

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

* * *

Atti amministrativi

Determinazione dirigenziale	n. DET-AMB-2016-1777 del 10/06/2016
Oggetto	Ditta FONDERIA S. POSSIDONIO S.r.l., Via don Minzoni n. 14, San Possidonio (Mo) - MODIFICA SOSTANZIALE AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE
Proposta	n. PDET-AMB-2016-1833 del 10/06/2016
Struttura adottante	Struttura Autorizzazioni e Concessioni di Modena
Dirigente adottante	GIOVANNI ROMPIANESI

Questo giorno dieci GIUGNO 2016 presso la sede di Via Giardini 474/c - 41124 Modena, il Responsabile della Struttura Autorizzazioni e Concessioni di Modena, GIOVANNI ROMPIANESI, determina quanto segue.

OGGETTO: D.LGS. 152/06 PARTE SECONDA - L.R. 21/04.

DITTA **FONDERIA S. POSSIDONIO S.R.L.**, INSTALLAZIONE CHE EFFETTUA ATTIVITÀ DI FUSIONE E LEGA DI METALLI NON FERROSI, SITA IN VIA DON MINZONI n. 14 IN COMUNE DI SAN POSSIDONIO (MO). (RIF. INT. n. 01661990364 / 7)

AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE: MODIFICA SOSTANZIALE

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

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

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

richiamate altresì:

- la deliberazione di Giunta Regionale n. 1913 del 17/11/2008 “Prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento (IPPC) – recepimento del tariffario nazionale da applicare in relazione alle istruttorie ed ai controlli previsti dal D.Lgs. 59/2005”;
- la deliberazione di Giunta Regionale n. 155 del 16/02/2009 “Prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento (IPPC) – Modifiche e integrazioni al tariffario da applicare in relazione alle istruttorie e ai controlli previsti dal D.Lgs. 59/2005”;
- la V^a circolare della Regione Emilia Romagna PG/2008/187404 del 01/08/2008 “Prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento (IPPC) – Indicazioni per la gestione delle Autorizzazioni Integrate Ambientali rilasciate ai sensi del D.Lgs. 59/05 e della Legge Regionale n. 21 del 11 ottobre 2004”;
- la determinazione della Direzione generale ambiente e difesa del suolo e della costa n. 5249 del 20/04/2012 “Attuazione della normativa IPPC – indicazioni per i gestori degli impianti e gli enti competenti per la trasmissione delle domande tramite i servizi del Portale IPPC-AIA e l'utilizzo delle ulteriori funzionalità attivate”;
- la deliberazione di Giunta Regionale n. 497 del 23/04/2012 “Indirizzi per il raccordo tra procedimento unico del SUAP e procedimento AIA (IPPC) e per le modalità di gestione telematica”;

premesso che per il settore di attività oggetto della presente, in attesa della pubblicazione delle relative conclusioni sulle BAT (art. 5 comma 1 lettera *1-ter.2* del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda) esistono i seguenti riferimenti:

- il BRef (Best Available Techniques Reference Document) di maggio 2005, presente all'indirizzo internet “eippcb.jrc.es”, formalmente 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”;
- il BREF “General principles of Monitoring” adottato dalla Commissione Europea nel Luglio 2003;
- gli allegati I e II al DM 31 Gennaio 2005 pubblicato sul supplemento ordinario n. 107 alla Gazzetta Ufficiale – serie generale 135 del 13 giugno 2005:
 1. “Linee guida generali per l’individuazione e l’utilizzo delle migliori tecniche per le attività esistenti di cui all’allegato I del D.Lgs. 372/99 (oggi sostituito dal D.Lgs. 152/06-ndr)”;
 2. “Linee guida in materia di sistemi di monitoraggio”;
- il BRef “Energy efficiency” di febbraio 2009 presente all’indirizzo internet “eippcb.jrc.es”, formalmente adottato dalla Commissione Europea a febbraio 2009;

richiamata la **Determinazione n. 267 del 06/08/2013** rilasciata dalla Provincia di Modena, di rinnovo dell’Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) rilasciata alla Ditta Fonderie S. Possidonio S.r.l., avente sede legale a Ponte San Pietro (Bg), Via C. Menotti n. 4, in qualità di gestore dell’installazione che effettua attività di fusione e lega di metalli non ferrosi sita in Via don Minzoni n. 14 a San Possidonio (Mo);

richiamato l'**Atto del Presidente della Provincia di Modena n. 130 del 25/06/2015**, relativo alla procedura di Verifica (Screening) ai sensi della L.R. 9/99 sul progetto di modifiche impiantistiche ed aumento della capacità produttiva dell'impianto in oggetto, col quale il citato progetto è stato escluso dalla ulteriore procedura di Valutazione di Impatto Ambientale a condizione che siano rispettate le seguenti condizioni:

- *devono essere realizzati ulteriori interventi, opere e/o accorgimenti che, anche tenendo conto di quanto riportato nel PAIR 2020 (oggi adottato ed in regime di salvaguardia), vadano a compensare l'incremento delle emissioni in atmosfera; tali interventi, opere e/o accorgimenti devono essere previsti nel progetto definitivo e valutati nell'ambito della modifica dell'AIA;*
- *i camini delle emissioni devono possedere una sezione diretta di sbocco in atmosfera priva di ogni ostacolo che possa impedire l'innalzamento del pennacchio;*
- *con la domanda di modifica dell'AIA deve essere presentato l'aggiornamento della valutazione previsionale di impatto acustico dello stabilimento, completa, dove necessario, delle proposte di interventi di mitigazione;*
- *in sede di progettazione definitiva e con la presentazione della domanda di modifica dell'AIA devono essere puntualmente identificate e quantificate le materie prime e le sostanze pericolose per l'uomo e per l'ambiente impiegate e rilasciate dallo stabilimento, sia per la situazione attuale che per quella in progetto;*
- *con la presentazione della domanda di modifica dell'AIA devono essere presentate le schede di sicurezza aggiornate delle materie prime utilizzate;*

vista l'istanza di modifica sostanziale dell'AIA presentata dalla Ditta il 22/12/2015 mediante il Portale IPPC-AIA della Regione Emilia Romagna, assunta agli atti della Provincia di Modena con prot. n. 109942/9.12.3.7 del 23/12/2015;

vista la documentazione integrativa trasmessa dalla Ditta in via volontaria il 21/01/2016 mediante il Portale IPPC-AIA della Regione Emilia Romagna, assunta agli atti della scrivente con PGMO n. 938 del 21/01/2016;

vista l'ulteriore documentazione integrativa trasmessa dalla Ditta in via volontaria il 23/03/2016 mediante il Portale IPPC-AIA della Regione Emilia Romagna, assunta agli atti della scrivente con PGMO n. 5012 del 24/03/2016;

vista la documentazione integrativa inviata dalla Ditta il 05/05/2016 mediante il Portale IPPC-AIA della Regione Emilia Romagna, assunta agli atti della scrivente con PGMO n. 8140 del 06/05/2016, trasmessa in risposta alla richiesta di integrazioni PGMO n. 6012 del 08/04/2016 risultante dalla seduta della Conferenza dei Servizi del 01/04/2016;

richiamate le conclusioni della Conferenza dei Servizi del 24/05/2016, convocata per la valutazione della domanda di modifica sostanziale ai sensi del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda e degli artt. 14 e segg. della Legge 7 agosto 1990, n. 241, che ha espresso parere favorevole alla modifica sostanziale dell'AIA. Durante la suddetta Conferenza sono stati acquisiti:

- il parere del Sindaco del Comune di San Possidonio, assunto agli atti della scrivente con PGMO n. 9307 del 23/05/2016, 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;
- il contributo tecnico del Servizio Territoriale dell'Arpae di Modena, assunto agli atti con PGMO n. 9438 del 24/05/2016, comprendente il parere relativo al monitoraggio dell'installazione, reso ai sensi dell'art. 29-quater del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda;
- il parere dell'AUSL di Modena, assunto agli atti della scrivente con PGMO n. 9360 del 24/05/2016, espresso in riferimento agli aspetti igienico-sanitari;

viste le osservazioni allo schema di AIA trasmesse dalla Ditta il 06/06/2016 e assunte agli atti di questa Agenzia con PGMO n. 10210 del 07/06/2016, successivamente integrate con la nota inviata il 10/06/2016 e assunta agli atti della scrivente con PGMO n. 10522 del 10/06/2016, con le quali il gestore:

- precisa che l'attività produttiva occupa in via ordinaria 6 giorni/settimana, con possibilità di ulteriori turnazioni nel settimo giorno in occasione di specifiche richieste produttive;
- precisa che non verrà realizzato il nuovo locale compressori nel capannone C, che era stato previsto in sede di Screening;
- dichiara che lo scaldasiviera servito dall'emissione in atmosfera E73 è stato dismesso insieme all'emissione, quindi nel reparto di fusione saranno presenti n. 3 scaldasiviera anche nel futuro assetto impiantistico;
- precisa che nel futuro assetto impiantistico, delle n. 17 macchine di colata solo n. 3 utilizzeranno anime con leganti organici, mentre n. 8 non faranno uso di anime;

- dichiara che, a seguito della dismissione della sabbiatrice e della relativa emissione in atmosfera E27, non sarà più effettuata la finitura superficiale dei getti tramite sabbiatura con graniglia metallica;
- precisa che nel nuovo assetto impiantistico saranno aggiunte n. 3 macchine radioscopiche automatiche per controllo qualità, n. 2 in corrispondenza della linea per i particolari B48 e n. 1 presso l'isola dei particolari Porsche;
- precisa che nel sito sono presenti n. 2 officine manutenzioni, una situata nel capannone C e dedicata alle manutenzioni ordinarie di impianti e attrezzature e una collocata nel capannone B, per la preparazione e riparazione degli stampi di fusione in conchiglia;
- precisa che nel sito non è presente un portale radiometrico vero e proprio, bensì una strumentazione radiometrica portatile;

preso atto delle osservazioni di cui sopra;

reso noto che:

- il responsabile del procedimento è il dr. Richard Ferrari, Ufficio Autorizzazioni Integrate Ambientali di Arpae-SAC di Modena;
- il titolare del trattamento dei dati personali forniti dall'interessato è il Direttore Generale di Arpae e il Responsabile del trattamento dei medesimi dati è il dr. Giovanni Rompianesi, Responsabile della Struttura Autorizzazioni e Concessioni (SAC) Arpae di Modena, con sede in Via Giardini n. 474/C a Modena;
- le informazioni che devono essere rese note ai sensi dell'art. 13 del D.Lgs. 196/2003 sono contenute nella "Informativa per il trattamento dei dati personali", consultabile presso la segreteria della S.A.C. Arpae di Modena, con sede di Via Giardini n. 474/C a Modena, e visibile sul sito web dell'Agenzia, www.arpae.it;

per quanto precede,

il Dirigente determina

- di autorizzare le modifiche comunicate e di rilasciare l'Autorizzazione Integrata Ambientale a seguito di modifica sostanziale, ai sensi dell'art. 29-nonies del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda, a FONDERIA S. POSSIDONIO S.r.l., avente sede legale in Via C. Menotti, n. 4 in comune di Ponte San Pietro (Bg), in qualità di gestore dell'installazione che effettua attività di fusione e lega di metalli non ferrosi sita in Via don Minzoni n. 14 in comune di San Possidonio (Mo);
- di stabilire che:
 1. la presente autorizzazione consente la prosecuzione dell'attività di fusione e lega di metalli non ferrosi (punto 2.5 All. VIII alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/06) per una capacità massima di produzione pari a **206,4 t/giorno** di prodotto fuso;
 2. il presente provvedimento **sostituisce integralmente** la seguente autorizzazione già di titolarità della Ditta:

Settore ambientale	Autorità che ha rilasciato l'autorizzazione o la comunicazione	Estremi autorizzazione (n° e data di emissione)	Note
tutti	Provincia di Modena	Determinazione n. 267 del 06/08/2013	Rinnovo AIA

3. l'allegato I alla presente AIA "Condizioni dell'autorizzazione integrata ambientale" ne costituisce parte integrante e sostanziale;
4. il presente provvedimento è comunque soggetto a riesame qualora si verifichi una delle condizioni previste dall'art. 29-octies del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda;
5. nel caso in cui intervengano variazioni nella titolarità della gestione dell'installazione, il vecchio gestore e il nuovo gestore ne danno comunicazione entro 30 giorni all'Arpae – SAC di Modena, anche nelle forme dell'autocertificazione;
6. Arpae effettua quanto di competenza come da art. 29-decies del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda. Arpae può effettuare il controllo programmato in contemporanea agli autocontrolli del gestore. A tal fine, solo quando appositamente richiesto, il gestore deve comunicare tramite PEC o fax ad Arpae (sezione territorialmente competente e "Unità prelievi delle emissioni" presso la sede di Via Fontanelli, Modena) con sufficiente anticipo le date previste per gli autocontrolli (campionamenti) riguardo le emissioni in atmosfera e le emissioni sonore;
7. i costi che Arpae di Modena sostiene esclusivamente nell'adempimento delle attività obbligatorie e previste nel Piano di Controllo sono posti a carico del gestore dell'installazione, secondo quanto previsto dal D.M. 24/04/2008 in combinato con la D.G.R. n. 1913 del 17/11/2008 e con la D.G.R. n. 155 del 16/02/2009, richiamati in premessa;
8. 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;
9. sono fatte salve tutte le vigenti disposizioni di legge in materia ambientale;
10. la presente autorizzazione è **valida a decorrere dal 17/06/2016** e, fatto salvo quanto ulteriormente disposto in tema di riesame dall'art. 29-octies del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda, deve essere sottoposta a riesame ai fini del rinnovo **entro il 16/06/2028**, a condizione che il gestore mantenga la certificazione ambientale UNI EN ISO 14001 di cui è attualmente in possesso; diversamente l'autorizzazione dovrà essere sottoposta a riesame **entro il 16/06/2026**. A tale scopo, il gestore dovrà presentare **sei mesi prima del termine sopra indicato** adeguata documentazione contenente l'aggiornamento delle informazioni di cui all'art. 29-ter comma 1 del D.Lgs. 152/06;
11. ai sensi dell'art. 29-decies comma 1, prima di dare attuazione a quanto previsto dalla presente Autorizzazione Integrata Ambientale, il gestore è tenuto a darne comunicazione all'Arpae – SAC di Modena.

D e t e r m i n a i n o l t r e

- di stabilire che:
 - a) il gestore deve rispettare i limiti, le prescrizioni, le condizioni e gli obblighi indicati nella Sezione D dell'allegato I ("Condizioni dell'autorizzazione integrata ambientale") ;
 - b) la presente autorizzazione deve essere mantenuta valida sino al completamento delle procedure previste al punto D2.11 "sospensione attività e gestione del fine vita dell'installazione" dell'Allegato I alla presente;
- di inviare copia del presente atto alla Ditta Fonderia S. Possidonio S.r.l. tramite lo Sportello Unico per le Attività Produttive dell'Unione dei Comuni Modenesi Area Nord, nonché al Comune di San Possidonio;
- di stabilire che il presente atto sarà pubblicato per estratto sul Bollettino Ufficiale Regionale (BUR) a cura dello Sportello Unico per le Attività Produttive dell'Unione dei Comuni Modenesi Area Nord, con le modalità stabilite dalla Regione Emilia Romagna;
- di informare che 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 decorrenti dalla data di pubblicazione sul BUR.

Il presente provvedimento comprende n. 1 allegato.

Allegato I: CONDIZIONI DELL'AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE

IL DIRETTORE DELLA STRUTTURA
AUTORIZZAZIONI E CONCESSIONI
ARPAE DI MODENA
dr. Giovanni Rompianesi

Originale firmato elettronicamente secondo le norme vigenti.

da sottoscrivere in caso di stampa

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

Data Firma

CONDIZIONI DELL'AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE

Ditta FONDERIA S. POSSIDONIO S.r.l.

- Rif. int. n. 01661990364 / 7
- sede legale in Via Ciro Menotti n. 4 a Ponte San Pietro (Bg)
- sede produttiva in Via don Minzoni n. 14 a San Possidonio (Mo)
- attività di fusione e lega di metalli non ferrosi (punto 2.5b All. VIII alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/06)

A SEZIONE INFORMATIVA

A1 DEFINIZIONI

AIA

Autorizzazione Integrata Ambientale, necessaria all'esercizio delle attività definite nell'Allegato I della Direttiva 2010/75/CE e 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 di Modena).

Gestore

Qualsiasi persona fisica o giuridica che detiene o gestisce, nella sua totalità o in parte, l'installazione o l'impianto, oppure che dispone di un potere economico determinante sull'esercizio tecnico dei medesimi (Fonderia S. Possidonio S.r.l.).

Installazione

Unità tecnica permanente in cui sono svolte una o più attività elencate nell'Allegato VIII del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda e qualsiasi altra attività accessoria, che sia tecnicamente connessa con le attività svolte nel luogo suddetto e possa influire sulle emissioni e sull'inquinamento. È considerata accessoria l'attività tecnicamente connessa, anche quando condotta da diverso gestore.

Le rimanenti definizioni della terminologia utilizzata nella stesura della presente autorizzazione sono le medesime di cui all'art. 5 comma 1 del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda.

A2 INFORMAZIONI SULL'INSTALLAZIONE

L'impianto di fusione e lega di metalli non ferrosi di Fonderia S. Possidonio S.r.l. è entrato in funzione nel 1986, subentrando ad un'attività artigianale di lavorazioni meccaniche dell'alluminio.

Lo stabilimento è articolato in tre capannoni:

- capannone A (denominato "vecchio"),
- capannone B (denominato "nuovi uffici e magazzino"),
- capannone C (denominato "nuovo").

L'intero sito copre una superficie totale di circa 20.500 m², di cui 10.000 m² coperti e 10.500 m² scoperti (comprendenti 5.600 m² impermeabilizzati, 1.500 m² di aree semipermeabili con autobloccanti per parcheggi, 1.500 m² di aree semipermeabili in ghiaiato e 1.900 m² a verde).

La capacità produttiva massima di prodotto fuso si attesta su valori superiori rispetto alla soglia di 20 t/d di riferimento (§ 2.5b All. VIII alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/06).

Lo stabilimento si trova nell'area industriale di San Possidonio, ad ovest del centro abitato, e confina:

- a sud e sud-ovest con stabilimenti artigianali,
- a nord e nord-ovest con aree non edificate,
- ad est con un'abitazione, terreni agricoli e un altro stabilimento produttivo.

Inoltre, in un'area di raggio approssimativo di 100 m intorno all'installazione, sono presenti ad est un'abitazione ed un insediamento comprendente stazione di servizio ed albergo, a sud e ad ovest altre due abitazioni annesse ad insediamenti artigianali.

In base a quanto stabilito dal PRG del Comune di San Possidonio, il sito ricade nelle zone a destinazione d'uso D1 "zona per insediamenti artigianali e industriali di completamento" e D3 "zona di espansione per insediamenti artigianali e industriali".

La lavorazione avviene per n. 6 giorni alla settimana su tre turni (con eventuali ulteriori turnazioni sul settimo giorno in occasione di specifiche richieste produttive), per un totale di circa 320 giorni/anno.

Lo Provincia di Modena ha rilasciato a Fonderia S. Possidonio S.r.l. l'Autorizzazione Integrata Ambientale con **Atto Dirigenziale prot. n. 123950 del 27/10/2007**, successivamente modificato con **Atto Dirigenziale prot. n. 25355 del 10/03/2008**, **Atto Dirigenziale prot. n. 74690 del 15/07/2008**, **Atto Dirigenziale prot. n. 112243 del 04/11/2008**, **Determinazione n. 221 del 22/05/2009**, **Determinazione n. 110 del 17/06/2010**, **Determinazione n. 209 del 16/09/2010**, **Determinazione n. 92 del 04/03/2011** e **Determinazione n. 232 del 21/06/2012**, nonché con il nulla osta prot. n. 65847/8.1.7.7 del 19/05/2008, il nulla osta prot. n. 49260/8.1.7.7 del 12/05/2009 e il nulla osta prot. n. 85167/8.1.7.7 del 14/09/2009.

L'AIA è stata poi rinnovata e parzialmente modificata (modifiche non sostanziali) con la **Determinazione n. 267 del 06/08/2013**.

In tale sede, il gestore ha definito in modo puntuale la **capacità fusoria massima dei singoli forni** presenti in stabilimento, per un totale di **124,8 t/giorno**; partendo da questo dato e considerando la normale pratica industriale (con potenzialità che è determinata dalla capacità delle macchine di colata, nonché dai tempi "morti" dovuti al carico/scarico dell'alluminio, alle pulizie giornaliere, all'avvio e alla fermata dei forni ad ogni cambio di prodotto e alle manutenzioni ordinarie e straordinarie) l'Azienda ha quindi determinato una **capacità produttiva massima di stabilimento** pari a **45,7 t/giorno**.

Lo stabilimento in oggetto è in possesso della certificazione del Sistema di Gestione Ambientale ai sensi della norma UNI EN ISO 14001, rilasciata da DNV Italia S.r.l. con certificato n° 82636-2010-AE-ITA-SINCERT del 05/08/2010, in corso di validità.

Il 10/12/2014 la Ditta ha presentato domanda di Verifica di assoggettabilità (Screening) alla Valutazione di Impatto Ambientale per un progetto di modifiche impiantistiche ed aumento della capacità produttiva; il relativo procedimento si è concluso col rilascio dell'**Atto del Presidente della Provincia di Modena n° 130 del 25/06/2015**, col quale il progetto proposto è stato escluso dall'ulteriore procedura di Valutazione di Impatto Ambientale a condizione che il gestore rispetti alcune prescrizioni, citate in premessa.

Il 22/12/2015 Fonderia S. Possidonio S.r.l. ha presentato **domanda di modifica sostanziale** dell'AIA, relativa al medesimo progetto di modifiche impiantistiche ed aumento della capacità produttiva. In particolare, l'Azienda prevede di modificare il proprio layout in conseguenza della cessazione della produzione dei basamenti motore NG6 e dei mozzi ruota serie F e dell'avvio della produzione dei nuovi blocchi motore B48 e di altri nuovi particolari. Le modifiche impiantistiche in progetto, quindi, consistono in:

- a) introduzione di un **nuovo forno fusorio a torre** di potenzialità pari a **4.000 kg/h**, in sostituzione di n. 3 forni fusori a crogiolo. Il nuovo forno sarà accompagnato da un forno di attesa avente la medesima potenzialità;
- b) allestimento di **n. 6 macchine di bassa pressione** per la produzione del particolare B48, che sostituirà il particolare NG6 per il quale erano utilizzate solo n. 4 macchine di bassa pressione (aggiunta di n. 2 macchine alla linea di n. 4 macchine già esistente);
- c) installazione di un **nuovo impianto/magazzino per il raffreddamento con ventilazione forzata** dei pezzi prodotti dalle macchine di bassa pressione. L'impianto sarà accompagnato da un portale per la movimentazione dei particolari dalle macchine all'area di raffreddamento;
- d) installazione di una **nuova linea di finitura e controllo qualità** per il particolare B48, lungo la quale saranno realizzate attività di *sterratura, taglio, fresatura e radioscopia*;
- e) installazione di un **nuovo silos per lo stoccaggio della sabbia esausta**, caricato mediante impianto pneumatico dotato di un altro **silos di rilancio**;
- f) allestimento di un **nuovo centro per finitura e controllo qualità** di particolari per Porsche, dotato di *martellatrice, scarotatrice, cella di taglio e sbavatura, macchina radioscopica*;
- g) allestimento di un **nuovo centro per finitura e controllo qualità** di particolari per Alfa Romeo, F30 e G30, dotato di *macchina di taglio e scarotatrici*;
- h) allestimento di **banchetti di sbavatura** sulla linea R60 esistente.

Le modifiche in progetto comporteranno variazioni e dismissioni di emissioni in atmosfera esistenti, dettagliate nella successiva sezione C2.1.1.

A seguito della realizzazione delle modifiche in progetto, la **capacità fusoria massima** dei forni presenti in stabilimento sarà la presente:

stato futuro forni fusori	capacità oraria teorica	capacità giornaliera teorica
Forno a bacino MM100	1,1 t/h	24,4 t/giorno
Forno a torre "Striko 1" (<i>forno di riserva</i>)	1,5 t/h	36 t/giorno
Forno a torre "Striko 2"	2 t/h	48 t/giorno
Nuovo forno a torre "Striko"	4 t/h	96 t/giorno
totale		206,4 t/giorno

La capacità sopra indicata è quella “di targa” dichiarata dal fornitore degli impianti, non raggiungibile nella normale operatività, per effetto dei tempi di carico/scarico dell'alluminio, delle temperature di fusione delle diverse leghe, delle pulizie giornaliere, nonché degli ulteriori tempi morti per l'avvio e la fermata ad ogni cambio di prodotto o in occasione di manutenzioni ordinarie e straordinarie.

Nel valutare l'entità di consumi ed emissioni associati al ciclo produttivo aziendale nel nuovo assetto impiantistico, pertanto, il gestore ha considerato due diversi scenari:

- o una capacità fusoria ordinaria, al netto delle condizioni sopra riportate, **raggiungibile a medio termine** sulla base dell'integrazione produttiva prevedibile a seguito dell'avvio di una serie di contratti in corso di definizione (circa **100 t/giorno**);
- o una capacità fusoria effettiva, calcolata partendo dalla capacità fusoria massima sopra indicata, al netto di un 20% di tempi morti improduttivi (circa **165 t/giorno**).

I calcoli previsionali sono stati effettuati tenendo conto del fatto che ogni indicatore ambientale o di consumo è costituito da una “quota fissa” (determinata principalmente dal numero di giorni lavorati) e una “quota variabile” (correlata ai volumi produttivi); le valutazioni, inoltre, sono state effettuate tenendo conto del trend degli indicatori osservato a partire dal 2008, col supporto di ulteriori elementi acquisiti mediante bilanci idrici e con la diagnosi energetica.

A3 ITER ISTRUTTORIO

22/12/2015	Presentazione della domanda di modifica sostanziale dell'AIA (su Portale regionale)
21/01/2016	Presentazione di integrazioni volontarie da parte della Ditta (su Portale regionale)
24/02/2016	Avvio del procedimento da parte del SUAP
23/03/2016	Presentazione di ulteriori integrazioni volontarie da parte della Ditta (su Portale regionale)
01/04/2016	Prima seduta della Conferenza dei Servizi
01/04/2016	Invio di richiesta di integrazioni
05/05/2016	Trasmissione da parte della Ditta delle integrazioni richieste
24/05/2016	Seconda seduta della Conferenza dei Servizi (decisoria)
30/05/2016	Invio dello schema di AIA alla Ditta
06/06/2016	Presentazione di osservazioni allo schema di AIA da parte della Ditta
10/06/2016	Presentazione di integrazioni alle osservazioni allo schema di AIA da parte della Ditta

B SEZIONE FINANZIARIA

B1 CALCOLO TARIFFE ISTRUTTORIE

È stato verificato il pagamento della tariffa istruttoria effettuato in data 28/10/2015.

