

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

* * *

Atti amministrativi

Determinazione dirigenziale	n. DET-AMB-2025-4409 del 30/07/2025
Oggetto	D.LGS. 152/06 PARTE SECONDA, L.R. 21/04. DITTA METALSIDER2 S.P.A., INSTALLAZIONE PER ATTIVITÀ DI FUSIONE E LEGA DI METALLI NON FERROSI (ZINCO), COMPRESI I PRODOTTI DI RECUPERO (AFFINAZIONE, FORMATURA IN FONDERIA), CON CAPACITÀ DI FUSIONE SUPERIORE ALLE 20 TONNELLATE AL GIORNO, SITO IN VIA OLANDA N. 105, IN COMUNE DI MODENA (MO). (RIF. INT. N. 17/02077140354). AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE: MODIFICA SOSTANZIALE.
Proposta	n. PDET-AMB-2025-4594 del 30/07/2025
Struttura adottante	Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Modena
Dirigente adottante	ANNA MARIA MANZIERI

Questo giorno trenta LUGLIO 2025 presso la sede di Via Giardini 472/L - 41124 Modena, il Responsabile della Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Modena, ANNA MARIA MANZIERI, determina quanto segue.

OGGETTO: D.LGS. 152/06 PARTE SECONDA – L.R. 21/04. DITTA **METALSIDER2 S.P.A.**, INSTALLAZIONE PER ATTIVITÀ DI FUSIONE E LEGA DI METALLI NON FERROSI (ZINCO), COMPRESI I PRODOTTI DI RECUPERO (AFFINAZIONE, FORMATURA IN FONDERIA), CON CAPACITÀ DI FUSIONE SUPERIORE ALLE 20 TONNELLATE AL GIORNO, SITO IN VIA OLANDA N. 105, IN COMUNE DI MODENA (MO). (RIF. INT. N. 17/02077140354).

AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE – MODIFICA SOSTANZIALE.

Richiamato il Decreto Legislativo 3 Aprile 2006, n. 152 e successive modifiche (in particolare il D.Lgs. n. 128 del 29/06/2010, che ha abrogato il D.Lgs. 18 Febbraio 2005, n. 59);

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

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

richiamate, altresì:

- la deliberazione di Giunta Regionale n. 1913 del 17/11/2008 “Prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento (IPPC) – recepimento del tariffario nazionale da applicare in relazione alle istruttorie ed ai controlli previsti dal D.Lgs. 59/2005”;
- la deliberazione di Giunta Regionale n. 155 del 16/02/2009 “Prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento (IPPC) – Modifiche e integrazioni al tariffario da applicare in relazione alle istruttorie e ai controlli previsti dal D.Lgs. 59/2005”;
- la V^a circolare della Regione Emilia Romagna PG/2008/187404 del 01/08/2008 “Prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento (IPPC) – Indicazioni per la gestione delle Autorizzazioni Integrate Ambientali rilasciate ai sensi del D.Lgs. 59/05 e della Legge Regionale n. 21 del 11 ottobre 2004”;
- la deliberazione di Giunta Regionale n. 497 del 23/04/2012 “Indirizzi per il raccordo tra procedimento unico del SUAP e procedimento AIA (IPPC) e per le modalità di gestione telematica”;
- la deliberazione di Giunta Regionale n. 1795 del 31/10/2016 “Direttiva per lo svolgimento di funzioni in materia di VAS, VIA, AIA ed AUA in attuazione della L.R. n. 13/2015”;
- la Determinazione Dirigenziale n. 273 del 10/01/2025 dell'Area Valutazione Impatto Ambientale e Autorizzazioni della Regione Emilia Romagna “Approvazione della programmazione regionale dei controlli per le installazioni con Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) per il triennio 2025-2027, secondo i criteri definiti con la Deliberazione di Giunta Regionale n. 2124/2018”;

premesso che per il settore di attività oggetto della presente esistono i seguenti riferimenti:

- la Decisione di Esecuzione (UE) 2016/1032 della Commissione Europea del 13 giugno 2016, che stabilisce le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT), a norma della direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, per le industrie dei metalli non ferrosi, pubblicata sulla Gazzetta Ufficiale dell'Unione Europea il 30/06/2016;
- il REF “JRC Reference Report on Monitoring of Emissions to Air and Water from IED Installations” pubblicato dalla Commissione Europea nel Luglio 2018;

- 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. 639 del 05/02/2024** di Rinnovo dell’Autorizzazione Integrata Ambientale, rilasciata a Metalsider2 S.p.A., avente sede legale in via Villavara 15/B, in Comune di Modena in qualità di gestore dell’impianto (in fermata) per l’attività di trasformazione di metalli ferrosi mediante applicazione di strati protettivi di metallo fuso con una capacità di trattamento superiore alle 2 tonnellate di acciaio grezzo all’ora (punto 2.3 c - All.VIII alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/06 e ss.mm.), sito in via Olanda n.105, in Comune di Modena;

richiamata la **Determina Dirigenziale n. 22982 del 31/10/2024** “*LR 4/2018, art. 11: Provvedimento di verifica di assoggettabilità a VIA (screening) relativo al progetto di “Modifica dell’impianto di Metalsider2 Spa”, Localizzato nel comune di Modena (Mo), proposto da Metalsider2 S.p.A.*” rilasciata dall’Area Valutazione Impatto Ambientale e Autorizzazioni - Settore Tutela dell’Ambiente ed Economia Circolare Direzione Generale Cura del Territorio e dell’Ambiente della Regione Emilia Romagna, riguardante la modifica dell’impianto esistente sito in via Olanda n. 105 nel comune di Modena con revisione dell’assetto impiantistico e del lay-out produttivo, per convertire l’attuale attività di trasformazione di metalli attraverso zincatura a caldo (punto 2.3.c dell’Allegato VIII alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/06 e ss.mm.), nella futura attività di fusione di rottami e residui di zinco per l’ottenimento di pani e jumbo di zinco metallico (punto 2.5.b dell’Allegato VIII alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/06 e ss.mm.) per una capacità massima di fusione pari a **180 t/gg**;

considerato che con la citata Determinazione è stato stabilito di escludere il progetto in questione dalla ulteriore procedura di Valutazione di Impatto Ambientale nel rispetto delle prescrizioni esplicitate nella determina suddetta e riportate in dettaglio nell’Allegato I del presente atto;

vista l’istanza di modifica sostanziale dell’AIA presentata dalla Ditta il 23/12/2024 mediante il Portale “Osservatorio IPPC” della Regione Emilia Romagna, assunta agli atti della scrivente con prot. n. 233357 del 23/12/2024, che ricalca sostanzialmente il progetto già sottoposto a Verifica di assoggettabilità alla VIA (Screening), integrato con gli adeguamenti prescritti nell’atto suddetto;

richiamata la documentazione integrativa del 20/05/2025 (assunta agli atti con prot. n. 92985) presentata dal gestore a seguito di richiesta d’integrazioni recante prot. n. 71550 del 15/04/2025, a seguito di prima conferenza dei servizi del 14/04/2025;

richiamate le integrazioni volontarie presentate dal gestore in data 16/06/2025, assunte agli atti con prot. n. 108892 del 17/06/2025;

richiamato il contributo tecnico del Servizio Territoriale Arpae di Modena - Unità Presidio Territoriale di Modena, comprendente il parere relativo al monitoraggio dell’installazione, reso ai sensi dell’art. 29-quater del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda, assunto agli atti con prot. n. 116655 del 27/06/2025;

richiamate le conclusioni della Conferenza dei Servizi del 01/07/2025, convocata per la valutazione della domanda di Modifica Sostanziale AIA e successive integrazioni, ai sensi del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda e degli artt. 14 e segg. della Legge 7 agosto 1990, n. 241, con le quali è stato espresso parere favorevole con prescrizioni al rilascio della modifica Sostanziale dell’AIA (di cui al verbale n. CA/11/2025, trasmesso con prot. n. 119595 del 02/07/2025);

considerato che durante la conferenza dei servizi suddetta è stato anticipato il parere favorevole con prescrizioni del Sindaco del Comune di Modena al rilascio della modifica Sostanziale dell’AIA, 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, successivamente assunto agli atti dalla scrivente con prot. n. 121004 del 04/07/2025;

verificato, tramite l'accesso alla Banca Dati Nazionale Unica della Documentazione Antimafia, che a carico di Metalsider2 S.p.A. e dei relativi soggetti di cui all'art. n. 85 del D.Lgs. 159/2011, alla data del 14/04/2025, non sussistono le cause di decadenza, di sospensione o di divieto di cui all'art. n. 67 del D.Lgs. 159/2011;

dato atto che il 13/12/2024 il gestore ha provveduto al pagamento delle spese istruttorie dovute in riferimento all'istanza sopra citata, che si configura come "Modifica Sostanziale";

richiamate le osservazioni allo schema di Modifica Sostanziale AIA (trasmesso da Arpae di Modena a Metalsider2 S.p.A. con prot. n. 121432 del 04/07/2025) presentate dal gestore in data 14/07/2025 ed assunte agli atti con prot. n. 126164 con le quali:

- viene già allegato l'aggiornamento del progetto di adeguamento dell'impianto di depurazione dei reflui derivanti dal lavaggio mezzi e dal dilavamento delle aree n. 5 e 6 indicate nel "Piano di gestione aree scolanti", richiesto nella sezione prescrittiva dello schema di Modifica Sostanziale AIA. In particolare, viene proposto un impianto composto anche da vasca di decantazione, oltre che da disoleatore provvisto di filtro a coalescenza, avente potenzialità di trattamento maggiore di quello inizialmente proposto. Alle osservazioni viene allegato il progetto dell'impianto riportante tutte le caratteristiche tecniche e di funzionamento dello stesso;
- vengono segnalate precisazioni e correzioni ad alcuni termini e frasi riportate nello schema suddetto;
- a seguito di ulteriori valutazioni effettuate, vengono aggiornati alcuni punti di confronto con le BAT riportate nella Decisione di Esecuzione (UE) 2016/1032;

preso atto delle correzioni segnalate dal gestore, delle precisazioni su alcune BAT e valutato idoneo il progetto di adeguamento presentato per l'impianto di depurazione dei reflui a servizio delle aree 5 e 6 individuate nel Piano di gestione aree scolanti (lavaggio mezzi e distributore gasolio), nell'allegato I saranno recepite le note segnalate dal gestore, sarà riportata la descrizione della soluzione depurativa proposta ed adeguate le prescrizioni associate alla stessa;

viste:

- la D.D.G. 130/2021 di approvazione dell'Assetto organizzativo generale dell'Agenzia;
- la D.G.R. n. 2291/2021 di approvazione dell'Assetto organizzativo generale dell'Agenzia di cui alla citata D.D.G. n. 130/2021;
- la D.D.G. n. 111/2024 di approvazione dell'Assetto organizzativo analitico e del documento Manuale organizzativo di Arpae Emilia-Romagna;
- la D.D.G. Arpae n. 100/2022 di aggiornamento della designazione dei responsabili trattamento dati personali ai sensi del D.Lgs 196/2003;

richiamate:

- la Deliberazione del Direttore Generale n. 12 del 31/01/2025 di conferimento alla Dott.ssa Valentina Beltrame dell'incarico dirigenziale di Responsabile Area Autorizzazioni e Concessioni Centro;
- la Deliberazione del Direttore Generale n. 13 del 31/01/2025 di conferimento alla Dott.ssa Anna Maria Manzieri dell'incarico Dirigenziale di Responsabile del Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Modena;
- la Delibera della Giunta Regionale n. 1185 del 16 luglio 2025 di conferimento Ing. Ferrecchi Paolo dell'incarico ad interim di Direttore Generale dell'ARPAE;

reso noto che:

- come previsto dalla Deliberazione del Direttore Generale D.D.G. n. 100 del 20/07/2022 il titolare del trattamento dei dati personali fornito dal proponente è il Direttore Generale di ARPAE;
- il soggetto attuatore degli adempimenti previsti dalla normativa in materia di trattamento dei dati personali è la Responsabile dell'Area Autorizzazioni e Concessioni Centro dott.ssa Valentina Beltrame, come previsto dalla Deliberazione del Direttore Generale D.D.G. n. 163 del 22/12/2022;
- le informazioni di cui all'art. 13 del D.Lgs. 196/2003 sono contenute nell'informativa per il trattamento dei dati personali consultabile presso la segreteria di ARPAE SAC di Modena, con sede in Modena, Via Giardini n. 472 e disponibile sul sito istituzionale, su cui è possibile anche acquisire le informazioni di cui agli artt. 12, 13 e 14 del regolamento (UE) 2016/679 (RGDP);
per quanto precede,

la Dirigente determina

- di rilasciare l'Autorizzazione Integrata Ambientale, a seguito di Modifica Sostanziale ai sensi dell'art. 29-nonies del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda e dell'art. 11 della L.R. 21/04, a **METALSIDER2 S.p.A.**, avente sede legale in via Villavara n. 15/B, in comune di Modena in qualità di gestore dell'impianto per l'attività di fusione e lega di metalli non ferrosi (zinco), compresi i prodotti di recupero e funzionamento di fonderie di metalli non ferrosi, con una capacità di fusione superiore a 20 tonnellate al giorno (*punto 2.5.b All. VIII, Parte Seconda del D.Lgs. 152/06 e ss.mm.*), sito in via Olanda n. 105, in comune di Modena;
- di stabilire che:
 1. il presente atto autorizza l'effettuazione dell'attività di fusione e lega di metalli non ferrosi (zinco), per una capacità massima di fusione pari a **180 t/g di zinco metallico**;
 2. il presente provvedimento sostituisce integralmente le seguenti autorizzazioni già di titolarità della Ditta:

Autorità che ha rilasciato l'autorizzazione o la comunicazione	Estremi autorizzazione (n° e data di emissione)	NOTE
Arpae di Modena	Determinazione n. 639 del 05/02/2024	Rinnovo dell' Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA)

3. gli Allegati I e II alla presente AIA “*Condizioni dell'autorizzazione integrata ambientale*” e “*Iscrizione al Registro delle imprese che effettuano operazioni di recupero rifiuti - n. MOD114 - ai sensi dell'art. 216 del D.Lgs. 152/06 Parte Quarta e ss.mm. - D.M. 05/02/98, modificato con D.M. 186 del 05/04/2006*”, predisposte tenendo conto anche delle osservazioni allo Schema di Modifica Sostanziale AIA presentate dal gestore in data 14/07/2025 (assunte agli atti con prot. n. 126164) e delle relative valutazioni sopra riportate, ne costituiscono parte integrante e sostanziale;
4. il presente provvedimento è comunque soggetto a riesame qualora si verifichi una delle condizioni previste dall'articolo 29-octies comma 4 del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda;
5. nel caso in cui intervengano variazioni nella titolarità della gestione dell'impianto, 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 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. fatto salvo quanto ulteriormente disposto in tema di riesame dall'art. 29-octies del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda, la presente autorizzazione dovrà essere sottoposta a riesame ai fini del rinnovo entro il **30/07/2035** (durata 10 anni). A tale scopo, il gestore dovrà presentare adeguata documentazione contenente l'aggiornamento delle informazioni di cui all'art. 29-ter, comma 1 del D.Lgs. 152/06.
11. ai sensi dell'art. 29-decies, comma 1 del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda, **prima di dare attuazione a quanto previsto dalla presente Autorizzazione Integrata Ambientale**, il gestore è tenuto a **darne comunicazione all'Arpae – SAC di Modena.**

Determina inoltre

- 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*") e nella Sezione C dell'Allegato II ("*Iscrizione al Registro delle imprese che effettuano operazioni di recupero di rifiuti*") - MOD114 - ai sensi dell'art. 216 del D.Lgs. 152/06 Parte Quarta e ss.mm. - D.M. 05/02/98, modificato con D.M. 186 del 05/04/2006";
 - 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 della presente autorizzazione alla Ditta Metalsider2 S.p.A. ed al Comune di Modena, tramite lo Sportello Unico per le Attività Produttive del Comune di Modena;
 - di stabilire che il presente atto sarà pubblicato per estratto sul Bollettino Ufficiale Regionale (BUR), a cura dello Sportello Unico per le Attività Produttive del Comune di Modena, con le modalità stabilite dalla Regione Emilia Romagna;
 - di informare che contro il presente provvedimento, ai sensi del D.Lgs. 2 luglio 2010 n. 104, gli interessati possono proporre ricorso al Tribunale Amministrativo Regionale competente entro 60 giorni decorrenti dalla notificazione, comunicazione o piena conoscenza dello stesso. In alternativa, ai sensi del DPR 24 novembre 1971 n. 1199, gli interessati possono proporre ricorso straordinario al Presidente della Repubblica entro 120 giorni decorrenti dalla notificazione, comunicazione o piena conoscenza del provvedimento in questione;
 - di stabilire che, ai fini degli adempimenti in materia di trasparenza, per il presente provvedimento autorizzativo si provvederà alla pubblicazione ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs. 33/2013 e del vigente Piano Integrato di Attività e Organizzazione (PIAO) di Arpae;

- di stabilire che il procedimento amministrativo sotteso al presente provvedimento è oggetto di misure di contrasto ai fini della prevenzione della corruzione, ai sensi e per gli effetti di cui alla Legge n. 190/2012 e del vigente Piano Integrato di Attività e Organizzazione (PIAO) di Arpae.

