizzata e alle relative emissioni non attivate.

2) Deve essere garantita la continuità di funzionamento degli impianti di captazione e abbattimento attraverso periodiche manutenzioni delle quali tenere registrazione.

3) Per il controllo del rispetto del limite di emissione delle portate e delle concentrazioni dei parametri previsti alla Tabella A), devono essere utilizzati i metodi previsti dalla seguente tabella e successivi aggiornamenti.

Inquinante	Metodi
Portata	UNI EN ISO 16911/2013
Polveri totali	UNI EN 13284-1
Silice libera cristallina	UNI 10568 (diffrattometria RX)
metalli	UNI EN 14385 (ICP/AAS) EN 14385(ICP/AAS) - M.U. 723 (1986) – APHA Standard Method 3120B (1998)
formaldeide	EPA T-11°/NIOSH 2016 (DNPH+HPLC)
IPA	ISTISAN 88/19 - UNICHIM 825 - ISTISAN 97/35
CO	Analizzatori automatici a celle elettrochimiche
fenoli	NIOSH 2546 (GC) NIOSH 2546 (GC) – OSHA 32
COV espressi come COT	UNI EN 12619

**Arpae - Agenzia regionale per la prevenzione, l'ambiente e l'energia dell'Emilia-Romagna**  
**Area Autorizzazioni e Concessioni Ovest**

**Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Reggio Emilia**

piazza Gioberti, 4 - 42121 Reggio Emilia | tel 0522.336011 | fax 0522.444248 | re-urp@arpae.it | pec: aoore@cert.arpae.emr.it

Sede legale Arpae: Via Po, 5 - 40139 Bologna | tel 051.6223811 | pec: dirgen@cert.arpae.emr.it | www.arpae.it | P.IVA 04290860370

ammoniaca	UNICHIM 269 (UV-VIS indofenolo) UNICHIM 269 (UV-VIS indofenolo) – UNICHIM 632 (1984)
NOx come NO <sub>2</sub>	UNI EN 14792, Analizzatori automatici a celle elettrochimiche

3) Per ogni prelievo o serie di prelievi deve essere trascritto un verbale di prelevamento a firma del tecnico abilitato. I verbali devono essere raccolti in apposito schedario, assieme ai rapporti di prova, e posti in visione agli agenti accertatori.

4) Visto che l'accertamento della regolarità delle misure e dei dispositivi di prevenzione dell'inquinamento, nonché il rispetto dei valori limite, può essere effettuato dall'autorità competente al controllo anche contemporaneamente all'effettuazione, da parte dell'impresa, dei monitoraggi periodici, l'azienda è tenuta a comunicare all'autorità competente al controllo, su sua richiesta, la data in cui le misure saranno effettuate. L'autorità di controllo si riserva di assistere alla fase di prelevamento e analisi di una quota variabile dei monitoraggi effettuati dall'impresa.

5) La data, l'orario, i risultati dei controlli alle emissioni, le caratteristiche di funzionamento degli impianti nel corso dei prelievi devono essere annotati su apposito registro con pagine numerate e bollate da ARPAE e tenuto a disposizione degli altri organi di controllo competenti. I risultati di eventuali autocontrolli attestanti un superamento dei valori limite di emissione devono essere comunicati da parte del Gestore ad Arpae entro 24 ore dall'accertamento, relazionando in merito alle possibili cause del superamento e provvedendo tempestivamente a ripristinare le normali condizioni di esercizio.

6) I condotti per l'emissione in atmosfera degli effluenti devono essere provvisti di idonee prese (dotate di opportuna chiusura) per la misura ed il campionamento degli stessi, realizzate e posizionate in modo da consentire il campionamento secondo le norme UNICHIM. La sigla identificativa dei punti d'emissione compresi nel quadro emissioni del presente atto deve essere visibilmente riportata sui rispettivi camini. La sezione di campionamento deve essere resa accessibile e agibile per le operazioni di rilevazione con le necessarie condizioni di sicurezza previste dalla normativa vigente in materia di prevenzione dagli infortuni e igiene del lavoro ai sensi della normativa vigente.