C SEZIONE DI VALUTAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE

C1 INQUADRAMENTO AMBIENTALE E TERRITORIALE E DESCRIZIONE DEL PROCESSO PRODUTTIVO E DELL'ATTUALE ASSETTO IMPIANTISTICO

C1.1 INQUADRAMENTO AMBIENTALE E TERRITORIALE

Di seguito si riportano le principali sensibilità e criticità del territorio di insediamento.

Inquadramento territoriale

Il contesto ambientale prevalente del territorio di San Possidonio è quello fluviale, caratterizzato dalla presenza della vegetazione arborea ed arbustiva tipica dei corsi d'acqua. L'area dell'insediamento non risulta interessata da "ambiti di tutela", né da "zone ed elementi di particolare interesse storico-archeologico" né da "zone ed elementi di interesse storico e testimoniale". Gli ambiti di tutela più prossimi all'area sono costituiti dalle zone di tutela del fiume Secchia.

Inquadramento meteo-climatico dell'area

Nel territorio immediatamente a nord di Modena si realizzano le condizioni climatiche tipiche del clima padano/continentale: scarsa circolazione aerea, con frequente ristagno d'aria per presenza di calme anemologiche e formazioni nebbiose. Queste ultime, più frequenti e persistenti nei mesi invernali, possono fare la loro comparsa anche durante il periodo estivo. Gli inverni, particolarmente rigidi, si alternano ad estati molto calde ed afose per elevati valori di umidità relativa. Le caratteristiche tipiche di questa area possono essere riassunte in una maggiore escursione termica giornaliera, un aumento delle formazioni nebbiose, una attenuazione della ventosità ed un incremento della umidità relativa.

Dal 2001 al 2012 le precipitazioni annue misurate nelle stazioni meteorologiche dell'area della pianura settentrionale sono variate tra i 404 mm del 2007 (anno più secco) e i 843 mm del 2010 (anno più piovoso). Nel 2012 gli eventi piovosi più significativi si sono verificati nei mesi di aprile, settembre e novembre con più di 100 mm di pioggia (dato estratto dalla stazione meteo ubicata nel comune di Mirandola); i mesi più secchi sono risultati febbraio e marzo. La precipitazione media climatologica (intervallo temporale 1991-2008) elaborata da ARPA-SIM per il comune di San Possidonio risulta di 697 mm, contro i 743 mm del comune di Modena.

La temperatura media annuale nel 2012 (dato estratto dalla stazione meteo ubicata nel comune di Mirandola) è risultata di 13,3 °C, contro un valore di 13,2 °C riferito al periodo 2005-2012 e

ad una media climatologica (intervallo temporale 1991-2008) elaborata da ARPA-SIM per il comune di San Possidonio di 14,3 °C. Nel 2012 è stata registrata una temperatura massima oraria di 38,4 °C e una minima di -16,4 °C.

Inquadramento dello stato della qualità dell'aria locale

Il PM10 è un inquinante critico su tutto il territorio provinciale, soprattutto per quanto riguarda il rispetto del numero massimo di superamenti del valore limite giornaliero (50 µg/m³). In tutti i siti di misura, infatti, il numero di superamenti risulta superiore al massimo consentito (35 giorni di superamento in un anno, secondo il D.L. n. 155 del 13/08/2010).

Il 2012, come il 2011, è risultato un anno con valori di PM10, in termini di numero di superamenti, in aumento rispetto ai minimi storici raggiunti nel 2009 e conferma la situazione di criticità per questo inquinante. Il numero di situazioni critiche varia di anno in anno ed è legato alla variabilità meteorologica. Rispetto al 2011, anno con il numero massimo di giorni meteorologicamente favorevoli all'accumulo, tendono a diminuire lievemente le concentrazioni medie annuali rilevate dalle stazioni di monitoraggio della qualità dell'aria.

Nel 2012 la stazione fissa della rete di monitoraggio della qualità dell'aria, presente nell'area di pianura settentrionale, collocata alla periferia di Carpi (stazione di Fondo SubUrbano) ha registrato 85 giorni di superamento del valore limite giornaliero, mentre la media annuale, pari a 38 µg/m³, è risultata inferiore al valore limite normativo (40 µg/m³).

Per quanto riguarda il biossido di azoto, per il quale a partire dal 2006 si evidenzia una situazione in lieve miglioramento relativamente al rispetto del valore limite riferito alla media annuale (40 µg/m³), in questa stazione, la concentrazione media annuale è risultata pari a 32 µg/m³. Tale inquinante viene monitorato anche nella stazione in località Gavello (comune di Mirandola) che, essendo posizionata in zona rurale, ha registrato una concentrazione media annua molto al di sotto del limite e pari a 15 µg/m³.

La campagna di monitoraggio eseguita dal 22/02/2012 al 21/03/2012 nel centro di San Possidonio (mezzo mobile ubicato in via Matteotti, nel parcheggio antistante il condominio "Ex Cantina) ha messo in evidenza, mediante una procedura di stima che correla le misure a breve termine nel sito con quelle in continuo nelle stazioni fisse, il probabile non rispetto del numero di superamenti di PM10 e della media annuale di NO₂.

Queste criticità sono state evidenziate dalle cartografie tematiche riportate nei fogli "annex to form" degli allegati 1 e 2 della DGR 344/2011, che classificano il comune di San Possidonio come area di superamento dei valori limite per i PM10.

Mentre polveri fini e biossido di azoto presentano elevate concentrazioni in inverno, nel periodo estivo le criticità sulla qualità dell'aria sono invece legate all'inquinamento da ozono, con numerosi superamenti del valore bersaglio e dell'obiettivo a lungo termine fissato dalla normativa per la salute umana (D.L. n. 155 del 13/08/2010). I trend delle concentrazioni, non indicano, al momento, un avvicinamento ai valori limite. Poiché questo tipo di inquinamento si diffonde con facilità a grande distanza, elevate concentrazioni di ozono si possono rilevare anche molto lontano dai punti di emissione dei precursori, quindi in luoghi dove non sono presenti sorgenti di inquinamento, come ad esempio le aree verdi urbane ed extraurbane e in montagna.

Idrografia di superficie

Il reticolo idrografico superficiale del territorio comunale di San Possidonio è formato, oltre che dal fiume Secchia (corpo idrico principale, che costituisce anche il limite ovest del comune), anche da una maglia di canali ad uso misto, fittamente distribuiti ed interconnessi per assicurare un'efficiente funzione di sgrondo, drenare le aree più interne e, nello stesso tempo, favorire nei mesi estivi l'irrigazione delle aree più interne meno ricche di corsi d'acqua naturali. Relativamente all'area in esame, il reticolo idrografico di scolo è rappresentato da alcuni segmenti principali tra cui si ricordano il canale Diversivo di Burana (che attraversa trasversalmente il territorio comunale e riceve il Cavo Smirra di Confine, che costituisce parte del confine sud-est del comune), il canale Sabbioncello (che attraversa longitudinalmente il

territorio comunale) e il Dugale Zalotta (che corre lungo il confine settentrionale del comune, per poi immettersi nel canale Quarantoli in territorio mirandolese).

La qualità dei corpi idrici artificiali del territorio della bassa pianura modenese risulta tendenzialmente scadente, sia per la conformazione morfologica che non favorisce la riossigenazione e l'autodepurazione, sia per l'utilizzo "misto" della risorsa.

La stazione più rappresentativa dell'areale oggetto di indagine, appartenente alla rete di monitoraggio regionale, è collocata sul fiume Secchia in chiusura di bacino, a Bondanello. La qualità chimica del fiume Secchia risulta significativamente migliore rispetto alla qualità dei canali irrigui, ponendosi in classe buona.

Idrografia profonda e vulnerabilità dell'acquifero

Il territorio di San Possidonio appartiene idrogeologicamente alla pianura alluvionale padana, caratterizzata dall'assenza di ghiaie e dominanza di depositi fini. I depositi di pianura alluvionale padana si sviluppano nel settore centrale della pianura e seguono l'andamento est-ovest dell'attuale corso del Fiume Po. Verso est fanno transizione ai sistemi del delta padano, che a loro volta si estendono fino al settore della piana costiera adriatica. La distinzione dei sistemi padani rispetto a quelli appenninici si basa sul fatto che i corpi sabbiosi di origine padana sono molto più abbondanti e più spessi di quelli appenninici ed hanno una maggiore continuità laterale, a scala delle decine di chilometri.

All'interno di questa unità sono riconoscibili alternanze cicliche lungo la verticale, organizzate al loro interno nel modo seguente:

- la base, spesso mediamente una decina di metri, costituita da limi-argillosi, a cui sono associati nelle zone più orientali della regione depositi lagunari e costieri;
- la porzione intermedia, di spessore decametrico, con continuità laterale di decine di chilometri, composta da depositi limoso-sabbiosi spesso alternati a depositi sabbiosi;
- la parte sommatiale, anch'essa di spessore decametrico, con continuità laterale di decine di chilometri, caratterizzata dalla presenza di depositi sabbiosi.

Localmente, in particolare nelle zone di alto strutturale interne al bacino, lo spessore di depositi grossolani può arrivare a costituire la quasi totalità dello spessore dell'unità.

Nonostante complessivamente vi sia una elevata percentuale di depositi sabbioso-grossolani, la circolazione idrica all'interno di questi depositi è complessivamente ridotta. Gli scambi fiume-falda sono possibili solamente con gli acquiferi meno profondi (A1), mentre nei sottostanti il flusso avviene in modo francamente compartimentato in condizioni quindi confinate.

I valori medi di gradiente idraulico sono quindi pari allo 0,2-0,3‰ circa.

Il complesso idrogeologico della piana alluvionale padana si mostra come un contenitore idrico di acqua a qualità non idonea, dal punto di vista qualitativo, all'uso potabile, con progressivo peggioramento dalle parti occidentali verso le parti orientali della piana padana. Sono molti i parametri di origine naturale che si riscontrano in tale ambito:

- ferro, manganese, boro, fluoro e azoto ammoniacale presentano valori molto elevati;
- l'arsenico è presente in quantità non elevate, inferiori a 10 µg/l, rinvenibile in areali localizzati.

Sono invece assenti inquinanti di tipo antropico, con particolare riferimento a composti organici, anche nelle porzioni orientali.

Le acque contenute sono quindi descrivibili con uno stato chimico particolare, anche se localmente può verificarsi una qualità scadente. Nelle parti più prossime al Po, lo stretto rapporto di alimentazione da fiume a falda fornisce una consistente diluizione delle acque per alcuni parametri quali azoto ammoniacale, boro e fluoro. Un ulteriore elemento di scadimento della qualità degli acquiferi padani è legato ai flussi di acque salate o salmastre di origine naturale provenienti dal substrato dell'acquifero attraverso faglie e fratture. Ciò avviene nelle zone di culminazione degli alti strutturali interni al bacino padano, permettendo la risalita di acque ricche in cloruri e solfati sino a poche decine di metri dal piano campagna. In questo

contesto la pressione antropica, in termini di eccessivo prelievo, può accentuare il normale processo di scadimento della qualità delle acque.

Dalla struttura geologica ed idrogeologica della falda, la vulnerabilità degli acquiferi risulta bassa.

Le caratteristiche qualitative delle acque, rilevate con la campagna di monitoraggio del 2011, presentano elevati valori di conducibilità (1.500-1.600 $\mu\text{S}/\text{cm}$), con valori di durezza superiori ai 50 °F. Basse risultano le concentrazioni di solfati (40-60 mg/l), mentre i cloruri mostrano valori più elevati (120-140 mg/l). In relazione alle caratteristiche ossido-riduttive della falda, risulta rilevante la presenza di ferro ($>2000 \mu\text{g}/\text{l}$) e di manganese ($>400 \mu\text{g}/\text{l}$). L'ammoniaca si attesta sui 2-3 mg/l.

Rumore

Per quanto riguarda l'inquadramento acustico dell'area, il comune di San Possidonio non si è a tutt'oggi dotato di classificazione acustica del territorio.

Per la collocazione della ditta in un'area al di fuori dell'abitato di San Possidonio, dove sono presenti prevalentemente attività industriali/artigianali, si potrebbe ipotizzare che l'area sia assegnata alla classe V, in accordo con la declaratoria delle classi acustiche contenuta nel D.P.C.M. 14 novembre 199, che definisce questa classe come area prevalentemente industriale, interessata da insediamenti industriali e con scarsità di abitazioni. I limiti di immissione assoluta di rumore propri di tale classe acustica sono 70 dBA per il periodo diurno e 60 dBA nel periodo notturno; sono validi anche i limiti di immissione differenziale, rispettivamente 5 dBA nel periodo diurno e 3 dBA nel periodo notturno.

È opportuno osservare che a poca distanza dall'area dell'azienda si trovano diverse abitazioni; tale vicinanza potrebbe essere causa di potenziale criticità.

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

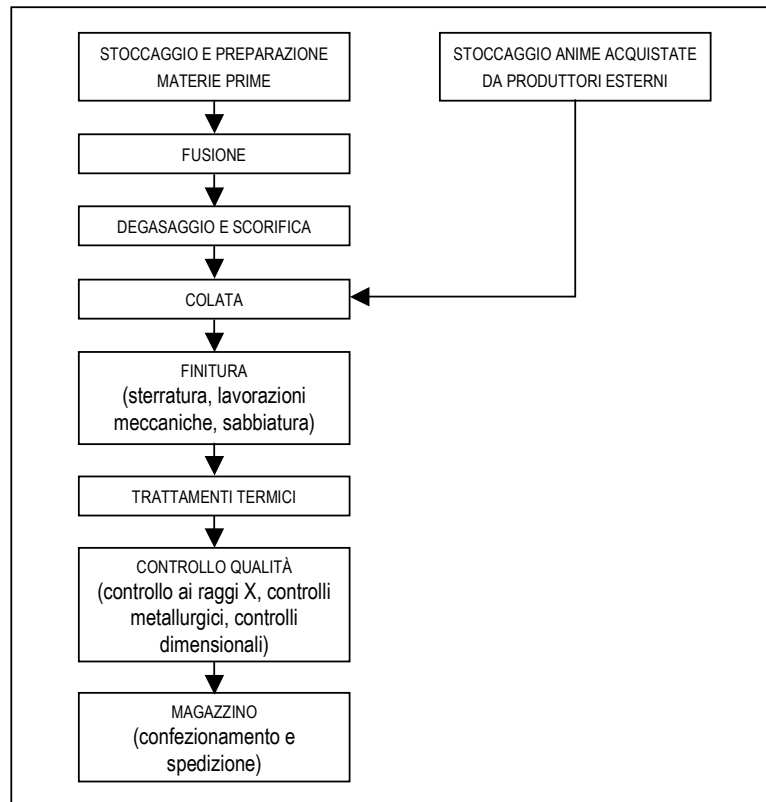
La Ditta Fonderia S. Possidonio S.r.l. effettua attività di seconda fusione per la produzione di manufatti in alluminio per il settore automobilistico; la seconda fusione ha lo scopo di ottenere prodotti finiti con caratteristiche fisiche, metallurgiche e dimensionali ben definite, colando direttamente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

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

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

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

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



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

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

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

Stoccaggio materie prime

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

Fusione dell'alluminio, degasaggio e scorifica

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

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

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

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

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

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

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

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

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

All'interno dello stabilimento sono attualmente presenti n. 3 forni a crogiolo, n. 2 forni a torre e n. 1 forno a bacino; a seguito della realizzazione delle modifiche in progetto saranno presenti solo n. 3 forni a torre e n. 1 forno a bacino. Sono inoltre presenti n. 4 postazioni di degasaggio-scorifica e n. 3 scaldasiviera.

Colata

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

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

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

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

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

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

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

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

All'interno dello stabilimento sono presenti n. 15 macchine di colata "a bassa pressione", delle quali n. 3 utilizzano anime; una volta realizzate le modifiche in progetto, saranno presenti n. 17 macchine di colata "a bassa pressione", n. 3 delle quali usano anime con leganti organici in sabbia, n. 6 utilizzano anime inorganiche e n. 8 non fanno uso di anime.

Finitura

In questa fase sono eseguite diverse operazioni di finitura.

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

Per la *rimozione delle materozze e dei rami di colata* vengono utilizzate taglierine; nel caso di getti in piccola serie, tali operazioni sono effettuate anche manualmente. I getti smaterozzati sono avviati alle successive lavorazioni di finitura, mentre materozze e rami di colata sono trasferiti ai forni per essere rifusi.

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

All'interno dello stabilimento sono presenti n. 1 macchina sterratrice, n. 2 banchi di sbavatura, n. 2 scarotatrici e n. 2 sabbiatrici; inoltre è presente n. 1 postazione di smaterozzatura-sbavatura-scarotatura nell'isola robotizzata CQ Rx e n. 1 postazione di sterratura-smaterozzatura-sbavatura-scarotatura a servizio della linea di produzione dei particolari R60. Con la realizzazione delle modifiche in progetto saranno aggiunti n. 1 postazione di sterratura-taglio-fresatura nel centro di finitura e controllo qualità per particolari B48, n. 2 banchi di sbavatura a servizio della linea per i particolari R60, n. 1 postazione di finitura per particolari Porsche (comprendente martellatrice, scarotatrice, cella di taglio/sbavatura) e n. 1 postazione di finitura per particolari Alfa Romeo, F30 e G30 (comprendente macchina di taglio e scarotatrici); inoltre saranno smantellati entrambe le sabbiatrici, entrambi i banchi di sbavatura e la macchina sterratrice.

Trattamento termico

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

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

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

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

Controllo qualità

Vengono eseguiti diversi tipi di controllo:

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

Sono effettuati anche controlli distruttivi a campione, con sezionamento dei pezzi, per valutare la struttura e la tipologia delle imperfezioni interne del metallo. La composizione e la qualità del metallo fuso sono determinate in laboratorio mediante quantometro, che, attraverso una scarica controllata su un provino, rileva le caratteristiche e le quantità dei componenti della lega usata nella fusione.

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

All'interno dello stabilimento sono presenti n. 6 impianti radioscopici automatici per il controllo a raggi X, n. 1 linea automatica con liquidi penetranti a base acquosa per i controlli metallurgici e n. 2 macchine per i controlli dimensionali; a seguito della realizzazione delle modifiche in progetto, saranno installate n. 3 nuove macchine radioscopiche automatiche (n. 2 per la linea B48 e n. 1 per l'isola Porsche).

Stoccaggio, confezionamento e spedizione prodotti finiti

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

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

- un'officina manutenzioni (capannone C), per manutenzioni ordinarie sugli impianti e le attrezzature, nonché un'officina per preparazione e riparazione degli stampi impiegati per la fusione in conchiglia (capannone B). Sono presenti macchine utensili tradizionali (tornio, fresatrice, trapano, ecc), n. 2 granigliatrici semiautomatiche (a microsfere di vetro, in cabina chiusa e aspirata), n. 1 banco di smerigliatura e n. 2 banchi di saldatura;
- n. 1 cabina di lavaggio degli stampi, con getti di acqua ad alta pressione. **A seguito della realizzazione delle modifiche comunicate**, questa cabina sarà adibita non più solo al lavaggio degli stampi, ma **anche alla manutenzione di stampi e refrattari**;
- n. 6 torri evaporative, alimentate da acqua di rete prelevata da acquedotto e demineralizzata, che garantiscono il raffreddamento dell'acqua del circuito aperto proveniente dai processi di colata e dal trattamento termico, oltre che dai circuiti di raffreddamento delle centraline delle macchine;
- un addolcitore, per la demineralizzazione delle acque prelevate da acquedotto e destinate ad uso industriale.

C2 VALUTAZIONE DEL GESTORE: IMPATTI, CRITICITÀ INDIVIDUATE, OPZIONI CONSIDERATE. PROPOSTA DEL GESTORE.

C2.1 IMPATTI, CRITICITÀ INDIVIDUATE, OPZIONI CONSIDERATE

C2.1.1 EMISSIONI IN ATMOSFERA

L'immissione di sostanze inquinanti nell'atmosfera è associata, per l'installazione in esame, principalmente alle *emissioni convogliate*, presenti in tutte le fasi del processo produttivo.

Gli inquinanti principali generati dall'attività di Fonderia S. Possidonio sono polveri, sostanze organiche volatili, fluoro, cloro, ossidi di azoto, ossidi di zolfo e monossido di carbonio.

La realizzazione delle **modifiche impiantistiche in progetto** comporterà alcune variazioni delle emissioni convogliate in atmosfera, in particolare:

- l'eliminazione dei n. 3 forni fusori a crogiolo sarà accompagnata dalla **dismissione** del relativo punto di emissione in atmosfera **E73** (con portata massima di 32.000 Nm³/h);
- il nuovo forno a torre sarà servito dal **nuovo punto di emissione in atmosfera E95**, a tiraggio naturale, con portata massima di 6.000 Nm³/h. Il condotto di espulsione avrà un'ampia sezione, tale da non soddisfare i criteri di isocinetismo, per cui sarà dotato di *raddrizzatore di flusso* conforme ai requisiti della norma UNI 10169:2001;

- gli effluenti gassosi derivanti dalle attività accessorie al nuovo forno a torre (pulizia, scorifica, degasaggio) saranno convogliati all'emissione in atmosfera esistente **E49**, senza che questo richieda modifiche alla portata massima già autorizzata;
- l'attività di sterratura svolta in corrispondenza dell'isola di finitura per i particolari B48 sarà collegata al **nuovo punto di emissione in atmosfera E96** (portata massima di 10.000 Nm³/h), dotato di **filtro a tessuto** per la depurazione degli effluenti gassosi, caratterizzati dalla presenza di polveri, provenienti dalla rimozione delle anime inorganiche dai getti;
- l'attività di taglio/fresatura svolta in corrispondenza dell'isola di finitura per i particolari B48 sarà collegata al **nuovo punto di emissione in atmosfera E97** (portata massima di 30.000 Nm³/h), dotato di **filtro a pannelli** per la depurazione degli effluenti gassosi, caratterizzati dalla presenza di polveri bagnate da nebbie oleose;
- il nuovo silos di stoccaggio della sabbia esausta sarà provvisto dello sfiato di sicurezza **E98** (portata massima di 1.500 Nm³/h), dotato di **filtro a cartucce**. Per tale filtro, il gestore ha richiesto di essere **esentato dall'obbligo di installazione di misuratore di pressione differenziale**, in analogia a quanto già previsto dall'AIA in riferimento all'emissione in atmosfera E92 a servizio del silos di stoccaggio sabbia esistente;
- il silos di rilancio associato al nuovo silos di stoccaggio della sabbia esausta sarà dotato dello sfiato di sicurezza **E103** (portata massima di 800 Nm³/h), provvisto di **filtro a cartucce**. Anche per tale filtro il gestore ha richiesto di essere **esentato dall'obbligo di installazione di misuratore di pressione differenziale**, in analogia a quanto già previsto dall'AIA in riferimento all'emissione in atmosfera esistente E92;
- il nuovo centro di finitura e controllo qualità per particolari Porsche sarà collegato ai **nuovi punti di emissione in atmosfera E99** (portata massima di 5.000 Nm³/h, con **filtro a tessuto**), per l'aspirazione di polveri di sterratura, ed **E100** (portata massima di 6.000 Nm³/h, con **filtro a pannelli**), per l'aspirazione di nebbie oleose da scarotatura, taglio e sbavatura. Queste nuove emissioni avranno caratteristiche del tutto analoghe a quelle delle emissioni E82-E84 (per la sterratura) ed E83-E88 (per la finitura) già presenti in stabilimento;
- il nuovo centro di finitura e controllo qualità per particolari Alfa Romeo, F30 e G30 sarà collegato al **nuovo punto di emissione in atmosfera E101** (portata massima di 3.500 Nm³/h, con **filtro a cartucce**) per l'aspirazione di nebbie oleose da taglio/scarotatura. La nuova emissione avrà caratteristiche del tutto analoghe a quelle delle emissioni E83 ed E88 già presenti in stabilimento;
- i nuovi banchetti di sbavatura della linea R60 saranno collegati al **nuovo punto di emissione in atmosfera E102** (portata massima di 6.500 Nm³/h), provvisto di **filtro a cartucce** per l'abbattimento delle polveri di alluminio presenti nelle nebbie oleose aspirate;
- le emissioni in atmosfera esistenti **E26** "sabbiatrice stampi", **E42** "sabbiatrice stampi" ed **E80** "saldatura" saranno spostate al centro del capannone C;
- l'emissione in atmosfera esistente **E38** "saldatura" sarà spostata nel capannone B;
- agli effluenti gassosi attualmente convogliati all'emissione in atmosfera **E56** "cabina lavaggio getti e stampi" si aggiungeranno quelli derivanti dalla nuova postazione per la manutenzione di stampi refrattari, senza che questo richieda variazioni della portata massima già autorizzata. Inoltre l'emissione sarà provvista di **filtro a tessuto**, per l'abbattimento del particolato eventualmente prodotto;
- saranno **eliminati** i punti di emissione in atmosfera esistenti **E27** "sabbiatrice getti", **E36** "banco di sbavatura" (attualmente ferma) ed **E46** "banco di sbavatura".

Inoltre, il gestore comunica che l'emissione in atmosfera **E90** "sterratrici, sabbiatrici, banchi di sbavatura" (non ancora realizzata) non verrà più installata e quindi intende eliminarla dal quadro delle emissioni autorizzate.

Le nuove emissioni avranno caratteristiche quali-quantitative del tutto analoghe alle emissioni esistenti, in quanto le tecnologie di produzione e depurazione sono le medesime; in particolare,

saranno applicate anche alle nuove emissioni le seguenti tecnologie di riduzione dei livelli emissivi degli inquinanti, già in essere per le emissioni esistenti:

- per il *materiale particellare*, trattamento di tutte le emissioni fredde con filtri a tessuto o a cartuccia. I forni non necessitano di trattamento, in quanto i bassi livelli emissivi sono garantiti dall'utilizzo di materia prima ad elevato grado di purezza;
- per quanto riguarda *cloro e fluoro*, la scorifica è effettuata con prodotti senza cloro e a bassissimo tenore di fluoro, mentre per il degasaggio non si utilizzano né cloro né azoto, ma argon, che è completamente inerte;
- per quanto riguarda le *sostanze organiche volatili* (SOV), le anime tradizionali sono prodotte con tecnologia "hot box", che permette un basso consumo specifico di resina, ridotto ulteriormente al fine di permettere l'eliminazione dell'anima dal getto per semplice scuotimento; le emissioni di SOV risultano ancora più contenute in relazione al fatto che gli stampi non sono trattati con prodotti a base solvente, ma con vernici a base acquosa. Inoltre, per alcune tipologie di produzioni saranno utilizzate *anime inorganiche*, che non danno origine ad emissioni di SOV e il controllo di qualità chimico-fisico è effettuato mediante liquidi penetranti a base acquosa;
- per quanto riguarda gli *ossidi di zolfo*, il combustibile utilizzato è gas metano (esente da zolfo); inoltre, l'utilizzo di materia prima ad elevato grado di purezza garantisce l'assenza di sostanze solforate nel prodotto fuso;
- per quanto riguarda *ossidi di azoto e monossido di carbonio*, i bruciatori dei forni sono del tipo ad alta efficienza, dunque garantiscono rendimenti di combustione ottimali e bassi livelli emissivi.