Il presente provvedimento è costituito da n. 5 pagine e comprende n. 2 allegati.

Allegato I: CONDIZIONI DELL'AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE

Allegato II: ISCRIZIONE N. MOD114 AL "REGISTRO DELLE IMPRESE CHE EFFETTUANO OPERAZIONI DI RECUPERO DI RIFIUTI" AI SENSI DELL'ART. 216 D.LGS. 152/06 PARTE QUARTA E SS.MM. - - D.M. 05/02/98, MODIFICATO CON D.M.186 DEL 05/04/2006

LA RESPONSABILE DEL SERVIZIO
AUTORIZZAZIONI E CONCESSIONI DI MODENA
Dott.ssa Anna Maria Manzieri

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

ALLEGATO I – MODIFICA SOSTANZIALE AIA

CONDIZIONI DELL'AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE DITTA METALSIDER2 S.P.A.

- Rif. int. N. 17/02077140354
- sede legale in Via Villavara n.15/B, in Comune di Modena e sede produttiva in Via Olanda n.105, in Comune di Modena
- Installazione per l'attività di fusione e lega di metalli non ferrosi (zinco), compresi i prodotti di recupero e funzionamento di fonderie di metalli non ferrosi, con capacità di fusione superiore alle 20 tonnellate al giorno (punto 2.5.b All. VIII, Parte Seconda del D.Lgs. 152/06 e ss.mm.)

A SEZIONE INFORMATIVA

A1 DEFINIZIONI

AIA

Autorizzazione Integrata Ambientale, necessaria all'esercizio delle attività definite nell'Allegato I della Direttiva 2010/75/UE e nell'allegato VIII del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda (la presente autorizzazione).

Autorità competente

L'Amministrazione che effettua la procedura relativa all'Autorizzazione Integrata Ambientale ai sensi delle vigenti disposizioni normative (Agenzia Regionale per la Prevenzione, l'Ambiente e l'Energia di Modena – 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 (Metalsider2 S.p.A.)

Installazione

Unità tecnica permanente in cui sono svolte una o più attività elencate all'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'installazione sita in Via Olanda n. 105 in gestione a Metalsider2 S.p.A. è in possesso dell'Autorizzazione Integrata Ambientale rinnovata con **Det. n. 639 del 05/02/2024** ed attualmente è autorizzata per l'attività di trasformazione di metalli ferrosi mediante applicazione di strati protettivi di metallo fuso con una capacità di trattamento superiore alle 2 tonnellate di acciaio grezzo all'ora (punto 2.3 c - All.VIII alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/06 e ss.mm.) e la capacità massima di trattamento autorizzata è pari a **15,2 t/h** di acciaio grezzo. Gli impianti presenti presso lo stabilimento allo stato attuale risultano autorizzati in fermata.

In data 26/07/2024 Metalsider2 S.p.A. ha presentato alla Regione Emilia Romagna, ai sensi dell'art. 10 della legge regionale 18 aprile 2018, n.4 "disciplina della valutazione dell'impatto ambientale dei progetti", l'istanza per l'avvio della verifica di assoggettabilità a VIA (screening) relativa al progetto "*Modifica dell'impianto di Metalsider2 S.p.A.*".

In particolare, nell'ottica di una ottimizzazione aziendale, il progetto consiste nella revisione dell'assetto impiantistico e del lay-out produttivo per convertire l'attività sopradetta nella futura attività di produzione di zinco, riconducibile al punto **2.5.b** *“fusione e lega di metalli non ferrosi, compresi i prodotti di recupero e funzionamento di fonderie di metalli non ferrosi, con una capacità di fusione superiore a 20 tonnellate al giorno*, dell'Allegato VIII alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/06 e s.m.. Metalsider2 S.p.A., infatti, è specializzata nella fusione di rottami e residui di Zn per l'ottenimento di zinco metallico secondario e sue leghe che vende principalmente alle aziende che effettuano zincatura a caldo dell'acciaio o che producono leghe primarie di zinco. Tale attività allo stato attuale è svolta presso l'impianto sito in via Villavara n. 15/A, sempre in Comune di Modena, autorizzato ai sensi dell'AIA Det. n. 3031 del 30/06/2020 e s.m. per una capacità di fusione pari a 130 t/g di zinco metallico.

Con il nuovo lay-out ed i nuovi impianti si potrà arrivare ad una capacità di fusione pari a **180 t/giorno** di pani e jumbo di Zinco al 98,5% min. e, considerando un'operatività di riferimento indicativamente pari a 265 giorni/anno, una capacità di produzione annua mediante fusione pari a circa 47.700 t/anno. La capacità di fusione è riferita alla quantità di zinco in uscita dal forno sotto forma di pani e jumbo.

L'avvio dell'attività di produzione di zinco secondario e recupero rifiuti nel sito di via Olanda, avverrà contestualmente al trasferimento dello stesso ciclo produttivo dal sito di via Villavara. Il trasferimento avverrà gradualmente, in maniera tale da garantire la continuità produttiva, escludendo il funzionamento simultaneo a pieno regime dei due stabilimenti (nella domanda viene riportato cronoprogramma di dettaglio delle attività di trasferimento associate agli impianti).

Il procedimento di Verifica di assoggettabilità a Valutazione di Impatto Ambientale (Screening) ai sensi della L.R. 4/2018, si è concluso con il rilascio dell'Atto del **Dirigente Determinazione n. 22982 del 31/10/2024** rilasciato dall'Area Valutazione Impatto Ambientale e Autorizzazioni - Settore Tutela dell'Ambiente ed Economia Circolare Direzione Generale Cura del Territorio e dell'Ambiente della Regione Emilia Romagna, con la quale è stato stabilito di escludere il progetto dall'ulteriore procedura di Valutazione di Impatto Ambientale, a condizione che siano rispettate le condizioni ambientali di seguito indicate:

- “1. a protezione dei ricettori più prossimi all'impianto, in sede di rilascio dell'Autorizzazione Integrata Ambientale, il gestore dovrà proporre e adottare specifiche misure di mitigazione/compensazione (es. abbassamento dei limiti emissivi) al fine di limitare ulteriormente l'incremento locale di emissioni di polveri e piombo rispetto allo stato di ante operam;*
- 2. in sede di rilascio dell'Autorizzazione Integrata Ambientale, si dovranno elaborare proposte migliorative finalizzate a ridurre l'impatto odorigeno nei confronti della popolazione residente più prossima allo stabilimento;*
- 3. in sede di rilascio dell'Autorizzazione Integrata Ambientale si dovrà presentare una nuova valutazione previsionale di impatto acustico che tenga conto delle problematiche evidenziate nel valutato e prevedere adeguate proposte di mitigazione (in termini di lay-out, di collocazione degli impianti, di procedure gestionali, ecc.) finalizzate a garantire il rispetto dei limiti acustici sia in orario diurno, che notturno nei confronti della popolazione residente più prossima allo stabilimento”.*

In data 23/12/2024 Metalsider2 S.p.A. ha presentato, mediante Portale Regionale AIA-IPPC, domanda di modifica Sostanziale AIA (assunta agli atti con prot. n. 233357 del 23/12/2024), integrata in data:

- 20/05/2025 con documentazione presentata a seguito di richiesta d'integrazioni recante prot. n. 71550 del 15/04/2025, a seguito di prima conferenza dei servizi del 14/04/2025;
- 16/06/2025 con integrazioni volontarie assunte agli atti con prot. n. 108892 del 17/06/2025.

I documenti presentati ricalcano il progetto approvato con lo screening suddetto con l'aggiunta degli aspetti prescrittivi richiesti. I documenti sono stati predisposti sulla base di dati stimati nelle condizioni di massima capacità di fusione di progetto, in quanto l'attività attualmente autorizzata, oltre ad essere "in fermata", differisce da quella richiesta.

A3 ITER ISTRUTTORIO

23/12/2024	presentazione della domanda di Modifica Sostanziale AIA sul Portale IPPC regionale
16/01/2025	avvio del procedimento da parte del SUAP
29/01/2025	pubblicazione su BURER dell'avviso di deposito della domanda di Modifica Sostanziale AIA
14/04/2025	prima seduta della Conferenza dei Servizi
15/04/2025	richiesta di integrazioni e sospensione tempi del procedimento
20/05/2025	presentazione delle integrazioni e riavvio tempi del procedimento
17/06/2025	presentazione di integrazioni volontarie da parte del gestore
01/07/2025	seconda seduta della Conferenza dei Servizi (decisoria)
04/07/2025	invio dello schema di Modifica Sostanziale AIA alla Ditta
14/07/2025	invio osservazione allo Schema di Modifica Sostanziale AIA da parte della Ditta

B SEZIONE FINANZIARIA

B1 CALCOLO TARIFFE ISTRUTTORIE

E' stato verificato il pagamento della tariffa istruttoria associata alla domanda di Modifica Sostanziale dell'AIA effettuato in data 13/12/2024.

C SEZIONE DI VALUTAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE

C1.1 INQUADRAMENTO AMBIENTALE E TERRITORIALE E DESCRIZIONE DEL PROCESSO PRODUTTIVO E DELL'ATTUALE ASSETTO IMPIANTISTICO

C1.1 INQUADRAMENTO AMBIENTALE E TERRITORIALE

Lo stabilimento Metalsider2 S.p.A. di Via Olanda 105 a Modena copre una superficie totale di 17.873 mq, di cui 9.636 scoperti (8.767 mq impermeabilizzati e 868 mq a verde) e 8.237 mq coperti ed è situata in area urbana a destinazione d'uso industriale.

Parte del piazzale adiacente al confine nord-est è di proprietà del Comune di Modena, dato in uso a Metalsider2 S.p.A., infatti, la Giunta comunale con Deliberazione n. 274 del 28/05/2024 ha approvato la concessione in uso di tale area a Metalsider2 S.p.A. e con Determinazione Dirigenziale n. 1358 del 05/06/2024 ha disposto la concessione di suddette aree, nella quale potrà essere svolta attività di sosta, transito e manovre degli automezzi adibiti al carico e scarico delle merci. L'atto ha validità a far data dal 01/06/2024 fino al 31/05/2033 e potrà essere rinnovato alla scadenza per uguale periodo (9 anni).

Contesto territoriale

Lo stabilimento Metalsider2 S.p.A. di Via Olanda 105 a Modena si trova nella parte centro-settentrionale del comune di Modena, ai limiti di un'area prevalentemente industriale. La zona più densamente abitata, posta all'interno dell'anello della tangenziale, si trova a circa 1 km, mentre più distante è la frazione di Albareto, a circa 2 km in linea d'aria.

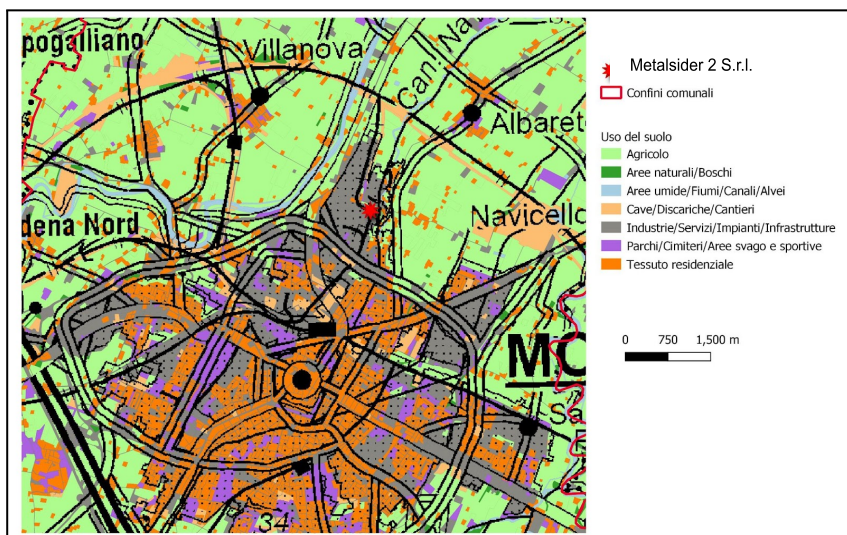
Fa parte di un territorio urbanizzato e industrializzato in un ambito produttivo consolidato e strategico, nell'intorno di circa 1 km si evidenziano:

- a sud e ad ovest la zona industriale Modena Nord costituita da numerosi stabilimenti, alcuni di notevoli dimensioni. Tra le attività principali si segnalano lavorazione di metalli, nei suoi vari stadi e servizi di logistica e trasporti;

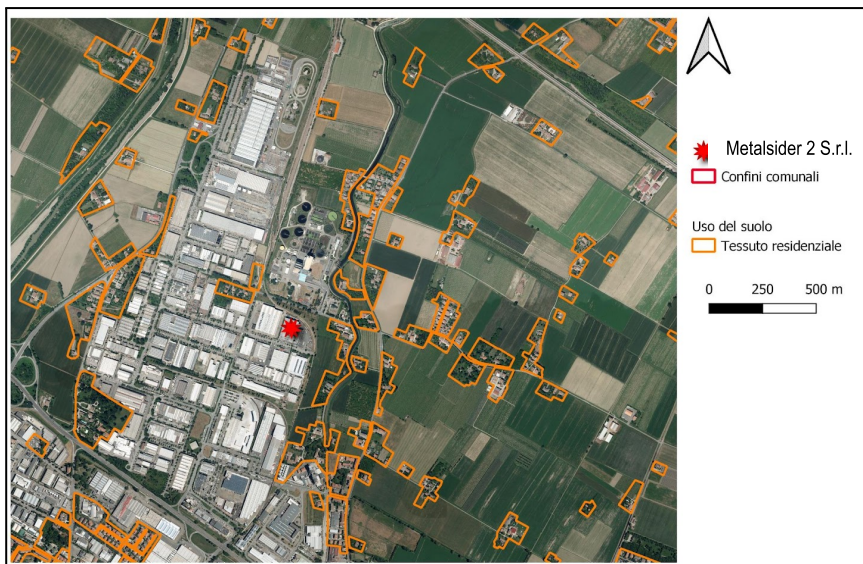
- a nord il polo produttivo di via Cavazza nel quale si individuano il termovalorizzatore, il depuratore chimico-fisico, il depuratore biologico che serve gli scarichi della città di Modena ed altri impianti tecnologici di servizio;
- ad est si estende un contesto rurale caratterizzato prevalentemente da terreni agricoli e da un tessuto residenziale discontinuo, con case sparse, centri e nuclei abitati;
- infine, lungo il confine nord-est dell'area corre la linea ferroviaria destinata al transito dei treni merci.