7) Per la valutazione dei risultati si stabilisce che i limiti di emissione s'intendono rispettati quando, nel corso della misurazione, la concentrazione, riferita ad un periodo temporale di un'ora di funzionamento dell'impianto nelle condizioni di esercizio più gravose, non supera il valore limite di emissione. Nel caso di misurazioni discontinue eseguite con metodi automatici che utilizzano strumentazioni a lettura diretta, la concentrazione deve essere calcolata come media di almeno 3 letture consecutive e riferita, anche in questo caso, ad un'ora di funzionamento dell'impianto produttivo nelle condizioni di esercizio più gravose. Nella presentazione dei risultati deve essere evidenziato il carico produttivo degli impianti nel momento di effettuazione degli autocontrolli.

8) In caso d'interruzione temporanea, parziale o totale, dell'attività con conseguente disattivazione di una o più delle emissioni sopraccitate, la Ditta è tenuta a darne preventiva comunicazione al Comune e ARPAE: dalla data della comunicazione si interrompe l'obbligo per la stessa Ditta di rispettare i limiti e le prescrizioni sopra richiamate, relativamente alle emissioni disattivate.

10) Nel caso in cui la disattivazione delle emissioni perduri per un periodo continuativo superiore a 2 anni dalla data della comunicazione, solo per tali emissioni l'autorizzazione decade. Qualora intervenga la necessità di riattivarle dovrà:

- dare preventiva comunicazione della data di messa in esercizio dell'impianto e delle relative emissioni ad ARPAE;
- dalla stessa data di messa in esercizio riprende l'obbligo per la Ditta del rispetto dei limiti e delle prescrizioni sopra riportate, relativamente alle emissioni riattivate;
- nel caso in cui per una o più delle emissioni che vengono riattivate, in base alle prescrizioni dell'autorizzazione rilasciata, siano previsti controlli periodici, la stessa Ditta è tenuta ad effettuare il primo autocontrollo entro 30 giorni dalla relativa riattivazione.

11) Qualunque interruzione nell'esercizio degli impianti di abbattimento necessario per la loro manutenzione (qualora non esistano equivalenti impianti di abbattimento di riserva) deve comportare la fermata, limitatamente al ciclo tecnologico ad essi collegati, fino alla rimessa in efficienza degli impianti di abbattimento.

12) Per ogni anomalia e/o guasto dell'impianto di abbattimento, il gestore dell'impianto deve provvedere a:

- adeguare immediatamente le condizioni di funzionamento dell'impianto in modo da consentire il rispetto dei limiti di emissione, verificato attraverso controllo analitico da conservare in Azienda a disposizione degli organi di controllo;
- in caso di superamento dei limiti o in mancanza delle verifiche di cui sopra sospendere l'impianto produttivo limitatamente al ciclo tecnologico collegato all'abbattitore fino a che la conformità non sia ripristinata;

13) Ogni anomalia o guasto tale da non permettere il rispetto dei limiti di emissione deve essere comunicato entro le 8 ore successive (via PEC) a Comune ed ARPAE; in tale comunicazione devono essere indicati:

- il tipo di azione intrapresa (v. punto precedenti);
- il tipo di lavorazione collegata;
- data e ora presunta di riattivazione.

14) Il Gestore deve mantenere presso l'impianto l'originale delle comunicazioni riguardanti le fermate, a disposizione dell'Autorità di controllo per tutta la durata della presente AIA.

15) Deve essere presente e mantenuto efficiente un dispositivo di misura con registrazione giornaliera della differenza di pressione tra monte e valle dei filtri fumi di E1, E2, E3. Le annotazioni su apposito registro avranno frequenza giornaliera e saranno conservate a disposizione degli Organi controllo. Ogni interruzione nel loro regolare funzionamento dovrà essere comunicata ad Arpae indicando i tempi di ripristino.

### D2.3) SCARICHI e CONSUMO IDRICO

1) Deve essere assicurato, con le periodicità ivi indicate, il rispetto dei limiti in portata e concentrazione di cui alla seguente tabella B).

Tabella B)

Provenienza	Inquinante	Concentrazioni limite	Periodicità Autocontrolli
S2 Scarico acque di prima pioggia	pH	5,5-9,5	semestrale
	Idrocarburi totali	5 mg/l	
	Solidi sospesi	80 mg/l	
	COD	160 mg/l	
	Ferro	2 mg/l	

2) E' vietato lo scarico delle acque reflue industriali provenienti dalla piazzola esterna di lavaggio dei carrelli, che dovranno essere riciclate nel ciclo produttivo, secondo quanto dichiarato dall'azienda.