In riferimento alla richiesta, contenuta dell'Atto conclusivo dello Screening, di adottare interventi, opere e/o accorgimenti per compensare l'incremento di carico inquinante associato alle emissioni in atmosfera derivante dalle modifiche in progetto, per quanto riguarda le polveri sottili il gestore propone di **ridurre il limite di concentrazione massima per "materiale particellare"** per i punti di emissione in atmosfera esistenti **E40, E45, E49, E51, E87 ed E92** dai 20 mg/Nm³ attualmente prescritti (come previsto dai criteri tecnici CRIAER della Regione Emilia Romagna) a **10 mg/Nm³**; anche per il punto di emissione esistente **E56** (per il quale si introduce un limite di concentrazione di "materiale particellare" in conseguenza dell'installazione della postazione di manutenzione stampi e refrattari) l'Azienda propone un limite di **10 mg/Nm³**, invece dei 20 mg/Nm³ previsti dai criteri tecnici CRIAER.

Inoltre, anche per tutti i nuovi punti di emissione in atmosfera il gestore propone un limite di concentrazione massima di "materiale particellare" di **10 mg/Nm³**, anche per le nuove E102 ed E103 per le quali i criteri CRIAER prevedono un limite di 20 mg/Nm³.

Alla luce di quanto proposto, il gestore ha calcolato i valori di flusso di massa autorizzato su base annuale per ciascun inquinante, nella situazione attuale e in quella futura, concludendo che **per tutti gli inquinanti i flussi di massa su base annuale diminuiscono o al massimo restano invariati**.

Infine, l'Azienda precisa che tutte le nuove emissioni avranno uno sbocco verticale, generalmente in copertura e comunque distante da tettoie o altri ostacoli, al fine di assicurare un'adeguata dispersione degli inquinanti.

Il gestore identifica alcune possibili *emissioni diffuse*, corrispondenti a:

- emissioni di ossidi di azoto e di azoto ammoniacale durante il processo di fusione dell'alluminio e durante le fasi di scorifica. Tali emissioni sono la causa dell'odore caratteristico presente nell'area forni e macchine di bassa pressione;
- emissioni di formaldeide derivante dall'utilizzo di anime organiche. Tale tipologia di emissione è stata valutata in tutto lo stabilimento, riscontrando che non sono presenti concentrazioni rilevabili in area esterna e le concentrazioni in prossimità delle macchine di bassa pressione sono molto basse e comunque inferiori al limite indicato dall'OMS.

Per quest'ultimo aspetto, il gestore si attende un'ulteriore contenimento delle emissioni di formaldeide in conseguenza dell'introduzione in uso di anime inorganiche, caratterizzate da emissioni diffuse pressoché irrilevanti.

L'Azienda ha preso in esame anche la possibile diffusione di SOV dalle macchine di bassa pressione, in caso di utilizzo di anime con leganti organici, osservando tuttavia che le macchine di bassa pressione sono sottoposte ad aspirazione, quindi le relative emissioni non sono classificabili come diffuse.

Infine, il gestore esclude la presenza di *emissioni fugitive*, in quanto nel ciclo produttivo non vengono utilizzati liquidi bassobollenti e/o gas (fatta eccezione per i gas inerti utilizzati per il degasaggio).

C2.1.2 PRELIEVI E SCARICHI IDRICI

L'installazione in esame **scarica le proprie acque reflue industriali nella pubblica fognatura mista** di Via don Minzoni, senza alcun trattamento preventivo di depurazione; si tratta di acque reflue derivanti principalmente dalle torri evaporative (dotate di contatori sia sui condotti dell'acqua in ingresso che sui condotti di uscita), dagli impianti di trattamento termico, dal controlavaggio dell'addolcitore (provvisto di contatore in ingresso) e dallo spurgo delle acque di condensa dei compressori (trattate tramite **disoleatori**).

I volumi di acque reflue industriali scaricate sono calcolati seguendo una specifica procedura operativa aziendale, che si basa sulla lettura di n. 15 contatori volumetrici.

Inoltre, la Ditta scarica le proprie **acque reflue domestiche nella fognatura comunale** previo passaggio in fosse biologiche, mentre le **acque meteoriche da piazzali e pluviali** sono in parte convogliate alla **pubblica fognatura** e in parte scaricate in **acque superficiali**.

Nel dettaglio, nel sito in oggetto sono presenti i seguenti punti di scarico:

- **S1**: scarico in pubblica fognatura mista delle acque reflue industriali;
- **S2**: scarico in pubblica fognatura mista delle acque reflue domestiche derivanti dai capannoni A e B e delle acque meteoriche da pluviali e piazzali provenienti dalla copertura del capannone A e dal relativo piazzale asfaltato, lato ovest;
- **S3 e S5**: scarico in pubblica fognatura bianca delle acque meteoriche da pluviali e piazzali derivanti dalla copertura del capannone C e dal relativo piazzale asfaltato, lati ovest e nord;
- **S4**: scarico in pubblica fognatura nera delle acque reflue domestiche del capannone C;
- **S6**: scarico in acque superficiali (canale tombato Dugale Zalotta) delle acque meteoriche da pluviali e piazzali provenienti dalla copertura del capannone B, dalla tettoia tra capannoni A e B, dal piazzale cementato sul lato sud-est e dal percorso carrabile sul lato sud dello stabilimento.

L'utilizzo dell'acqua nel ciclo produttivo presso lo stabilimento è associato alle fasi di raffreddamento degli stampi e di trattamento termico (tempra), oltre che al lavaggio degli stampi e alla preparazione della soluzione a base di liquido penetrante utilizzata per il controllo qualità e di quella lubro-refrigerante per le lavorazioni meccaniche.

Tutte le acque destinate ad impiego industriale vengono addolcite nell'apposito impianto prima dell'uso.

La refrigerazione dell'acqua utilizzata per il raffreddamento degli stampi di colata è garantita dalle torri evaporative, che utilizzano acqua prelevata dall'acquedotto e demineralizzata.

Il prelievo dell'acqua, sia ad uso industriale che ad uso civile, avviene tramite due allacciamenti all'*acquedotto* ("acquedotto principale" e "acquedotto lato nord"), presidiati da due diversi contatori: il primo quantifica sia l'uso industriale che quello civile, mentre il secondo misura prelievi ad uso civile.

I volumi idrici utilizzati solo ad uso produttivo sono determinati tramite un contatore parziale dedicato.

La Ditta è in possesso anche di concessione per la derivazione di acqua sotterranea per uso igienico e assimilati (irrigazione di area verde aziendale) da n. 1 *pozzo*, per un massimo di **2.500 m³/anno**; tale pozzo è stato dotato di apposito contatore.

Inoltre, sono presenti in Azienda n. 2 pozzi ad uso antincendio (privi di contatore).

I dati di prelievo idrico ad uso industriale e di scarico di acque reflue industriali registrati negli anni 2010, 2011, 2012, 2013, 2014 e 2015 sono riportati nella tabella seguente:

PARAMETRO	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Prelievo da acquedotto ad uso produttivo (m ³)	4.621	7.110	8.680	6.037	4.915	5.845
Volume di acque reflue industriali scaricate (m ³) *	1.615	2.593	3.901	2.256	1.914	2.393

* il volume di acque reflue industriali scaricate in pubblica fognatura non è misurabile tramite contatore, in quanto il fluido non è in pressione. L'Azienda ha invece predisposto una specifica procedura interna che, grazie alla presenza di una serie di contatori parziali, assicura il calcolo del suddetto volume in modo preciso e accurato.

Il gestore dichiara che le **modifiche sostanziali** in progetto comporteranno un significativo incremento dei prelievi idrici (+63% circa in riferimento alla “capacità fusoria ordinaria” rispetto a quanto registrato nel 2014); di conseguenza, anche il volume di acque reflue industriali avviate allo scarico aumenterà, pur rimanendo al di sotto del volume massimo di 10.000 m³/anno fissato dall’AIA vigente.

Invece, non l’Azienda non si attende variazioni del consumo idrico specifico, in virtù dell’incremento produttivo.

Da un punto di vista qualitativo, non si prevedono variazioni delle caratteristiche delle acque reflue industriali, che deriveranno sempre dagli stessi impianti e processi, né della rete idrica complessiva dello stabilimento.

C2.1.3 RIFIUTI

Le fasi del ciclo produttivo dalle quali hanno origine i rifiuti sono lo scarto a fine ciclo (sabbia esausta, scorie, residui metallici, liquidi penetranti esausti), l’attività di magazzino (da cui derivano rifiuti da imballaggio) e la manutenzione dei servizi (da cui si originano residui della pulizia e manutenzione dei forni, emulsione esausta, liquidi oleodinamici e di raffreddamento esausti, materiali filtranti esauriti, oli esausti).

I rifiuti prodotti sono gestiti in regime di “deposito temporaneo” ai sensi dell’art. 183 comma 1 lettera *bb*) del D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii..

Per ciascuna tipologia è stata individuata una specifica zona di deposito all’interno del sito.

Tutti i rifiuti specifici dei processi di fonderia (sabbie, scorie, residui metallici) sono destinati al recupero presso impianti esterni; lo stesso orientamento è seguito per le altre tipologie di rifiuti, quando possibile.

Una parte degli scarti non è gestita come rifiuto, ma riutilizzata immediatamente all’interno del ciclo produttivo aziendale.

Inoltre, a seguito di verifiche tecnico-analitiche, i trucioli di alluminio derivanti dalle scarotatici che impiegano tecnologie a basso tenore di olio (la così detta “lubrificazione minimale”) sono stati classificati come *sottoprodotti*, in quanto conformi alle specifiche della norma UNI EN 13920-1:2005 e rientranti nelle condizioni di cui all’art. 184-bis del D.Lgs. 152/06 Parte Quarta.

In riferimento alle **modifiche in progetto**, il gestore precisa che si avrà la produzione di una nuova tipologia di scarto, corrispondente alle sabbie inorganiche derivanti dalla sterratura dei pezzi prodotti con l’utilizzo delle anime inorganiche.

Una parte di queste sabbie sarà classificata come *sottoprodotto*, in quanto conforme alle condizioni dettate dall’art. 184-bis del D.Lgs. 152/06 Parte Quarta.

Le sabbie non classificabili in tale maniera saranno gestite come rifiuto, col codice CER 10.10.08, destinate a recupero, presso un impianto che le riutilizza, previo trattamento, per la produzione di anime.

C2.1.4 EMISSIONI SONORE

Il Comune di San Possidonio non ha ancora provveduto ad adottare la zonizzazione acustica ai sensi della L.R. 15/01, pertanto, in mancanza della zonizzazione acustica, sulla base della destinazione urbanistica, sia dell'area di comparto che dell'intera zona produttiva artigianale, al sito dello stabilimento si applicano i limiti della Classe V:

- limite diurno di 70 dBA,
- limite notturno di 60 dBA.

Le principali sorgenti sonore sono gli impianti di aspirazione e filtrazione degli aeriformi degli ambienti di lavoro, le torri evaporative e i camini di espulsione delle emissioni che sono collocati all'esterno dei due edifici aziendali, nonché i rumori prodotti all'interno nel caso in cui siano tenuti aperti portoni e finestre.

Il traffico indotto determina un contributo di gran lunga inferiore.

Le operazioni eseguite nelle aree esterne ai capannoni riguardano il transito di automezzi in arrivo e in partenza per il trasporto di materie prime e prodotti finiti.

Le principali sorgenti di rumore sono state così identificate:

SORGENTE	DESCRIZIONE	SORGENTE	DESCRIZIONE
S01 *	Ventilatore emissione E73	S22	Torre evaporativa – emissione E44
S02 *	Camino emissione E73	S23	Torre evaporativa – emissione E47
S03	Aspirazione aria impianto di ventilazione capannone C	S24	Torre evaporativa – emissione E48
S04	Aspirazione aria impianto di ventilazione capannone C	S29	Ventilatore emissione E86
S05	Ventilatore emissione E49	S30	Camino emissione E86
S06	Camino emissione E49	S31	Torre evaporativa – emissione E18
S07	Camino emissione E50	S32	Torre evaporativa – emissione E41
S08	Camino emissione E51	S33	Camino emissione E40
S09	Ventilatore emissione E82	S34	Camino emissione E45
S10	Camino emissione E82	S35	Camino emissione E39
S11	Camino emissione E83	S36	Camino asciugatura linea liquidi penetranti
S12	Aspirazione aria impianto di ventilazione capannone C	S37	Camino impianto termico linea liquidi penetranti
S13	Camino emissione E56	S38	Torre evaporativa – emissione E81
S14	Camino emissione E26	S42 *	Camino emissione E27
S15	Camino emissione E42	S43 *	Camino emissione E36
S16	Camino emissione E38	S44 *	Camino emissione E46
S17	Camino emissione E37	S47	Macchina "ghiaccio secco"
S18	Camino emissione E80	S48	Camino emissione E87
S19	Camino emissione E79	S49	Camino emissione E88
S20	Ventilatore emissione E84	S50	Camino emissione E89
S21	Camino emissione E84	S51	Silos emissione E92

* sorgente sonora associata ad un'emissione in atmosfera destinata ad essere **smantellata in sede di realizzazione degli interventi in progetto come da modifica sostanziale**.

Il gestore segnala che il confine aziendale sul lato est coincide con la Strada Provinciale per Concordia, caratterizzata da un intenso traffico, sia leggero che pesante; la Ditta precisa anche che al confine in corrispondenza del lato sud e per la prima metà del lato est è presente un muro di recinzione continuo, alto circa 2 m.

Per la valutazione di impatto acustico, ad ottobre 2012 sono state eseguite misure in n. 2 punti in prossimità del confine aziendale:

- Pa: situato in vicinanza del confine est, prospiciente la Strada Provinciale per Concordia;

- Pb: situato in vicinanza del confine ovest dell'area aziendale.

Presso tali punti, sono state eseguite misure dalle ore 10.30 del venerdì alle ore 10.30 della domenica, in modo tale da rilevare sia il rumore ambientale ad impianti in funzione, sia il rumore residuo ad attività sospesa, nonché gli effetti determinati dalla cessazione dell'attività produttiva (alle ore 6.00 del sabato) e delle operazioni di manutenzione (eseguite fino alle ore 14.30 del sabato).

Inoltre, per poter verificare l'effetto dell'attivazione di un nuovo compressore per la produzione centralizzata dell'aria compressa, è stato individuato un terzo punto (P1), situato in corrispondenza del portone di fronte al nuovo compressore, in corrispondenza del quale è stata eseguita una misura della durata di 5 minuti a portone aperto.

I risultati ottenuti sono i seguenti:

PUNTO	GIORNO	Leq diurno (dBA)	Leq notturno (dBA)
Pa	ven 05/10/2012	67,5	65,0
	sab 06/10/2012	65,5	61,5
	dom 07/10/2012	64,5	---
Pb	ven 05/10/2012	54,0	49,5
	sab 06/10/2012	49,5	42,5
	dom 07/10/2012	43,0	---
P1	ven 05/10/2012	80,5	---

I livelli misurati sono stati confrontati con quelli ottenuti nelle precedenti campagne di misure:

PUNTO	GIORNO	Leq diurno (dBA)	Leq notturno (dBA)
Pa	ven 20/03/2009	67,5	61,5 **
	sab 21/03/2009	65,5	61,0 *
	dom 22/03/2009	64,0 *	---
Pb	ven 20/03/2009	54,5	49,0
	sab 21/03/2009	49,5	42,5 *
	dom 22/03/2009	43,5 *	---
P10 ***	giugno 2006	77,0	---

* rumore residuo, misurato ad impianti aziendali spenti

** prevale il contributo del traffico lungo la Strada Provinciale, che determina un superamento del limite di zona nel periodo di riferimento notturno

*** punto di misura utilizzato nel 2006 e corrispondente al punto P1 utilizzato nel 2012.

A commento dei risultati ottenuti, il tecnico della Ditta evidenzia come l'installazione del nuovo compressore abbia determinato un aumento di 3 dBA del livello di rumore (da 77,0 dBA a 80,5 dBA), corrispondente al raddoppio dell'energia sonora associata; osserva però anche che la nuova sorgente sonora, anche a portone aperto, non modifica il quadro emissivo aziendale complessivo e che i livelli di rumore presenti al confine aziendale risultano sostanzialmente confermati.

Sono stati inoltre individuati **n. 6 recettori sensibili** collocati in prossimità dello stabilimento:

- R1, R2 e R3: abitazioni annesse ad insediamenti artigianali, situate a sud-ovest dello stabilimento, all'interno dell'area a destinazione produttiva;
- R4: abitazione annessa ad un insediamento artigianale, situata a sud dello stabilimento, all'interno dell'area a destinazione produttiva;
- R5: abitazione collocata ad est dello stabilimento, oltre la Strada Provinciale per Concordia, a circa 50 m dal confine aziendale e a circa 90 m dalle sorgenti S6 e S7;
- R6: struttura alberghiera collocata ad est dello stabilimento, oltre la Strada Provinciale per Concordia.

In occasione della campagna di misure di ottobre 2012, sono state eseguite due misure della durata di 20 minuti in corrispondenza dei recettori R2 e R5; è stato escluso il recettore R1 per la presenza di un cane che abbaia, alterando così il risultato della misura.

I risultati ottenuti sono i seguenti:

PUNTO	GIORNO	Leq diurno (dBA)
R2	ven 05/10/2012	54,5
R5	ven 05/10/2012	62,0

Il tecnico ha inoltre calcolato i valori previsti in corrispondenza dei recettori R2, R3 e R5, per la facciata direttamente esposta alle emissioni sonore dello stabilimento al primo e al secondo piano, sia in periodo diurno che in periodo notturno. I valori ottenuti sono i seguenti:

Recettore	Piano	Leq diurno (dBA)	Leq notturno (dBA)
R2	1	47,9	43,7
R3	1	48,1	44,0
	2	49,3	45,2
R5	1	58,4	55,4
	2	59,5	56,5

Commentando i risultati ottenuti, il tecnico della Ditta ha dichiarato che i valori rilevati presso i recettori R2 e R5 risultano di poco superiori a quelli ottenuti nel 2009, ma la differenza rientra nell'incertezza delle misure di rumore pari a 0,5 dBA e nelle oscillazioni del rumore, che verso le ore 12.00 risulta più elevato rispetto al valore equivalente dell'intero periodo diurno.

Complessivamente, quindi, il tecnico della Ditta dichiara che l'impatto acustico aziendale risulta sostanzialmente invariato.

Ad aprile 2013, il gestore ha inoltre valutato gli effetti prodotti dalle nuove sorgenti sonore introdotte nel periodo di vigenza dell'AIA sul differenziale di immissione presso i recettori sensibili; per fare questo il tecnico è partito dai valori di differenziale calcolati nel 2009 (al termine di un intervento di bonifica acustica) ed ha preso in esame solo i recettori R5 e R6, dal momento che le nuove sorgenti sonore installate si trovano tutte sul lato est dello stabilimento.

Le nuove sorgenti consistono in:

- un *nuovo compressore* per la produzione centralizzata di aria compressa, installato all'interno del capannone A, vicino all'area di trattamento termico. L'emissione sonora è trascurabile a portone chiuso; la misura eseguita a portone aperto ha evidenziato un Leq pari a 80 dBA (ad 1 m di distanza e 1 m di altezza), mentre il valore rilevato nel 2009 era pari a 77 dBA;
- una *nuova torre evaporativa*, installata nel capannone B, da cui si origina un'emissione sonora di 81 dBA (a 1 m di distanza e 3 m di altezza);
- la *nuova emissione E82*, a cui si associano due sorgenti sonore, corrispondenti rispettivamente al ventilatore di aspirazione posto a terra (a cui è associato un Leq pari a 76 dBA ad 1 m di distanza e 1 m di altezza) e al camino di espulsione (a cui è associato un Leq pari a 72 dBA a 1 m di distanza e 10 m di altezza).

È stato calcolato il livello di rumore prodotto da queste nuove sorgenti presso i recettori R5 e R6, tenendo conto dell'attenuazione dovuta al suolo erboso e alla presenza di vegetazione ed irregolarità e dell'effetto di schermatura dovuto alla presenza di strutture aziendali.

È stato poi nuovamente calcolato il livello differenziale tenendo conto anche del contributo delle nuove sorgenti avviate nel corso di validità dell'AIA.

Per quanto riguarda il nuovo compressore e la nuova torre evaporativa il calcolo è stato eseguito per R5 su entrambe le pareti esposte (nord-est e nord-ovest) e per R6 sulla sola parete più esposta (nord-ovest), mentre per quanto riguarda la nuova emissione E82 il calcolo è stato eseguito sia per R5 che per R6 sulla sola parete più esposta.

I risultati ottenuti sono i seguenti:

RECETTORE	LATO	PIANO	Rumore residuo (dBA)		Rumore ambientale 2009 (dBA)		Contributo nuove sorgenti (dBA)	Rumore ambientale 2012 (dBA)		Differenziale 2012 (dBA)	
			diurno	notturno	diurno	notturno		diurno	notturno	diurno	notturno
R5	NE	1	53,8	51,0	50,8	50,6	37,7	55,6	53,9	1,8	2,9
		2	54,6	51,8	51,2	51,0	38,1	56,3	54,5	1,7	2,7
	NO	1	58,0	55,1	51,0	50,9	41,5	58,9	56,6	0,9	1,5
		2	59,1	56,2	51,4	51,3	42,1	59,9	57,5	0,8	1,3
R6	N	1	54,9	52,1	47,0	46,7	42,6	55,8	53,6	0,9	1,5
		2	56,0	53,1	47,6	47,3	43,2	56,8	54,5	0,8	1,4
		3	56,8	54,0	48,0	47,7	43,8	57,5	55,2	0,7	1,2
		4	57,4	54,6	48,5	48,2	44,5	58,1	55,8	0,7	1,2
	O	1	58,6	55,7	45,6	45,3	42,6	58,9	56,3	0,3	0,6
		2	59,8	57,0	46,1	45,7	43,2	60,1	57,5	0,3	0,5
		3	60,9	58,0	46,5	46,1	43,8	61,1	58,4	0,2	0,4
		4	61,2	58,3	46,9	46,6	44,5	61,4	58,8	0,2	0,5
		1	58,6	55,7	47,0	46,7	42,6	59,0	54,6	0,4	0,7
		2	59,9	57,0	47,6	47,2	43,2	60,2	57,6	0,3	0,6
		3	60,9	58,0	48,1	47,7	43,8	61,2	58,5	0,3	0,5
		4	61,2	58,3	48,5	48,2	44,5	61,5	58,9	0,3	0,6

A commento di questi dati, il tecnico della Ditta osserva che gli incrementi maggiori nella situazione attuale rispetto al 2009 sono previsti in corrispondenza della parete nord del recettore R6; tale parete risulta però in parte schermata dalla parete ovest, cosa di cui non si è tenuto conto nei calcoli, pertanto l'incremento risulterà inferiore a quello calcolato.

Complessivamente, dunque, l'aumento del differenziale misurabile presso i recettori più esposti non potrà superare 0,1 dBA, valore non significativo per la rilevazione delle misure di rumore.

Infine è stato riportato che le misure sono state eseguite nel rispetto delle condizioni dettate dal DM 16/03/98.

In sede di **modifica sostanziale**, il gestore ha prodotto una **valutazione previsionale**, allo scopo di valutare gli effetti che saranno indotti presso i recettori dalle modifiche in progetto.

Le sorgenti sonore che si vengono ad aggiungere nel nuovo assetto impiantistico corrispondono agli impianti di aspirazione e filtrazione, nonché ai camini delle nuove emissioni in atmosfera, in particolare:

SORGENTE – IMPIANTO	DESCRIZIONE	PORTATA	POTENZA SONORA
S53 – Banchi di sbavatura su linea R60 – emissione E102	Aspirazione e filtraggio del centro di lavoro. L'impianto è posto all'esterno, per cui l'emissione è legata non solo al camino, ma anche al filtro e alla soffiante	6.500 Nm ³ /h	Filtro: Lw = 81 dBA Soffiante: Lw = 85 dBA Camino: Lw = 86 dBA (valore ricavato da misure effettuate su un impianto equivalente)
S54 – ventilatore banchi di sbavatura su linea R60 – emissione E102			
S55 – Forno fusorio a torre "Striko 3" – emissione E95	Forno a torre con caratteristiche analoghe a quelle degli altri due forni dello stesso tipo già presenti in stabilimento	6.000 Nm ³ /h	Lw = 86 dBA (rilevato ai camini degli altri due forni)
S56 – ventilatore postazione taglio centro di finitura CQ F30 – emissione E101	Aspirazione con filtro a cartucce del centro di taglio dell'isola di finitura. L'impianto è posto all'esterno, per cui l'emissione è legata non solo al camino, ma anche al filtro e alla soffiante	4.000 Nm ³ /h	Filtro: Lw = 88,5 dBA Soffiante: Lw = 92,5 dBA Camino: Lw = 84 dBA (valore ricavato da misure effettuate su un impianto equivalente)
S57 – camino postazione taglio centro di finitura CQ F30 – emissione E101			
S58 – silos di rilancio sabbia inorganica – emissione E103	Silos di raccolta delle polveri provenienti dalla frantumazione delle anime inorganiche rimosse dai getti	800 Nm ³ /h	Lw = 90,5 dBA (medesimo valore del silos già esistente)
S59 – silos stoccaggio sabbia esausta – emissione E98	Raddoppio del silos di raccolta delle polveri provenienti dalla frantumazione delle anime	800 Nm ³ /h	Lw = 90,5 dBA (medesimo valore del silos già esistente)
S60 – camino aspirazione sterratrici isola di finitura CQ B48 – emissione E96	Aspirazione con filtro a cartucce dell'impianto di rimozione delle anime dai getti	10.000 Nm ³ /h	Lw = 88 dBA (valore stimato considerando dimensioni e tipologia dell'impianto)
S61 – ventilatore aspirazione sterratrici isola di finitura CQ B48 – emissione E96			

SORGENTE – IMPIANTO	DESCRIZIONE	PORTATA	POTENZA SONORA
S62 – camino macchine taglio e fresatura isola di finitura CQ B48 – emissione E97	Aspirazione con filtro a cartucce del centro di lavoro di finitura per asportazione di truciolo	26.000 Nm ³ /h	Lw = 92,5 dBA (valore stimato considerando dimensioni e tipologia dell'impianto)
S63 – scarotatura/ taglio/ sbavatura isola di finitura CQ progetto Porsche – emissione E100	Aspirazione con filtro a cartucce del centro di lavoro di finitura per asportazione di truciolo	10.000 Nm ³ /h	Lw = 88 dBA (valore stimato considerando dimensioni e tipologia dell'impianto)
S64 – camino sterratrici isola di finitura CQ progetto Porsche – emissione E99	Aspirazione con filtro a cartucce dell'impianto di rimozione delle anime dai getti	5.000 Nm ³ /h	Lw = 85 dBA (valore stimato considerando dimensioni e tipologia dell'impianto)

Inoltre, saranno spostate le seguenti sorgenti sonore:

NOME IMPIANTO	DESCRIZIONE	PORTATA	POTENZA SONORA
S14 – sabbiatrice stampi	Impianto da spostare al centro del capannone C	1.200 Nm ³ /h	Lw = 82 dBA
S15 – sabbiatrice stampi	Impianto da spostare al centro del capannone C	1.200 Nm ³ /h	Lw = 82 dBA
S16 – aspirazione saldatura	Impianto da spostare nel capannone B	1.000 Nm ³ /h	Lw = 81,5 dBA
S18 – aspirazione saldatura	Impianto da spostare al centro del capannone C	1.000 Nm ³ /h	Lw = 81,5 dBA

Nel nuovo assetto, si avrà una maggiore concentrazione di impianti nelle vicinanze del portone nord del fabbricato C e del portone nord-ovest del fabbricato B; valutare l'effetto del nuovo layout mediante calcoli sarebbe molto complesso, per questo il tecnico della Ditta ha scelto di incrementare in via cautelativa di 3 dBA il livello sonoro misurato in corrispondenza dei due portoni nella precedente condizione.