Tale suddivisione è accentuata da Canale Naviglio che scorre ad est dello stabilimento.

La figura seguente riporta la carta di uso del suolo (anno 2018).



L'impianto è inserito in una zona a prevalente vocazione industriale.



Come si può osservare dalla foto aerea, intorno allo stabilimento è presente un tessuto residenziale discontinuo: le abitazioni più prossime si trovano a circa 150 metri.

Inquadramento meteo-climatico dell'area

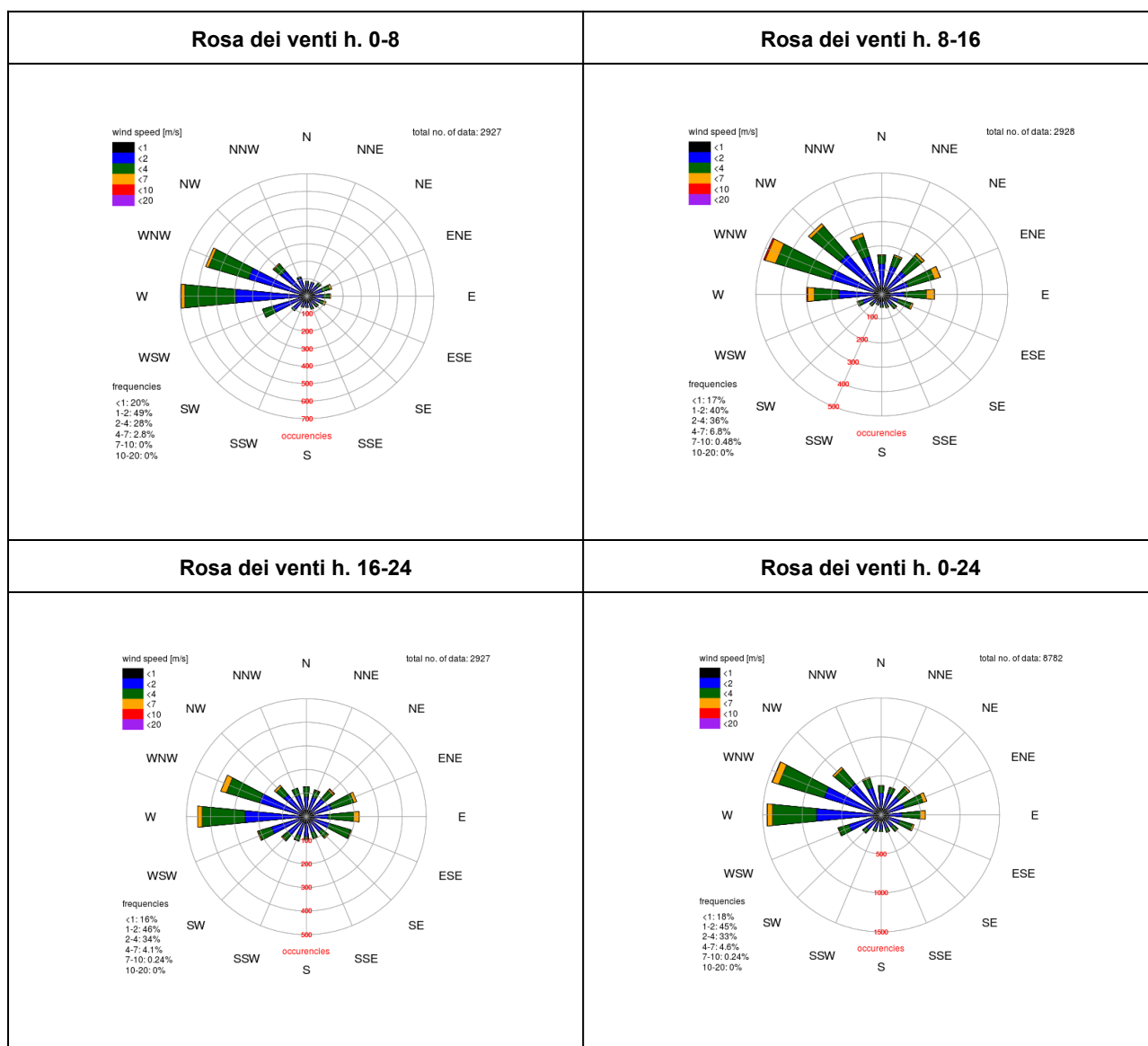
Il territorio provinciale può essere diviso in quattro comparti geografici principali, differenziati tra loro sia sotto il profilo puramente topografico, sia per i caratteri climatici. Si individua, infatti, una zona di pianura interna, una zona pedecollinare, una zona collinare e valliva e la zona montana.

Il comune di Modena si trova collocato nella zona di pianura interna, dove si hanno 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, più rigidi, si alternano ad estati molto calde ed afose per elevati valori di umidità relativa.

Le principali grandezze meteorologiche che hanno caratterizzato l'area nel 2024 si possono ricavare dall'output del modello meteorologico COSMO-LAMI, gestito da ARPAE-SIMC. I dati si riferiscono ad una quota di 10 metri dal suolo.

La rosa dei venti annuale evidenzia come direzioni prevalenti quelle collocate nel settore ovest, in particolare da ovest e ovest-nord-ovest. Da un' analisi dei dati condotta sulle diverse fasce orarie si osserva la prevalenza costante del settore ovest. Nella fascia 8-16 acquisiscono importanza maggiore le direzioni ovest-nord-ovest e nord-ovest rispetto alla direzione ovest.



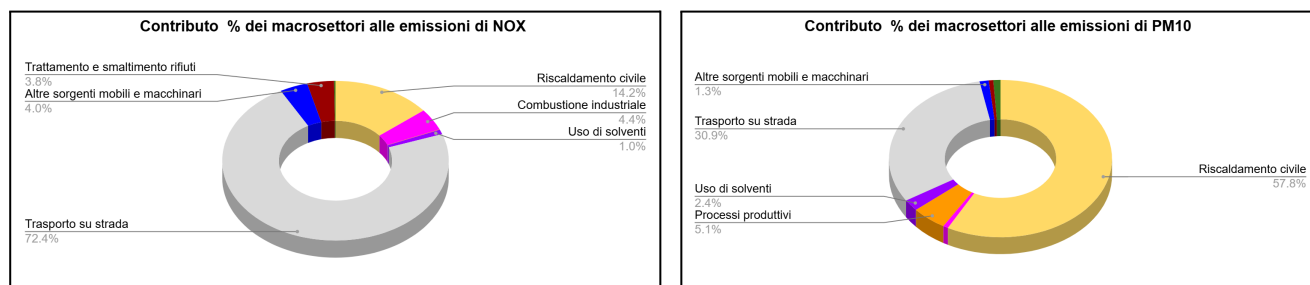
Le velocità del vento inferiori a 1.5 m/s (calma e bava di vento secondo la scala Beaufort) rappresentano il 41 % dei dati orari dell'anno.

Per quanto riguarda le temperature, nel 2024 il modello ha previsto una massima di 40.1 °C ed una minima di -1.4 °C; il valore medio è risultato di 15.7 °C contro una media climatologica, elaborata da ARPAE-SIMC per il comune di Modena, nel periodo 1991-2015, di 14.5 °C.

COSMO ha restituito, per il 2024, una precipitazione di 933 mm di pioggia, contro una media climatologica elaborata da ARPAE-SIMC per il comune di Modena, nel periodo 1991-2015, di 655 mm.

Emissioni in atmosfera

Dall'inventario regionale delle emissioni in atmosfera (INEMAR) relativo all'anno 2021 è possibile desumere le emissioni del comune di Modena. Nei grafici seguenti viene rappresentata la distribuzione percentuale dei contributi emissivi delle varie sorgenti (macrosettori), relativamente agli inquinanti più critici per la qualità dell'aria NO_x e PM₁₀, al fine di evidenziare quali sono le sorgenti più influenti sul territorio comunale.



Il trasporto su strada rappresenta la principale sorgente emissiva di NO_x (72%), mentre le emissioni di PM₁₀ primario sono dovute principalmente al riscaldamento civile (58%) e solo in seconda battuta al trasporto su strada (31%).

Qualità dell'aria

Analizzando i dati rilevati dalle stazioni della Rete Regionale ubicate in provincia di Modena, emerge che uno degli inquinanti critici su tutto il territorio provinciale è il PM₁₀ per quanto riguarda il rispetto del numero massimo di superamenti del valore limite giornaliero (50 µg/m³).

I livelli misurati dalla rete regionale della qualità dell'aria nel 2024 mostrano concentrazioni medie per quasi tutti gli inquinanti in linea o inferiori rispetto a quelle osservate nell'ultimo quinquennio.

Durante l'anno sono avvenuti diversi episodi di trasporto di polveri di origine desertica che hanno innalzato i livelli di PM₁₀ oltre i limiti giornalieri (fra marzo e aprile).

Il valore limite annuale di PM₁₀ (40 µg/m³) continua ad essere rispettato in tutte le stazioni della regione e nel 2024 i valori medi annui sono rimasti all'interno della variabilità dei cinque anni precedenti.

Le condizioni meteorologiche favorevoli all'accumulo e alla formazione degli inquinanti secondari hanno invece influito sul superamento del valore limite giornaliero (50 µg/m³), che nel 2024 è stato superato per oltre 35 giorni in 6 delle 43 stazioni della rete regionale che lo misurano.

La media annuale di PM_{2.5} nel 2024 è stata inferiore ovunque al valore limite della normativa (25 µg/m³), con valori in linea con i cinque anni precedenti.

Per l'anno 2024 in provincia di Modena emerge che le stazioni di Giardini e Remesina hanno superato il valore limite giornaliero di PM₁₀ (50 µg/m³) per più di 35 giorni (numero massimo definito dalla norma vigente). Sono infatti stati registrati, nelle 6 stazioni della rete di monitoraggio regionale che misurano il PM₁₀, i seguenti numeri di giornate di superamento: Giardini a Modena 52 giorni, Parco Ferrari a Modena 26 giorni, Remesina a Carpi 38 giorni, San Francesco a Fiorano Modenese 29 giorni, Parco Edilcarani a Sassuolo 21 giorni e Gavello a Mirandola 28 giorni.

Per quanto riguarda la media annuale di biossido di azoto (NO₂) a scala regionale, si osserva una diminuzione delle concentrazioni misurate. Il valore limite annuale di 40 µg/m³ è stato rispettato in tutte le stazioni; in nessuna stazione si è avuto il superamento del valore limite orario (200 µg/m³).

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 sia del Valore Obiettivo sia della Soglia di Informazione, fissati dalla normativa vigente. I trend delle concentrazioni non indicano, al momento, un avvicinamento ai valori richiesti dalla normativa.

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.

Già da diversi anni, risultano ampiamente al di sotto dei limiti fissati dalla normativa le concentrazioni di benzene.

Dal 27/06/2024 al 30/07/2024 e dal 01/11/2024 al 30/11/2024 sono state eseguite da Arpae due campagne di monitoraggio, la prima con il laboratorio mobile e la seconda con lo skypost (quest'ultima finalizzata al rilevamento di metalli e IPA). Il punto di monitoraggio è stato localizzato in via Sant'Anna, caratterizzata sia dalla presenza di residenze che di attività produttive, presso il cortile della scuola primaria Anna Frank. La campagna non ha evidenziato criticità: i valori di PM₁₀, PM_{2.5}, Metalli e Benzo(a)pirene, Ozono e Benzene risultano simili a quelli delle stazioni di confronto della RRQA. Per quanto riguarda l'NO₂, le concentrazioni medie giornaliere misurate dal Laboratorio Mobile sono risultate, nelle prime tre settimane di monitoraggio, simili a quanto rilevato nella stazione di Giardini (postazione da traffico) e dal 24 luglio in poi, i dati del sito indagato si sono abbassati, risultando più simili a quelli delle stazioni di fondo urbano.

I valori misurati dalle centraline della rete di monitoraggio della qualità dell'aria del comune di Modena, relativi al 2024, risultano:

- PM₁₀: media annuale di 28 µg/m³ per Parco Ferrari (stazione di fondo urbano) e 30 µg/m³ per Giardini (stazione da traffico), a fronte di un limite di 40 µg/m³. Il numero di giorni con concentrazioni superiori a 50 µg/m³ sono stati 30 per Parco Ferrari e 51 per Giardini, a fronte di un limite di 35 superamenti all'anno;
- NO₂: media annuale di 21 µg/m³ per Parco Ferrari (stazione di fondo urbano) e 25 µg/m³ per Giardini (stazione da traffico), a fronte di un limite di 40 µg/m³;
- PM_{2.5}: media annuale di 19 µg/m³ per Parco Ferrari (stazione di fondo urbano), a fronte di un limite di 25 µg/m³.

L'Allegato 2-A del documento Relazione Generale del Piano Integrato Aria PAIR-2030, approvato dalla Regione Emilia Romagna con Delibera della Giunta regionale n. 152 del 30/01/2024, riporta la zonizzazione dell'Emilia Romagna ai sensi del D.Lgs.155/2010, che prevede la suddivisione del territorio regionale per aree caratterizzate da condizioni di qualità dell'aria e meteo climatiche omogenee; il comune di Modena appartiene alla zona Pianura Ovest, zona che il PAIR 2030 identifica come area di superamento dei valori limite di PM₁₀ ed NO₂.

Classificazione acustica

Secondo la classificazione acustica approvata dal comune di Modena con D.C.C. n° 4 del 05/03/2020 l'area in cui è presente l'impianto risulta in classe V.

La declaratoria delle classi acustiche contenuta nel D.P.C.M. 14 novembre 1997, definisce la classe V come area prevalentemente industriale, con poche abitazioni. I limiti di immissione assoluta di rumore sono 70 dBA per il periodo diurno e 60 dBA nel periodo notturno.