3) Deve essere garantita con continuità la regolarità di funzionamento delle reti di raccolta acque bianche, acque di prima pioggia e dell'impianto di sollevamento delle acque reflue domestiche, attraverso periodici programmi di verifica e manutenzione dei quali tenere registrazione.

4) Il contatore dei prelievi di acque sotterranee e i contatori parziali devono essere mantenuti in piena efficienza. In caso di guasto ne dovrà essere data tempestiva comunicazione agli Enti di controllo. Per il tempo occorrente al ripristino dei contatori, si dovrà fornire una stima dei dati richiesti, illustrandone le modalità di calcolo.

5) E' vietato lo scarico di reflui ed altre sostanze inquinanti nella condotta di scarico delle acque bianche che recapitano in acque superficiali. Le procedure di buona pratica di gestione dell'area esterna devono far parte del piano di gestione ambientale.

6) Il punto individuato per il controllo dello scarico dell'impianto di trattamento delle acque di prima pioggia, posto immediatamente a valle dello stesso, deve essere accessibile ed identificabile chiaramente, predisposto e attrezzato con pozzetto di ispezione per garantire lo svolgimento delle operazioni di campionamento in sicurezza e nel rispetto della metodologia IRSA.

7) Devono essere svolte periodiche manutenzioni dell'impianto di raccolta e trattamento delle acque di prima pioggia, dal Gestore o da ditta specializzata adottando una check list di verifica secondo il manuale di uso e manutenzione dell'impianto, in cui devono essere inserite le verifiche di funzionalità della pompa e del sensore.

Detti controlli devono essere registrati, visionabili dagli agenti accertatori ed essere inseriti nel piano di monitoraggio.

8) Qualora il gestore accerti malfunzionamenti, avarie o interruzioni, deve informare tempestivamente Arpae Distretto Reggio Emilia e adottare le misure necessarie per garantire un tempestivo ripristino della conformità.

9) Per gli autocontrolli periodici deve essere raccolto un campione medio composito nell'arco di tre ore o della durata dello scarico, se di tempo inferiore alle tre ore. Per ogni prelievo o serie di prelievi dovrà essere trascritto un verbale di prelevamento a firma del tecnico abilitato. I verbali devono essere raccolti in apposito schedario, assieme ai rapporti di prova, e posti in visione a richiesta degli accertatori.

10) I fanghi derivanti dall'impianto di trattamento devono essere smaltiti come rifiuti, ai sensi della vigente normativa.

11) Annualmente occorre relazionare sul bilancio idrico aziendale riferito alla situazione dell'anno precedente che contempli gli emungimenti dalle fonti di approvvigionamento autonomo e pubblico acquedotto, le acque utilizzate nel processo, le acque riciclate e le perdite per evaporazione.

#### **D2.4) PRODUZIONE E GESTIONE DEI RIFIUTI**

1) I contenitori utilizzati per lo stoccaggio dei rifiuti devono essere a tenuta e posti in aree pavimentate. In particolare per quanto riguarda i rifiuti liquidi e/o sostanze soggette a dilavamento lo stoccaggio deve essere dotato degli opportuni sistemi di contenimento (cordolature, pedane grigliate, bacino di contenimento ecc.) atti a prevenire la dispersione dei reflui.

2) I rifiuti incompatibili devono essere stoccati in aree distinte al fine di prevenire il contatto tra di loro.

3) I recipienti mobili devono essere provvisti di idonee chiusure per impedire la fuoriuscita del contenuto, accessori e dispositivi atti a effettuare in condizioni di sicurezza le operazioni di riempimento e svuotamento e mezzi di presa per rendere sicure ed agevoli le operazioni di movimentazione.

4) I contenitori, fissi e mobili, utilizzati per lo stoccaggio dei rifiuti devono possedere adeguati requisiti di resistenza in relazione alle caratteristiche chimico-fisiche e di pericolosità dei rifiuti che devono contenere. I contenitori, inoltre, devono essere opportunamente contrassegnati con etichette o targhe allo scopo di rendere noto durante lo stoccaggio la natura e la pericolosità dei rifiuti.

5) Lo stoccaggio dei rifiuti deve essere realizzato in modo tale da non modificare le caratteristiche del rifiuto e da non comprometterne il recupero.

6) La documentazione relativa alla classificazione dei rifiuti dovrà essere tenuta in apposito schedario assieme ai rapporti di prova e posti in visione a richiesta dell'Autorità di Controllo.