Inoltre, in via precauzionale, tutte le sorgenti sono state considerate attive ininterrottamente per 24 h/giorno, ad eccezione dei portoni, previsti aperti solo nelle 16 h diurne (durante il funzionamento in automatico degli impianti tutti i portoni saranno chiusi).

Il modello di simulazione utilizzato ha permesso di evidenziare le nuove sorgenti che potrebbero risultare disturbanti, in particolare in periodo notturno; pertanto **sono stati previsti alcuni interventi di insonorizzazione**, allo scopo di garantire un adeguato comfort acustico per i recettori sensibili:

- predisposizione di un **silenziatore** sul camino dell'emissione in atmosfera **E97** (sorgente S62), in modo tale da limitare la potenza sonora alla bocca ad un massimo di 87,0 dBA;
- predisposizione di un **silenziatore** sul camino dell'emissione in atmosfera **E99** (sorgente S64), in modo tale da limitare la potenza sonora alla bocca ad un massimo di 75,0 dBA;
- predisposizione di un **silenziatore** sul camino dell'emissione in atmosfera **E100** (sorgente S63), in modo tale da limitare la potenza sonora alla bocca ad un massimo di 78,0 dBA;
- installazione di un **box insonorizzante** a servizio del ventilatore dell'emissione in atmosfera **E101** (sorgente S56), tale da garantire un potere fonoisolante di almeno 10 dB.

È stato dunque aggiornato il modello di simulazione, valutando i valori di immissione assoluta presso i recettori sensibili, sia in periodo diurno che in periodo notturno, coi seguenti risultati:

RECETTORE	DIREZIONE	PIANO	LIMITI		STATO DI PROGETTO		SENZA FONDERIA *	
			diurno	notturno	diurno	notturno	diurno	notturno
R1	NE	1	70	60	47,0	42,6	45,6	37,3
		2			48,8	44,1	47,7	39,5
	SE	1	70	60	52,2	46,3	51,7	44,3
		2			53,4	47,5	53,0	45,5
R2	SE	1	70	60	52,3	46,4	51,9	44,6
R3	SE	1	70	60	52,7	47,3	52,2	45,5
		2			53,8	48,2	53,4	46,6
R4	NE	1	70	60	47,3	42,0	46,7	39,8
		2			49,6	44,5	49,0	42,5

RECETTORE	DIREZIONE	PIANO	LIMITI		STATO DI PROGETTO		SENZA FONDERIA *	
			diurno	notturno	diurno	notturno	diurno	notturno
R5	NE	1	65	55	57,1	54,2	56,3	52,8
		2			58,0	54,8	57,5	53,8
	NO	1	65	55	60,5	57,4	60,5	56,9
		2			61,6	58,4	61,6	58,1
R6	O	1	65	55	61,3	57,9	61,1	57,5
		2			62,6	59,2	62,4	58,9
		3			63,6	60,2	63,5	59,9
		4			63,9	60,5	63,7	60,2
	O	1	65	55	61,0	57,6	61,1	57,6
		2			62,3	58,8	62,4	58,9
		3			63,3	59,8	63,4	59,9
		4			63,6	60,1	63,7	60,2
	N	1	65	55	57,4	54,1	57,3	53,7
		2			58,4	55,1	58,4	54,8
		3			59,4	56,0	59,3	55,8
		4			59,9	56,6	59,9	56,4

* valore Leq calcolato considerando spente tutte le sorgenti legate all'attività lavorativa.

Il tecnico della Ditta ha commentato questi dati dichiarando che emergono alcuni superamenti in corrispondenza dei recettori esposti al rumore proveniente dalla Strada Statale 5, mentre in tutti gli altri casi il valore è ampiamente inferiore al limite di zona ipotizzato; osservando i valori di rumore ambientale calcolati ("senza fonderia"), si evince che nessun superamento di limiti è causato dagli impianti tecnologici aziendali e che l'incremento determinato da questi ultimi è modesto (inferiore a 0,5 dBA).

Nella medesima valutazione previsionale, è stato preso in esame anche il **livello differenziale** presso i recettori sensibili individuati.

Il rumore residuo è lo stesso già usato nelle valutazioni precedenti, in quanto l'Azienda ritiene che nell'area non si siano verificate modifiche che possano aver influenzato il rumore di fondo. È stato poi calcolato il livello di emissione dovuto esclusivamente agli impianti tecnologici a massimo regime e sono stati ottenuti i seguenti risultati:

RECETTORE	DIREZIONE	PIANO	RUMORE RESIDUO		RUMORE AMBIENTALE		DIFFERENZIALE	
			diurno	notturno	diurno	notturno	diurno	notturno
R1	NE	1	45,5	38,6	45,8	41,1	0,8	2,5
		2	45,0	39,3	46,1	41,9	1,1	2,6
	SE	1	45,0	41,0	46,2	43,2	1,2	2,2
		2	45,0	41,6	46,5	44,0	1,5	2,4
R2	SE	1	45,0	41,6	46,1	43,5	1,1	1,9
R3	SE	1	45,0	42,0	46,2	43,9	1,2	1,9
		2	45,3	42,7	46,6	44,6	1,3	1,9
R4	NE	1	45,0	38,8	45,4	40,3	0,4	1,5
		2	45,0	39,7	45,7	41,6	0,7	1,9
R5	NE	1	51,9	49,1	53,7	51,4	1,8	2,3
		2	52,7	49,9	54,4	52,1	1,7	2,2
	NO	1	56,1	53,2	57,0	54,4	0,9	1,2
		2	57,2	54,3	58,0	55,4	0,8	1,1

RECETTORE	DIREZIONE	PIANO	RUMORE RESIDUO		RUMORE AMBIENTALE		DIFFERENZIALE	
			diurno	notturno	diurno	notturno	diurno	notturno
R6	O	1	56,7	53,8	57,0	54,2	0,3	0,4
		2	58,0	55,1	58,3	55,4	0,3	0,3
		3	59,0	56,1	59,3	56,4	0,3	0,3
		4	59,3	56,4	59,6	56,7	0,3	0,3
	O	1	53,0	50,2	53,6	50,9	0,6	0,7
		2	54,1	51,2	54,6	51,8	0,5	0,6
		3	54,9	52,1	55,4	52,7	0,5	0,6
		4	55,5	52,7	56,0	53,2	0,5	0,5
	N	1	56,7	53,8	57,1	54,3	0,4	0,5
		2	57,9	55,1	58,2	55,5	0,3	0,4
		3	59,0	56,1	59,3	56,4	0,3	0,3
		4	59,3	56,4	59,6	56,7	0,3	0,3

Il tecnico della Ditta ha commentato questi dati dichiarando che il livello differenziale atteso presso i vari recettori non è irrilevante, ma è comunque in tutti i casi inferiore al limite di legge; pertanto, risultano **confermati tutti gli interventi di mitigazione acustica sopra indicati**.

C2.1.5 PROTEZIONE DEL SUOLO E DELLE ACQUE SOTTERRANEE

Non risultano bonifiche ad oggi effettuate né previste.

Le *materie prime* e i *prodotti ausiliari* vengono stoccati all'interno dei tre capannoni aziendali, in particolare le anime acquistate da terzi e gli altri prodotti sussidiari sono conservati nel capannone B in un'area apposita, mentre l'alluminio e le leghe in pani sono depositati in aree dedicate distribuite nei tre capannoni.

Le *materie prime liquide* (principalmente oli e grassi), normalmente presenti in quantità limitate, sono conservate in due box in lamiera dedicati situati nel piazzale sud-est, corredati da griglia a pavimento e bacino di contenimento.

Nell'area esterna è stato posizionato anche un box chiuso per lo stoccaggio del magnesio.

Anche i *prodotti finiti* e i *semilavorati* sono stoccati in aree dedicate nei fabbricati aziendali.

Solo in caso di necessità possono essere stoccati all'aperto manufatti e attrezzature, con l'adozione di adeguate tutele come l'utilizzo di teloni o tettoie, che evitano il dilavamento meteorico e limitano l'esposizione ai raggi solari.

I *rifiuti prodotti internamente* sono stoccati in contenitori a tenuta, posti prevalentemente all'interno dei capannoni aziendali (in aree pavimentate, prive di caditoie e dotate di bacini per il contenimento di eventuali sversamenti accidentali di liquidi) o in un deposito coperto situato nel piazzale sud-est dello stabilimento.

Nella "piazzola cassoni scarrabili" presente nell'area cortiliva sul lato est dello stabilimento sono presenti:

- cassoni a tenuta con coperchio per lo stoccaggio di schiumature e schiumoni di alluminio, trucioli di alluminio, crogioli di fusione e rottami ferrosi;
- cassoni scarrabili scoperti per lo stoccaggio dei rifiuti da imballaggio di carta e cartone, materiali misti e legno.

Inoltre, in area cortiliva sono presenti:

- n. 1 silos di stoccaggio della sabbia esausta derivante dalle anime organiche, raccolta mediante impianto pneumatico. **A seguito della realizzazione delle modifiche in progetto, sarà installato in area cortiliva un nuovo silos di stoccaggio di sabbia esausta derivante da anime inorganiche, nonché un silos intermedio per il rilancio della sabbia stessa;**
- una cisterna fuori terra (capacità di 700 litri) per lo stoccaggio degli oli esausti, provvista di bacino di contenimento e situata in area recintata.

Il magazzino e l'area di deposito temporaneo dei rifiuti sono attrezzati con presidi (materiali assorbenti e dispositivi di protezione individuale), da utilizzare secondo la specifica procedura interna, al fine di contenere eventuali sversamenti accidentali.

Le aree interne ai capannoni sono provviste di pavimentazione impermeabile e all'interno dello stabilimento non sono presenti caditoie.

Può essere presente in Azienda una piccola scorta di gasolio (non più di 20 litri) destinato all'alimentazione del gruppo elettrogeno di emergenza; tale scorta è conservata nel deposito oli e materiali infiammabili collocato nel piazzale est del sito, dotato di adeguato bacino di contenimento.

Nel corso del 2015 il gestore ha condotto la **verifica di sussistenza dell'obbligo di presentazione della "relazione di riferimento"** di cui all'Allegato 1 del D.M. n. 272/2014, concludendo che risulta irrilevante l'effettiva possibilità di contaminazione del suolo o delle acque sotterranee connessa ad uso, produzione o rilascio di una o più sostanze pericolose da parte dell'installazione in oggetto.

Per quanto riguarda le **modifiche in progetto**, queste non determineranno variazioni di rilievo dei consumi di sostanze e preparati pericolosi, per cui l'Azienda ritiene che gli esiti della verifica di cui sopra possano essere ritenuti validi anche nella situazione futura.

C2.1.6 CONSUMI

Consumi idrici

I volumi idrici totali prelevati da acquedotto negli anni 2010, 2011, 2012, 2013, 2014 e 2015 sono i seguenti:

PARAMETRO	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Prelievo totale da acquedotto (m ³)	6.617	9.008	10.456	7.594	6.993	7.997

Consumi energetici

Viene utilizzato *gas metano*, prelevato da rete, principalmente per alimentare i forni fusori. Inoltre, viene consumata *energia elettrica*, prelevata da rete, in tutte le fasi del ciclo produttivo, ma in particolare per l'alimentazione dei forni di attesa e dei forni a pozzo utilizzati per il trattamento termico di finitura.

Il consumo di energia elettrica è misurato tramite contatore centralizzato, mentre per quanto riguarda il gas metano sono presenti in Azienda n. 3 contatori: n. 2 sulle tubazioni che garantiscono l'alimentazione alla quasi totalità dello stabilimento e n. 1 sulla condotta che alimenta l'impianto di riscaldamento dei servizi igienici del capannone C.

All'interno del sito sono presenti diversi *impianti termici ad uso civile*, tutti alimentati da gas metano in particolare:

- caldaie per il riscaldamento degli uffici e per la produzione di acqua calda ad uso sanitario;
- impianti di riscaldamento ad irraggiamento nelle aree produttive.

La potenza termica nominale complessiva di questi impianti è **inferiore a 3 MW**.

In riferimento alle **modifiche in progetto**, il gestore si attende un incremento dei consumi sia di gas metano che di energia elettrica proporzionali all'incremento produttivo.

Sono presenti anche diversi *impianti termici ad uso tecnologico*, tutti alimentati da gas metano, corrispondenti a:

- impianto a servizio del sistema semiautomatico di controllo qualità con liquidi penetranti a base acquosa, avente potenza termica nominale di 120 kW, collegato ai punti di emissione in atmosfera E104 ed E105, già esistenti e dichiarati dal gestore, ma non ancora inseriti espressamente in autorizzazione;
- forno fusorio Striko 1, avente potenza termica nominale di 1.200 kW, collegato al punto di emissione in atmosfera E39;

- forno fusorio Striko 2, avente potenza termica nominale di 1.525 kW, collegato al punto di emissione in atmosfera E50;
- forno a bacino, avente potenza termica nominale di 1.740 kW, collegato ai punti di emissione in atmosfera E86 ed E89 (emergenza).

La potenza termica nominale complessiva di tali impianti risulta **superiore a 3 MW**.

Inoltre, *con la realizzazione delle modifiche impiantistiche in progetto, sarà installato il nuovo forno fusorio Striko, avente potenza termica nominale pari a 3.400 kW*, collegato al nuovo punto di emissione in atmosfera **E95**.

Infine, nel sito è presente n. 1 *gruppo elettrogeno di emergenza*, alimentato da gasolio, avente potenza termica nominale di 19 kW. Tale impianto non ha una collocazione fissa, in quanto viene spostato all'occorrenza in prossimità degli impianti da alimentare.

Consumo di materie prime

Le principali materie prime utilizzate nel processo produttivo aziendale sono:

- leghe varie di alluminio, sostanze di base per la fusione e la colata;
- anime pronte, acquistate da fornitori esterni;
- prodotti ausiliari per la fusione (modificanti e affinanti, scorificanti, gas inerti);
- prodotti ausiliari per la colata (vernici e distaccante);
- prodotti chimici vari per attività di controllo qualità (liquidi penetranti a base acquosa) e di manutenzione (fluidi oleodinamici ed oli lubrificanti).

Alcune di queste sostanze presentano frasi di rischio, riportate nelle rispettive schede di sicurezza; in ogni caso, le materie prime e i prodotti ausiliari utilizzati nello stabilimento sono preventivamente valutati anche in relazione agli eventuali rischi chimici, privilegiando, quando possibile, quelli non pericolosi.

Le materie prime ed ausiliarie arrivano in Azienda tramite autocarri e la movimentazione interna avviene mediante muletto, trans-pallet elettrico, a mano o con trasporto pneumatico.

La tipologia di ciclo produttivo consente anche il riutilizzo diretto di alcuni scarti mediante reintroduzione nella carica dei forni fusori; questo vale in particolare per gli sfridi puliti di lega di alluminio (materozze, rami di colata, componenti colati di scarto).

La nuova linea di bassa pressione in progetto utilizzerà anime inorganiche, realizzate mediante una nuova tecnologia che impiega un sistema legante inorganico su base silicatica; tali anime non emettono SOV e garantiscono una significativa riduzione della produzione di fumi, eliminando le criticità legate ai sistemi di ventilazione e trattamento aria, generalmente presenti nella catena di processo con altre tipologie di anime (cold box e/o hot box).

In riferimento alle **modifiche sostanziali** in progetto, il gestore si attende un incremento del consumo di materie prime (alluminio e leghe) ed ausiliarie (affinanti e modificanti, prodotti vernicianti, oli lubrificanti, argon e ghiaccio secco) proporzionale all'aumento della produzione; inoltre, prevede un consumo significativo di anime inorganiche (anche in considerazione del fatto che l'uso di anime "hot box" andrà gradualmente ad esaurirsi nei prossimi anni per le difficoltà tecnologiche di produzione di alcuni particolari specifici), mentre l'uso di scorificanti aumenterà in modo trascurabile in quanto il metallo fuso per produrre il nuovo particolare B48 non sarà trattato con scorificanti.

C2.1.7 SICUREZZA E PREVENZIONE DEGLI INCIDENTI

Il gestore ha definito misure di prevenzione e tutela dell'ambiente, correlate a possibili emergenze ambientali nel sito:

Emergenza	Descrizione scenari incidentali	Incidenza	Misure di prevenzione	Modalità di intervento
Contaminazione del suolo	Sversamento di sostanze pericolose Sversamento di rifiuti	bassa	Pavimentazioni impermeabili. Presenza di bacini di contenimento. Controllo periodico dei depositi. Formazione del personale.	Applicazione della procedura interna con utilizzo di specifici materiali e presidi.
	Rottura di macchine ed impianti con dispersione di fluidi	bassa	Pavimentazioni impermeabili. Formazione del personale. Manutenzione di macchine e impianti.	Applicazione della procedura interna con utilizzo di specifici materiali e presidi.
Scarichi accidentali in fognatura	Scarico di inquinanti in fognatura a seguito di rotture impiantistiche o sversamenti	bassa	Pavimentazioni impermeabili. Assenza di caditoie all'interno dello stabilimento.	Applicazione della procedura interna con utilizzo di specifici materiali e presidi.
Emissioni inquinanti in atmosfera	Emissioni accidentali a seguito della rottura delle maniche	bassa	Utilizzo di materie ad elevato grado di purezza. Controllo periodico e manutenzione preventiva degli impianti.	Sostituzione maniche.

Il gestore dichiara, inoltre, che il ciclo di lavorazione e gli impianti utilizzati non presentano situazioni di particolare criticità, dal punto di vista ambientale, in fase di fermata accidentale e/o di avvio.

Le **modifiche in progetto** non introducono nuove attività né nuovi processi, per cui il gestore non ritiene necessario prevedere un aggiornamento delle procedure di intervento già applicate.

C2.1.8 CONFRONTO CON LE MIGLIORI TECNICHE DISPONIBILI

Il riferimento ufficiale per l'individuazione delle Migliori Tecniche Disponibili (di seguito MTD) per le fonderie di metalli non ferrosi è il BRef (Best Available Techniques Reference Document) di maggio 2005 "Best Available Techniques in the Smitheries and Foundries industry", formalmente adottato dalla Commissione Europea; è inoltre disponibile il riferimento costituito dal DM 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 D.Lgs. 372/99".

Non sono ancora disponibili conclusioni sulle BAT, ai sensi della Direttiva 2010/75/CE, per il settore produttivo in questione.

Il confronto con il **BRef di maggio 2005** condotto dal gestore ha dato il seguente esito:

BAT	DESCRIZIONE	STATO DI APPLICAZIONE	NOTE
BAT generali			
Gestione dei flussi di materiali	Adottare stoccaggio separati dei vari materiali in ingresso, prevenendo deterioramenti e pericoli.	applicata	Le materie prime (leghe varie di alluminio) sono tutte stoccate in aree coperte e pavimentate
	Stoccaggio dei rottami e dei ritorni interni su superfici impermeabili e dotate di sistemi di raccolta e trattamento del percolato. In alternativa lo stoccaggio può avvenire in aree coperte.	applicata	Non è previsto l'utilizzo di rottami quali materie prime, ma solo di pani di alluminio. Gli eventuali ritorni destinati alla rifusione sono costituiti da particolari mandati presso fornitori/clienti per lavorazioni meccaniche e resi come scarti. Tali particolari, in quanto destinati alla rifusione, sono stoccati all'interno dello stabilimento.
	Riutilizzo interno dei boccamini e dei ritorni	applicata	Gli eventuali ritorni e i boccamini sono destinati alla rifusione.
	Stoccare separatamente i vari tipi di residui e rifiuti, in modo da favorirne il corretto riutilizzo, riciclo o smaltimento	applicata	Tutti i residui e i rifiuti sono stoccati separatamente e in idonei contenitori. Per ogni residuo o rifiuto è perseguito – ove possibile – il riutilizzo o il recupero.
	Utilizzo di materiali alla rinfusa o in contenitori riciclabili	applicata	L'alluminio e le leghe non sono consegnati in contenitori, ma sotto forma di pani legati con reggette.
	Utilizzo di modelli di simulazione, modalità di gestione e procedure per aumentare la resa dei metalli e per ottimizzare i flussi di materiali	applicata	Preliminarmente all'avvio di ogni nuova produzione si riesamina il progetto e si eseguono simulazioni al fine di ottimizzare il consumo di alluminio.
	Implementare misure di buona pratica per il trasferimento del metallo fuso e per la movimentazione delle siviere	applicata	L'alluminio fuso viene trasportato nelle siviere mediante carrello elevatore dedicato.

BAT	DESCRIZIONE	STATO DI APPLICAZIONE	NOTE
Finitura dei getti	Captazione e trattamento mediante l'impiego di sistemi a secco o ad umido delle emissioni prodotte nelle fasi di taglio dei dispositivi di colata, di granigliatura e sbavatura dei getti	applicata	Tutte le macchine che effettuano lavorazioni meccaniche di finitura sono aspirate (scarotatura, taglio, sabbiatura, ecc). Le aspirazioni sono trattate con filtri a tessuto.
	Utilizzo di combustibili puliti nei forni di trattamento termico. Gestione automatizzata dei forni di trattamento termico e del controllo dei bruciatori.	non applicabile	Tutti i forni e per il trattamento termico sono alimentati elettricamente.
Riduzione del rumore	Utilizzo di sistemi di chiusura e isolamento delle unità e fasi lavorative con produzione di elevati livelli di emissione sonora, quali i distaffatori.	applicata	Risultano compartimentale tutte le sabbiatrici e scarotatrici, con il duplice risultato di evitare la diffusione in ambiente di lavoro dei materiali particellare e di ridurre le emissioni rumorose. Nelle linee caratterizzate da un'elevata produttività, sono insonorizzate in apposite cabine anche le macchine di sterratura e sbavatura.
	Utilizzo di ulteriori misure di riduzione del rumore	non applicabile	La BAT è integrata con le misure di prevenzione e protezione in materia di salute e sicurezza in ambiente di lavoro.
Acque di scarico	Raccolta delle acque meteoriche ed utilizzo di separatori di olio nel sistema di raccolta prima dello scarico dell'acqua.	non applicabile	Non sono presenti acque di dilavamento contaminate, in quanto tutti gli stoccaggio esterni sono coperti.
	Massimizzazione dei ricircoli interni delle acque di processo e del loro riutilizzo multiplo	applicata	Come riconosciuto nel BRef comunitario, il processo di fusione dell'alluminio non è idroesigente e la produzione di acque reflue è sostanzialmente riconducibile ai sistemi di raffreddamento. Nello stabilimento sono presenti torri di raffreddamento e sistemi di monitoraggio della qualità dell'acqua in circolo per limitare l'acqua pulita aggiunta al circuito.
	Trattamento, utilizzando opportune tecniche, di tutte le acque dei processi di depurazione delle emissioni e, in generale, di tutte le acque reflue	non applicabile	Come riconosciuto dal BRef comunitario, il processo di fusione dell'alluminio non è idroesigente e la produzione di acque reflue è sostanzialmente riconducibile ai sistemi di raffreddamento.
Riduzione delle emissioni diffuse	Messa in atto di provvedimenti preventivi ed accorgimenti per la riduzione e/o eliminazione delle emissioni non prodotte direttamente dal processo produttivo, ma in sezioni di impianto che ad esso sono connesse, come ad es. gli stoccaggi e la movimentazione dei materiali	applicata	Non sono presenti stoccaggi all'aperto o in cumuli scoperti di materiali che possono dare luogo ad emissioni diffuse. Per le attività svolte all'interno dello stabilimento, la BAT è integrata con le misure di prevenzione e protezione in materia di salute e sicurezza in ambiente di lavoro.
	Riduzione delle emissioni diffuse mediante l'ottimizzazione della captazione e depurazione dei fumi, privilegiando la captazione più vicino alla sorgente	applicata	Le macchine e gli impianti che possono generare gas di combustione (fori e bruciatori), SOV (colata con anime organiche), polveri (distaffatura, sterratura, frantumazione anime, finitura con lavorazioni meccaniche, ecc), nebbie oleose (finitura con lavorazioni meccaniche).
Gestione ambientale	Adozione ed implementazione di un sistema di gestione ambientale (SGA)	applicata	SGA certificato da DNV in conformità alla norma UNI EN ISO 14001:2004.
Dismissione impianto	Adozione di tutte le misure necessarie per impedire l'inquinamento in fase di dismissione del sito produttivo	applicata	Nell'ambito del SGA sono state adottate procedure per definire le modalità di archiviazione di tutti i dati ambientalmente sensibili, ai fini della loro disponibilità al momento della dismissione.
BAT fusione metalli non ferrosi			
Fusione alluminio	Captazione efficiente dei gas esausti dei forni e/o riduzione delle emissioni fuggitive	applicata	I forni fusori sono tutti sotto aspirazione e, ove necessario, sono presenti cappe per il convogliamento dei fumi generali nella fase di caricamento.
Degasaggio dell'alluminio	Degasaggio e affinazione dell'alluminio utilizzando specifici sistemi di agitazione e miscele di Ar/Cl ₂ o N ₂ /Cl ₂ o di gas inerti	applicata	Non vengono utilizzati SF ₆ o esacloroetano. Viene utilizzato solo gas argon.
BAT produzione di getti con forma "a perdere"			
Formatura in terra a verde	Formatura in terra a verde	non applicabile	Questa tecnica di produzione non è presente in stabilimento.