Le abitazioni più prossime, poste ad est dell'impianto, appartengono alla fascia di classe III, con limiti di immissione assoluta pari a 60 dBA nel periodo diurno e a 50 dBA nel periodo notturno.

Inoltre, è presente la fascia prospiciente di classe IV (limiti di immissione assoluta pari a 65 dBA nel periodo diurno e a 55 dBA nel periodo notturno) del raccordo ferroviario tra la zona industriale di Modena Nord e la stazione dei treni.

Per tutte queste classi valgono i limiti di immissione differenziale, pari a 5 dBA nel periodo diurno e a 3 dBA in quello notturno.

La fascia di classe IV non determina il salto di classe III-V, pertanto, non si evidenziano potenziali criticità dal punto di vista acustico.

Idrografia di superficie e qualità delle acque superficiali

Il territorio del Comune di Modena è lambito ad Ovest dal fiume Secchia e ad Est dal fiume Panaro; entrambi presentano un alveo con andamento Sud Ovest - Nord Est con tendenza a disporsi pressappoco paralleli nella zona settentrionale del territorio comunale.

Ambedue presentano un tratto di alveo - quello più meridionale - ampio, a canali anastomizzati, infossato rispetto al piano campagna. Nella parte più settentrionale, dove il fiume si presenta arginato, si assiste ad un forte restringimento della sezione di deflusso e ad un andamento più lineare e continuo, ad eccezione del tratto del fiume Panaro all'altezza della zona orientale del centro abitato di Modena, che presenta un andamento tendenzialmente meandriforme.

La maggior parte della rete idrografica superficiale secondaria del territorio del comune di Modena è tributaria del fiume Panaro, che scorre a 3,7 Km ad est dello stabilimento, mentre quella a Nord Ovest confluisce nel fiume Secchia, che dista poco più di 1,2 km dall'azienda.

Il territorio del Comune di Modena è solcato anche da numerosi canali prevalentemente ad uso misto, tra i quali il più significativo è il canale Naviglio, con flusso idrico SSO-NNE, che scorre a 300 m ad est e si immette nel fiume Panaro a Bomporto.

Dal punto di vista della criticità idraulica, secondo quanto definito nella Tavola 2.3 del PTCP *“Rischio idraulico: carta della pericolosità e della criticità idraulica”*, l'area in cui insiste l'azienda ricade in un'area depressa ad elevata criticità idraulica (settore A3), sia per la vicinanza del fiume Secchia, che per la presenza di un nodo di criticità idraulica posto a poco meno di 400 m sul Canale Naviglio.

I punti di controllo, appartenenti alla rete di monitoraggio Regionale gestita da Arpae, più rappresentativi dell'areale oggetto di indagine, sono due: uno è collocato sul fiume Secchia, presso il Ponte di Rubiera, il cui stato ecologico risulta essere sufficiente; l'altro punto è posto sul canale Naviglio, presso la Darsena di Bomporto, il cui stato ecologico invece risulta essere cattivo, a causa dell'elevato impatto organico in esso trasportato, essendo recettore della rete scolante e fognaria della città di Modena.

Il reticolo minore, invece, presenta tendenzialmente una qualità scarsa a causa delle caratteristiche idrologiche intrinseche, che rendono difficoltoso l'attuazione dei naturali fenomeni auto-depurativi per contrastare i carichi in esso veicolati.

Idrografia profonda e vulnerabilità dell'acquifero

L'area oggetto di indagine, che da un punto di vista idrogeologico appartiene alla conoide appenninica del fiume Secchia, è costituita da numerose alternanze di depositi grossolani e fini, di spessore variabile, che raggiungono anche diverse decine di metri.

Nelle porzioni prossimali si formano corpi di ghiaie amalgamati tra loro senza soluzione di continuità, data l'assenza di acquitardi basali: pertanto i depositi ghiaiosi possono occupare ampie parti della superficie topografica e nella terza dimensione raggiungere spessori anche di molte decine di metri. Questi corpi di ghiaie amalgamati ed i lobi di conoide, descritti in precedenza, sono sede dei principali acquiferi presenti in regione.

La circolazione idrica è elevata, come testimoniato dall'età delle acque dedotta dall'analisi isotopica (Piano di Tutela delle Acque della Regione Emilia-Romagna: Attività B, 2003). In questo settore avviene la ricarica diretta delle falde, indotta da infiltrazioni efficaci per dispersione dagli alvei principali e secondari; sono presenti flussi laterali provenienti dai settori delle conoidi minori e di conoide pedemontana. La circolazione si sviluppa all'interno dei corpi grossolani di conoide, isolati tra loro dai principali acquitardi, che costituiscono buone barriere di permeabilità.

Procedendo verso valle i sedimenti fini si interpongono e separano tra loro i corpi ghiaiosi di conoide mentre in superficie seppelliscono le ghiaie più superficiali. Si costituisce, pertanto, un sistema acquifero detto multifalda, progressivamente compartimentato, caratterizzato da falda confinata e in alcune zone da falda libera, queste ultime collocate nelle porzioni di acquifero più

superficiale. Lo scambio falda-fiume viene a limitarsi alle porzioni più superficiali, con alimentazione prevalente dal fiume alle falde.

I livelli piezometrici di acquiferi sovrapposti possono essere diversi tra loro anche di alcune decine di metri. Fenomeni di drenanza possono avvenire tra diverse parti dell'acquifero, in particolare, in presenza di forti prelievi e in relazione a forti differenze di piezometria tra le diverse falde. I movimenti verticali tra falde si sviluppano in particolare nei settori caratterizzati da litologie limoso-sabbiose o nelle porzioni più prossimali, dove gli acquitardi hanno una minore continuità laterale.

Sono stati rilevati gradienti idraulici delle falde pari al 7-12 per mille nelle zone apicali e intermedie delle conoidi, mentre valori pari a 2-3 per mille si rilevano per le zone intermedie e distali.

La pressione antropica sui sistemi naturali descritti, può portare ad una modifica non trascurabile di quanto sopra riportato. Infatti la continuità laterale degli acquitardi può essere indebolita o interrotta dal grande numero di pozzi presenti nelle conoidi, i quali possono indurre un flusso idrico attraverso gli acquitardi stessi; la presenza di prelievi di vasta entità può causare modifiche anche rilevanti del quadro piezometrico, con richiamo verso i pozzi di masse idriche e linee di flusso concentriche dal raggio di diversi chilometri.

Le unità in oggetto presentano le migliori caratteristiche in termini qualitativi delle acque sotterranee. La caratteristica peculiare dello stato chimico nella conoide del Secchia è dovuta alla presenza di solfati in relazione alla alimentazione naturale da acque superficiali cariche di ioni solfato (SO_4^-), che differenziano in modo marcato tale unità dalle circostanti. La conoide del fiume Secchia è sede del 70% dei prelievi ad uso acquedottistico presenti nella provincia di Modena ad indicare l'importanza strategica delle falde presenti negli acquiferi sottesi.

Dall'analisi della Tavola 3.1 del PTCP *“Rischio inquinamento acque: vulnerabilità all'inquinamento dell'acquifero principale”*, l'area aziendale si trova sul confine fra un settore a vulnerabilità molto bassa e uno a vulnerabilità media.

Sulla base dei dati raccolti attraverso la rete di monitoraggio regionale gestita da Arpae, il dato quantitativo relativo al livello di falda, denota valori di Piezometria tra i 35 e i 40 m s.l.m., con valori di Soggiacenza compresi tra 0 e -5 metri dal piano campagna.

Per quanto attiene gli aspetti qualitativi della falda profonda, l'influenza del fiume Secchia risulta evidente nei valori elevati di Conducibilità (indice del contenuto salino delle acque), che presenta concentrazioni che oscillano dai 1.100 $\mu\text{S}/\text{cm}$ ai 1.300 $\mu\text{S}/\text{cm}$ e di Durezza (legata principalmente ai sali di calcio e magnesio) i cui valori medi si attestano sui 50-60 °F.

Il territorio in esame, risentendo ancora dell'influenza del fiume Secchia, presenta valori alti di Solfati (160-180 mg/l) e di Cloruri (100-110 mg/l).

I Nitrati si rilevano in concentrazioni superiori ai 50 mg/l (limite normativo per le acque destinate al consumo umano), attestandosi sui 60-70 mg/l, mentre l'Ammoniaca è presente in concentrazioni molto basse, al limite della rilevabilità strumentale (< 0,02 mg/l), coerentemente con le condizioni ossidoriduttive della falda.

Ferro (<20 $\mu\text{g}/\text{l}$) e Manganese (<10 $\mu\text{g}/\text{l}$), i cui andamenti sono simili, sono pressoché assenti.

Il Boro oscilla tra i 140 e 160 $\mu\text{g}/\text{l}$, mentre l'Arsenico e le sostanze organo-alogenate risultano assenti.

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

La società, fondata nel 1964, opera da 60 anni nel settore della produzione di zinco secondario; grazie all'esperienza maturata, alla costante ricerca ed agli investimenti in nuove tecnologie si colloca a pieno titolo nella leadership europea delle industrie del recupero e del riciclaggio di zinco.

Metalsider2 S.p.A. svolge attività di produzione di zinco secondario e recupero di rifiuti da scarti di zinco e sue leghe che vende, principalmente, alle aziende che effettuano zincatura a caldo dell'acciaio e che producono leghe primarie di zinco.

All'attività di produzione di zinco secondario si affianca l'attività di commercializzazione di prodotti utilizzati nel processo di zincatura a caldo, quali metalli (zinco SGH, piombo, lega Zn-Ni).

Attualmente tale attività viene svolta nello stabilimento di Via Villavara n. 15/A, in Comune di Modena, ai sensi dell'Autorizzazione Integrata Ambientale Det. n. 3031 del 30/06/2020 e s.m.i. (punto 2.5.b dell'Allegato VIII, alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.).

Nel corso del 2023 Metalsider2 S.p.A. è subentrata alla gestione dell'attività di trasformazione dei metalli tramite zincatura a caldo effettuata presso lo stabilimento di Via Olanda n. 105 a Modena, acquistando l'immobile, tale installazione è autorizzata in AIA con atto di rinnovo Det. n. 639 del 05/02/2024 (punto 2.3.c dell'Allegato VIII, alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.).

L'installazione risulta in fermata e presso il sito, nel corso del 2024, sono state effettuate operazioni di pulizia e ripristino, nonché, manutenzione straordinaria di alcuni impianti, proseguite anche nel corso del 2025.

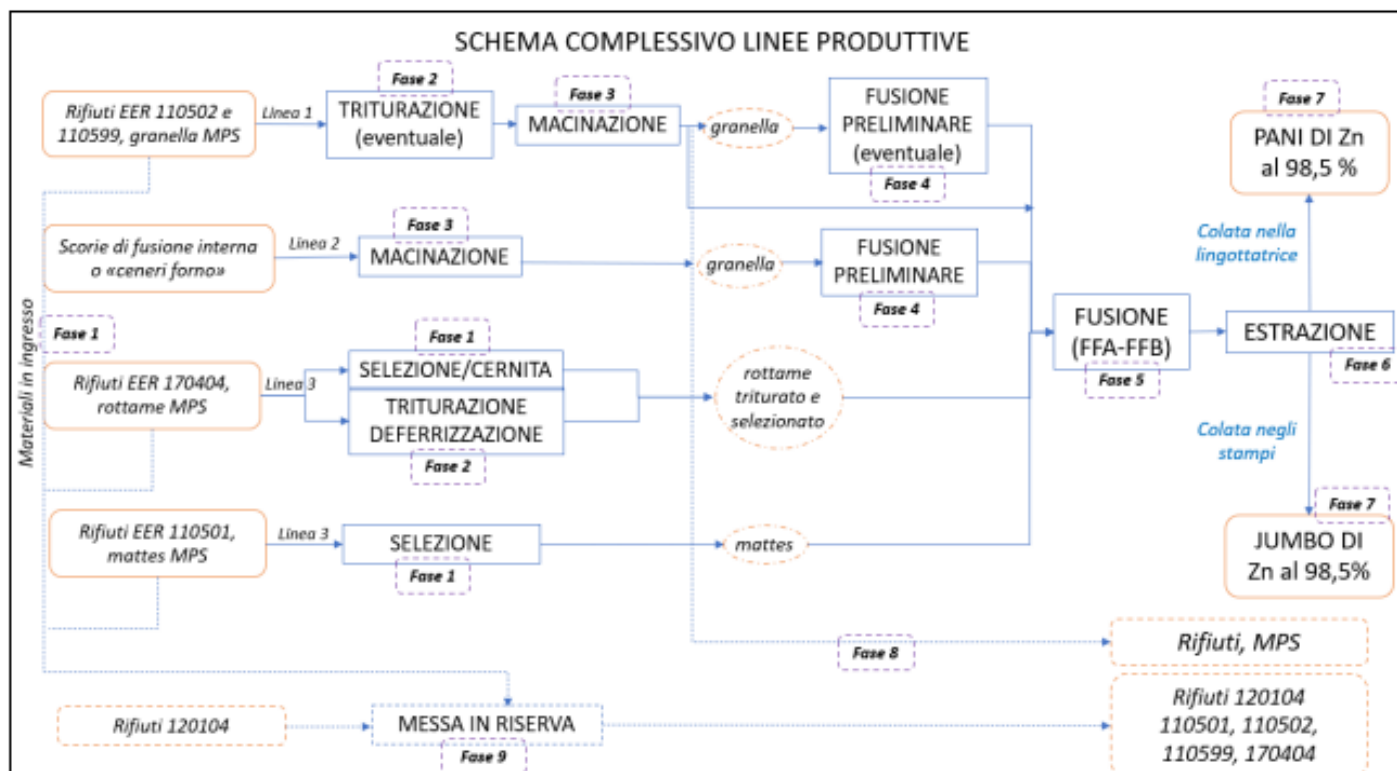
Il progetto oggetto di domanda di modifica sostanziale di AIA, già sottoposto a procedura di screening, nell'ottica di una ottimizzazione aziendale, consiste nella modifica dell'impianto di Via Olanda n. 105 con revisione dell'assetto impiantistico e del lay-out produttivo per convertire l'attuale attività di trasformazione metalli mediante zincatura a caldo (attività 2.3.c), nella futura attività di produzione di zinco (attività 2.5.b).

Per l'avvio della nuova attività non sono previsti interventi rilevanti ai fini edilizi, in quanto le strutture sono state oggetto di un importante intervento di manutenzione straordinaria finalizzato a sostituire le parti danneggiate e usurate.

Dal punto di vista impiantistico il progetto prevede la sostituzione degli attuali impianti, con quelli necessari allo svolgimento dell'attività di fusione di rottami e residui di zinco per l'ottenimento di pani di zinco metallico e leghe. Inoltre, è prevista anche una modifica del sistema fognario per l'introduzione del sistema di trattamento delle acque di lavaggio dei mezzi.

Il processo produttivo nel suo complesso è riconducibile principalmente alle fasi dei trattamenti preliminari ed alla fase di fusione. I trattamenti preliminari, ovvero, triturazione, macinazione, fusione preliminare e selezione hanno come obiettivo l'ottenimento di una migliore qualità di prodotto da introdurre nei forni fusori, più omogeneo e selezionato, avente quelle caratteristiche tali da ottimizzare il processo di fusione e ottenere la produzione di zinco ricercata.