7) Durante le operazioni di rimozione e movimentazione dei rifiuti devono essere evitati versamenti e/o spargimenti. In particolare le manichette e i raccordi dei tubi utilizzati per il carico e lo scarico dei rifiuti liquidi devono essere mantenuti in perfetta efficienza.

8) Eventuali sostanze di risulta dal processo produttivo che verranno riutilizzate nel ciclo produttivo stesso e/o nella depurazione devono essere stoccate in un luogo separato dai rifiuti.

9) E' vietato lo stoccaggio di sostanze e/o rifiuti idroinquinanti/sporcanti nelle aree sprovviste di pavimentazione impermeabile.

#### **D2.5) UTILIZZO E CONSUMO DI ENERGIA**

1) Deve essere assicurato il monitoraggio e la verifica dell'andamento nel tempo dei consumi di energia elettrica e termica, attraverso la raccolta sistematica delle distinte di consumo che consenta di quantificare l'uso produttivo rispetto al totale.

#### **D2.6) PROTEZIONE DEL SUOLO E DELLE ACQUE SOTTERRANEE**

1) Al fine di evidenziare possibili contaminazioni delle acque sotterranee, deve essere eseguito un monitoraggio delle stesse da effettuarsi annualmente, nel periodo di Aprile-Maggio, nel pozzo aziendale con la ricerca dei seguenti parametri: idrocarburi totali, Cr tot, Cd, Cu, Ni, Zn

## **D2.7) EMISSIONI SONORE**

- 1) Deve essere assicurato il rispetto dei limiti assoluti e differenziali.
- 2) Il rispetto dei limiti assoluti della zona di appartenenza dell'insediamento deve essere verificato presso il confine di proprietà, il differenziale acustico presso i recettori sensibili individuati non collocati in classe VI. Il rispetto dei limiti deve essere verificato ogni cinque anni da un tecnico competente in acustica, la relativa documentazione deve essere mantenuta a disposizione dell'Autorità Competente per i controlli.
- 3) Deve essere attuato il programma di sorveglianza e manutenzione delle sorgenti rumorose fisse (parti meccaniche soggette ad usura, chiusure e tamponature) con frequenza semestrale. Il gestore deve intervenire prontamente per il ripristino delle normali condizioni d'esercizio qualora il deterioramento, la rottura di impianti o parti di essi provochino un evidente inquinamento acustico.

## **D2.8) PREPARAZIONE ALL'EMERGENZA**

1) In caso di fuoriuscita incontrollata nell'ambiente di emissioni liquide, solide o aeriformi il Gestore deve immediatamente provvedere agli interventi di primo contenimento, comunicare tempestivamente, per iscritto, al Sindaco, ad ARPAE e AUSL territorialmente competenti gli estremi dell'evento: cause che lo hanno generato, stima dei rilasci di inquinanti, stima di potenziali contaminazioni, contromisure adottate sul lato tecnico e gestionale, fine dell'evento, ripristino del regolare esercizio, attivazione di modalità di sorveglianza e controllo. Qualora la fuoriuscita possa avere una ricaduta sotto il profilo ambientale e/o sanitario all'esterno dello stabilimento dovrà essere immediatamente attivata la procedura di emergenza attraverso la chiamata ai numeri di pronta disponibilità ambientale e sanitaria.

## **D2.9) GESTIONE DEL FINE VITA DELL'IMPIANTO E PIANO DI DISMISSIONE DEL SITO**

All'atto della cessazione dell'attività e comunque entro 45 giorni dalla cessazione definitiva dell'attività, dovrà essere predisposto e trasmesso ad ARPAE e Comune, un piano di dismissione finalizzato all'eliminazione dei potenziali rischi ambientali al ripristino dei luoghi tenendo conto delle potenziali fonti permanenti d'inquinamento del terreno e degli eventi accidentali che si siano manifestati durante l'esercizio mediante:

- rimozione ed eliminazione delle materie prime, dei semilavorati e degli scarti di lavorazione e scarti di prodotto finito, prediligendo l'invio alle operazioni di riciclaggio, riutilizzo e recupero rispetto a smaltimento;
- pulizia dei residui da vasche interrate, serbatoi fuori terra, canalette di scolo, silos e box, eliminazione dei rifiuti di imballaggi e dei materiali di risulta tramite Ditte autorizzate alla gestione dei rifiuti;
- rimozione ed eliminazione dei residui di prodotti ausiliari da macchine e impianti, quali oli, grassi, batterie, apparecchiature elettriche ed elettroniche, materiali filtranti e isolanti prediligendo l'invio alle operazioni di riciclaggio, riutilizzo e recupero rispetto a smaltimento;
- demolizione e rimozione delle macchine e degli impianti prediligendo l'invio alle operazioni di riciclaggio, riutilizzo e recupero rispetto a smaltimento;
- presentazione di una indagine ambientale del sito secondo la normativa vigente in tema di bonifiche e ripristino ambientali, attestante lo stato ambientale del sito in riferimento ad eventuali effetti di contaminazione determinata dall'attività produttiva. Per la determinazione dello stato del suolo, occorre corredare il piano di dismissione di una relazione descrittiva che illustri la metodologia d'indagine che il Gestore intende seguire, completata da elaborati cartografici in scala opportuna, set analitici e cronoprogramma dei lavori da inviare ad ARPAE e Comune;
- al termine delle indagini e/o campionamenti, il Gestore è tenuto ad inviare a ARPAE e Comune una relazione conclusiva delle operazioni effettuate corredata dagli esiti, che dovrà essere oggetto di valutazione al fine di attestare l'effettivo stato del sito;
- qualora la caratterizzazione rilevasse fenomeni di contaminazione a carico delle matrici ambientali, dovrà essere avviata la procedura prevista dalla normativa vigente per i siti contaminati e il sito dovrà essere ripristinato ai sensi della medesima normativa.

## **D2.10) OBBLIGHI DEL GESTORE**

- 1) Il Gestore dell'impianto deve fornire all'autorità ispettiva l'assistenza necessaria per lo svolgimento delle ispezioni, il prelievo di campioni, la raccolta di informazioni e qualsiasi altra operazione inerente al controllo del rispetto delle prescrizioni imposte.
- 2) Il Gestore è in ogni caso obbligato a realizzare tutte le opere che consentano l'esecuzione d'ispezioni e campionamenti degli effluenti gassosi e liquidi, nonché prelievi di materiali vari da magazzini, depositi e stoccaggi di rifiuti.
- 3) Il gestore è tenuto a presentare una relazione annuale, secondo le modalità previste dalla Regione Emilia Romagna, relativa all'anno solare precedente con i contenuti della sezione F - piano di monitoraggio.

## **D2.11) PRESCRIZIONI DEL SINDACO DEL COMUNE DI REGGIO EMILIA**

- 1) Conservare presso la Ditta, al fine di eventuali controlli da parte degli organi preposti, copia dell'avvenuta esecuzione degli interventi manutentivi relativi agli impianti per il contenimento di "vapori, gas o altre esalazioni, scoli di acque, rifiuti solidi o liquidi che possono riuscire di pericolo o di danno per la salute pubblica" per avere assicurazione della loro esecuzione ed efficienza al fine di prevenire o impedire il danno o il pericolo per la popolazione.

## **SEZIONE E: RACCOMANDAZIONI**

Le seguenti raccomandazioni, a seguito di segnalazione delle Autorità competenti in materia ambientale, o dell'esame del quadro informativo ottenuto dai dati del piano di monitoraggio e controllo, ovvero di atto motivato dell'Autorità Competente, potranno essere riesaminate e divenire oggetto di prescrizioni di cui alla sezione D, a seguito di opportuno aggiornamento d'ufficio dell'AIA.

E' necessario assicurare la sussistenza delle migliori tecniche disponibili descritte alla sezione C nel paragrafo corrispondente.

### **Ciclo Produttivo e Materie Prime**

Identificare con apposita cartellonistica i contenitori e le aree di deposito delle materie prime e delle sostanze in genere.

### **Emissioni in Atmosfera**

Al fine di controllare in modo efficace il funzionamento degli impianti di contenimento delle emissioni E1, E2, E3 che contribuiscono in modo sostanziale all'emissione di polveri, si raccomanda la seguente procedura:

1. Mantenimento in funzione dei sistemi di misurazione e registrazione in continuo dei parametri polveri e portata, con registrazione informatizzata e correlata con la registrazione delle fasi di funzionamento del forno fusorio e dei corrispondenti orari.
2. Intervento manutentivo dell'impianto di abbattimento al raggiungimento dell'80% del limite per il parametro polveri entro 7 giorni dalla rilevazione.
3. Redazione e applicazione di un manuale di gestione che indichi procedure riguardanti la manutenzione ordinaria e straordinaria degli impianti di abbattimento e le procedure adottate per garantire la qualità dei dati forniti dai sistemi di misura in continuo, comprese le modalità di esecuzione degli interventi manutentivi programmati e straordinari, le operazioni di calibrazione e taratura, con validazione dei dati elementari e medi orari. Il manuale deve essere presente nella sede dello stabilimento a disposizione dell'autorità di controllo.