BAT	DESCRIZIONE	STATO DI APPLICAZIONE	NOTE
Formatura chimica	Produzione e rigenerazione di forme e anime con leganti chimici	non applicabile	Questa tecnica di produzione non è presente in stabilimento.
	Captazione delle emissioni prodotte durante la colata	applicata	Le macchine e gli impianti che utilizzano anime inorganiche sono caratterizzate da emissioni pressoché nulle. Le macchine e gli impianti che utilizzano anime organiche sono tutte dotate di aspirazioni per la captazione delle emissioni prodotte.
	Segregazione delle postazioni di distaffatura/sterratura e trattamento delle emissioni utilizzando cicloni, associati a sistemi di depolverazione ad umido o a secco	applicata	Le macchine e gli impianti di distaffatura/sterratura sono tutte dotate di aspirazioni per la captazione delle emissioni prodotte, con sistemi di trattamento a secco.
BAT produzione in forma permanente			
Produzione in forma permanente	Minimizzazione del consumo di distaccante e di acqua nella formatura per pressocolata ad alta pressione	non applicabile	Presenti solo macchine per colata in bassa pressione.
	Raccolta delle acque reflue in un apposito circuito per il successivo trattamento	non applicabile	Presenti solo macchine per colata in bassa pressione, che quindi non prevedono l'utilizzo di distaccante ad ogni stampata.
	Raccolta dei liquidi idraulici eventualmente persi dai circuiti di comando delle macchine, per il loro successivo trattamento (ad es. utilizzando disoleatori e sistemi di distillazione o di trattamento biologico)	non applicabile	Nell'ambito del SGA è stata definita una specifica procedura per la gestione degli incidenti ambientali, comprendenti anche gli sversamenti di materia pericolose. Eventuali sversamenti accidentali di liquidi idraulici dai circuiti di comando delle macchine vengono assorbiti con materiali idonei e conferiti a smaltitori autorizzati.

L'Azienda si è confrontata anche con le **Linee guida nazionali contenute nel D.M. 31/01/2005** sopra citato; il posizionamento dell'installazione a tale proposito è documentato di seguito.

n°	DESCRIZIONE	APPLICAZIONE	NOTE
BAT applicabili nelle operazioni di stoccaggio delle materie prime			
1	Area di stoccaggio coperta e/o con fondo rinforzato.	applicata	Le materie prime (leghe varie in alluminio) sono tutte stoccate in aree coperte e pavimentate.
2	Strategie per lo stoccaggio dei leganti chimici: - area di stoccaggio coperta e dotata di sistemi di aerazione, - raccolta dei liquidi spillati (sversamenti), - area di stoccaggio chiusa.	non applicabile	Le anime sono acquistate da fornitori esterni e quindi non è previsto l'uso dei leganti chimici necessari alla formatura delle stesse.
3	Utilizzo come materie prime per la fusione di rottami puliti e di ritorni privi di residui di sabbia.	applicata	Non è previsto l'utilizzo di rottami quali materie prime, ma solo di pani di alluminio. Gli eventuali ritorni destinati alla rifusione sono costituiti da particolari mandati presso fornitori/clienti per lavorazioni meccaniche e resi come scarti. Tali particolari, in quanto destinati alle lavorazioni, sono sempre puliti e privi di sabbia.
4	Riciclo interno dei ritorni	applicata	Gli eventuali ritorni destinati alla rifusione sono costituiti da particolari mandati presso fornitori/clienti per lavorazioni meccaniche e resi come scarti. Tali particolari, in quanto destinati alle lavorazioni, sono sempre puliti e privi di sabbia.
5	Riciclo dei rottami di magnesio, sia attraverso riciclo diretto nei forni fusori, che attraverso uno specifico impianto di riciclaggio separato all'interno della fonderia.	non applicabile	---
6	Riciclaggio dei contenitori usati.	applicata	Per le consegne e i resi al cliente, così come per la movimentazione interna, i particolari prodotti viaggiano in contenitori (chiamati gitterbox o gabbie) che sono sempre gli stessi e riutilizzati ogni volta. Le leghe d'alluminio non sono consegnate in contenitori, ma sotto forma di pani legati con regge.
BAT applicabili alle operazioni di fusione del metallo e trattamento dei metalli fusi: forni ad induzione			
7	Ottimizzazione del processo di fusione.	non applicabile	Questa tipologia di forni non è presente in stabilimento.
8	Cambiamento della frequenza del forno	non applicabile	

n°	DESCRIZIONE	APPLICAZIONE	NOTE
BAT applicabili alle operazioni di fusione del metallo e trattamento dei metalli fusi: forni a riverbero			
9	Misure per aumentare l'efficienza del forno attraverso: - regime del bruciatore - posizione del bruciatore - caricamento - composizione del metallo - temperatura operativa.	non applicabile	Questa tipologia di forni non è presente in stabilimento.
BAT applicabili alle operazioni di fusione del metallo e trattamento dei metalli fusi: forni a suola (a riverbero)			
10	Riduzione delle emissioni di NO _x e CO ₂ mediante l'utilizzo di bruciatori ad ossigeno.	applicata	Lo stesso livello di efficienza ambientale è fornito da bruciatori di nuova generazione, con ridotti consumi di metano e basse emissioni di NO _x (rilevate anche dagli autocontrolli).
BAT applicabili alle operazioni di fusione del metallo e trattamento dei metalli fusi: forni a tino (shaft furnace)			
11	Captazione delle emissioni nelle varie fasi operative (caricamento, fusione, ecc).	non applicabile	---
BAT applicabili alle operazioni di fusione del metallo e trattamento dei metalli fusi: fusione del magnesio			
12	Utilizzo di SO ₂ come gas protettivo al posto del SF ₆ .	non applicabile	---
BAT applicabili alle operazioni di fusione del metallo e trattamento dei metalli fusi: trattamento delle leghe non ferrose			
13	Degassaggio ed affinazione dell'alluminio utilizzando specifici sistemi di agitazione e miscele di Ar/Cl ₂ o N ₂ /Cl ₂ o di gas inerti.	applicata	Non vengono utilizzati SF ₆ o esacloroesano. Viene utilizzato solo gas argon.
BAT applicabili durante la preparazione delle forme e delle anime: formatura con sabbia legata con argilla (formatura a verde)			
14	Impianto unico per la miscelazione ed il raffreddamento della sabbia sotto vuoto.	non applicabile	Questa fase non è presente nello stabilimento.
BAT applicabili durante la preparazione delle forme e delle anime: formatura con sabbia agglomerata con leganti chimici			
15	Minimizzazione del consumo di leganti e resine attraverso l'ottimizzazione del processo.	non applicabile	Questa fase non è presente nello stabilimento.
16	Macchinari per la formatura e la produzione delle anime.	non applicabile	
17	Migliori pratiche per i processi con indurimento a freddo.	non applicabile	
18	Migliori pratiche per i processi con indurimento per gasaggio.	non applicabile	
19	Utilizzo di intonaci refrattari(vernici) a base di acqua, invece che con solvente a base di alcol, per forme ed anime.	non applicabile	
20	Utilizzo di forni a microonde per l'essiccazione delle forme e delle anime dopo l'applicazione dei rivestimenti a base d'acqua.	non applicabile	
21	Utilizzo di solventi non aromatici nella produzione di anime con sistemi in cassa d'anima fredda (cold-box).	non applicabile	
BAT applicabili durante la preparazione delle forme e delle anime: tecniche alternative			
22	Formatura con modelli a perdere (lost foam).	non applicabile.	Questa fase non è presente nello stabilimento.
23	Formatura con guscio ceramico.	non applicabile	
BAT applicabili durante la formatura con forma permanente: conchiglie metalliche			
24	Minimizzazione del consumo di distaccante e di acqua nella formatura per pressocolata ad alta pressione.	non applicabile	Sono presenti solo macchine per colata in bassa pressione.
25	Applicazione del distaccante (allo stato vaporizzato) a conchiglia chiusa.	non applicabile	Sono presenti solo macchine per colata in bassa pressione. Applicabilità limitata a specifiche tipologie di getti e di macchine di iniezione. Non rappresenta una soluzione alternativa alla tradizionale applicazione del distaccante.
BAT utilizzabili per ridurre le emissioni in atmosfera: tecniche generali di abbattimento			
26	Scelta delle tecniche più idonee in funzione della composizione e delle condizioni del flusso emesso.	applicata	Utilizzati filtri a maniche.
BAT utilizzabili per ridurre le emissioni in atmosfera: tecniche applicabili ai singoli impianti e/o fasi produttive			
27	Forni ad induzione.	non applicabile	Questa tipologia di forni non è presente nello stabilimento.
28	Forni rotativi.	non applicabile	Questa tipologia di forni non è presente nello stabilimento.
29	Forni a crogiolo e a tino. Cappe di aspirazione per captazione polveri.	applicata	Questa tipologia di forni non è presente nello stabilimento.

n°	DESCRIZIONE	APPLICAZIONE	NOTE
30	Preparazione delle forme e delle anime.	non applicabile	Questa fase non è presente nello stabilimento.
31	Colata, raffreddamento e sterratura.	applicata	Sono aspirate le macchine in bassa pressione (nelle quali si utilizzano le anime) e la linea di sterratura (che elimina i residui delle anime). Le fasi di colata e di raffreddamento dei getti (nelle produzioni con formatura in sabbia) e di colata ed estrazione possono generare vapori dovuti all'effetto di degradazione termica delle sostanze chimiche presenti nella forma. La fase di sterratura, invece, produce principalmente polveri.
32	Finitura.	applicata	Tutte le macchine che effettuano lavorazioni meccaniche di finitura sono aspirate (scarotatura, taglio, sabbiatura, ecc). Le aspirazioni sono trattate con filtri a tessuto.
33	Trattamenti termici.	non applicabile	I forni a pozzo utilizzati per i trattamenti termici sono elettrici e quindi privi di emissioni da combustione.
BAT per il controllo delle emissioni in acqua: misure per ridurre la produzione di acque di scarico			
34	Utilizzo di sistemi di depolverazione a secco.	applicata	---
35	Utilizzo di "scrubber biologici".	non applicabile	---
36	Riciclo interno dell'acqua di processo.	non applicabile	Come riconosciuto nel BRef comunitario, il processo di fusione dell'alluminio non è idroesigente e la produzione di acque reflue è sostanzialmente riconducibile ai sistemi di raffreddamento.
37	Riuso delle acque di scarico trattate.	non applicabile	Nello stabilimento sono presenti torri di raffreddamento e sistemi di monitoraggio della qualità dell'acqua in circolo per limitare l'acqua pulita aggiunta al circuito.
38	Metodi per impedire la formazione di AOX nelle acque di scarico.	non applicabile	Non è previsto l'utilizzo di rottami quali materie prime, ma solo di pani di alluminio.
39	Metodi per tenere le diverse acque di scarico separate tra loro.	applicata	Gli scarichi più inquinanti (liquidi penetranti ed emulsioni) sono raccolti separatamente e conferiti a impianti autorizzati e specializzati. Le acque di condensa dei compressori sono trattate con filtri già sulle apparecchiature.
BAT per il controllo delle emissioni in acqua			
40	Trattamento delle acque di scarico dal sistema di depurazione delle emissioni ad umido.	non applicabile	---
41	Recupero delle ammine dalle soluzioni esauste di abbattimento degli scrubber.	non applicabile	---
BAT per il risparmio energetico			
42	Recupero del calore dai forni ad induzione.	non applicabile	Questa tipologia di forni non è presente in stabilimento.
BAT per il recupero e il riutilizzo della sabbia			
43	Scelta delle tecniche più idonee in funzione della composizione e del processo di origine.	applicata	La sabbia esausta delle anime con leganti organici è avviata ad un fornitore esterno che la recupera per produrre altre anime. La sabbia esausta delle nuove anime inorganiche, ove ricorrono le condizioni tecnico-gestionali dell'art. 184-bis del D.Lgs. 152/06, è avviata a riutilizzo diretto, negli altri casi è destinata al recupero per produrre altre anime.
Livelli di emissione associati alle BAT			
44	Livelli di emissione per la fusione e il trattamento dell'alluminio – generale.	applicata	I livelli di emissione sono inferiori a quelli indicati dalle BAT.
45	Livelli di emissione per la fusione e il trattamento dell'alluminio – forno a tino (shaft).	non applicabile	Questa tipologia di forni non è presente in stabilimento.
46	Livelli di emissione per la fusione e il trattamento dell'alluminio – forno a riverbero.	applicata	I livelli di emissione sono inferiori a quelli indicati dalle BAT.
47	Livelli di emissione per formatura in forme in sabbia.	non applicabile	Nello stabilimento non è presente né la fase di formatura delle anime, né quella di rigenerazione della sabbia.
48	Livelli di emissione per formatura in forma permanente.	applicata	I livelli di emissione sono inferiori a quelli indicati dalle BAT.
BAT ulteriori individuate per lo specifico settore in Italia			
49	Gestione dei flussi di materiali: utilizzo di modelli di simulazione, modalità di gestione e procedure per aumentare la resa dei metalli e per ottimizzare i flussi di materiali.	applicata	Preliminarmente all'avvio di ogni nuova produzione, si riesamina il progetto e si eseguono simulazioni al fine di ottimizzare il consumo di alluminio.

n°	DESCRIZIONE	APPLICAZIONE	NOTE
50	<i>Riduzione del rumore e delle vibrazioni:</i> sviluppo ed implementazione di tutte le strategie di riduzione del rumore utilizzabili, con misure generali o specifiche.	applicata	La BAT è integrata con i piani di miglioramento della salute e sicurezza in ambiente di lavoro.
51	<i>Riduzione del rumore e delle vibrazioni:</i> utilizzo di sistemi di chiusura ed isolamento delle unità e fasi lavorative con produzione di elevati livelli di emissione sonora.	applicata	Risultano compartimentale tutte le sabbiatrici e le scarotatrici, con il duplice risultato di evitare la diffusione in ambiente di lavoro dei materiali particellari e di ridurre le emissioni rumorose. Nella linea R60 e nelle nuove linee (B48, Progetto Porsche e Alfa Romeo, F30, G30), che sono caratterizzate da un'elevata produttività, è prevista l'insonorizzazione in apposte cabine per le macchine di sterratura e sbavatura.
52	<i>Gestione ambientale:</i> adozione ed implementazione di un sistema di gestione dell'ambiente (SGA).	applicata	Lo stabilimento si è dotato di un SGA certificato ai sensi della norma UNI EN ISO 14001:2004.

Infine, il gestore si è confrontato con il BRef "Energy efficiency" di febbraio 2009, formalmente adottato dalla Commissione Europea; il posizionamento dell'installazione è documentato di seguito:

n°	BAT	APPLICAZIONE	STATO DELL'AZIENDA
1	Attuazione di un sistema di gestione dell'energia.	applicato	La gestione energetica dell'efficienza energetica è integrata nella più generale gestione aziendale della qualità, dell'ambiente e della sicurezza. La manutenzione è pianificata mediante Sistema di Gestione QA&S, così come la progettazione di nuovi impianti e/o linee produttive. I consumi energetici sono inoltre un fattore determinante della contabilità industriale e sono oggetto di audit da parte della società capogruppo. Indici energetici sono raccolti sia nell'ambito della contabilità industriale, che in accordo alle prescrizioni di AIA.
2	Minimizzazione dell'impatto ambientale degli impianti mediante pianificazione delle azioni a breve termine ed investimenti di medio-lungo termine basati sui rapporti costi-benefici e sugli effetti incrociati.	applicato	
3-4	Realizzazione di audit per l'individuazione e l'analisi degli aspetti che influenzano l'efficienza energetica.	applicato	
6	Utilizzo di adeguate metodologie per l'ottimizzazione dell'efficienza energetica.	applicato	
7	Ottimizzazione dell'efficienza energetica adottando un approccio di sistema per la gestione dell'energia.	applicato	
8	Individuazione di adeguati indicatori di efficienza energetica.	applicato	
9	Effettuazione di confronti sistematici con indicatori energetici di riferimento.	applicato	
10	Ottimizzazione dell'efficienza energetica quando si pianificano la realizzazione o la modifica significativa di attività e/o impianti.	applicato	In ragione delle specifiche caratteristiche del processo e del contesto, non sono applicabili ipotesi di integrazione finalizzate al recupero dei cascami termici.
5	Identificazione delle opportunità di ottimizzare il recupero energetico all'interno dell'impianto o con una terza parte.	non applicabile	
11	Ottimizzazione dell'uso dell'energia integrando i diversi processi aziendali o coinvolgendo altre unità produttive.	non applicabile	In considerazione della rilevanza economica dei consumi energetici nel settore, l'incentivazione è automatica ogni qual volta si procede all'analisi dei processi mediante contabilità industriale.
12	Incentivazione dei programmi di miglioramento dell'efficienza energetica.	applicato	
13	Mantenimento di adeguate competenze in materia di efficienza energetica.	applicato	La gestione della formazione e la qualifica del personale è integrata nel Sistema di Gestione QA&S.
14	Definizione ed attuazione di un efficace controllo operativo dei processi.	applicato	Per il controllo operativo dei processi sono stati installati contatori del gas per ogni forno fusorio e contatori elettrici sulle macchine più energivore. È stata inoltre acquistata una termocamera per l'analisi delle dispersioni.
15	Definizione ed attuazione di un piano di manutenzione degli impianti per ottimizzarne l'efficienza energetica.	applicato	Integrato nel Sistema di Gestione QA&S.
16	Definizione ed attuazione di procedure per la sorveglianza e il controllo degli aspetti energetici significativi.	applicato	Integrato nella contabilità industriale.
17	Ottimizzazione dell'efficienza energetica della combustione.	applicato	Sono pianificati ed attuati interventi di manutenzione preventiva sui bruciatori, con prove di rendimento, ove possibile, degli impianti più energivori.
18	Ottimizzazione dell'efficienza energetica dei sistemi a vapore.	non applicabile	---
19	Mantenimento dell'efficienza degli scambiatori di calore.	non applicabile	---
20	Ricerca della possibilità di cogenerazione	non applicabile	---

n°	BAT	APPLICAZIONE	STATO DELL'AZIENDA
21	Aumento del fattore di potenza	applicato	Tutti i quadri di distribuzione principali sono dotati di gruppi di rifasamento automatico.
22	Utilizzo di filtri per il controllo delle armoniche nell'alimentazione elettrica	applicato	Le macchine più energivore sono dotate di filtri per il controllo delle armoniche.
23	Ottimizzazione dell'efficienza energetica dell'alimentazione elettrica	applicato	Lo stabilimento è alimentato in media tensione ripartita su due cabine di trasformazione, dislocate in modo da ottimizzare la fornitura alle diverse aree dello stabilimento. Nelle cabine sono inoltre installati in prevalenza trasformatori a resina che sono caratterizzati da ridotte perdite di carico.
24	Ottimizzazione dell'efficienza energetica dei motori elettrici	applicato	I motori degli impianti installati dal 2008 sono di nuova generazione e caratterizzati da bassi consumi. Sono pianificati ed attuati interventi di manutenzione preventiva volti ad ottimizzare l'efficienza dei motori elettrici.
25	Ottimizzazione dell'efficienza energetica dei sistemi ad aria compressa	applicato	Il compressore a vite è dotato di inverter. Sono pianificati ed attuati interventi di manutenzione preventiva volti ad ottimizzare l'efficienza dei sistemi ad aria compressa.
26	Ottimizzazione dell'efficienza energetica dei sistemi di pompaggio	non applicabile	---
27	Ottimizzazione dell'efficienza energetica di impianti e sistemi di riscaldamento, ventilazione e condizionamento dell'aria	applicato	Gli impianti di condizionamento sono presenti solo nella palazzina uffici e nel laboratorio. La loro realizzazione è recente e sono quindi caratterizzati da bassi consumi. Il riscaldamento nei reparti è ad irraggiamento.
28	Ottimizzazione dell'efficienza energetica dei sistemi di illuminazione artificiale	applicato	Gli impianti nel capannone di realizzazione più recente sono caratterizzati da bassi consumi. Con la diagnosi energetica effettuata ai sensi del D.Lgs. 102/2014 è stata inoltre indicata quale opportunità di efficientamento energetico la progressiva sostituzione dei corpi illuminanti più obsoleti con dispositivi a LED, da completare entro il rinnovo della diagnosi, secondo la tempistica prevista dal sopracitato Decreto.
29	Ottimizzazione dell'efficienza energetica dei processi di essiccazione, separazione e concentrazione.	non applicabile	---

C2.2 PROPOSTA DEL GESTORE

Il gestore dell'installazione, a seguito della valutazione di inquadramento ambientale e territoriale e degli impatti esaminati, conferma la situazione impiantistica attuale con le modifiche comunicate, dichiarando che l'assetto impiantistico risulta sostanzialmente allineato alle migliori tecniche disponibili.

C3 VALUTAZIONE DELLE OPZIONI E DELL'ASSETTO IMPIANTISTICO PROPOSTI DAL GESTORE CON IDENTIFICAZIONE DELL'ASSETTO IMPIANTISTICO RISPONDENTE AI REQUISITI IPPC

L'assetto impiantistico proposto dal gestore utilizza, per la fusione di metalli non ferrosi, uno schema produttivo assodato che nel tempo si è ottimizzato anche dal punto di vista ambientale, sia per effetti indiretti di tipo economico (risparmio della gestione), che diretti (intervento delle Autorità locali con disposizioni legislative).

Ciò emerge anche dalle precedenti considerazioni, che evidenziano che le tecniche utilizzate dall'Azienda nel processo produttivo figurano anche nel BRef europeo e nelle Linee Guida nazionali richiamati in premessa.

❖ *Ciclo produttivo e capacità fusoria*

Gli interventi che il gestore intende realizzare non modificano in alcun modo il ciclo produttivo aziendale, che viene semplicemente adattato alla produzione di diverse tipologie di particolari a valle del processo di fusione secondaria dell'alluminio.

La sostituzione dei tre forni a crogiolo col nuovo forno a torre determinerà l'incremento da 124,8 t/giorno a **206,4 t/giorno** della capacità fusoria massima dell'installazione, con un incremento quindi di **81,6 t/giorno**, pari al **65,4%** di quanto attualmente autorizzato.

Il gestore prevede di sfruttare solo parzialmente questa capacità fusoria nel medio termine; infatti, indica una capacità fusoria attesa di circa **100 t/giorno**; tuttavia, la dotazione impiantistica nell'assetto futuro consentirà di raggiungere una capacità fusoria "effettiva" di **165 t/giorno**, ricavata dalla capacità massima considerando un 20% di tempi morti improduttivi.

❖ Materie prime e rifiuti

In riferimento a quanto dichiarato dal gestore e riportato nelle precedenti sezioni C2.1.6 "Consumo materie prime" e C2.1.3 "Rifiuti", non si rilevano necessità di interventi da parte del gestore e si ritiene accettabile l'assetto impiantistico e gestionale proposto.

In riferimento alle **modifiche in progetto**:

- si prende atto dell'incremento atteso del consumo di materie prime e ausiliarie, nonché del fatto che le tipologie di materiali utilizzati non subiranno variazioni degne di nota, fatta eccezione per l'adozione di anime inorganiche in progressiva sostituzione di anime organiche (per valutazioni relative a quest'ultimo aspetto, si faccia riferimento al successivo paragrafo riguardante le emissioni in atmosfera);
- si ritiene che anche i quantitativi di rifiuti prodotti subiranno un incremento proporzionale all'aumento produttivo e si prende atto del fatto che l'introduzione delle nuove anime inorganiche darà origine ad una nuova tipologia di rifiuto non pericoloso (sabbie derivanti dalla sterratura dei pezzi prodotti con l'utilizzo di anime inorganiche), che sarà conferito a terzi per il recupero.

Si ritengono comunque accettabili le modifiche proposte, alla luce di quanto valutato in sede di procedimento di Screening e in considerazione del fatto che la **gestione di materie prime e rifiuti attuata dal gestore risulta orientata al contenimento degli impatti ambientali**, come emerge dal fatto che:

- vengono riutilizzati direttamente nel ciclo produttivo aziendale tutti gli scarti possibili,
- i trucioli di alluminio derivanti dalle scarotatrici che impiegano tecnologie a basso tenore di olio sono classificati e gestiti come sottoprodotti,
- anche una parte delle sabbie inorganiche derivanti dalla sterratura della linea di finitura e controllo qualità B48 saranno classificate e gestite come sottoprodotti,
- tutti i rifiuti specifici dei processi di fonderia che non possono essere riutilizzati internamente, né classificati come sottoprodotti vengono destinati al recupero presso terzi autorizzati.

In riferimento alla produzione di sottoprodotti (trucioli di alluminio e sabbie inorganiche), si ritiene opportuno raccomandare al gestore la conservazione presso l'installazione per un tempo congruo (almeno 5 anni) delle analisi effettuate ai sensi della relativa norma di settore.

❖ Bilancio idrico

In riferimento a quanto dichiarato dal gestore e riportato nella precedente sezione C2.1.2 "Prelievi e scarichi idrici", non si rilevano necessità di interventi da parte del gestore e si ritiene accettabile l'assetto impiantistico e gestionale proposto.

Si valuta positivamente la presenza, a servizio delle torri di raffreddamento, di sistemi di monitoraggio della qualità dell'acqua in circolo, che consentono di limitare i rabbocchi del circuito con acqua pulita allo stretto indispensabile.

Si precisa, comunque, che il *prelievo di acqua* da pozzo e acquedotto costituisce un fattore che deve essere sempre tenuto in considerazione dal gestore, al fine di incentivare tutti i sistemi che ne garantiscano un minor utilizzo o comunque un uso ottimale.

In riferimento alle **modifiche in progetto**, si prende atto dell'aumento atteso per quanto riguarda fabbisogno idrico e volume di acque reflue scaricate e si ritiene accettabile tale

incremento alla luce di quanto valutato in sede di procedimento di Screening e in considerazione del fatto che:

- il processo di fusione dell'alluminio non è idroesigente, come riconosciuto anche dal BRef comunitario e la produzione di acque reflue è sostanzialmente riconducibile alle acque di raffreddamento;
- l'Azienda si è dotata di sistemi di monitoraggio della qualità delle acque di raffreddamento che consentono di evitare sprechi di acque "fresche";
- il volume di acque reflue industriali che saranno avviate allo scarico in pubblica fognatura sarà comunque di entità ridotta anche nel nuovo assetto (inferiore a 10.000 m³/anno).

In ogni caso, su indicazione del gestore del Servizio Idrico Integrato e come approvato dalla Conferenza dei Servizi, si ritiene opportuno prevedere un **incremento da 10.000 m³/anno a 15.000 m³/anno del volume massimo di acque reflue industriali scaricabili in pubblica fognatura.**

❖ Consumi energetici

Visto quanto dichiarato dal gestore e riportato nella precedente sezione C2.1.6 "Consumi energetici", nonché nella sezione C2.1.8 "Confronto con le migliori tecniche disponibili", si ritiene che le prestazioni correlate ai consumi energetici siano sostanzialmente allineate con le MTD di settore e con quanto previsto dal BRef "Energy efficiency" citato in premessa.

Pertanto, non si rilevano necessità di interventi da parte dell'Azienda a questo riguardo e si ritiene accettabile l'assetto impiantistico e gestionale proposto.