Nella figura sotto riportata è schematizzato il ciclo di fabbricazione che sarà adottato nell'impianto in esame, attualmente svolto nel sito di Villavara, sempre in comune di Modena.



Di seguito si riporta la descrizione delle tre linee sopra schematizzate:

- **Linea 1** dedicata principalmente alle ceneri o schiumature di zinco (rifiuti EER 110502 o Materia Prima Seconda - MPS) provenienti dalla pulizia superficiale di bagni di zincatura di manufatti di acciaio, nella quale i materiali in ingresso sono sottoposti a triturazione, macinazione nei mulini ed eventuale fusione preliminare nei forni pyrotek, prima dell'introduzione nei forni fusori (FFA e FFB) in forma di "granella"; in questa linea vengono lavorati anche polveri e colaticci di Zn (rifiuti EER 110599), identificabili nei residui derivanti dal processo di zincatura dei tubi ma, in quantità meno rilevanti;
- **Linea 2** dedicata alle scorie superficiali provenienti dalla fusione interna denominate "ceneri forno"; queste necessitano della macinazione nei mulini e della fusione preliminare nei forni pyrotek, prima dell'introduzione nei forni fusori (FFA e FFB) in forma di "granella";
- **Linea 3** dedicata ai rottami e alle mattes di zinco (rifiuti EER 170404 e 110501 o MPS) che non subiscono la macinazione o la fusione preliminare ma, vengono sottoposti a selezione, triturazione e deferrizzazione, come nel caso dei rottami, oppure, vengono semplicemente selezionati, come nel caso delle mattes, prima dell'introduzione nei forni fusori (FFA e FFB). Le frazioni non lavorabili nel processo di fusione possono essere conferite come rifiuti, oppure, essere destinate alla produzione di MPS (solo nel caso dei rottami e delle matte).

Inoltre, viene riportato il dettaglio di ciascuna fase dell'attività di recupero così come sopra schematizzate (alcune fasi sono presenti in più linee).

Fase 1 – Ingresso dei materiali e selezione

Tutti i materiali (rifiuti e MPS) in ingresso vengono pesati, verificati e, successivamente, scaricati nelle specifiche aree di destinazione attraverso l'ausilio di muletti, ragni e gru, alternativamente, per ribaltamento dei cassoni, in caso di materiali trasportati alla rinfusa.

I materiali in deposito, successivamente, vengono movimentati con muletti, ragni, pala meccanica o carroponte.

Prima dell'immissione nel ciclo produttivo, i materiali possono essere sottoposti ad operazioni di selezione e/o cernita manuale, al fine di rimuovere le frazioni non lavorabili nel processo di fusione. Queste ultime possono essere conferite come rifiuti, oppure, essere destinate alla produzione di MPS (solo nel caso dei rottami e delle matte).

Fase 2 – Triturazione

Le schiumature di zinco ed i colaticci, prima dell'ingresso nei mulini di macinazione, possono essere sottoposte alla fase di triturazione. Il trituratore, per questa fase, viene caricato attraverso l'ausilio di pala meccanica o muletti.

I rottami metallici, invece, vengono sottoposti a riduzione dimensionale e deferrizzazione con l'ausilio di un altro trituratore che viene caricato per mezzo di un ragno.

All'interno dello stabilimento saranno presenti n.3 trituratori (TM, TR1, TR2), il trituratore TR2 sarà utilizzato solo in situazioni di emergenza, in caso di rottura o manutenzione ordinaria e straordinaria del trituratore TR1.

Fase 3 – Macinazione

La macinazione viene effettuata per le "schiumature di zinco", "i colaticci" e "le ceneri forno"; essa è finalizzata ad ottenere la parte metallica utile alla fusione, denominata *granella*.

I mulini permettono la divisione della componente metallica dalle ulteriori parti non espressamente interessate alla fusione.

Tale operazione avviene in mulini a secco in quanto le materie prime sono sensibili alla presenza di acqua. Tutti i mulini verranno collocati all'interno delle vasche interrate presenti nello stabilimento, con benefici anche in termini di isolamento acustico.

All'interno dello stabilimento saranno presenti n.4 mulini, di cui due dedicati alle "schiumature di zinco" ed ai "colaticci" (M1-M2) e due alle "ceneri forno" (M3-M4).

Fase 4 – Fusione preliminare

Questa fase viene svolta all'interno dei forni pyrotek deputati al trattamento preliminare della granella derivante dalla lavorazione della linea 2 (ceneri forno) in funzione del grado di impurezze contenute, della granella derivante dalla lavorazione della linea 1 (eventuale) e della granella in ingresso al ciclo produttivo e acquistata tal quale.

I forni a crogiolo sono caratterizzati da una camera di fusione a struttura cilindrica, dalla quale, unitamente alla rotazione imposta alla vasca, si ottiene la spillatura e conseguente svuotamento della camera stessa del prodotto fuso dal fondo del crogiolo. Questo processo garantisce la sospensione in galleggiamento, negli strati più alti del bagno di fusione, delle scorie prodotte prive del metallo di interesse.

Il prodotto in uscita dai forni pyrotek viene colato all'interno dei forni fusori, oppure, all'interno di stampi. I forni pyrotek sono caricati e scaricati con l'ausilio di muletti.

All'interno dello stabilimento saranno presenti n.3 forni pyrotek (P1, P2, P3).

Fase 5 – Fusione

La fusione riguarda tutte le linee di produzione ed avverrà in n. 2 forni collocati all'interno di vasche interrate presenti nello stabilimento, con benefici anche in termini di isolamento termico.

Ciascuno dei due forni consiste in una vasca di acciaio di volume pari a 18 m³ ed il riscaldamento di ciascun forno viene effettuato ad opera di 6 bruciatori alimentati a gas metano.

Ai forni fusori giungono i prodotti in uscita dai pretrattamenti effettuati su tutte e tre linee di lavorazione: granella dalle ceneri di zinco e dai colaticci, rottame triturato e selezionato, colata o stampi dai forni pyrotek, rottami triturati e selezionati, matte selezionate.

Il caricamento può avvenire tramite una specifica cassetta di carico, oppure, direttamente tramite colata proveniente dai forni pyrotek.

I forni verranno alimentati in continuo attraverso uno specifico impianto di carico che preleva il materiale dalle tramogge le quali, invece, possono essere alimentate anche in modalità discontinua. La parte fusa prodotta all'interno della vasca innalza il livello del metallo fuso permettendone l'estrazione. Periodicamente vengono rimosse dai forni fusori le matte (demattatura) e versate in appositi stampi per conferire forma e peso commercializzabili; tali matte possono essere rivendute a chi ne fa recupero.

All'interno dello stabilimento saranno presenti n.2 forni fusori (FFA, FFB).

Fase 6 – Estrazione

L'estrazione dello zinco fuso è una delle fasi finali del processo, possibile grazie all'utilizzo di un canale di colata che convoglia nella lingottatrice per la produzione di pani di zinco da 25 Kg/cad, oppure, negli stampi da 700 Kg per la produzione dei jumbo.

Fase 7 – Confezionamento e spedizione

I prodotti finiti vengono impacchettati, imballati e preparati in bancali per la spedizione tramite impianto automatico di impacchettamento, con pinza automatica e reggiatrice manuale.

Fase 8 – Materiali in uscita dal pretrattamento

Una parte dei materiali in uscita dal pretrattamento potrebbe non avere le caratteristiche ricercate per procedere alla fusione, in tal caso essi vengono conferiti ad impianti terzi come rifiuti o MPS.

Fase 9 – Messa in riserva

Per i rifiuti identificati con il codice EER 120104 (polveri e particolato di metalli non ferrosi) e per eventuali altri rifiuti aventi caratteristiche non rispondenti all'impiego nel processo di recupero R4 svolto in impianto, verrà svolta la sola attività di messa in riserva R13.

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

- uffici e servizi;
- attività di manutenzione (compresa attività di saldatura saltuaria);
- una pressa imballaggi (per la compattazione dei rifiuti metallici prodotti internamente, quali ad esempio fusti o altri imballaggi rotti);
- serbatoio di stoccaggio gasolio fuori terra, dotato di idoneo bacino di contenimento e tettoia;
- area di lavaggio mezzi (muletti o altri mezzi di movimentazione interna, quali ad esempio i ragni) con impianto di trattamento reflui;
- impianti di abbattimento a secco (del tipo filtro a tessuto) per il trattamento dei fumi derivanti dai principali impianti di lavorazione (forni, mulini, trituratorie);
- bruciatori a servizio dei forni di fusione;
- un impianto fotovoltaico.

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

Tutte le emissioni gassose convogliate in atmosfera concernenti lo stato autorizzato di Via Olanda n. 105 per l'attività 2.3 c) nell'assetto futuro saranno eliminate in quanto gli impianti associati saranno oggetto di dismissione.

Emissioni convogliate

Le fasi principali del ciclo produttivo sono tutte sottoposte ad aspirazione e, pertanto, originano delle emissioni convogliate; tali emissioni si possono suddividere in base alla temperatura. Si possono classificare in emissioni fredde (temperatura prossima a quella ambiente) o, in emissioni calde con temperatura superiore a quella ambiente. Le emissioni fredde sono riconducibili alla fase

di macinazione all'interno dei mulini ed alla fase di triturazione, mentre le emissioni più calde si distinguono tra quelle riconducibili alla fusione all'interno dei forni fusori e dei forni pyrotek (intorno ai 50- 60°C) e quelle che provengono dai bruciatori del forno FFA (temperatura intorno ai 150°C) e del forno FFB (temperatura intorno ai 500°C).

Nella tabella che segue sono riportati i nuovi punti di emissione e le caratteristiche autorizzative richieste (portate, concentrazioni, impianti di depurazione, ecc):

Punto di Emissione	Provenienza	Portata (Nm³/h)	Durata giornaliera (h/g)	Durata annuale (ore/anno)	Durata annuale (giorni/anno)	Inquinanti emessi	Concentrazione limite (mg/Nm³)	Impianto di abbattimento	Altezza camini (m)	Fase Produtt.
E1	Fumi forno A + fumi forni pyrotek	35.000	24	6360	265	Materiale particolare	4,5	Filtro a tessuto	15	4-5
						Pb	4			
						COT	20*			
						Odore	1.700** OUE			
E2	Fumi forno B + carico granella e rottame	35.000	24	6360	265	Materiale particolare	4,5	Filtro a tessuto	15	5
						Pb	4			
						COT	20*			
						Odore	2.000** OUE			
E3	Mulini M1, M2 e carico	22.000	24	6360	265	Materiale particolare	9	Filtro a tessuto	12,5	3
E4	Mulini M3, M4 e carico	20.000	24	6360	265	Materiale particolare	9	Filtro a tessuto	12,5	3
E5	Trituratore + box rinfusa	20.000	24	6360	265	Materiale particolare	9	Filtro a tessuto	12,5	1-2-10
E6	Bruciatore Forno FFA	1.500	24	8760	365	Materiale particolare	5	/	12,5	5
						NOx	100			
						SOx	35			
E7	Bruciatore forno FFB	1.500	24	8760	365	Materiale particolare	5	/	12,5	5
						NOx	100			
						SOx	35			
E8	Motore pressa	Emissione scarsamente rilevante Art. 272 comma 1 D.Lgs. 152/06 e smi (potenza < 1MW)								10
E9	Generatore d'emergenza	Emissione scarsamente rilevante Art. 272 comma 1 D.Lgs. 152/06 e smi (potenza < 1MW)								2

(*) il valore specificato è da intendersi come valore obiettivo ed è da verificare sulla media di almeno 3 ore di misura consecutive.

(**) il valore specificato è da intendersi come valore obiettivo.

I valori di polveri e COT derivanti dal processo di fusione sono già stati ridotti rispettivamente a 4,5 mg/Nmc per le polveri e 20 mg/Nmc per i COT.

In adempimento con quanto prescritto ai punti n. 1 e 2 delle conclusioni riportate nell'atto di esclusione da VIA Determinazione n. 22982 del 31/10/2024 nella domanda di modifica sostanziale dell'AIA sono state proposte le seguenti variazioni:

- per i punti di emissione E3, E4 ed E5 il valore limite di concentrazione per l'inquinante materiale particolare è stato ridotto da 10 mg/Nmc (proposto in fase di screening) a 9 mg/Nmc;

- per i punti di emissione E1 ed E2 il valore limite di concentrazione per l'inquinante piombo è stato ridotto da 4,5 mg/Nmc (proposto in fase di screening) a 4 mg/Nmc;
- per il punto di emissione E2 il valore obiettivo per gli odori è stato ridotto da 2.200 OUE/mc (proposto in fase di screening) a 2.000 OUE/mc.

pertanto, si propone una riduzione di circa il 10% sui valori emissivi di polveri, piombo e odori.

In aggiunta rispetto a quanto presentato in ambito di screening, è prevista una riduzione della portata massima dell'emissione E2 (fumi forno B + carico granella e rottame), in quanto si è optato per installare un nuovo filtro a servizio del forno FFB avente le medesime caratteristiche del filtro a servizio dell'emissione E1, anziché, quello già in uso in via Villavara, come inizialmente previsto in fase di screening. Così facendo, si ottiene una riduzione della portata massima autorizzabile del 20% circa (da 44.000 Nm³/h a 35.000 Nm³/h), ciò contribuisce ad una diminuzione dei flussi di massa di polveri, piombo, COT e odori.

Per quanto riguarda le polveri, si evidenzia che già in fase di screening era stata prevista una riduzione dei limiti emissivi di circa il 50% rispetto ai valori autorizzati per le stesse attività nel sito di Via Villavara: nello specifico era stata prevista una riduzione dei limiti di concentrazione per la fase di triturazione delle schiumature e dei colaticci e per la fase di macinazione, passando da 20 mg/Nmc a 13 mg/Nmc, fino ad un valore futuro di 10 mg/Nmc.

Infine, per i punti di emissione E6 ed E7 collegati a bruciatori a servizio dei forni FFA ed FFB, essendo "nuovi impianti con potenzialità > 1 MWh (potenza complessiva pari a 2,16 MWh) saranno applicati da subito i limiti previsti dalla Parte III, All. I alla Parte Quinta 152/06 per i MEDI impianti di combustione NUOVI alimentati a combustibili gassosi, pertanto, gli NOx subiranno una riduzione da 350 a 100 mg/Nmc.

Allo stato di progetto, per le emissioni da E1 a E5 sono previsti i sistemi di abbattimento indicati in tabella, le cui caratteristiche sono riportate in modo dettagliato nel documento "Schede filtri emissioni", allegato alla domanda di modifica sostanziale AIA.