I punti di prelievo 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. Per garantire la condizione di stazionarietà necessaria alla esecuzione delle misure e campionamenti, la collocazione del punto di prelievo deve rispettare le condizioni imposte dalle norme tecniche di riferimento UNI 10169 e UNI EN 13284-1; le citate norme tecniche prevedono che le condizioni di stazionarietà

siano comunque garantite quando il punto di prelievo è collocato almeno 5 diametri idraulici a valle ed almeno 2 diametri idraulici a monte di qualsiasi discontinuità.

Ogni punto di prelievo deve essere attrezzato con bocchettone di diametro interno da 3 pollici filettato internamente e deve sporgere per circa 50mm dalla parete. I punti di prelievo devono essere per quanto possibile collocati ad almeno 1 metro di altezza rispetto al piano di calpestio della postazione di lavoro. Si ricorda che i camini devono essere comunque attrezzati per i prelievi anche nel caso di impianti per i quali non sia previsto un autocontrollo periodico ma sia comunque previsto un limite di emissione.

La sigla identificativa dei punti d'emissione deve essere visibilmente riportata sui rispettivi condotti.

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 secondo definizioni di legge. Le zone non calpestabili devono essere interdette al transito o rese sicure mediante coperture o passerelle adeguate.

I punti di prelievo collocati in quota devono essere accessibili mediante scale fisse a gradini oppure scale fisse a pioli: non sono considerate idonee scale portatili. Le scale fisse verticali a pioli devono essere dotate di gabbia di protezione con maglie di dimensioni adeguate ad impedire la caduta verso l'esterno. Nel caso di scale molto alte, il percorso deve essere suddiviso, mediante ripiani intermedi, in varie tratte di altezza non superiore a 8-9 metri.

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, si raccomanda alla ditta di mettere a disposizione degli operatori una postazione di lavoro con 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 su tutti i lati, piano di calpestio orizzontale ed antisdrucciolo e possibilmente dotate di protezione contro gli agenti atmosferici.

Per punti di prelievo collocati ad altezze non superiori a 5m possono essere utilizzati ponti a torre su ruote dotati di parapetto normale su tutti i lati o altri idonei dispositivi di sollevamento rispondenti ai requisiti previsti dalle normative in materia di prevenzione dagli infortuni e igiene del lavoro. I punti di prelievo devono comunque essere raggiungibili mediante sistemi e/o attrezzature che garantiscano equivalenti condizioni di sicurezza.

Il valore dell'incertezza analitica deve essere esplicitato per tutti i parametri previsti in autorizzazione. Qualora nel metodo utilizzato non sia esplicitamente documentata l'entità dell'incertezza di misura, essa può essere valutata sperimentalmente in prossimità del valore limite di emissione e 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") che indicano per metodi di campionamento e analisi di tipo manuale un'incertezza pari al 30% del risultato e per metodi automatici un'incertezza pari al 10% del risultato.

### **Scarichi e Consumo Idrico**

Ai fini del miglioramento delle proprie performance e ridurre gli sprechi di risorsa idrica, la ditta è tenuta a misurare con continuità l'effetto delle prassi adottate e confrontarne gli esiti.

L'azienda dovrà manutenzionare con regolarità le caditoie cortilive provvedendo, qualora vi sia la necessità, a ripristinarne il buon funzionamento.

Si raccomanda all'azienda di porre particolare attenzioni alle procedure di verifica e controllo delle performance dell'impianto di depurazione.

### **Produzione e Gestione dei Rifiuti**

I contenitori o le aree di stoccaggio rifiuti devono essere opportunamente contrassegnati con etichette o targhe riportanti il codice EER allo scopo di rendere noto la natura e la pericolosità dei rifiuti medesimi.

## SEZIONE F: PIANO DI MONITORAGGIO

### F 1- DEFINIZIONE DEGLI INDICATORI E VALUTAZIONE PERFORMANCE

Al fine di valutare e mantenere le performance dell'impianto, la Ditta dovrà tenere conto dei valori monitorati secondo gli indicatori sotto esposti.