In riferimento alle **modifiche in progetto**, si prende atto dell'aumento atteso dal gestore per quanto riguarda il consumo di gas metano ed energia elettrica, riconducibile principalmente all'aumento produttivo.

Si ritiene che tale incremento sia accettabile, alla luce di quanto valutato in sede di procedimento di Screening e in considerazione del fatto che le modifiche proposte dall'Azienda porteranno presumibilmente ad un miglioramento dell'efficienza energetica, sia per effetto della sostituzione dei forni a crogiolo esistenti con un forno nuovo, sia grazie dell'ottimizzazione dell'utilizzo degli impianti, ottenuta incrementando il regime produttivo.

❖ Emissioni in atmosfera

Le emissioni convogliate sono trattate da impianti di abbattimento che, se correttamente gestiti, permettono un ampio rispetto dei limiti ad oggi vigenti; in particolare:

- le lavorazioni meccaniche (sabbatura, saldatura, sbavatura, smerigliatura) sono presidiate da impianti di filtrazione a tessuto per l'abbattimento del materiale particellare;
- forni fusori, scaldasiviera, impianti di degasaggio e macchine a bassa pressione non necessitano di impianti di abbattimento per la depurazione degli inquinanti emessi, ma sono comunque presidiati da cappe di aspirazione;
- le torri di raffreddamento non necessitano di impianti di abbattimento e non si applica loro alcun limite di concentrazione massima di inquinanti;
- lo sfiato dai silos di stoccaggio sabbia è presidiato da un impianto di filtrazione a tessuto per l'abbattimento del materiale particellare.

Occorre comunque sottolineare che gli aspetti legati alle emissioni di inquinanti in atmosfera necessitano di una particolare attenzione da parte del gestore al fine di evitare a contribuire all'ulteriore degrado della qualità dell'aria del territorio di insediamento.

Per quanto riguarda le **modifiche in progetto**:

- si prende atto della dismissione dei punti di emissione in atmosfera **E27, E36, E46 ed E73**, nonché del fatto che il punto di emissione in atmosfera **E90** già autorizzato ma mai messo in esercizio non sarà più installato. Si provvede quindi ad eliminare dal Quadro delle emissioni autorizzate tutti i citati punti di emissione;
- si prende atto dello spostamento dei punti di emissione in atmosfera **E26, E38, E42 ed E80**, senza alcuna variazione dei parametri di funzionamento già autorizzati. Per tali emissioni si

ritiene opportuno prescrivere al gestore l'esecuzione di **nuove analisi di messa a regime** in corrispondenza della loro attivazione nella nuova posizione;

- si prende atto del fatto che gli effluenti gassosi aspirati dalle attività accessorie al nuovo forno a torre (pulizia, scorifica, degasaggio) saranno convogliati all'emissione in atmosfera **E49** senza alcuna variazione dei parametri di funzionamento già autorizzati. Per tale emissione si ritiene opportuno richiedere al gestore di eseguire un'**analisi di messa a regime** in corrispondenza del collegamento ai nuovi impianti, anche in considerazione della riduzione del limite di concentrazione massima per "materiale particolato" da 20 a 10 mg/Nm³, come da proposta del gestore (si vedano punti successivi);
- si prende atto del fatto che gli effluenti gassosi aspirati dalla nuova postazione per la manutenzione di stampi refrattari saranno convogliati al punto di emissione in atmosfera **E56** senza alcuna variazione dei parametri di funzionamento già autorizzati, ma con l'introduzione ex novo di un limite di concentrazione massima di "materiale particolato". Per tale emissione, si ritiene opportuno richiedere al gestore di eseguire un'**analisi di messa a regime** in corrispondenza del collegamento alla nuova postazione, nonché prescrivere l'esecuzione di **autocontrolli a cadenza annuale** per la determinazione della portata e della concentrazione di "materiale particolato";
- si provvede ad **inserire** tra le emissioni autorizzate i **nuovi punti di emissione in atmosfera**:
 - **E95** (forno a torre Striko 3), analogo ai punti di emissione E39 ed E50 già esistenti a servizio dei forni fusori a torre e che quindi non necessita di impianto di depurazione. Per tale emissione si prescrivono i **medesimi limiti di concentrazione massima di inquinanti e la medesima cadenza semestrale degli autocontrolli periodici** a carico del gestore;
 - **E96** (sterratura nell'isola di finitura per particolari B48), per il quale si accoglie la proposta del gestore di prevedere un limite massimo di concentrazione di "materiale particolato" di **10 mg/Nm³** e si prescrive l'esecuzione di autocontrolli a cadenza **annuale**;
 - **E97** (taglio/fresatura nell'isola di finitura per particolari B48), per il quale si accoglie la proposta del gestore di prevedere un limite massimo di concentrazione di "materiale particolato" di **10 mg/Nm³** e si prescrive l'esecuzione di autocontrolli a cadenza **annuale**;
 - **E98** (silos di stoccaggio sabbia inorganica esausta), per il quale si accoglie la proposta del gestore di prevedere un limite massimo di concentrazione di "materiale particolato" di **10 mg/Nm³**, mentre non risulta necessario prevedere l'esecuzione di autocontrolli periodici a carico del gestore, alla luce di quanto stabilito dai criteri tecnici CRIAER;
 - **E99** (sterratura nel centro di finitura e CQ particolari Porsche), per il quale si accoglie la proposta del gestore di prevedere un limite massimo di concentrazione di "materiale particolato" di **10 mg/Nm³** e si prescrive l'esecuzione di autocontrolli a cadenza **annuale**;
 - **E100** (scarotatura, taglio e sbavatura nel centro di finitura e CQ particolari Porsche), per il quale si accoglie la proposta del gestore di prevedere un limite massimo di concentrazione di "materiale particolato" di **10 mg/Nm³** e si prescrive l'esecuzione di autocontrolli a cadenza **annuale**;
 - **E101** (taglio/scarotatura nel centro di finitura e CQ particolari Alfa Romeo, F30 e G30), per il quale si accoglie la proposta del gestore di prevedere un limite massimo di concentrazione di "materiale particolato" di **10 mg/Nm³** e si prescrive l'esecuzione di autocontrolli a cadenza **annuale**;
 - **E102** (banchetti di sbavatura linea R60), per il quale si accoglie la proposta del gestore di prevedere un limite massimo di concentrazione di "materiale particolato" di **10 mg/Nm³** e si prescrive l'esecuzione di autocontrolli a cadenza **annuale**;
 - **E103** (silos di rilancio sabbia inorganica esausta), per il quale si accoglie la proposta del gestore di prevedere un limite massimo di concentrazione di "materiale particolato" di **10 mg/Nm³**, mentre non risulta necessario prevedere l'esecuzione di autocontrolli periodici a carico del gestore, alla luce di quanto stabilito dai criteri tecnici CRIAER;

- si dà atto che i filtri a tessuto che il gestore intende installare a servizio dei nuovi punti di emissione in atmosfera **E96, E97, E98, E99, E100 ed E103** risultano conformi a quanto previsto dai criteri tecnici CRIAER della Regione Emilia Romagna;
- si rileva che il filtro a tessuto che il gestore intende installare a servizio del nuovo punto di emissione in atmosfera **E101** risulta caratterizzato da una velocità di filtrazione troppo alta rispetto a quanto previsto dai criteri tecnici CRIAER della Regione Emilia Romagna. Per tale ragione, si ritiene necessario richiedere al gestore di **eseguire un'analisi monte/valle**, in corrispondenza delle analisi di messa a regime, **per verificare che la resa di abbattimento sia almeno pari al 90%**;
- si rileva che il filtro a tessuto che il gestore intende installare a servizio del nuovo punto di emissione in atmosfera **E102** risulta caratterizzato da una velocità di filtrazione troppo bassa rispetto a quanto previsto dai criteri tecnici CRIAER della Regione Emilia Romagna, ma si ritiene comunque adeguato in quanto la ridotta velocità è compensata da una grammatura elevata;
- si prescrive al gestore l'esecuzione di **analisi di messa a regime** sui punti di emissione in atmosfera **E95, E96, E97, E98, E99, E100, E101, E102 ed E103** di nuova installazione;
- si valuta positivamente e si accoglie la proposta del gestore di ridurre da 20 a 10 mg/Nm³ il limite massimo di concentrazione di “materiale particellare” per le emissioni in atmosfera esistenti **E40, E45, E49, E51, E87 ed E92**, nonché la proposta di prevedere un limite di 10 mg/Nm³ per il medesimo inquinante anche per le emissioni **E56, E102 ed E103**, per le quali la normativa vigente stabilisce un valore massimo di 20 mg/Nm³. Tali riduzioni, infatti, **impegnano il gestore ad una attenta gestione dei propri impianti produttivi e dei relativi impianti di depurazione, al fine di garantire elevati standard emissivi**;
- si **accoglie** la richiesta del gestore di essere **esentato dall'obbligo di installazione di misuratore di pressione differenziale** in corrispondenza dei filtri a tessuto a servizio dei nuovi punti di emissione in atmosfera **E98 ed E103**, in considerazione del fatto che, analogamente a quanto accade per il punto di emissione E92 già autorizzato, la fuoriuscita di effluenti gassosi si verificherà saltuariamente (esclusivamente al momento del carico del silos stesso) e con portate di filtrazione dovute essenzialmente alla sovrappressione generata dal sistema pneumatico di caricamento;
- si valuta positivamente l'intenzione del gestore di introdurre l'uso di **anime inorganiche**, che non danno origine ad emissioni di Sostanze Organiche Volatili.

Si osserva, inoltre, che nel nuovo assetto il flusso di massa autorizzato per “Sostanze Organiche Volatili” rimane invariato, mentre i flussi di massa autorizzati per tutti i restanti inquinanti **calano significativamente rispetto a quanto attualmente autorizzato**: infatti, si osserva:

- una **riduzione del 20,3%** del flusso di massa autorizzato per il “materiale particellare”, principalmente grazie alla riduzione volontaria dei limiti di concentrazione massima di diversi punti di emissione;
- una **riduzione del 35% circa** del flusso di massa autorizzato per gli inquinanti caratteristici dei forni fusori (“cloro”, “fluoro”, “ossidi di azoto”, “ossidi di zolfo” e “monossido di carbonio”), principalmente per effetto del fatto che il nuovo punto di emissione E95 a servizio del forno fusorio a torre Striko 3 presenta una portata massima di soli 6.000 Nm³/h, a fronte dei 32.000 Nm³/h autorizzati per il punto di emissione E73 a servizio dei forni a crogiolo oggetto di dismissione.

Complessivamente, quindi, **non si attende un peggioramento del carico inquinante associato alle emissioni in atmosfera** e risultano soddisfatte le condizioni fissate dal provvedimento conclusivo del procedimento di Screening.

Infine, in questa sede si ritiene inoltre opportuno rivedere la frequenza di autocontrollo periodico prevista per alcuni punti di emissione in atmosfera già esistenti, alla luce di quanto previsto dalle norme di settore, **riducendo da semestrale ad annuale** la cadenza prescritta per i punti di emissione **E83 ed E88**.

Per quanto riguarda gli impianti termici presenti in stabilimento, in base a quanto dichiarato dal gestore risulta che:

- gli *impianti termici civili* sono alimentati da gas naturale e la loro **potenza termica nominale complessiva è inferiore a 3 MW**, per cui non si rende necessario autorizzare espressamente i relativi punti di emissione in atmosfera;
- gli *impianti termici ad uso produttivo* (tutti alimentati da gas metano) consistono in bruciatori a servizio dei forni fusori a torre e a bacino e del sistema semiautomatico di controllo qualità con liquidi penetranti a base acquosa; a questi si andrà ad aggiungere **il bruciatore a servizio del nuovo forno fusorio a torre**. La potenza termica nominale complessiva di questi impianti è superiore a 3 MW.

I bruciatori a servizio dei forni sono tutti collegati a punti di emissione in atmosfera già autorizzati (l'unico da autorizzare è E95, associato al nuovo forno fusorio, che si provvede ad inserire col presente atto nel Quadro delle emissioni autorizzate) e ricadono nelle esclusioni di cui al punto 1 della Parte III dell'Allegato I alla Parte Quinta del D.Lgs. 152/06, per cui **non è necessario prevedere ulteriori limiti di concentrazione massima di inquinanti, né autocontrolli periodici aggiuntivi** a carico del gestore.

Il bruciatore a servizio del sistema di controllo qualità, invece, è collegato ai punti di emissione in atmosfera **E104** ed **E105**, esistenti e già dichiarati dal gestore, che si provvede in questa sede ad **autorizzare espressamente, prescrivendo limiti di concentrazione massima relativi agli inquinanti tipici del processo di combustione** (5 mg/Nm³ per "materiale particolato", 350 mg/Nm³ per "ossidi di azoto" e 35 mg/Nm³ per "ossidi di zolfo"); per tale emissione, **non risulta invece necessario prevedere l'esecuzione di autocontrolli periodici a carico del gestore**, dal momento che la potenza termica nominale del singolo impianto termico è inferiore a 3 MW.

Per quanto riguarda, infine, il gruppo elettrogeno di emergenza alimentato da gasolio presente in stabilimento, in conseguenza del fatto che è alimentato da gasolio e ha potenza termica nominale **inferiore a 1 MW**, **non si rende necessario autorizzare espressamente il relativo punto di emissione in atmosfera**.

❖ Protezione del suolo e delle acque sotterranee

In riferimento a quanto dichiarato dal gestore e riportato nella precedente sezione C2.1.5 "Protezione del suolo e delle acque sotterranee", non si rilevano necessità di interventi da parte dell'Azienda e si ritiene accettabile l'assetto impiantistico e gestionale proposto.

Per quanto riguarda le **modifiche in progetto**, si osserva che l'unica variazione che interessa l'area cortiliva è quella relativa all'installazione del nuovo silos di stoccaggio della sabbia esausta, al quale però non si ritiene siano associati rischi di contaminazione di suolo e/o acque sotterranee, dal momento che il silos sarà collocato su area pavimentata; tutti gli altri interventi riguardano l'area interna ai fabbricati aziendali.

Non si ritiene pertanto che le modifiche comunicate richiedano l'adozione di diverse o ulteriori misure di protezione del suolo e delle acque sotterranee.

❖ Impatto acustico

Lo stabilimento è situato in aree a destinazione artigianale e industriale e nel suo intorno, oltre ad altre aree produttive, si individuano alcune abitazioni annesse ad insediamenti artigianali e, dal lato opposto della Strada Provinciale per Concordia, due ricettori, uno dei quali comprende una stazione di servizio e un albergo.

La rumorosità ambientale percepibile al confine aziendale e/o presso i recettori potenzialmente esposti è correlata principalmente al funzionamento degli impianti di aspirazione e filtrazione degli aeriformi prodotti dalle lavorazioni, delle torri evaporative e dei camini di espulsione delle emissioni in atmosfera collocati all'esterno dello stabilimento. È presente anche la rumorosità prodotta dalle lavorazioni interne nel caso in cui vengono mantenute porte/finestre aperte; comunque, in generale il contributo di rumore verso l'esterno associato al

funzionamento degli impianti di produzione posti all'interno dei fabbricati è secondario, in quanto la struttura edilizia fornisce una adeguata schermatura delle emissioni sonore.

Le attrezzature e gli impianti a servizio delle lavorazioni identificabili come sorgenti sonore emissive funzionano all'interno di fasce orarie comprese sia nel periodo diurno che in quello notturno, in quanto l'attività lavorativa si articola su tre turni.

I livelli sonori immessi nell'ambiente esterno nell'attuale assetto impiantistico, rilevati tramite i monitoraggi eseguiti dall'Azienda, attestano il rispetto dei valori limite d'immissione diurni e notturni, sia assoluti che differenziali, e la documentazione di valutazione di impatto acustico firmata da tecnico competente rappresenta un **quadro accettabile in merito al disposto della legislazione vigente**.

Le **modifiche in progetto** comporteranno la dismissione di alcune sorgenti sonore e l'installazione ex novo di altre; alla luce di quanto indicato nel provvedimento conclusivo del procedimento di Screening, in fase di progettazione definitiva il gestore ha individuato alcuni **interventi di insonorizzazione** da realizzare per garantire il pieno rispetto dei limiti di legge, consistenti in:

- installazione di un silenziatore sul camino dell'emissione in atmosfera E97 (sorgente S62),
- installazione di un silenziatore sul camino dell'emissione in atmosfera E99 (sorgente S64),
- installazione di un silenziatore sul camino dell'emissione in atmosfera E100 (sorgente S63),
- installazione di un box insonorizzante a servizio del ventilatore dell'emissione in atmosfera E101 (sorgente S56).

La valutazione previsionale di impatto acustico, redatta dal tecnico della Ditta in riferimento al nuovo assetto impiantistico, tenendo conto di tali interventi di insonorizzazione, evidenzia:

- alcuni superamenti dei limiti di immissione assoluta presso i recettori sensibili esposti al rumore proveniente dalla Strada Statale 5, mentre per tutti gli altri i limiti di legge sono rispettati. I superamenti individuati non risultano comunque riconducibili all'attività aziendale;
- valori di livello differenziale non irrilevanti, ma comunque entro i limiti di legge.

La valutazione previsionale fornita risulta quindi rappresentare un **quadro accettabile in merito al disposto della legislazione vigente**.

Si ritiene comunque necessario che il gestore provveda all'esecuzione di una **nuova valutazione di impatto acustico**, una volta a regime le modifiche impiantistiche in progetto, in modo da attestare il rispetto dei valori limite di immissione assoluti e differenziali, sia in periodo diurno che in periodo notturno; l'indagine dovrà comprendere anche le analisi spettrali del rumore e una relazione tecnica descrittiva degli interventi di mitigazione attuati.

❖ Piano di Monitoraggio e Controllo

In considerazione dell'introduzione nel ciclo produttivo dell'utilizzo di anime di sabbie inorganiche, si ritiene opportuno modificare la sezione D3.1.1 "Monitoraggio e Controllo Materie prime e Prodotti" distinguendo i dati di consumo di *anime organiche* e *anime inorganiche*; inoltre, si ritiene opportuno introdurre nella medesima sezione anche una voce relativa al *quantitativo di sottoprodotti originati dal processo produttivo* (con particolare riferimento alle sabbie inorganiche e ai trucioli di alluminio).

Inoltre, in considerazione del fatto che nel sito non sono presenti vasche interrato, col presente atto si provvede ad eliminare dalla sezione D3.1.10 "Monitoraggio e Controllo Suolo e Acque sotterranee" la voce relativa alla verifica di integrità di vasche interrato, mantenendo solo la richiesta di verifica di integrità di vasche e serbatoi fuori terra.

Ciò premesso, non sono emerse durante l'istruttoria né criticità elevate né particolari effetti cross-media che richiedano l'esame di configurazioni impiantistiche alternative a quella proposta dal gestore.

Dunque la situazione impiantistica presentata è considerata accettabile nell'adempimento di quanto stabilito dalle prescrizioni specifiche di cui alla successiva sezione D.

➤ **Vista la documentazione presentata e i risultati dell'istruttoria della scrivente, si conclude che l'assetto impiantistico proposto (di cui alle planimetrie e alla documentazione depositate agli atti presso questa Amministrazione) risulta accettabile, rispondente ai requisiti IPPC e compatibile con il territorio d'insediamento nel rispetto delle prescrizioni di cui alla successiva sezione D.**

D SEZIONE DI ADEGUAMENTO E GESTIONE DELL'INSTALLAZIONE – LIMITI, PRESCRIZIONI, CONDIZIONI DI ESERCIZIO.

D1 PIANO DI ADEGUAMENTO DELL'INSTALLAZIONE E SUA CRONOLOGIA - CONDIZIONI, LIMITI E PRESCRIZIONI DA RISPETTARE FINO ALLA DATA DI COMUNICAZIONE DI FINE LAVORI DI ADEGUAMENTO

L'assetto tecnico dell'installazione non richiede adeguamenti, pertanto tutte le seguenti prescrizioni, limiti e condizioni di esercizio devono essere rispettate dalla data di efficacia del presente atto.

D2 CONDIZIONI GENERALI PER L'ESERCIZIO DELL'INSTALLAZIONE

D2.1 finalità

1. La Ditta Fonderia S. Possidonio S.r.l. è tenuta a rispettare i limiti, le condizioni, le prescrizioni e gli obblighi della presente sezione D. È fatto divieto contravvenire a quanto disposto dal presente atto e modificare l'installazione senza preventivo assenso dell'Autorità Competente (fatti salvi i casi previsti dall'art. 29-nonies comma 1 D.Lgs. 152/06 Parte Seconda).

D2.2 comunicazioni e requisiti di notifica

1. Il gestore dell'installazione è tenuto a presentare ad **Arpae di Modena e Comune di San Possidonio** **annualmente entro il 30/04** una relazione relativa all'anno solare precedente, che contenga almeno:
 - i dati relativi al piano di monitoraggio;
 - un riassunto delle variazioni impiantistiche effettuate rispetto alla situazione dell'anno precedente;
 - un commento ai dati presentati, in modo da evidenziare le prestazioni ambientali dell'impresa nel tempo, valutando tra l'altro il posizionamento rispetto alle MTD (in modo sintetico, se non necessario altrimenti);
 - documentazione attestante il mantenimento dell'eventuale certificazione ambientale UNI EN ISO 14001 e/o della registrazione EMAS.

Per tali comunicazioni deve essere utilizzato lo strumento tecnico reso disponibile in accordo con la Regione Emilia Romagna.

Si ricorda che a questo proposito si applicano le **sanzioni previste dall'art. 29-quatuordecies comma 8 del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda.**

2. Il gestore deve **comunicare preventivamente le modifiche progettate dell'installazione** (come definite dall'articolo 5, comma 1, lettera l) del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda) ad Arpae di Modena e Comune di San Possidonio. Tali modifiche saranno valutate dall'autorità competente ai sensi dell'art. 29-nonies del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda. L'autorità competente, ove lo ritenga necessario, aggiorna l'autorizzazione integrata ambientale o le relative condizioni, ovvero, se rileva che le modifiche progettate sono sostanziali ai sensi dell'articolo 5, comma 1, lettera l-bis) del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda, ne dà notizia al gestore entro sessanta giorni dal ricevimento della comunicazione ai fini degli adempimenti di cui al comma 2.

Decorso tale termine, il gestore può procedere alla realizzazione delle modifiche comunicate. Nel caso in cui le modifiche progettate, ad avviso del gestore o a seguito della comunicazione di cui sopra, risultino sostanziali, il gestore deve inviare all'autorità competente una nuova domanda di autorizzazione.

3. Il gestore, esclusi i casi di cui al precedente punto 2, **informa l'Arpae di Modena** in merito ad **ogni nuova istanza presentata dall'installazione** ai sensi della normativa in materia di *prevenzione dai rischi di incidente rilevante*, ai sensi della normativa in materia di *valutazione di impatto ambientale* o ai sensi della normativa in *materia urbanistica*. La comunicazione, da effettuare prima di realizzare gli interventi, dovrà contenere l'indicazione degli elementi in base ai quali il gestore ritiene che gli interventi previsti non comportino né effetti sull'ambiente, né contrasto con le prescrizioni esplicitamente già fissate nell'AIA.
4. Ai sensi dell'art. 29-decies, il gestore è tenuto ad informare **immediatamente** Arpae di Modena e i Comuni interessati in caso di violazioni delle condizioni di autorizzazione, adottando nel contempo le misure necessarie a ripristinare nel più breve tempo possibile la conformità.
5. Ai sensi dell'art. 29-undecies, in caso di incidenti o eventi imprevisti che incidano in modo significativo sull'ambiente, il gestore è tenuto ad informare **immediatamente** Arpae di Modena; inoltre è tenuto ad adottare **immediatamente** le misure per limitare le conseguenze ambientali e prevenire ulteriori eventuali incidenti o eventi imprevisti, informandone Arpae di Modena.
6. In corrispondenza dell'esecuzione delle analisi di messa a regime sul punto di emissione in atmosfera **E101** di cui al successivo punto D2.4.4, il gestore dovrà effettuare un'**analisi monte/valle**, al fine di **verificare che la resa di abbattimento del relativo filtro a tessuto sia pari almeno al 90%**; i risultati di tale analisi dovranno essere trasmessi contestualmente all'invio degli esiti delle analisi di messa a regime, con le modalità già specificate al successivo punto D2.4.4. Si precisa che, nel caso in cui la resa di abbattimento del filtro di nuova installazione non risultasse adeguata, il gestore dovrà **proporre l'adozione di diverse soluzioni tecniche**.
7. **Entro 60 giorni dalla messa a regime del nuovo assetto impiantistico**, il gestore dovrà presentare ad Arpae di Modena e Comune di San Possidonio una **nuova valutazione di impatto acustico** ai sensi della DGR 673/04, al fine di confermare con una campagna di misure il rispetto dei limiti di zona e dei limiti differenziali; la documentazione dovrà comprendere anche le analisi spettrali del rumore e una relazione tecnica descrittiva degli interventi di mitigazione attuati. Nella medesima sede, nel caso in cui emergessero superamenti dei limiti di legge, occorre che il gestore proponga ulteriori opportuni interventi di bonifica acustica, con relativo cronoprogramma di attuazione.
8. In riferimento alla strumentazione radiometrica portatile presente in stabilimento per la rilevazione della radioattività del materiale in ingresso e in uscita, il gestore dovrà presentare **entro 60 giorni** una procedura di gestione, che contenga l'indicazione delle modalità di verifica di funzionalità della strumentazione, degli interventi da attuare in caso di allarme e invio della relativa comunicazione agli Enti, delle modalità di formazione del personale, ecc. Tale procedura, accompagnata dal manuale della strumentazione, sarà oggetto di valutazione da parte della scrivente Agenzia.

D2.3 raccolta dati ed informazioni

1. Il gestore deve provvedere a raccogliere i dati come richiesto nel Piano di Monitoraggio riportato nella relativa sezione.

D2.4 emissioni in atmosfera

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

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

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	Metodo di campionamento e analisi	PUNTI DI EMISSIONE E8, E9, E10, E11, E12, E13, E14, E15 – estrattori ambientali	PUNTO DI EMISSIONE E18 – torre di raffreddamento	PUNTO DI EMISSIONE E26 – n.1 sabbiatrice stampi	PUNTO DI EMISSIONE E37 – banco smerigliatura	PUNTO DI EMISSIONE E38 – saldatura (n. 1 braccio aspirazione)
Messa a regime	---	a regime	a regime	*	a regime	*
Portata massima (Nm ³ /h)	UNI 10169	---	36.000	1.200	4.600	1.000
Altezza minima (m)	---	---	3,5	oltre il tetto	oltre il tetto	oltre il tetto
Durata (h/g)	---	---	24	24	24	saltuaria
Materiale Particellare (mg/Nm ³)	UNI EN 13284-1	---	---	10	10	10
Impianto di depurazione	---	---	---	Filtro a cartucce	Filtro a cartucce	---
Frequenza autocontrolli	---	---	---	annuale (portata, polveri)	annuale (portata, polveri)	annuale (portata, polveri)

* a seguito dello spostamento dell'emissione, sarà necessario procedere ad una nuova messa in esercizio e messa a regime dell'emissione. A questo proposito, si veda quanto prescritto ai successivi punti **D2.4.3**, **D2.4.4** e **D2.4.5**.