In merito ai flussi di massa autorizzati per singolo inquinante, a seguito delle riduzioni proposte, rispetto ai dati riportati in determina di screening si avrà la situazione illustrata nelle seguenti tabelle:

Inquinante	FLUSSI DI MASSA ANNUALI (kg/anno)		
	STATO AUTORIZZATO	STATO di PROGETTO	Δ (STATO di PROGETTO - STATO AUTORIZZATO) Solo Via Olanda
	METALSIDER2 Attività 2.3 c) Via Olanda	METALSIDER2 Attività 2.5 b) Via Olanda	
Materiale particellare	3.190	5.684	2.494
Cloro e suoi composti (HCl)	3.180	0	-3.180
Ammoniaca e Sali di ammonio (NH ₃)	15.898	0	-15.898
Ossido di Zolfo (SO _x)	1.880	920	-960
Ossidi di Azoto (NO _x)	18.801	2.628	-16.173
Piombo (Pb)	0	1.781	1.781
COT	0	8.904	8.904
Odori	0	823.620	823.620

FLUSSI DI MASSA GIORNALIERI (kg/giorno)			
Inquinante	STATO AUTORIZZATO	STATO di PROGETTO	Δ (STATO di PROGETTO - STATO AUTORIZZATO) Solo Via Olanda
	METALSIDER2 Attività 2.3 c) Via Olanda	METALSIDER2 Attività 2.5 b) Via Olanda	
Materiale particellare	13,57	21,31	7,74
Cloro e suoi composti (HCl)	13,53	0	-13,53
Ammoniaca e Sali di ammonio (NH ₃)	67,65	0	-67,65
Ossido di Zolfo (SO _x)	8,00	2,52	-5,48
Ossidi di Azoto (NO _x)	80,00	7,20	-72,80
Piombo (Pb)	0	6,72	6,72
COT	0	33,60	33,60
Odori	0	3.108	3.108

Da quanto riportato in tabella si evince che vengono eliminati inquinanti tipici associati alla precedente attività (cloro e ammoniaca) ed introdotti nuovi inquinanti legati ai processi che saranno svolti da Metalsider2 nel sito (COT, piombo, emissioni odorigene) ma, rispetto ai dati riportati in determina di screening si prevede una riduzione ulteriore dei flussi di massa autorizzati associati agli inquinanti che saranno tipici dell'attività aziendale. I flussi di massa reali si attesteranno su valori inferiori rispetto ai massimi riportati nelle tabelle suddette.

Inoltre, se si considera che gli impianti di via Villavara saranno dismessi in quanto trasferiti all'impianto di via Olanda, a livello comunale si avrà un miglioramento complessivo dei flussi di massa legati agli inquinanti suddetti (si rimanda alla tabella riportata in determina di screening).

Si rimanda agli studi modellistici di ricaduta già presentati in ambito di procedimento di screening ed alla relativa determinazione per le valutazioni associate a quanto riportato negli stessi.

Emissioni odorigene

Dal ciclo produttivo e, in particolare, dalla fase della fusione, possono originarsi emissioni odorigene.

In occasione della verifica di assoggettabilità a VIA nel 2024 è stata svolta una valutazione delle emissioni secondo la "procedura estesa" definita nel D.D. n. 309/2023 ed, a completamento di questa valutazione, è stato predisposto anche uno Studio di impatto odorigeno contenente il modello di dispersione e le mappe di impatto.

Dall'analisi dell'intorno dello stabilimento è emerso che a nord, sud ed ovest l'impianto è circondato da aree a prevalente destinazione d'uso industriale o da poli funzionali; nello specifico:

- a nord è presente l'impianto di termovalorizzazione e depurazione degli scarichi del Comune di Modena;
- ad est, invece, si estendono aree a prevalente destinazione agricola con presenza di nuclei abitati o case sparse; il più vicino è un "nucleo misto residenza – attività manifatturiera integrata all'agricoltura".

Inoltre, nell'intorno dello stabilimento non sono presenti edifici a destinazione d'uso collettivo continuativo ad alta concentrazione di persone.

Questa analisi ha permesso di identificare la classe di sensibilità dei recettori presenti nell'intorno dello stabilimento come medio-alta. La descrizione della zona e delle classi di sensibilità nelle quali

ricadono i recettori sensibili sono fondamentali per capire l'impatto delle emissioni odorigene provenienti dall'attività sulla popolazione, al fine di adottare, se necessarie, eventuali azioni di compensazione e mitigazione.

Come già riportato precedentemente, in adempimento a quanto prescritto nella determina di screening, per il punto di emissione E2 è stata proposta una riduzione dal valore obiettivo associato alle emissioni odorigene da 2.200 a 2.000 OUE/mc.

Inoltre, in linea con le BAT di riferimento, sono previsti i seguenti interventi associati alle possibili fonti di emissione:

- all'interno dell'impianto non si farà uso di sostanze odorigene;
- gli impianti di aspirazione e convogliamento in atmosfera delle emissioni dei forni saranno dotati di filtri a tessuto;
- è previsto l'utilizzo di un prodotto a base biologica sulle emissioni dei forni;
- è previsto un attento e accurato controllo del materiale in ingresso, al fine di migliorare la qualità dei prodotti da fondere;
- è previsto un miglioramento dell'efficienza di fusione attraverso:
 1. tecniche più performanti di isolamento termico dei forni (i forni saranno anche posizionati nelle vasche interrate già presenti nello stabilimento),
 2. tecniche di caricamento in continuo dei forni fusori (abbandono del carico di ballettoni pressati e carico discontinuo);
 3. tecniche di pretrattamento dei materiali per introdurre nei forni prodotti qualitativamente migliori;
- tutti gli impianti di depurazione aria saranno sottoposti a periodiche manutenzioni secondo quanto indicato dal costruttore.

Tenendo conto del contesto in cui si inserisce il sito in esame, dei risultati dello studio modellistico di dispersione, delle soluzioni impiantistiche, tecniche e procedurali individuate grazie all'esperienza maturata nello svolgimento dell'attività presso il sito di Via Villavara fin dal 1980, si prevede che il progetto sarà in grado di garantire il rispetto dei valori di accettabilità definiti nel Decreto Direttoriale del Ministero dell'Ambiente n. 309/2023.

Una volta avviata l'attività, se dovessero emergere criticità, l'azienda è disponibile ad installare filtri a carboni attivi sui forni fusori, infatti, ha previsto l'installazione di impianti filtrazione già predisposti per un potenziale inserimento dei filtri a carboni, anche in un momento successivo (alla domanda di modifica sostanziale sono allegate le informazioni di dettaglio sui filtri a carbone attivo e le schede contenenti i parametri tecnici come da modello in allegato A di cui alla DGR 1497/2011. Nel caso in cui dovesse risultare necessaria l'installazione dei filtri sopra citati, la temperatura all'emissione risulterà inferiore a quella che si avrebbe in loro assenza, in quanto nel tratto di tubazioni tra il filtro a tessuto e il filtro a carboni, si avrà una dispersione termica tale da raggiungere le temperature indicate nella scheda filtro.

Emissioni diffuse

L'azienda, al fine di evitare ogni possibile emissione diffusa derivante, ad esempio, dallo stoccaggio di materie prime, della movimentazione e dal trasporto delle stesse ha previsto l'applicazione di una serie di misure di mitigazione e contenimento di seguito riportate:

- i materiali polverulenti saranno stoccati e movimentati in contenitori chiusi (cassoni/big bags o recipienti rigidi);
- lo stoccaggio dei materiali da lavorare e tutte le lavorazioni saranno effettuate in aree coperte;
- le schiumature di zinco, che verranno ritirate alla rinfusa, saranno stoccate in zona coperta dotata di impianto di aspirazione e filtrazione a tessuto (filtro a maniche);

- il tritratore delle schiumature e dei colaticci, i mulini ed i forni, compresi i punti di carico, saranno dotati di aspirazione localizzata con convogliamento a impianti di filtrazione a tessuto (filtri a maniche);
- le zone di lavoro, di deposito dei materiali e di transito dei mezzi saranno costantemente oggetto di pulizia a mezzo motoscopa;
- i materiali da introdurre nei forni saranno preliminarmente sottoposti a pretrattamenti atti ad ottimizzare l'efficacia di fusione.

Inoltre, presso il sito non sono previsti nastri di trasporto di materiale polverulento in quanto l'unico materiale movimentato con nastri di trasporto chiusi sarà la granella.

Inoltre, si precisa che tra le attività di manutenzione sono previste operazioni di saldatura, le quali potranno essere svolte in varie zone dello stabilimento, in maniera saltuaria ed in base alle esigenze (ad esempio per la manutenzione degli impianti fissi), dove possono rendersi necessarie.

L'azienda al fine di tutelare la salute dei lavoratori ed impedire la diffusione dei fumi, ha previsto l'utilizzo di un sistema di aspirazione e filtrazione carrellato dotato di braccio snodato autoportante e di cappetta aspirante che permetterà di posizionare il punto di aspirazione il più possibile vicino al punto di saldatura. Viene allegato all'istanza di modifica sostanziale di AIA un esempio di scheda tecnica di un possibile filtro carrellato.

Le *emissioni fuggitive* sono da considerarsi trascurabili.

C2.1.2 PRELIEVI E SCARICHI IDRICI

L'attività di produzione di zinco secondario può essere definita come "un'attività non idroesigente" ed il prelievo d'acqua per scopi produttivi potrà rendersi necessario solo nei periodi estivi, in presenza di temperature particolarmente elevate, per il rabbocco del circuito chiuso del sistema di raffreddamento della lingottatrice, in modo tale da favorire la formazione dei pani di zinco in uscita.

Allo stato di progetto il maggior consumo di acqua previsto è legato a scopi non associati al ciclo produttivo ma, ai servizi ausiliari, in particolare, si tratta di prelievi idrici associati all'attività di lavaggio muletti e/o di altri mezzi di movimentazione interna, la quale verrà effettuata in modo occasionale ed in funzione delle effettive necessità.

Metalsider2 S.p.A. è in possesso della concessione per la derivazione di acqua pubblica sotterranea per uso industriale da n. 1 pozzo esistente, per un quantitativo pari a 3.000 mc/anno, con una portata pari a 2 l/s rilasciata dal Servizio Autorizzazioni e Concessioni Arpae di Modena con Determinazione n. 5002 del 17/09/2024 (procedimento MOPPA2444).

Le acque prelevate dal pozzo suddetto saranno utilizzate per il raffreddamento della lingottatrice e per il lavaggio mezzi sopra descritti.

Le acque prelevate dal pozzo suddetto saranno utilizzate per il raffreddamento della lingottatrice. Verrà effettuato anche un approvvigionamento idrico dall'acquedotto comunale che sarà destinato al solo uso civile (servizi igienici e cucina presenti negli uffici) ed al lavaggio dei mezzi.

A differenza dell'attività AIA precedentemente autorizzata presso il sito di via Olanda (punto 2.3 c - All.VIII alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/06 e ss.mm.) a seguito della modifica sostanziale richiesta, che prevede l'attivazione di un'attività 2.5.b ricadente nel medesimo allegato, l'acqua utilizzata nel ciclo produttivo non entrerà mai in commistione con sostanze chimiche pericolose, in quanto verrà utilizzata nel circuito chiuso di raffreddamento della lingottatrice. Anche per l'utilizzo dei servizi ausiliari (es. lavaggio mezzi di movimentazione) non verranno utilizzati detersivi o altre sostanze.

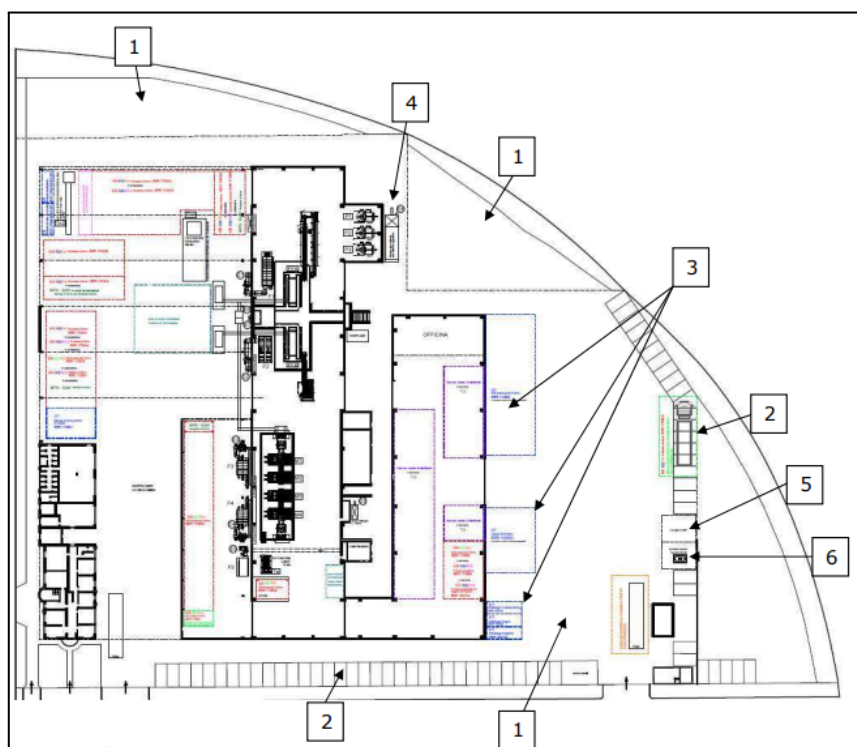
Il sito allo stato autorizzato non genera scarichi reflui industriali da processo, infatti, quando gli impianti erano in funzione le acque prelevate a scopi produttivi venivano emesse per evaporazione, oppure, conferite come rifiuto. Anche nello stato di progetto dalle attività produttive primarie previste presso l'installazione non si generano scarichi.

Nella tabella sottostante sono riportati gli scarichi attualmente presenti in stabilimento e relative caratteristiche.

Numero scarico finale	Tipologia scarico	Recettore	Origine dei reflui	Impianto di depurazione	Dettaglio su utilizzo superficie
S1	Scarico domestico e acque meteoriche	Pubblica fognatura (acque miste)	Rete acque nere servizi igienici, spogliatoi e cucina	Pozzetto di decantazione	807,95 mq adibiti a piazzale magazzino materiale zincato e carico merci
			Rete acque bianche pluviali delle coperture, dei piazzali e dei parcheggi		
S2	Scarico domestico	Pubblica fognatura (acque miste)	Servizi igienici, spogliatoi		
S3	Acque meteoriche e di dilavamento piazzale	Pubblica fognatura (acque miste)	Pluviali delle coperture, corridoi, parcheggi, aree di scarico e aree di stoccaggio materiale grezzo	Pozzetto di decantazione	5.204,19 mq adibiti a piazzale magazzino materiale grezzo e scarico merci (di cui 1.500 mq. Aree di stoccaggio)

Gli scarichi idrici per lo stato di progetto continueranno ad essere recapitati in pubblica fognatura di via Olanda, la quale è costituita da una “rete fognaria di tipo unitario”.