Indicatore	Unità di misura
Fattore di emissione polveri totali - Quantità di polveri emesse /prodotto finito	gr/t prodotto finito
Consumo idrico specifico	m <sup>3</sup> annui di acque prelevate/t di prodotto finito
Consumo specifico di energia termica ed elettrica per t di prodotto finito	Smc/t – Kwh/t metallo fuso
Consumo specifico energia elettrica per forno	per ogni forno: Kwh energia /t metallo fuso
Quantità di rifiuti prodotti di codice 100903 100908 smaltiti per t di prodotto finito	t/anno smaltiti/ t prodotto finito
Quantità di rifiuti prodotti di codice 100903 smaltiti per t di prodotto finito	t/anno smaltiti/ t prodotto finito
Numero di reclami per emissioni diffuse	n°/anno
Numero di reclami per rumore	n°/anno
Volume acque reflue dello stabilimento riciclate e percentuale di ricircolo	m <sup>3</sup> annui e %

### F 2 - PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO E TABELLA RIASSUNTIVA DEGLI ADEMPIMENTI

Si valuta favorevolmente il piano di monitoraggio presentato di cui alla seguente tabella. La documentazione di prova deve essere raccolta e ubicata in luogo idoneo in modo da permetterne la visione agli agenti accertatori al momento dell'ispezione.

Il gestore è tenuto a presentare la relazione annuale prevista entro il 30 aprile di ogni anno, secondo le modalità previste dalla Regione Emilia Romagna, relativa all'anno solare precedente, con l'illustrazione dei risultati del monitoraggio in particolare riferiti a:

1. dati di consumo, di bilancio, di processo ed emissione così come illustrati nella tabella;
2. indicatori di cui alla sezione F1, evidenziandone l'andamento nel tempo;
3. un resoconto rispetto a variazioni impiantistiche, mantenimento di certificazioni ambientali volontarie, miglioramenti effettuati, problematiche gestionali rilevate.

ARPAE, quale Autorità di Controllo, effettua un'ispezione ogni 2 anni e comunque secondo la frequenza stabilita dalla Delibera di Giunta regionale n. 2124 del 10/12/2018 e successivi aggiornamenti, comprensiva di:

- a. accertamenti amministrativi atti a verificare la conformità ai limiti, sulla base degli autocontrolli eseguiti dal gestore e delle prescrizioni indicate alla sezione D, alle disposizioni vigenti in materia di prevenzione integrata dell'inquinamento e alle altre in materia ambientale applicabili all'impianto considerato;
- b. accertamenti tecnici volti alla misura delle emissioni ambientali dell'azienda e al controllo dell'esecuzione dei monitoraggi aziendali secondo quanto indicato nella piano di monitoraggio.

Dati ed indicatori dovranno essere tra loro correlati e commentati in modo da evidenziare come variano le prestazioni ambientali dell'impresa nel tempo e in dipendenza di quali fattori.

**PIANO DI MONITORAGGIO – DITTA IRONCASTINGS SPA**

Fattori di processo/ambientali	Parametro gestionale	Sistemi di misura	Sistemi di registrazione	Frequenza del controllo	
				Gestore	Autorità di controllo
<b>MATERIE PRIME, INTERMEDI E PRODOTTI FINITI</b>	Materiale ferroso da fondere	Qualità e quantità e documentazione	Cartaceo /elettronico su sistema gestionale interno	mensile	verifica delle registrazioni
	Sorveglianza radiometrica materiali ferrosi in ingresso per attestare assenza di livelli anomali di radioattività/ applicazione obblighi normativi in caso di presenza livelli anomali di radioattività	Strumentazione di controllo radiazioni ionizzanti	Cartaceo /elettronico su sistema gestionale interno	Ad ogni ingresso	verifica delle registrazioni
	Composizione della carica di fusione	Concentrazione e quantità	Cartaceo /elettronico su sistema gestionale interno	Ad ogni variazione di prodotto	verifica delle registrazioni
	temperature forni fusori	Continua	Cartaceo /elettronico su sistema gestionale interno	In caso di variazioni significative per la produzione	verifica delle registrazioni
	Aree di stoccaggio e gestione materie prime	Controllo visivo della corretta gestione dell'area di stoccaggio e dei contenitori	Cartaceo /elettronico su sistema gestionale interno	Trimestrale	ispezione e verifica delle schede di registrazione
<b>EMISSIONI IN ATMOSFERA</b>	Emissioni soggette ad autocontrollo come da Tab A) paragrafo D2.2	Portata e concentrazioni di inquinanti	Cartaceo dei verbali di prelievo, rapporti di prova e registro degli autocontrolli	Come da Tab A) paragrafo D2.2	esame dei rapporti di prova di autocontrollo aziendale e su prelievo a campione ARPAE