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	Metodo di campionamento e analisi	PUNTO DI EMISSIONE E39 – forno fusorio a torre "Striko 1"	PUNTO DI EMISSIONE E40 – scorificazione	PUNTO DI EMISSIONE E41 – torre di raffreddamento	PUNTO DI EMISSIONE E42 – n.1 sabbiatrice stampi
Messa a regime	---	a regime	a regime	a regime	*
Portata massima (Nm ³ /h)	UNI 10169	6.000	15.000	36.000	1.200
Altezza minima (m)	---	oltre il tetto	oltre il tetto	4	oltre il tetto
Durata (h/g)	---	24	24	24	saltuaria
Materiale Particellare (mg/Nm ³)	UNI EN 13284-1	10	10	---	10
Cloro e suoi composti (come HCl) (mg/Nm ³)	ISTISAN 98/2 (DM 25/08/00 all.2) UNI EN 1911	20	---	---	---
Fluoro e suoi composti (come HF) (mg/Nm ³)	ISTISAN 98/2 (DM 25/08/00 all.2) UNI 10787	5	---	---	---
Ossidi di Zolfo (come SO ₂) (mg/Nm ³)	ISTISAN 98/2 (DM 25/08/00 all.1) UNI 10393 ; UNI EN 14791 ; Analizzatori automatici (celle elettrochimiche, UV, IR, FTIR)	35	---	---	---
Ossidi di Azoto (come NO ₂) (mg/Nm ³)	ISTISAN 98/2 (DM 25/08/00 all.1) UNI 10878 ; UNI EN 14792 ; Analizzatori automatici (celle elettrochimiche, UV, IR, FTIR)	200	---	---	---
Monossido di Carbonio (mg/Nm ³)	UNI EN 15058 ; UNI EN 14789 Analizzatori automatici (celle elettrochimiche, UV, IR, FTIR, ossido di zirconio)	100	---	---	---
Impianto di depurazione	---	---	---	---	Filtro a cartucce
Frequenza autocontrolli	---	semestrale (portata, polveri, cloro, fluoro, CO)	annuale (portata, polveri)	---	annuale (portata, polveri)

* a seguito dello spostamento dell'emissione, sarà necessario procedere ad una nuova messa in esercizio e messa a regime dell'emissione. A questo proposito, si veda quanto prescritto ai successivi punti **D2.4.3**, **D2.4.4** e **D2.4.5**.

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	Metodo di campionamento e analisi	PUNTO DI EMISSIONE E44 – torre di raffreddamento	PUNTO DI EMISSIONE E45 – degassaggio, scorificazione, scaldasiviera	PUNTO DI EMISSIONE E47 – torre di raffreddamento	PUNTO DI EMISSIONE E48 – torre di raffreddamento
Messa a regime	---	a regime	a regime	a regime	a regime
Portata massima (Nm ³ /h)	UNI 10169	36.000	15.000	37.500	37.500
Altezza minima (m)	---	4	oltre il tetto	4	4
Durata (h/g)	---	24	24	24	24
Materiale Particellare (mg/Nm ³)	UNI EN 13284-1	---	10	---	---
Impianto di depurazione	---	---	---	---	---
Frequenza autocontrolli	---	---	annuale (portata, polveri)	---	---

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	Metodo di campionamento e analisi	PUNTO DI EMISSIONE E49		PUNTO DI EMISSIONE E50 – forno fusorio a torre “Striko 2”
		scorificazione, pulizia forno fusorio a torre “Striko 2”	scorificazione e degasaggio (n.2 postazioni), pulizia forni “Striko 2” e “Striko 3”	
Messa a regime	---	a regime	* -	a regime
Portata massima (Nm ³ /h)	UNI 10169	15.000		6.000
Altezza minima (m)	---	oltre il tetto		oltre il tetto
Durata (h/g)	---	scorificazione: 22,5 pulizia forno: 1,5	scorificazione e degasaggio: 21 pulizia forni: 3	22,5
Materiale Particellare (mg/Nm ³)	UNI EN 13284-1	10		10
Cloro e suoi composti (come HCl) (mg/Nm ³)	ISTISAN 98/2 (DM 25/08/00 all.2) UNI EN 1911	---		20
Fluoro e suoi composti (come HF) (mg/Nm ³)	ISTISAN 98/2 (DM 25/08/00 all.2) UNI 10787	---		5
Ossidi di Zolfo (come SO ₂) (mg/Nm ³)	ISTISAN 98/2 (DM 25/08/00 all.1) UNI 10393 ; UNI EN 14791 ; Analizzatori automatici (celle elettrochimiche, UV, IR, FTIR)	---		35
Ossidi di Azoto (come NO ₂) (mg/Nm ³)	ISTISAN 98/2 (DM 25/08/00 all.1) UNI 10878 ; UNI EN 14792 ; Analizzatori automatici (celle elettrochimiche, UV, IR, FTIR)	---		200
Monossido di Carbonio (mg/Nm ³)	UNI EN 15058 ; UNI EN 14789 Analizzatori automatici (celle elettrochimiche, UV, IR, FTIR, ossido di zirconio)	---		100
Impianto di depurazione	---	Filtro a maniche		---
Frequenza autocontrolli	---	annuale (portata, polveri)		semestrale (portata, polveri, cloro, fluoro, CO)

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

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	Metodo di campionamento e analisi	PUNTO DI EMISSIONE E51 – scaldasiviera	PUNTO DI EMISSIONE E56		PUNTI DI EMISSIONE E57, E58, E59, E60, E61, E62, E63, E64, E65, E66, E67, E68, E69, E70, E71, E72 – estrattori ambientali
			cabina lavaggio stampi (con acqua calda a pressione)	cabina lavaggio stampi (con acqua calda a pressione) con postazione di manutenzione stampi e refrattari	
Messa a regime	---	a regime	a regime	* -	a regime
Portata massima (Nm ³ /h)	UNI 10169	8.000	15.000		---
Altezza minima (m)	---	oltre il tetto	oltre il tetto		---
Durata (h/g)	---	24	1		---
Materiale Particellare (mg/Nm ³)	UNI EN 13284-1	10	10		---
Impianto di depurazione	---	---	---		---
Frequenza autocontrolli	---	annuale (portata, polveri)	annuale (portata, polveri)		---

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

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	Metodo di campionamento e analisi	PUNTI DI EMISSIONE E74, E75, E76, E77, E78 – estrattori linee compressori	PUNTO DI EMISSIONE E79 – postazione carica batterie carrelli LGV	PUNTO DI EMISSIONE E80 – saldatura (n.1 braccio di aspirazione)	PUNTO DI EMISSIONE E81 – torre di raffreddamento
Messa a regime	---	a regime	a regime	* -	a regime
Portata massima (Nm ³ /h)	UNI 10169	10.600 cadauno	3.000	1.000	36.000
Altezza minima (m)	---	oltre il tetto	oltre il tetto	oltre il tetto	4
Durata (h/g)	---	24	24	saltuaria	24
Materiale Particellare (mg/Nm ³)	UNI EN 13284-1	---	---	10	---
Impianto di depurazione	---	---	---	---	---
Frequenza autocontrolli	---	---	---	annuale (portata, polveri)	---

* a seguito dello spostamento dell'emissione, sarà necessario procedere ad una nuova messa in esercizio e messa a regime dell'emissione. A questo proposito, si veda quanto prescritto ai successivi punti **D2.4.3**, **D2.4.4** e **D2.4.5**.

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	Metodo di campionamento e analisi	PUNTO DI EMISSIONE E82 – n.2 macchine bassa pressione + tunnel di raffreddamento	PUNTO DI EMISSIONE E83 – macchina di taglio, vaschetta di raffreddamento, scarotatrice, sbavatura	PUNTO DI EMISSIONE E84 – n. 1 macchina bassa pressione
Messa a regime	---	a regime	a regime	a regime
Portata massima (Nm ³ /h)	UNI 10169	30.000	14.000	16.000
Altezza minima (m)	---	oltre il tetto	oltre il tetto	oltre il tetto
Durata (h/g)	---	24	24	24
Materiale Particellare (mg/Nm ³)	UNI EN 13284-1	---	10	---
S.O.V. (come C-org. totale) (mg/Nm ³)	UNI EN 12619 (<20mg C/Nmc) UNI EN 13526 (>20mg C/Nmc)	50	---	50
Impianto di depurazione	---	---	Prefiltro metallico + filtri a pannelli *	---
Frequenza autocontrolli	---	annuale (portata, SOV)	annuale (portata, polveri)	annuale (portata, SOV)

* il sistema è composto da un primo stadio di decantazione dinamica, da un secondo stadio costituito da una cella metallica in rete stretta di alluminio e da un terzo stadio costituito da un sistema di filtrazione FLUIDEX.

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	Metodo di campionamento e analisi	PUNTO DI EMISSIONE E86 – forno fusorio a bacino + forno di attesa + aspirazione postazione cariche	PUNTO DI EMISSIONE E87 – sterratrice isola R60	PUNTO DI EMISSIONE E88 – scarotatrice isola di finitura – CQ
Messa a regime	---	a regime	a regime	a regime
Portata massima (Nm ³ /h)	UNI 10169	32.000	4.000	4.100
Altezza minima (m)	---	oltre il tetto	oltre il tetto	oltre il tetto
Durata (h/g)	---	24	24	24
Materiale Particellare (mg/Nm ³)	UNI EN 13284-1	10	10	10
Cloro e suoi composti (come HCl) (mg/Nm ³)	ISTISAN 98/2 (DM 25/08/00 all.2) UNI EN 1911	20	---	---
Fluoro e suoi composti (come HF) (mg/Nm ³)	ISTISAN 98/2 (DM 25/08/00 all.2) UNI 10787	5	---	---
Ossidi di Zolfo (come SO ₂) (mg/Nm ³)	ISTISAN 98/2 (DM 25/08/00 all.1) UNI 10393 ; UNI EN 14791 ; Analizzatori automatici (celle elettrochimiche, UV, IR, FTIR)	35	---	---
Ossidi di Azoto (come NO ₂) (mg/Nm ³)	ISTISAN 98/2 (DM 25/08/00 all.1) UNI 10878 ; UNI EN 14792 ; Analizzatori automatici (celle elettrochimiche, UV, IR, FTIR)	200	---	---
Monossido di Carbonio (mg/Nm ³)	UNI EN 15058 ; UNI EN 14789 Analizzatori automatici (celle elettrochimiche, UV, IR, FTIR, ossido di zirconio)	100	---	---
Impianto di depurazione	---	---	Filtro a cartucce	Filtro a cartucce
Frequenza autocontrolli	---	semestrale (portata, polveri, cloro, fluoro, CO)	annuale (portata, polveri)	annuale (portata, polveri)

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	Metodo di campionamento e analisi	PUNTO DI EMISSIONE E89 – camino di emergenza forno a bacino	PUNTO DI EMISSIONE E91 – estrattore linea compressori	PUNTO DI EMISSIONE E92 – silos stoccaggio sabbia	PUNTO DI EMISSIONE E93 – postazione ricarica batterie sotto tettoia
Messa a regime	---	a regime	a regime	a regime	a regime
Portata massima (Nm ³ /h)	UNI 10169	tiraggio naturale	10.600	800	tiraggio naturale
Altezza minima (m)	---	oltre il tetto	oltre il tetto	12	oltre il tetto
Durata (h/g)	---	emergenza	24	saltuaria	24
Materiale Particellare (mg/Nm ³)	UNI EN 13284-1	10	---	10	---
Cloro e suoi composti (come HCl) (mg/Nm ³)	ISTISAN 98/2 (DM 25/08/00 all.2) UNI EN 1911	20	---	---	---
Fluoro e suoi composti (come HF) (mg/Nm ³)	ISTISAN 98/2 (DM 25/08/00 all.2) UNI 10787	5	---	---	---
Ossidi di Zolfo (come SO ₂) (mg/Nm ³)	ISTISAN 98/2 (DM 25/08/00 all.1) UNI 10393 ; UNI EN 14791 Analizzatori automatici (celle elettrochimiche, UV, IR, FTIR)	35	---	---	---

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	Metodo di campionamento e analisi	PUNTO DI EMISSIONE E89 – camino di emergenza forno a bacino	PUNTO DI EMISSIONE E91 – estrattore linea compressori	PUNTO DI EMISSIONE E92 – silos stoccaggio sabbia	PUNTO DI EMISSIONE E93 – postazione ricarica batterie sotto tettoia
Ossidi di Azoto (come NO ₂) (mg/Nm ³)	ISTISAN 98/2 (DM 25/08/00 all.1) UNI 10878 ; UNI EN 14792 Analizzatori automatici (celle elettrochimiche, UV, IR, FTIR)	200	---	---	---
Monossido di Carbonio (mg/Nm ³)	UNI EN 15058 ; UNI EN 14789 Analizzatori automatici (celle elettrochimiche, UV, IR, FTIR, ossido di zirconio)	100	---	---	---
Impianto di depurazione	---	---	---	Filtro a cartucce	---
Frequenza autocontrolli	---	---	---	semestrale (verifica efficienza filtro)	---

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	Metodo di campionamento e analisi	PUNTO DI EMISSIONE E94 – postazione ricarica batterie esterna	PUNTO DI EMISSIONE E95 – forno fusorio a torre “Striko 3”	PUNTO DI EMISSIONE E96 – sterratrici linea di finitura CQ B48	PUNTO DI EMISSIONE E97 – macchine di taglio/fresatura linea di finitura CQ B48
Messa a regime	---	a regime	*	*	*
Portata massima (Nm ³ /h)	UNI 10169	tiraggio naturale	6.000	10.000	30.000
Altezza minima (m)	---	oltre il tetto	oltre il tetto	oltre il tetto	oltre il tetto
Durata (h/g)	---	24	22,5	24	24
Materiale Particellare (mg/Nm ³)	UNI EN 13284-1	---	10	10	10
Cloro e suoi composti (come HCl) (mg/Nm ³)	ISTISAN 98/2 (DM 25/08/00 all.2) UNI EN 1911	---	20	---	---
Fluoro e suoi composti (come HF) (mg/Nm ³)	ISTISAN 98/2 (DM 25/08/00 all.2) UNI 10787	---	5	---	---
Ossidi di Zolfo (come SO ₂) (mg/Nm ³)	ISTISAN 98/2 (DM 25/08/00 all.1) UNI 10393 ; UNI EN 14791 ; Analizzatori automatici (celle elettrochimiche, UV, IR, FTIR)	---	35	---	---
Ossidi di Azoto (come NO ₂) (mg/Nm ³)	ISTISAN 98/2 (DM 25/08/00 all.1) UNI 10878 ; UNI EN 14792 ; Analizzatori automatici (celle elettrochimiche, UV, IR, FTIR)	---	200	---	---
Monossido di Carbonio (mg/Nm ³)	UNI EN 15058 ; UNI EN 14789 Analizzatori automatici (celle elettrochimiche, UV, IR, FTIR, ossido di zirconio)	---	100	---	---
Impianto di depurazione	---	---	---	Filtro a tessuto	Filtro a pannelli
Frequenza autocontrolli	---	---	semestrale (portata, polveri, cloro, fluoro, CO)	annuale (portata, polveri)	annuale (portata, polveri)

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

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	Metodo di campionamento e analisi	PUNTO DI EMISSIONE E98 – silos stoccaggio sabbia inorganica	PUNTO DI EMISSIONE E99 – sterratura isola di finitura CQ progetto Porsche	PUNTO DI EMISSIONE E100 – scarotatura, taglio, sbavatura isola finitura progetto Porsche	PUNTO DI EMISSIONE E101 – macchine di taglio/scarotatura centro di finitura CQ F30
Messa a regime	---	*	*	*	*
Portata massima (Nm ³ /h)	UNI 10169	1.500	5.000	6.000	3.500
Altezza minima (m)	---	oltre il tetto	oltre il tetto	oltre il tetto	oltre il tetto
Durata (h/g)	---	saltuaria	24	24	24
Materiale Particellare (mg/Nm ³)	UNI EN 13284-1	10	10	10	10
Impianto di depurazione	---	Filtro a cartucce	Filtro a tessuto	Filtro a pannelli	Filtro a cartucce
Frequenza autocontrolli	---	semestrale (verifica efficienza filtro)	annuale (portata, polveri)	annuale (portata, polveri)	annuale (portata, polveri)

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

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	Metodo di campionamento e analisi	PUNTO DI EMISSIONE E102 – n. 2 banchi di sbavatura linea R60	PUNTO DI EMISSIONE E103 – silos di rilancio sabbia inorganica	PUNTO DI EMISSIONE E104 – impianto termico sistema controllo qualità con liquidi penetranti	PUNTO DI EMISSIONE E105 – asciugatura pezzi sistema di controllo qualità con liquidi penetranti
Messa a regime	---	*	*	a regime	a regime
Portata massima (Nm ³ /h)	UNI 10169	6.500	800	500	150
Altezza minima (m)	---	oltre il tetto	6	oltre il tetto	oltre il tetto
Durata (h/g)	---	24	saltuaria	24	24
Materiale Particellare (mg/Nm ³)	UNI EN 13284-1	10	10	5 ** ***	5 ** ***
Ossidi di Azoto (come NO ₂) (mg/Nm ³)	ISTISAN 98/2 (DM 25/08/00 all.1) UNI 10878 ; UNI EN 14792 ; Analizzatori automatici (celle elettrochimiche, UV, IR, FTIR)	---	---	350 **	350 **
Ossidi di Zolfo (come SO ₂) (mg/Nm ³)	ISTISAN 98/2 (DM 25/08/00 all.1) UNI 10393 ; UNI EN 14791 ; Analizzatori automatici (celle elettrochimiche, UV, IR, FTIR)	---	---	35 ** ***	35 ** ***
Impianto di depurazione	---	Filtro a cartucce	Filtro a cartucce	---	---
Frequenza autocontrolli	---	annuale (portata, polveri)	semestrale (verifica efficienza filtro)	---	---

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

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

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

PRESCRIZIONI RELATIVE AI METODI DI PRELIEVO ED ANALISI

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

- Punto di prelievo: attrezzatura e collocazione (riferimento metodi UNI 10169 – UNI EN 13284-1)

Ogni emissione elencata in Autorizzazione deve essere numerata ed identificata univocamente con scritta indelebile in prossimità del punto di emissione.

I punti di misura/campionamento devono essere collocati in tratti rettilinei di condotto a sezione regolare (circolare o rettangolare), preferibilmente verticali, lontano da ostacoli, curve o qualsiasi discontinuità che possa influenzare il moto dell'effluente. Per garantire la condizione di stazionarietà e uniformità necessaria all'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 e uniformità 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; nel caso di sfogo diretto in atmosfera dopo il punto di prelievo, il tratto rettilineo finale deve essere di almeno 5 diametri idraulici.**

Il rispetto dei requisiti di stazionarietà e uniformità, necessari all'esecuzione delle misure e campionamenti, può essere ottenuto anche ricorrendo alle soluzioni previste dalla norma UNI 10169 (ad esempio: piastre forate, deflettori, correttori di flusso, ecc). È facoltà dell'Autorità Competente richiedere eventuali modifiche del punto di prelievo scelto qualora in fase di misura se ne riscontri l'inadeguatezza.

In funzione delle dimensioni del condotto devono essere previsti uno o più punti di prelievo come stabilito nella tabella seguente:

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

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

- **Accessibilità dei punti di prelievo**

I sistemi di accesso degli operatori ai punti di prelievo e misura devono garantire il rispetto delle norme previste in materia di sicurezza ed igiene del lavoro ai sensi del D.Lgs. 81/08 e successive modifiche. L'azienda dovrà fornire tutte le informazioni sui pericoli e rischi specifici esistenti nell'ambiente in cui opererà il personale incaricato di eseguire prelievi e misure alle emissioni. L'azienda deve garantire l'adeguatezza di coperture, postazioni e piattaforme di lavoro e altri piani di transito sopraelevati, in relazione al carico massimo sopportabile. **Le scale di accesso e la relativa postazione di lavoro devono consentire il trasporto e la manovra della strumentazione di prelievo e misura.**

Il percorso di accesso alle postazioni di lavoro deve essere definito ed identificato nonché privo di buche, sporgenze pericolose o di materiali che ostacolano la circolazione. I lati aperti di piani di transito sopraelevati (tetti, terrazzi, passerelle, ecc) devono essere dotati di parapetti normali 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 circa. Qualora si renda necessario il sollevamento di attrezzature al punto di prelievo, per i punti collocati in quota e raggiungibili mediante scale fisse verticali a pioli, la ditta deve mettere a disposizione degli operatori le seguenti strutture:

Quota superiore a 5 m	sistema manuale di sollevamento delle apparecchiature utilizzate per i controlli (es: carrucola con fune idonea) provvisto di idoneo sistema di blocco
Quota superiore a 15 m	sistema di sollevamento elettrico (argano o verricello) provvisto di sistema frenante

La postazione di lavoro deve avere dimensioni, caratteristiche di resistenza e protezione verso il vuoto tali da garantire il normale movimento delle persone in condizioni di sicurezza. In particolare le piattaforme di lavoro devono essere dotate di: parapetto normale su tutti i lati, piano di calpestio orizzontale ed antisdrucciolo e possibilmente protezione contro gli agenti atmosferici; le prese elettriche per il funzionamento degli strumenti di campionamento devono essere collocate nelle immediate vicinanze del punto di campionamento. Per punti di prelievo collocati ad altezze non superiori a 5 m, 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.

- Limiti di emissione ed incertezza delle misurazioni

I valori limite di emissione espressi in concentrazione sono stabiliti con riferimento al funzionamento dell'impianto nelle condizioni di esercizio più gravose e si intendono stabiliti come media oraria. Per la verifica di conformità ai limiti di emissione si dovrà quindi far riferimento a misurazioni o campionamenti della durata pari ad un periodo temporale di un'ora di funzionamento dell'impianto produttivo nelle condizioni di esercizio più gravose.

Ai fini del rispetto dei valori limite autorizzati, i risultati analitici dei controlli/autocontrolli eseguiti devono riportare indicazione del metodo utilizzato e dell'incertezza della misurazione al 95% di probabilità, così come descritta e documentata nel metodo stesso. Qualora nel metodo utilizzato non sia esplicitamente documentata l'entità dell'incertezza di misura, essa può essere valutata sperimentalmente 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. Sono fatte salve valutazioni su metodi di campionamento ed analisi caratterizzati da incertezze di entità maggiore preventivamente esposte/discusse con Arpae di Modena.

Il risultato di un controllo è da considerare superiore al valore limite autorizzato quando l'estremo inferiore dell'intervallo di confidenza della misura (cioè l'intervallo corrispondente a "Risultato Misurazione $\pm$ Incertezza di Misura") risulta superiore al valore limite autorizzato.

- Metodi di campionamento e misura

Per la verifica dei valori limite di emissione con metodi di misura manuali devono essere utilizzati:

- metodi UNI EN / UNI / UNICHIM,
- metodi normati e/o ufficiali,
- altri metodi solo se preventivamente concordati con l'Autorità Competente.

I metodi ritenuti idonei alla determinazione delle portate degli effluenti e delle concentrazioni degli inquinanti per i quali sono stabiliti limiti di emissione sono riportati nel Quadro Riassuntivo delle Emissioni; altri metodi possono essere ammessi solo se preventivamente concordati con l'Autorità Competente. Per gli inquinanti riportati, potranno inoltre essere utilizzati gli ulteriori metodi indicati dall'ente di normazione come sostitutivi dei metodi riportati in tabella, nonché altri metodi emessi da UNI specificatamente per le misure in emissione da sorgente fissa dello stesso inquinante.

3. La Ditta deve comunicare la data di **messa in esercizio** degli impianti nuovi o modificati **almeno 15 giorni prima** a mezzo di PEC o lettera raccomandata a/r o fax ad Arpae di Modena e Comune di San Possidonio. Tra la data di messa in esercizio e quella di messa a regime non possono intercorrere più di 60 giorni.
4. La Ditta deve comunicare a mezzo di PEC o lettera raccomandata a/r o fax ad Arpae di Modena e Comune di San Possidonio **entro i 30 giorni successivi alla data di messa a regime** degli impianti nuovi o modificati, **i dati relativi alle emissioni ovvero i risultati delle analisi che attestano il rispetto dei valori limite, effettuate nelle condizioni di esercizio più gravose**, in particolare:
 - relativamente alle **emissioni E26, E38, E42, E49, E56, E80** su tre prelievi eseguiti nei primi 10 giorni a partire dalla data di messa a regime degli impianti a seguito della realizzazione delle modifiche che li riguardano (uno il primo giorno, uno l'ultimo giorno e uno in un giorno intermedio scelto dall'Azienda);

- relativamente alle **emissioni E95, E96, E97, E98, E99, E100, E101, E102 ed E103** su tre prelievi eseguiti nei primi 10 giorni a partire dalla data di messa a regime degli nuovi impianti (uno il primo giorno, uno l'ultimo giorno e uno in un giorno intermedio scelto dall'Azienda).
- 5. Nel caso non risultasse possibile procedere alla messa in esercizio degli impianti **entro due anni dalla data di autorizzazione degli stessi**, la Ditta dovrà comunicare preventivamente ad Arpae e Comune le ragioni del ritardo, indicando i tempi previsti per la loro attivazione.