In merito alle acque meteoriche ricadenti sui piazzali aziendali, ai sensi delle D.G.R. n. 286/05 e 1860/06, è stato elaborato e sarà messo in atto un “Piano di Gestione delle aree scolanti”. In particolare, sono state individuate 6 aree del piazzale riportate nella figura sottostante:



Di seguito si riporta la descrizione delle stesse:

- **Area n. 1 e 2** → aree esterne adibite a transito e parcheggio, pavimentate e dalle quali non si generano reflui o acque di dilavamento che necessitano di trattamento.
- **Area esterna n. 3** → area esterna in cui è previsto il deposito temporaneo dei rifiuti non pericolosi prodotti dall'attività e riconducibili ai codici EER 110502, 100501, 150101, 150102, 150103. I codici EER 110502 e 100501, corrispondono alle polveri raccolte nei big bag posizionati al di sotto degli impianti di aspirazione a servizio degli impianti di macinazione, triturazione e fusione. I big-bags, una volta pieni verranno chiusi e posizionati all'interno di

sacchi impermeabili e resistenti ai raggi UV, al di sopra di bancali. I rifiuti da imballaggi (carta, legno e plastica) verranno, invece, posizionati all'interno di cassoni chiusi. Per effetto delle modalità di imballaggio dei rifiuti, è di fatto escluso il dilavamento di tale area da parte degli agenti meteorici;

- **Area esterna n. 4** → area esterna in cui è previsto il posizionamento della pressa che verrà usata per ridurre volumetricamente i rifiuti non pericolosi prodotti internamente, quali ad esempio imballaggi in metallo. Preventivamente all'attività di pressatura si avrà cura di accertare che i rifiuti non presentino residui di materiali tali da originare percolamenti. Trattando unicamente materiali da imballaggio derivanti dal confezionamento di una minima parte dei materiali immessi nel ciclo produttivo, si prevede un utilizzo della pressa limitato. I rifiuti da pressare e pressati saranno stoccati al coperto. Alla luce delle modalità di gestione dell'attività di pressatura sopra descritte si esclude che dalle fasi di deposito dei rifiuti prima e dopo la riduzione volumetrica e dalla fase di pressatura vera e propria possano originarsi percolamenti o dilavamenti;
- **Aree esterne n. 5 e 6** → aree che saranno adibite rispettivamente al lavaggio mezzi ed al rifornimento gasolio e avranno complessivamente una superficie di 80 mq circa (40 mq circa ciascuna).

I mezzi interessati dal lavaggio (mediante l'ausilio di una lancia e senza l'impiego di detergenti) saranno indicativamente n. 2 pale e n.10 carrelli elevatori. Si stima di svolgere l'operazione di lavaggio ogni due settimane di impiego del mezzo, raggiungendo, quindi, un totale indicativo di n. 24 lavaggi al mese. Le attività di lavaggio verranno organizzate a rotazione e in un giorno non verranno lavati più di n. 2 mezzi. Per ogni mezzo si stima un consumo di acqua di 1 mc, per un totale di consumi idrici mensili associati alla fase di lavaggio pari a circa 24 mc/mese.

Per il rifornimento gasolio è prevista l'installazione di una cisterna esterna con una capacità di 3.000 litri, dotata di propria tettoia e apposito bacino di contenimento delle eventuali fuoriuscite accidentali. Eventuali sversamenti accidentali in occasione del riempimento delle cisterne, o durante il rifornimento dei mezzi saranno prontamente raccolti a secco, con materiale assorbente, che sarà successivamente gestito come rifiuto. Le fasi di riempimento delle cisterna svolto da personale esterno verranno supervisionate dal personale interno, al fine di intervenire prontamente in caso di necessità.

Tutto il personale verrà formato circa le attività ammesse nelle aree esterne.

Per fronteggiare eventuali emergenze, in prossimità delle aree esterne identificate con i numeri 3 (Deposito temporaneo esterno), 4 (pressa), 5 (lavaggio mezzi) e 6 (rifornimento gasolio) verrà collocato un Kit di assorbimento e tappetini "copri caditoia" pronti all'uso. Il personale che opererà a ridosso di queste aree verrà formato circa le corrette modalità di intervenire in caso di sversamenti accidentali. Giornalmente sarà effettuato un sopralluogo in area esterna per verificare che le superfici esterne risultino pulite, prive di materiale estraneo e sia presente il materiale anti sversamento.

Viste le modalità di gestione delle aree scolanti dell'impianto, considerate le procedure previste e il programma di formazione degli addetti che opereranno in impianto, si ritiene che le acque meteoriche gravanti sulle superfici esterne diverse dall'area di rifornimento carburante e lavaggio mezzi, mantengano la natura di "acque bianche" e come tali non necessitano di trattamento.

A servizio delle aree 5 e 6 suddette di 80 mq sarà presente un pozzetto di raccolta acque, confluyente in un sistema di trattamento, costituito da una vasca di sedimentazione (avente un volume totale di circa 5 mc) e disoleatore comprensivo di filtro a coalescenza, avente potenzialità massima pari a 6,00 litri/secondo.

Le vasche saranno interrato, costruite in calcestruzzo armato vibrato, complete di coperture carrabili per traffico pesante con sovrastanti chiusini in ghisa.

Sarà installato apposito pozzetto di campionamento, identificato con la sigla **PC1** nell' "*Allegato 3B planimetria scarichi idrici rev. maggio 2025*", a valle del disoleatore e prima della confluenza con la rete delle acque meteoriche ricadenti sulle restanti aree del piazzale.

L'installazione dell'impianto di trattamento reflui suddetto è prevista nell'ultimo mese del periodo transitorio di trasferimento dell'attività da Via Villavara a Via Olanda (rif. cronoprogramma presentato in data 07/07/2025). Fino all'avvio dell'impianto di depurazione, non verranno effettuati i lavaggi dei mezzi all'interno del sito, mentre il rifornimento di gasolio sarà limitato al minimo indispensabile, tenuto conto che l'attività produttiva non sarà ancora a pieno regime. Inoltre, sarà effettuato esclusivamente da personale formato allo scopo.

La cisterna di gasolio sarà già dotata di propria tettoia, bacino di contenimento e presidio di intervento per eventuali sversamenti accidentali (kit con materiali assorbenti), pertanto, tenuto conto anche della breve durata di questo periodo transitorio, si esclude ogni rischio di contaminazione delle acque meteoriche.

Prima dell'innesto alla pubblica fognatura nel punto di scarico identificato con S3. Inoltre, è presente anche un pozzetto decantatore di cm 80x80 per 150 di profondità. Tale pozzetto è recintato, facilmente accessibile ed identificato con cartello.

Alla luce di quanto descritto e previsto, rispetto alla situazione riportata nella tabella suddetta dello stato attualmente autorizzato, nella situazione futura (rif. "*Allegato 3B planimetria scarichi idrici rev. maggio 2025*") si avrà la seguente situazione:

- **S1** scarico domestico (originato da servizi igienici, spogliatoi e cucina) e acque meteoriche dei pluviali delle coperture e della porzione del piazzale retrostante lo stabilimento non soggetto a dilavamento;
- **S2** scarico domestico (servizi igienici e spogliatoi);
- **S3** scarico acque reflue industriali derivanti dal lavaggio dei mezzi aziendali + acque di dilavamento dell'area da 80 mq in cui è presente il lavaggio mezzi e la cisterna gasolio (scarico parziale A) e scarico acque meteoriche dei pluviali e piazzali aziendali non soggetti a dilavamento (scarico parziale B).

Per lo scarico S3A viene proposto un monitoraggio con frequenza annuale relativamente:

- ai volumi scaricati da conteggiare mediante contatore dedicato;
- i seguenti parametri individuati come quelli più caratteristici: pH, COD, BOD5, solidi sospesi totali, idrocarburi totali.

C2.1.3 RIFIUTI, SCARTI ed E.o.W

Allo stato di progetto, i rifiuti prodotti si possono suddividere in tre categorie:

- Rifiuti derivanti dall'intero ciclo di produzione;
- Rifiuti derivanti dalle operazioni di manutenzione;
- Rifiuti derivanti dalle attività di scarico materie prime e confezionamento prodotti finiti

Le tipologie di rifiuti che saranno prodotte dall'attività aziendale sono tipiche del settore ed i codici EER che seguono sono quelli attualmente ipotizzati (in analogia con l'attività svolta presso il sito di via Villavara), i quali saranno verificati in fase di classificazione.

Nel documento "*1. Schema a blocchi produzione rifiuti*" di giugno 2025, per ogni linea produttiva e per i servizi ausiliari sono riportati i rispettivi schemi a blocchi con l'indicazione dei rifiuti prodotti. L'elenco indicato di seguito e negli schemi presentati si ritiene esemplificativo e non esaustivo.

1) Rifiuti derivanti dall'intero ciclo di produzione, per i quali si prevede l'invio alle operazioni di recupero:

- EER 100501: scorie della produzione primaria e secondaria;
- EER 110501: zinco solido;

- EER 110502: ceneri di zinco;
- EER 170402: alluminio;
- EER 170405: ferro e acciaio;
- EER 191202: metalli ferrosi;
- EER 191203: metalli non ferrosi.

Trattasi dei rifiuti prodotti dall'intero ciclo di produzione (dalla fase 1 alla fase 9).

Le modalità di stoccaggio di tali rifiuti, sono: fusti, cassoni, big-bag, contenitori chiusi ed impermeabili, bancali ed è previsto il successivo invio alle operazioni di recupero.

Relativamente alle destinazioni per il recupero dei rifiuti derivanti dal ciclo di produzione vengono individuati le seguenti destinazioni:

- EER 110501 MATTE DI ZINCO: industrie per la produzione di ossido di zinco;
- EER 110502 SCHIUMATURE DI ZINCO FINI: industrie di produzione ossido e Sali di zinco, tra cui anche fertilizzanti per agricoltura;
- EER 100501 CENERI FINI DI ZINCO: industrie di produzione di ossido e Sali di zinco, tra cui anche fertilizzanti per agricoltura.

2) Rifiuti derivanti dalle operazioni di manutenzione, ad esempio:

- EER 130205*: olio esausti;
- EER 150202*: filtri e materiali assorbenti;
- EER 161002/161001*/130502*: soluzioni acquose e/o fanghi prodotti dall'impianto di depurazione delle acque di lavaggio mezzi soluzioni acquose di scarto.

I rifiuti sopra elencati derivano dalla fase 10 (servizi ausiliari).

3) Rifiuti derivanti dalle attività di scarico materie prime e confezionamento prodotti finiti.

- EER 150101: imballaggi di carta e cartone;
- EER 150102: imballaggi in plastica;
- EER 150103: imballaggi in legno.

La massima parte dei rifiuti sopra elencati viene avviata a recupero

Rispetto all'elenco dei rifiuti prodotti indicati (nei diagrammi e negli elenchi suddetti) non si esclude la possibilità che in condizioni non prevedibili, quali ad esempio condizioni di emergenza o di manutenzione straordinaria, possano essere prodotti altri rifiuti classificabili con codici EER differenti. Nel caso di loro produzione, questi verranno gestiti nel rispetto delle condizioni definite per il deposito temporaneo, privilegiando la filiera del recupero nel loro conferimento a destino.

Per quanto concerne lo stoccaggio dei rifiuti, si prevede uno stoccaggio su pavimentazioni impermeabilizzate e per la maggior parte in aree coperte. I codici EER che verranno stoccati in aree scoperte saranno collocati in big-bags chiusi e impermeabili, oppure, in cassoni chiusi.

Si stima una produzione di rifiuti pari a circa 23.300 t/anno alla massima capacità produttiva.

I rifiuti prodotti saranno gestiti in regime di "deposito temporaneo", ai sensi dell'art. 183, comma 1, lettera bb) del D.Lgs. 152/06 e successive modifiche.

Confronto con art 184 ter del D.Lgs 152/06

I rifiuti costituiscono le materie prime principali del processo produttivo e l'attività di recupero verrà svolta in parte in regime ordinario e, in parte, ai sensi dell'art. 216 D.Lgs. 152/06 e ss.mm.

L'azienda ritira varie tipologie di rifiuti di zinco destinate a lavorazione e successiva fusione.

In tale ambito si ritiene utile il confronto con l'art. 184 ter del D.Lgs. 152/06, modificato dalla L. 128/2019, nonché, dall'emanazione della "Linea Guida sulla disciplina di cui all'art. 184-ter del D.Lgs. 152/2006" pubblicate con Delibera SNPA n. 67/2020, inerenti i criteri e le condizioni relative alla cessazione della qualifica di rifiuto per la produzione di End of Waste che non sono ancora regolamentate da Direttive Comunitarie e da specifiche normative nazionali, ma che rientrano nelle autorizzazioni cosiddette "caso per caso".

Metalsider2 effettua operazioni di recupero R4 dei rifiuti ritirati da terzi per l'ottenimento di "metalli e leghe nelle forme usualmente commercializzate" e "zinco nelle forme usualmente commercializzate" in procedura semplificata secondo il DM 05/02/98 ed in procedura ordinaria.

Il rifiuto che la ditta vorrebbe autorizzare in procedura ordinaria è il codice EER 110502 – ceneri di zinco per superamento dei quantitativi del DM 05/02/98. Per tale rifiuto il processo di recupero (R4), risultando conforme al DM 05/02/98 (quale riferimento tecnico) per quanto concerne tipologie di rifiuti in ingresso, provenienza e caratteristiche delle materie prime ottenute consente di ritenere soddisfatti i criteri a), b) e c), così come definite dall'art. 184-ter comma 3.

In analogia a quanto attuato presso lo stabilimento di Via Villavara, anche presso l'impianto in esame sarà attivo un sistema di gestione ambientale (al fine di soddisfare il criterio d) e verrà emessa una dichiarazione di conformità (al fine di soddisfare il criterio e).

Tutti gli altri rifiuti gestiti seguono il regime semplificato.

Requisito essenziale ai sensi del DM 05/02/98 per l'accettabilità dei rifiuti metallici in ingresso allo stabilimento come materie prime è il controllo di sorveglianza radiometrica. Allo stato di progetto l'impianto in questione sarà soggetto al controllo radiometrico secondo quanto previsto dal D.Lgs.101/2020 e s.m.i, in analogia a quanto previsto per il sito di Via Villavara.

C2.1.4 EMISSIONI SONORE

Il Comune di Modena dispone del piano di Classificazione Acustica del Territorio Comunale, prevista dalla legge quadro sul rumore ambientale n. 447/95, redatta ai sensi dell'art. 2 della L.R. 15/2001, seguendo i criteri e le condizioni della Delibera Regionale 2001/2053 del 9/10/2001. L'ultima variante è stata approvata con Delibera di Consiglio Comunale n. 4 del 5 marzo 2020.

L'azienda è collocata in un'area acustica di classe V confinante sul lato est con una classe acustica IV che funge "da cuscinetto" ad una classe III adiacente nella quale sono presenti i recettori sensibili. I limiti delle classi citate sono:

	Limite diurno (dBA)	Limite notturno (dBA)
Classe V – aree di tipo misto	70	60
Classe IV – aree ad intensa attività umana	65	55
Classe III – aree prevalentemente industriali	60	50

Sono validi, inoltre, i limiti di immissione differenziale, rispettivamente 5 dBA nel periodo diurno e 3 dBA nel periodo notturno.

In ambito di presentazione della domanda di Modifica Sostanziale AIA e successive integrazioni sono stati presentati i seguenti documenti a cui fare riferimento:

- Allegato "9. Integrazioni Impatto acustico previsionale Metalsider2 (Mag.2025)"
- Allegato "10. Impatto acustico previsionale Metalsider2 REV2 (Mag.2025)", datato 13/05/2025 e misure eseguite in data 15/02/2024 agli atti.