Fattori di processo/ambientali	Parametro gestionale	Sistemi di misura	Sistemi di registrazione	Frequenza del controllo	
				Gestore	Autorità di controllo
<b>SCARICHI E BILANCIO IDRICO</b>	ΔP dei filtri a maniche E1-E2-E3	In continuo	Cartaceo /elettronico su sistema gestionale interno	Settimanale	verifica delle registrazioni
	Sistemi di aspirazione	Attività di manutenzione ordinaria e straordinaria	Cartaceo /elettronico su sistema gestionale interno	Trimestrale	ispezione e verifica delle registrazioni
	Emissioni diffuse da materiale polverulento	Verifica fasi di movimentazione e stoccaggio materie prime e viabilità interna - procedure operative interne di pulizia	Cartaceo /elettronico su sistema gestionale interno	Periodica secondo procedure operative interne	ispezione e verifica delle registrazioni
	Prelievo delle acque di pozzo	Contatore volumetrico	Registro cartaceo delle misure	Annuale	verifica volumi prelevati
	Prelievo da acquedotto	Contatore volumetrico	Raccolta delle fatture emesse dall'Ente gestore dell'acquedotto.	Annuale	verifica volumi prelevati
	Scarico acque prima pioggia	Analisi chimica e fisica degli inquinanti come da Tab.B paragr. D2.3	Cartaceo dei verbali di prelievo e dei rapporti di prova	Come da Tab.B paragr. D2.3	esame dei rapporti di prova degli autocontrolli e su prelievo ARPAE
	Efficienza dell'impianto di depurazione	Attività di manutenzione ordinaria (interna alla Azienda) e straordinaria (ditta terza)	Scheda cartacea relativa agli interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria	Attività di verifica ordinaria: mensile. Attività straordinaria: Trimestrale	verifica delle registrazioni
<b>EMISSIONI SONORE</b>	Gestione e manutenzione delle sorgenti fisse rumorose	Scheda/registro cartaceo	Cartaceo /elettronico su sistema gestionale interno	Semestrale	verifica delle registrazioni
	Impatto acustico presso recettori limitrofi	Misure fonometriche	Relazione dei rilievi fonometrici presso i ricettori individuati	Quinquennale	verifica degli eventuali esiti dei rilievi fonometrici

					effettuati dalla Azienda
<b>GESTIONE DEI RIFIUTI</b>	Quantità dei rifiuti prodotti ripartiti per tipologia	Registrazioni di carico e scarico dei rifiuti pericolosi e non	Registro di carico e scarico dei rifiuti pericolosi e non.	Settimanale	verifica delle registrazioni e corrispondenza con i formulari di carico e scarico
	Procedure di gestione interna dei rifiuti	Controllo visivo della corretta gestione dei rifiuti in stoccaggio	Cartaceo /elettronico su sistema gestionale interno	Trimestrale	ispezione ARPA e verifica delle registrazioni aziendali
<b>PROTEZIONE DEL SUOLO E DELLE ACQUE SOTTERRANEE</b>	Qualità delle acque di pozzo	Rapporti di prova	Cartaceo dei verbali di prelievo e dei rapporti di prova	Annuale	verifica delle registrazioni
<b>ENERGIA ELETTRICA E TERMICA</b>	Consumo di energia elettrica	Contatore generale	Raccolta delle distinte di consumo	Annuale	verifica delle distinte di consumo
	Consumo di energia elettrica	Contatori parziali sui forni)	Cartaceo /elettronico su sistema gestionale interno	Annuale	verifica delle registrazioni aziendali
	Consumo di energia termica	Contatore volumetrico di gas metano	Raccolta delle distinte di consumo	Annuale	verifica delle distinte di consumo
<b>RELAZIONE ANNUALE</b>	Relazione sui risultati del monitoraggio evidenziando le prestazioni ambientali dell'Azienda	Raccolta organica dei risultati del monitoraggio aziendale	Relazione sul monitoraggio Aziendale	Annuale	Annuale con verifica sulla completezza e sui risultati del monitoraggio Aziendale

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