PRESCRIZIONI RELATIVE AGLI IMPIANTI DI ABBATTIMENTO

- 6. Ogni interruzione del normale funzionamento degli impianti di abbattimento (manutenzione ordinaria o straordinaria, guasti, malfunzionamenti, interruzione del funzionamento dell'impianto produttivo) deve essere annotata nell'apposita sezione del "Registro degli autocontrolli". Nel caso in cui gli impianti di abbattimento siano dotati di sistemi di controllo del loro funzionamento con registrazione in continuo, tale registrazione può essere sostituita (completa di tutte le informazioni previste) da:
 - annotazioni effettuate sul tracciato di registrazione, in caso di registratore grafico (rullino cartaceo);
 - stampa della registrazione, in caso di registratore elettronico (sistema informatizzato).
- 7. I filtri a tessuto, a maniche, a tasche, a cartucce o a pannelli devono essere provvisti di misuratore istantaneo di pressione differenziale. **È concessa esenzione dall'obbligo di installazione del misuratore di pressione differenziale per le emissioni E92, E98 ed E103** (corrispondenti agli sfiati di silos di stoccaggio sabbie, provvisti di filtro a tessuto) **alle seguenti condizioni:**
 - a) **l'accesso ai punti di emissione e alle strutture filtranti deve essere garantito in sicurezza all'Ente di Controllo, anche in assenza di strutture fisse;**
 - b) **i limiti di emissione fissati nel presente provvedimento hanno valore fiscale e giudizi in merito all'attendibilità delle misure in fase di controllo, insieme ad eventuali proposte di adeguamento, sono di esclusiva competenza di Arpae di Modena;**
 - c) **con periodicità almeno semestrale la Ditta deve eseguire ispezioni di verifica dello stato di conservazione ed efficienza di ciascun filtro non soggetto ad obbligo di autocontrollo; i risultati delle ispezioni periodiche e straordinarie devono essere annotati e sottoscritti sul Registro degli autocontrolli.**

PRESCRIZIONI RELATIVE A GUASTI E ANOMALIE

- 8. Qualunque anomalia di funzionamento, guasto o interruzione di esercizio degli impianti tali da non garantire il rispetto dei valori limite di emissione fissati deve comportare una delle seguenti azioni:
 - l'attivazione di un eventuale depuratore di riserva, qualora l'anomalia di funzionamento, il guasto o l'interruzione di esercizio sia relativa ad un depuratore;
 - la riduzione delle attività svolte dall'impianto per il tempo necessario alla rimessa in efficienza dell'impianto stesso (fermo restando l'obbligo del gestore di procedere al ripristino funzionale dell'impianto nel più breve tempo possibile) in modo comunque da consentire il rispetto dei valori limite di emissione, verificato attraverso controllo analitico da effettuarsi nel più breve tempo possibile e da conservare a disposizione degli organi di controllo. Gli autocontrolli devono continuare con periodicità almeno settimanale, fino al ripristino delle condizioni di normale funzionamento dell'impianto o fino alla riattivazione dei sistemi di depurazione;
 - la sospensione dell'esercizio dell'impianto, fatte salve ragioni tecniche oggettivamente riscontrabili che ne impediscano la fermata immediata; in tal caso il gestore dovrà comunque fermare l'impianto **entro le 12 ore successive** al malfunzionamento.

Il gestore deve comunque **sospendere immediatamente l'esercizio dell'impianto** se l'anomalia o il guasto può determinare il superamento di valori limite di sostanze cancerogene, tossiche per la riproduzione o mutagene o di sostanze di tossicità e cumulabilità particolarmente elevate, come individuate dalla Parte II dell'Allegato I alla Parte Quinta del D.Lgs. 152/06, nonché in tutti i casi in cui si possa determinare un pericolo per la salute umana.

9. Le anomalie di funzionamento o interruzione di esercizio degli impianti (anche di depurazione) che possono determinare il mancato rispetto dei valori limite di emissione fissati devono essere comunicate (via PEC o via fax) ad Arpae di Modena **entro le 8 ore successive** al verificarsi dell'evento stesso, indicando:

- il tipo di azione intrapresa;
- l'attività collegata;
- data e ora presunta di ripristino del normale funzionamento.

Il gestore deve mantenere presso l'installazione l'originale delle comunicazioni riguardanti le fermate, a disposizione di Arpae di Modena per almeno cinque anni.

PRESCRIZIONI RELATIVE AGLI AUTOCONTROLLI

10. Le informazioni relative agli autocontrolli effettuati sulle emissioni in atmosfera (data, orario, risultati delle misure e carico produttivo gravante nel corso dei prelievi) dovranno essere annotate su apposito "Registro degli autocontrolli" con pagine numerate, bollate da Arpae di Modena, firmate dal responsabile dell'installazione e mantenuti, unitamente ai certificati analitici, a disposizione degli organi di controllo per almeno cinque anni.
11. La periodicità degli autocontrolli individuata nel quadro riassuntivo delle emissioni è da intendersi riferita alla data di messa a regime dell'impianto, +/- 30 giorni. In alternativa, il gestore potrà riferirsi al precedente autocontrollo, accorpando ove necessario i controlli sulle nuove emissioni.
12. Le difformità tra i valori misurati e i valori limite prescritti, accertate nei controlli di competenza del gestore, devono essere da costui specificamente comunicate ad Arpae di Modena entro 24 ore dall'accertamento. I risultati di tali controlli non possono essere utilizzati ai fini della contestazione del reato previsto dall'art. 279 comma 2 del D.Lgs. 152/06 per il superamento dei valori limite di emissione.
13. I consumi giornalieri di liquidi penetranti e di contrasto utilizzati dovranno risultare da regolari fatture di acquisto tenute a disposizione degli organismi di controllo per almeno cinque anni.
14. Allo scopo di favorire una buona dispersione degli inquinanti, i camini delle emissioni devono possedere una sezione diretta di sbocco in atmosfera, priva di ogni ostacolo che possa impedire l'innalzamento del pennacchio e la sua diffusione in ogni direzione.
15. Il gestore dell'installazione deve utilizzare modalità gestionali delle materie prime che permettano di minimizzare le emissioni diffuse polverulente. I mezzi che trasportano materiali polverulenti devono circolare nell'area esterna di pertinenza dello stabilimento (anche dopo lo scarico) con il vano di carico chiuso e coperto e così accedere alla pubblica via. Il cortile esterno e comunque tutte le aree potenzialmente fonte di emissioni polverulente da trasporto eolico devono essere mantenute pulite. **L'Azienda è tenuta ad effettuare, quando necessario, pulizie periodiche dei piazzali**, al fine di garantire una limitata diffusione delle polveri.

D2.5 emissioni in acqua e prelievo idrico

1. Il gestore dell'installazione deve mantenere in perfetta efficienza gli impianti di trattamento delle acque reflue.

2. L'Azienda deve essere provvista di contatori volumetrici che consentano di determinare i volumi di acqua prelevati da acquedotto e da pozzo destinati ad esclusivo uso industriale. Tutti i contatori volumetrici devono essere mantenuti sempre funzionanti ed efficienti; eventuali avarie devono essere comunicate immediatamente in modo scritto ad Arpae di Modena ed Ente gestore del Servizio Idrico Integrato. I medesimi contatori devono essere sigillabili in modo tale da impedirne l'azzeramento.
3. I pozzetti di controllo devono essere sempre facilmente individuabili, nonché accessibili al fine di effettuare verifiche o prelievi di campioni.
4. **È consentito lo scarico in pubblica fognatura di acque reflue industriali** (scarico **S1**) per un volume annuale massimo di **15.000 m³/anno**, nel rispetto del Regolamento del gestore del Servizio Idrico Integrato.
Sono **sempre ammessi gli scarichi in pubblica fognatura di acque reflue domestiche** (scarichi **S2** e **S4**, previo passaggio in fossa biologica) nel rispetto del regolamento del gestore del Servizio Idrico Integrato.
È ammesso lo scarico di acque meteoriche da pluviali e piazzale in pubblica fognatura mista (scarico **S2**), in **pubblica fognatura bianca** (scarichi **S3** e **S5**) e in **acque superficiali** (scarico **S6**); si precisa che, in caso di futuri interventi sulla rete fognaria interna, il gestore dovrà valutare la possibilità di provvedere alla completa separazione delle acque nere dalle acque bianche e al completo convogliamento di queste ultime in acque superficiali.
5. Le caratteristiche qualitative delle acque reflue industriali scaricate in pubblica fognatura (scarico **S1**) devono risultare costantemente tali da garantire il rispetto dei limiti previsti dalla **Tabella 3 dell'Allegato 5 alla Parte Terza del D.Lgs. 152/06** (scarico in pubblica fognatura). I campionamenti di tali acque reflue industriali realizzati al fine di verificare il rispetto di detti limiti devono essere effettuati in corrispondenza di un pozzetto posizionato a monte del punto di congiunzione tra la rete fognaria interna delle acque nere e quella delle acque di processo.
6. I valori limite di emissione di cui al punto 5 non possono in alcun caso essere conseguiti mediante diluizione con acque prelevate esclusivamente allo scopo.
7. I reflui eventualmente prodotti nell'ambito dell'attività lavorativa e non rientranti nelle tipologie di cui al punto 4 devono essere smaltiti a cura e spese del Gestore e in osservanza di quanto prescritto dalla vigente normativa in materia di rifiuti.
8. È vietata l'immissione in pubblica fognatura di reflui o altre sostanze incompatibili con il processo di depurazione biologico e potenzialmente dannosi o pericolosi per il personale addetto alla manutenzione e per i manufatti fognari, secondo quanto stabilito dal regolamento del gestore del Servizio Idrico Integrato.
9. Il prelievo di acqua da pozzo deve avvenire secondo quanto regolato dalla concessione di derivazione di acqua pubblica (competenza del Servizio Tecnico di Bacino – Regione Emilia Romagna).
10. **I certificati analitici relativi agli autocontrolli eseguiti sulle acque reflue devono essere conservati presso l'installazione, a disposizione di Arpae di Modena, per almeno cinque anni.**

D2.6 emissioni nel suolo

1. Il gestore nell'ambito dei propri controlli produttivi, deve monitorare lo stato di conservazione di tutte le strutture e sistemi di contenimento di qualsiasi deposito (materie prime, rifiuti, ecc) mantenendoli sempre in condizioni di piena efficienza, onde evitare contaminazioni del suolo.

D2.7 emissioni sonore

Il gestore deve:

1. intervenire prontamente qualora il deterioramento o la rottura di impianti o parti di essi provochino un evidente inquinamento acustico;
2. provvedere ad effettuare una nuova previsione/valutazione di impatto acustico nel caso di modifiche all'installazione che lo richiedano.
3. rispettare i seguenti limiti:

Limite di zona		Limite differenziale	
Diurno (dBA) (6.00-22.00)	Notturno (dBA) (22.00-6.00)	Diurno (dBA) (6.00-22.00)	Notturno (dBA) (22.00-6.00)
70 dB(A)	60 dB(A)	5	3

Nel caso in cui, nel corso di validità della presente autorizzazione, venisse approvata la zonizzazione acustica comunale, si dovranno applicare gli eventuali nuovi limiti vigenti. L'adeguamento ai nuovi limiti dovrà avvenire ai sensi della Legge n. 447/1995.

Il rispetto del criterio differenziale (diurno e notturno) è da assicurare in corso d'esercizio nei confronti dei recettori prossimi all'installazione, sia di tipo civile che commerciale e/o produttivo;

4. utilizzare i seguenti punti di misura per effettuare gli autocontrolli delle proprie emissioni rumorose, in riferimento alle valutazioni di impatto acustico già agli atti. I tempi di misura dovranno essere congrui, in funzione delle caratteristiche di variabilità del rumore ambientale, in modo tale da rappresentare adeguatamente l'impatto acustico provocato dall'attività, in entrambi i periodi di riferimento.

PUNTO	NOTE
Pa	Al confine aziendale est, prospiciente la Strada Provinciale per Concordia
Pb	Al confine aziendale ovest

RECETTORE	NOTE
R2	Posto ad ovest
R5	Posto ad est, oltre la Strada Provinciale per Concordia

* i punti di misura potranno essere integrati o modificati, in caso di presenza futura di recettori sensibili più vicini alle sorgenti.

D2.8 gestione dei rifiuti

1. È consentito lo stoccaggio di rifiuti prodotti durante il ciclo di fabbricazione sia all'interno dei locali dello stabilimento, che all'esterno (area cortiliva), purché collocati negli appositi contenitori e gestiti con le adeguate modalità. In particolare, dovranno essere evitati sversamenti di rifiuti e percolamenti al di fuori dei contenitori. Sono ammesse aree di deposito non pavimentate solo per i rifiuti che non danno luogo a percolazione e dilavamenti.
2. I rifiuti liquidi (compresi quelli a matrice oleosa) devono essere contenuti nelle apposite vasche a tenuta o, qualora stoccati in cisterne fuori terra o fusti, deve essere previsto un bacino di contenimento adeguatamente dimensionato.
3. Allo scopo di rendere nota durante il deposito temporaneo la natura e la pericolosità dei rifiuti, i recipienti, fissi o mobili, devono essere opportunamente identificati con descrizione del rifiuto e/o relativo codice CER e l'eventuale caratteristica di pericolosità (es. irritante, corrosivo, cancerogeno, ecc).
4. Non è in nessun caso consentito lo smaltimento di rifiuti tramite interrimento.

D2.9 energia

1. Il gestore, attraverso gli strumenti gestionali in suo possesso, deve utilizzare in modo ottimale l'energia, anche in riferimento ai range stabiliti nelle MTD.

D2.10 preparazione all'emergenza

1. In caso di emergenza ambientale, dovranno essere seguite le modalità e le indicazioni operative già adottate dalla Ditta.
2. In caso di emergenza ambientale, il gestore deve immediatamente provvedere agli interventi di primo contenimento del danno informando dell'accaduto quanto prima Arpae di Modena telefonicamente e mezzo fax. Successivamente, il gestore deve effettuare gli opportuni interventi di bonifica.

D2.11 sospensione attività e gestione del fine vita dell'installazione

1. Qualora il gestore ritenesse di sospendere la propria attività produttiva, dovrà comunicarlo con congruo anticipo tramite PEC o raccomandata a/r o fax ad Arpae di Modena e Comune di San Possidonio. Dalla data di tale comunicazione potranno essere sospesi gli autocontrolli prescritti all'Azienda, ma il gestore dovrà comunque assicurare che l'installazione rispetti le condizioni minime di tutela ambientale. Arpae provvederà comunque ad effettuare la propria visita ispettiva programmata con la cadenza prevista dal Piano di Monitoraggio e Controllo in essere, al fine della verifica dello stato dei luoghi, dello stoccaggio di materie prime e rifiuti, ecc.
2. Qualora il gestore decida di cessare l'attività, deve preventivamente comunicare tramite PEC o raccomandata a/r o fax ad Arpae di Modena e Comune di San Possidonio la data prevista di termine dell'attività e un cronoprogramma di dismissione approfondito, relazionando sugli interventi previsti.
3. All'atto della cessazione dell'attività, il sito su cui insiste l'installazione deve essere ripristinato ai sensi della normativa vigente in materia di bonifiche e ripristino ambientale, tenendo conto delle potenziali fonti permanenti di inquinamento del terreno e degli eventi accidentali che si siano manifestati durante l'esercizio.
4. In ogni caso il gestore dovrà provvedere a:
 - lasciare il sito in sicurezza;
 - svuotare box di stoccaggio, vasche, serbatoi, contenitori, reti di raccolta acque (canalette, fognature) provvedendo ad un corretto recupero o smaltimento del contenuto;
 - rimuovere tutti i rifiuti provvedendo ad un corretto recupero o smaltimento.
5. L'esecuzione del programma di dismissione è vincolato a nulla osta scritto dell'Autorità competente, che provvederà a disporre un sopralluogo iniziale e, al termine dei lavori, un sopralluogo finale, per verificarne la corretta esecuzione.

D3 PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO DELL'INSTALLAZIONE

1. **Il gestore deve attuare il presente Piano di Monitoraggio e Controllo quale parte fondamentale della presente autorizzazione, rispettando frequenza, tipologia e modalità dei diversi parametri da controllare.**
2. **Il gestore è tenuto a mantenere in efficienza i sistemi di misura relativi al presente Piano di Monitoraggio e Controllo, provvedendo periodicamente alla loro manutenzione e alla loro riparazione nel più breve tempo possibile.**

D3.1 Piano di Monitoraggio e Controllo

D3.1.1. Monitoraggio e Controllo materie prime e prodotti

PARAMETRO		MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	Trasmissione report gestore
			Gestore	Arpae		
Ingresso di materie prime e materiali ausiliari in stabilimento	alluminio e leghe	procedure interne	in corrispondenza di ogni ingresso	triennale	elettronica o cartacea	annuale
	scorificanti					
	affinanti e modificanti					
	anime di sabbia organiche formate					
	anime di sabbia inorganiche formate					
	liquidi penetranti per controllo qualità					
	emulsificatore per controllo qualità					
	oli					
	fluidi oleodinamici					
	emulsioni oleose (distaccante)					
	prodotti vernicianti (per stampi)					
	distaccanti (talco)					
	filo per saldatura ed elettrodi					
	gas inerti (argon e azoto)					
	CO ₂ secca (ghiaccio secco per pulizia stampi)					
Prodotto finito (manufatti in alluminio)		procedure interne	in corrispondenza di ogni uscita	triennale	elettronica o cartacea	annuale
Sottoprodotti originati dal processo produttivo (quali sabbia inorganica e trucioli di alluminio)		procedure interne	in corrispondenza di ogni uscita	triennale	elettronica o cartacea	annuale

D3.1.2. Monitoraggio e Controllo risorse idriche

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	Trasmissione report gestore
		Gestore	Arpae		
Prelievo di acque da acquedotto ad uso produttivo	contatore volumetrico / calcolo	mensile	triennale	elettronica o cartacea	annuale
Prelievo totale di acque da acquedotto	contatore volumetrico	mensile	triennale	elettronica o cartacea	annuale

D3.1.3. Monitoraggio e Controllo energia

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	Trasmissione report gestore
		Gestore	Arpae		
Consumo di energia elettrica stabilimento	contatore	mensile	triennale	elettronica o cartacea	annuale

D3.1.4. Monitoraggio e Controllo Consumo combustibili

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	Trasmissione report gestore
		Gestore	Arpae		
Consumo di gas metano stabilimento	contatore gas	mensile	triennale	elettronica o cartacea	annuale

D3.1.5 Monitoraggio e Controllo Emissioni in atmosfera

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	Trasmissione report gestore
		Gestore	Arpae		
Portata dell'emissione e concentrazione degli inquinanti	verifica analitica	come da precedente punto 1 della sezione D2.4	triennale	cartacea su rapporti di prova e su Registro degli Autocontrolli	annuale
Δp di pressione filtri di aspirazione	controllo visivo attraverso lettura dello strumento	giornaliera	triennale	---	---
Verifica dello stato di conservazione ed efficienza dei filtri a tessuto esentati dall'obbligo di misurazione di Δp (E92, E98, E103)	ispezione di verifica	almeno semestrale	triennale	cartacea su Registro degli autocontrolli	---

D3.1.6. Monitoraggio e Controllo Emissioni in acqua

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	Trasmissione report gestore
		Gestore	Arpae		
Volume delle acque reflue industriali scaricate in pubblica fognatura	contatori volumetrici parziali / calcolo	mensile	triennale	elettronica o cartacea	annuale
Concentrazione degli inquinanti nelle acque reflue industriali scaricate in pubblica fognatura (scarico S1)	verifica analitica *	annuale	triennale	rapporto di prova	annuale

* l'autocontrollo dovrà riguardare **almeno i seguenti parametri**: pH, Solidi Sospesi Totali, COD, BOD₅, Alluminio, Nichel, Rame, Zinco, Solfati, Solfati, Cloruri, Fluoruri, Fosforo Totale, Azoto Ammoniacale, Azoto Nitroso, Azoto Nitrico, Grassi e Oli animali/vegetali, Idrocarburi Totali, Fenoli, Aldeidi, Tensioattivi Totali.
I metodi di campionamento ed analisi da utilizzare sono quelli indicati al punto 4 "Metodi di campionamento ed analisi" dell'Allegato 5 alla Parte Terza del D.Lgs. 152/06.

D3.1.7. Monitoraggio e Controllo Sistemi di depurazione acque

Nell'installazione non sono presenti sistemi di depurazione delle acque reflue.

D3.1.8. Monitoraggio e Controllo Emissioni sonore

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	Trasmissione report gestore
		Gestore	Arpae		
Gestione e manutenzione delle sorgenti fisse rumorose	no	qualora il deterioramento o la rottura di impianti o parti di essi provochino inquinamento acustico, e almeno semestrale	triennale	elettronica/cartacea degli interventi effettuati	annuale
Valutazione impatto acustico	misure fonometriche	quinquennale e/o nel caso di modifiche impiantistiche che causino significative variazioni acustiche	quinquennale	relazione tecnica di tecnico competente in acustica	quinquennale

D3.1.9 Monitoraggio e Controllo Rifiuti

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	Trasmissione report gestore
		Gestore	Arpae		
Quantità di rifiuti prodotti inviati a recupero o a smaltimento	quantità	come previsto dalla norma di settore	triennale	come previsto dalla norma di settore	annuale
Quantità di rifiuti prodotti conservati in deposito temporaneo	quantità	come previsto dalla norma di settore	triennale	come previsto dalla norma di settore	---
Stato di conservazione dei contenitori, degli eventuali bacini di contenimento e delle aree di deposito temporaneo	controllo visivo	giornaliero	triennale	---	---
Corretta separazione delle diverse tipologie di rifiuti	marcatura dei contenitori e controllo visivo della separazione	in corrispondenza di ogni messa in deposito	triennale	---	---

D3.1.10 Monitoraggio e Controllo Suolo e Acque sotterranee

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	Trasmissione report gestore
		Gestore	Arpae		
Verifica di integrità di vasche e serbatoi fuori terra	controllo visivo	mensile	triennale	elettronica e/o cartacea solo per anomalie/ malfunzionamenti che richiedono interventi specifici	annuale
Verifica di integrità di sistemi di contenimento e di prevenzione emergenze ambientali	controllo visivo	mensile	triennale	elettronica e/o cartacea solo per anomalie/ malfunzionamenti che richiedono interventi specifici	annuale

D3.1.11 Monitoraggio e Controllo degli indicatori di performance

Parametro	Misura	Modalità di calcolo		Registrazione	Trasmissione report gestore
Consumo specifico di materie prime	t / t _{prodotto}	rapporto tra il quantitativo di materie prime utilizzate e le tonnellate di prodotto finito versato a magazzino		elettronica / cartacea	annuale
Consumo idrico specifico	m ³ / t _{prodotto}	rapporto tra il volume di acqua consumato e le tonnellate di prodotto finito versato a magazzino		elettronica / cartacea	annuale
Consumo specifico medio di energia termica per unità di prodotto versato a magazzino	GJ / t _{prodotto}	rapporto tra la quantità di energia termica consumata e le tonnellate di prodotto finito versato a magazzino		elettronica / cartacea	annuale

Parametro	Misura	Modalità di calcolo	Registrazione	Trasmissione report gestore
Consumo specifico medio di energia elettrica per unità di prodotto versato a magazzino	GJ/ t _{prodotto}	rapporto tra la quantità di energia elettrica consumata e le tonnellate di prodotto finito versato a magazzino	elettronica / cartacea	annuale
Fattore di riciclo dei rifiuti / residui di processo	%	rapporto tra il quantitativo di rifiuti/residui di processo recuperati internamente/esternamente e il quantitativo totale di rifiuti/residui di processo prodotti	elettronica / cartacea	annuale
Fattore di emissione di materiale particellare per unità di alluminio fuso	kg / t _{Al fuso}	rapporto tra flusso di massa annuo di materiale particellare e tonnellate di alluminio fuso	elettronica / cartacea	annuale
Fattore di emissione specifico di alluminio	g / t _{prodotto}	rapporto tra il flusso di massa di alluminio negli scarichi idrici e le tonnellate di prodotto finito versato a magazzino	elettronica / cartacea	annuale

D3.2 Criteri generali per il monitoraggio

1. Il gestore dell'installazione deve fornire all'organo di controllo 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 di ispezioni e campionamenti degli effluenti gassosi e liquidi, nonché prelievi di materiali vari da magazzini, depositi e stoccaggi rifiuti, mantenendo liberi ed agevolando gli accessi ai punti di prelievo.

E RACCOMANDAZIONI DI GESTIONE

Al fine di ottimizzare la gestione dell'installazione, si raccomanda al gestore quanto segue.

1. Il gestore deve comunicare insieme al report annuale di cui al precedente punto D2.2.1 eventuali informazioni che ritenga utili per la corretta interpretazione dei dati provenienti dal monitoraggio dell'installazione.
2. Qualora il risultato delle misure di alcuni parametri in sede di autocontrollo risultasse inferiore alla soglia di rilevabilità individuata dalla specifica metodica analitica, nei fogli di calcolo presenti nei report di cui al precedente punto D2.2.1, i relativi valori dovranno essere riportati indicando la metà del limite di rilevabilità stesso, dando evidenza di tale valore approssimato colorando in verde lo sfondo della relativa cella.
3. L'installazione deve essere condotta con modalità e mezzi tecnici atti ad evitare pericoli per l'ambiente e il personale addetto.
4. Nelle eventuali modifiche dell'installazione il gestore deve preferire le scelte impiantistiche che permettano di:
 - ottimizzare l'utilizzo delle risorse ambientali e dell'energia;
 - ridurre la produzione di rifiuti, soprattutto pericolosi;
 - ottimizzare i recuperi comunque intesi;
 - diminuire le emissioni in atmosfera.
5. Dovrà essere mantenuta presso l'Azienda tutta la documentazione comprovante l'avvenuta esecuzione delle manutenzioni ordinarie e straordinarie eseguite sugli impianti di depurazione delle acque reflue.
6. Le fermate per manutenzione degli impianti di depurazione devono essere programmate ed eseguite in periodi di sospensione produttiva; in tal caso, non si ritiene necessaria l'annotazione sul "Registro degli autocontrolli" di cui al precedente punto D2.4.6.
7. Per essere facilmente individuabili, i pozzetti di controllo degli scarichi idrici devono essere evidenziati con apposito cartello o specifica segnalazione, riportante le medesime numerazioni/diciture delle planimetrie agli atti.

8. Il gestore deve inviare ad Arpae di Modena copia di eventuali atti di rinnovo/modifica della concessione per il prelievo di acque sotterranee da pozzo al momento del rilascio da parte del Servizio Tecnico di Bacino della Regione Emilia Romagna.
9. Il gestore deve mantenere chiusi i portoni dello stabilimento durante le lavorazioni, fatte salve le normali esigenze produttive.
10. Il gestore deve verificare periodicamente lo stato di usura delle guarnizioni e/o dei supporti antivibranti dei ventilatori degli impianti di abbattimento fumi, provvedendo alla sostituzione quando necessario.
11. I materiali di scarto prodotti dallo stabilimento devono essere preferibilmente recuperati direttamente nel ciclo produttivo; qualora ciò non fosse possibile, i corrispondenti rifiuti dovranno essere consegnati a Ditte autorizzate per il loro recupero o, in subordine, il loro smaltimento.
12. Il gestore è tenuto a verificare che il soggetto a cui consegna i rifiuti sia in possesso delle necessarie autorizzazioni.
13. Il gestore dovrà conservare presso l'installazione per almeno cinque anni la documentazione relativa alle analisi eseguite sui materiali classificati come sottoprodotti ai sensi dell'art. 184-bis del D.Lgs. 152/06 Parte Quarta.
14. Qualsiasi revisione/modifica delle procedure di gestione delle emergenze ambientali deve essere comunicata ad Arpae di Modena entro i successivi 30 giorni.
15. Il gestore è tenuto a procedere alla verifica dello stato di conservazione delle eventuali coperture in cemento amianto dei fabbricati secondo i criteri tecnici esposti nelle Linee guida della Regione Emilia Romagna in materia.
16. Il gestore dovrà eseguire analisi microbiologiche a cadenza almeno annuale sulle acque presenti nei bacini di raccolta, al fine di limitare la diffusione nell'ambiente della legionella.

Originale Firmato Digitalmente

(da sottoscrivere in caso di stampa)

Si attesta che la presente copia, composta di n..... fogli, è conforme all'originale firmato digitalmente.

Modena, lì _____

Protocollo n. _____ del _____

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