Nello studio modellistico sono state considerate tutte le sorgenti di rumore interne ed esterne allo stabilimento (lavorazioni, impianti, mezzi di movimentazione interna e traffico indotto). Per la valutazione del rispetto dei limiti acustici assoluti e differenziali, sono stati considerati punti al confine (P) e i recettori (R) di seguito rappresentati:



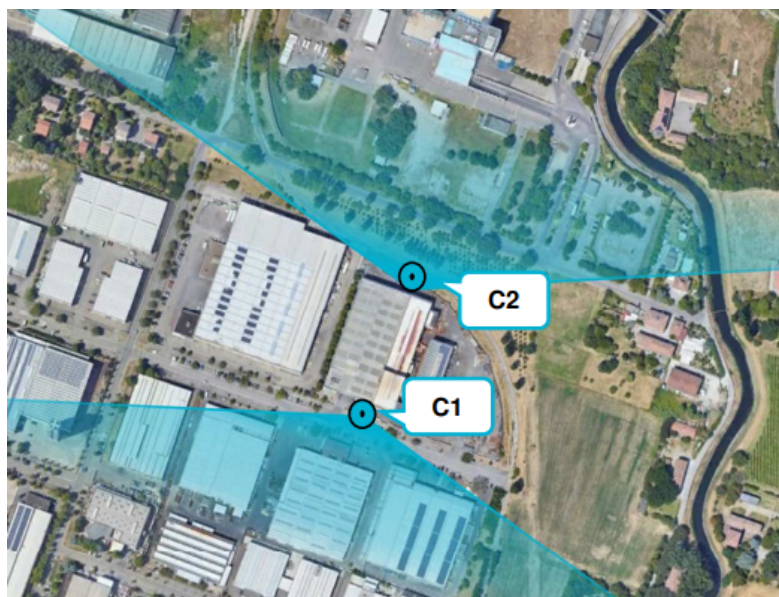
I punti di misura (P) sopra rappresentati sono stati specificatamente individuati in virtù della loro vicinanza alle principali sorgenti sonore aziendali e, quindi, in funzione della loro rappresentatività della rumorosità immessa nell'intorno dello stabilimento.

I recettori sensibili (R) individuati e rappresentati nella figura sopra riportata sono i seguenti:

 RICETTORI SENSIBILI		
EST	R1	Complesso di abitazioni su 3 piani poste all'intersezione tra Via Cavoza e Strada Attiraglio, in direzione Est, a circa 130 metri di distanza in linea d'aria dal confine del sito produttivo.
	R2	Abitazione su 3 piani posta su strada Attiraglio, in direzione Est, a circa 150 metri di distanza in linea d'aria dal confine del sito produttivo.
	R3	Abitazione su 3 piani posta su strada Attiraglio, in direzione Est, a circa 180 metri di distanza in linea d'aria dal confine del sito produttivo.
OVEST	R4	Abitazione su 3 piani posta su Via Cavoza, in direzione Ovest a circa 210 in linea d'aria dal confine del sito produttivo.

R1, R2, R3 ricadono in classe III ed R4 in Classe IV.

I livelli sonori caratterizzanti l'attuale clima acustico dell'intorno del futuro assetto produttivo previsto presso lo stabilimento di via Olanda n. 105, a partire dai quali predisporre successivamente lo studio di impatto acustico previsionale, sono stati ottenuti eseguendo delle misurazioni di lunga durata in posizioni significative all'interno del perimetro che delimita l'area interessata dall'insediamento. Si è ritenuto opportuno identificare n.2 punti di misura all'interno dello stabilimento di Metalsider2, strategicamente collocati proprio in corrispondenza dei punti ritenuti maggiormente esposti alle principali sorgenti sopra identificate e, per tale motivo, ritenuti ottimali per il fine ultimo di quantificare il contributo acustico emissivo determinato delle altre aziende/impianti attualmente presenti nell'intorno del futuro insediamento. Di seguito se ne riporta la collocazione.



Poiché, una volta insediata, la futura unità produttiva sarà caratterizzata da un orario di lavoro a ciclo continuo, i monitoraggi sono stati protratti per le intere 24 ore, al fine di caratterizzare al meglio le condizioni acustiche rilevabili in entrambi i periodi di riferimento diurno e notturno

Per la modellizzazione dello scenario di clima acustico allo stato di ante-operam sono stati inseriti i parametri acustici delle sorgenti non aziendali caratterizzanti l'area. Ad oggi, le sorgenti di rumore non aziendali che caratterizzano il clima acustico si possono identificare principalmente con il traffico veicolare leggero e pesante su Via Olanda, Via Cavazza e Strada Attiraglio, nonché, con le sorgenti di rumorosità antropiche e industriali dell'area circostante.

Nel modello grafico previsionale, le sorgenti di rumore antropiche e industriali circostanti sono state rappresentate attraverso sorgenti areali.

Si è proceduto, quindi, al confronto tra i livelli ambientali misurati presso i punti di misura descritti con quelli calcolati dall'applicativo nei medesimi punti e con le medesime sorgenti impostate come attive. E' stata riscontrata la buona corrispondenza tra modello e risultati delle misure eseguite, premessa necessaria per assicurare la correttezza della previsione dello stato di progetto.

Nell'elaborazione della valutazione di impatto acustico sono state contemplate:

- l'installazione, con conseguente inserimento nel modello grafico previsionale, di silenziatori dissipativi sui camini di emissione in atmosfera E1, E2 ed E3. L'applicazione di questi dispositivi, come indicato nelle relative schede tecniche (in allegato), comporterà una riduzione della rumorosità emessa nell'ordine di 17,6 dBA per i camini dei filtri forni A e B e di 19,8 dBA per il camino E3;
- la sostituzione di tutte le finestre perimetrali del reparto produzione, ovvero, della zona produttiva interna caratterizzata dai livelli sonori maggiori e, quindi, da una maggiore trasmissione degli stessi verso l'esterno. I precedenti infissi standard (Rw 21 dB) sono stati rimpiazzati con nuovi modelli ad alta performance fonoisolante (Rw 33 dB, rif. scheda tecnica allegata). Il dettaglio dei singoli elementi radianti modificati è riportato nella valutazione di impatto acustico previsionale allegata (EL3, EL5, EL11, EL13, EL16, EL18, EL22, EL24);
- la chiusura di alcune finestre perimetrali del reparto produzione mediante installazione di pannelli in cartongesso di spessore minimo 70 mm attualmente non intonacati, dotati di potere fonoisolante pari a 34,0 dB, nettamente superiore rispetto ai 21 dB stimati per le finestre preesistenti. Il dettaglio dei singoli elementi radianti modificati è riportato nella valutazione di impatto acustico previsionale allegata (EL33);
- la modifica del varco di accesso alla zona magazzino situato lungo la facciata est dello stabile (ex EL7), il quale verrà dotato di un portone in lamiera pesante ondulata (Rw 25 dB) che verrà

mantenuto chiuso nelle ore notturne. Durante il giorno, la chiusura continuerà, invece, ad essere garantita dal telone impacchettabile in PVC (Rw 12 dB cautelativi);

- l'inserimento di due divisorie interne per la separazione della zona produzione dalla zona magazzino, realizzate mediante teloni impacchettabili in PVC (Rw 12 dB cautelativi). Tali divisorie contribuiranno alla compartimentazione della rumorosità in uscita dalla zona produttiva.

Le sorgenti considerate sono:

- da S1 ad S24 relative alle lavorazioni e impianti interni
- da S25 ad S33 relative ai punti di emissione in atmosfera
- S34 associata all'attività di scarico rottami e materie prime
- S35 – S36 relative agli Impianti di triturazione e trasporto
- S37 associata alla Pressa Taurus in area esterna;
- S38 – S39 relative ai ragni caricatori;
- S40 associata a Gru pick and carry Ormig a gasolio
- S41 relativa alla pala gommata Volvo L60F
- S42 associata ai carrelli elevatori diesel operanti in esterno
- S43 – S45 associate al traffico indotto e parcheggi

Nel documento di valutazione previsionale di impatto acustico presentato (al quale si rimanda) è riportato in dettaglio: la descrizione di ogni sorgente suddetta, delle ore di attivazione di ognuna, dei livelli di pressione sonora associati, del posizionamento nell'area aziendale ed il dettaglio della modellizzazione grafica della sorgente.

In aggiunta agli impianti, ai mezzi e alle lavorazioni caratterizzate, in azienda saranno presenti anche un'area di distribuzione carburanti e un'area adibita a lavaggio muletti. Tali attività, non sono state prese in considerazione nella valutazione di impatto acustico previsionale, in quanto considerate, per loro stessa natura, scarsamente impattanti in termini di rumorosità emessa e caratterizzate da un funzionamento del tutto sporadico e di brevissima durata.

A fine di ridurre il più possibile il rumore dovuto alla propria attività presso lo stabilimento di via Olanda n. 105 in Comune di Modena, sono state previste le seguenti misure di mitigazione e compensazione:

1. posizionamento in aree interne (o schermate) di tutti gli impianti di lavorazione, compresi gli impianti di aspirazione e trattamento delle emissioni in atmosfera. in aggiunta, i 4 mulini (sorgenti da S13 a S16) ed i due forni di fusione (sorgenti S9 e S11) verranno installati all'interno delle vasche interrato già presenti nello stabilimento;
2. svolgimento di tutte le attività all'interno dello stabilimento o in aree schermate dallo stabilimento stesso rispetto ai ricettori più prossimi (piazzale lato ovest opposto ai ricettori e sotto alla tettoia);
3. svolgimento di tutte le attività all'interno dello stabilimento in condizioni di portoni e finestre chiuse, in particolar modo in periodo notturno;
4. svolgimento solo in periodo diurno delle attività di recupero rottami ed esclusivamente nelle aree schermate sopra menzionate;
5. installazione in ambiente esterno della sola pressa (posizionata a nord), la quale verrà utilizzata solo per 2 ore a settimana e solo per rifiuti prodotti internamente, non per lavorazioni del ciclo produttivo;
6. impartizione dell'obbligo di spegnimento del motore per i mezzi pesanti durante i periodi di attesa per l'ingresso in stabilimento e durante le operazioni di carico/scarico del materiale/prodotto finito.

Al netto di lavorazioni, impianti e macchinari del tutto simili se non, addirittura, identici (trasferiti dall'attuale sito) a quelli presenti in via Villavara, il sito di via Olanda presenterà, per sua stessa

natura, caratteristiche acustiche profondamente diverse. Infatti, nello stabilimento di Via Olanda quasi tutte le medesime lavorazioni avverranno in zone schermate.

L'area identificata per le lavorazioni maggiormente impattanti (carico/scarico, movimentazione, approvvigionamento linee, triturazione ecc), infatti, è stata identificata nel piazzale situato sotto alla tettoia lato ovest dello stabilimento, quindi, in posizione schermata dal corpo intero dell'edificio rispetto ai ricettori sensibili individuati e dotata anche di copertura superficiale.

Anche per quanto riguarda le linee di lavorazione interne, al fine di limitare la rumorosità eventualmente in grado di superare le pareti dell'edificio, l'azienda ha optato per il posizionamento degli impianti più rumorosi all'interno della porzione di capannone situata più ad ovest, quindi, in posizione lontana dai ricettori sensibili individuati e schermata, oltre che dalle murature proprie della stessa, anche dalla restante porzione di edificio (magazzino).

Inoltre, mentre tutti e 4 i mulini previsti saranno collocati all'interno di buche interrato e pertanto in posizione ampiamente schermata, le lingottatrici di nuova installazione saranno dotate di un sistema di accompagnamento mediante telaio semovente dei lingotti, che di fatto elimina la fase di caduta libera degli stessi all'interno dei contenitori, diminuendo sensibilmente la rumorosità del processo.

Dai risultati ottenuti dai monitoraggi, dalla modellizzazione effettuata e dalle valutazioni riportate nel documento "10. Impatto acustico previsionale Metalsider2 REV2 (Mag.2025)", datato 13/05/2025 e misure eseguite in data 15/02/2024 il tecnico competente in acustica afferma "che:

- i valori di immissione valutati sia ai confini di proprietà che presso i ricettori sensibili rientreranno nei limiti stabiliti dalla zonizzazione acustica del territorio comunale;
- i valori differenziale verificati ai ricettori sensibili più prossimi al sito, valutato sottraendo aritmeticamente il valore del livello residuo LR al livello ambientale LA, risulteranno inferiori al limite di 5 dBA del periodo diurno e di 3 dBA nel periodo notturno.

Allo stato attuale possiamo asserire che il futuro l'insediamento della Metalsider2 S.p.A, presso il complesso industriale sito in Via Olanda, 105 nel comune di Modena, risulterà acusticamente compatibile con i limiti di cui alle vigenti norme in campo acustico".

C2.1.5 PROTEZIONE DEL SUOLO E DELLE ACQUE SOTTERRANEE

Allo stato di progetto i confini aziendali rimarranno gli stessi, non verranno modificate le superfici impermeabili già presenti e non è prevista la costruzione di nuovi immobili, quindi, non ci sarà un aumento della superficie occupata dall'insediamento a scapito dei suoli o dei terreni circostanti.

Tutte le attività produttive saranno svolte in area coperta e su pavimentazione impermeabile.

Per i forni fusori è previsto il loro posizionamento nelle vasche interrate presenti all'interno dello stabilimento, sono costituiti da vasche in acciaio che saranno periodicamente controllate per scongiurare eventuali perdite di zinco.

Il gasolio sarà stoccato in una cisterna fuori terra, con una capacità di 3.000 litri, dotata di propria tettoia e apposito bacino di contenimento per le eventuali fuoriuscite accidentali. Eventuali sversamenti verranno prontamente raccolti a secco, con materiale assorbente, che sarà successivamente gestito come rifiuto.

I materiali in ingresso allo stabilimento saranno stoccati in area coperta e su superficie impermeabilizzata; solo alcuni rifiuti saranno, invece, stoccati all'esterno, ma sempre su pavimentazione impermeabilizzata e all'interno di contenitori ermetici o big bags impermeabili.

Saranno previste idonee procedure atte a contenere eventuali sversamenti accidentali.

L'impermeabilizzazione di tutte le superfici di lavoro, l'organizzazione delle lavorazioni e dei depositi, le procedure previste per eventuali sversamenti e il sistema di raccolta e trattamento delle acque reflue industriali (di lavaggio), impediscono ogni eventuale interferenza con il suolo, il sottosuolo, acque sotterranee o superficiali.

Alla domanda di modifica sostanziale è allegato il documento relativo alla “Verifica della sussistenza dell’obbligo di presentazione della relazione di riferimento di cui al Decreto Ministeriale 15 aprile 2019, n. 95” e nelle conclusioni di tale documento è dichiarato che a seguito delle verifiche effettuate e delle valutazioni riportate nello stesso *“non esiste possibilità di contaminazione legata all’attività in essere, pertanto, non si procede con la redazione della relazione di riferimento”*.

C2.1.6 CONSUMI

Metalsider2 S.p.A. è subentrata nella gestione dell’installazione AIA di via Olanda n. 105 in comune di Modena a far data dal 03/10/2023 ed il sito risultava già in fermata.

Nella presente sezione sono riportati gli aspetti legati al nuovo assetto richiesto.

Consumi idrici

Nella situazione futura saranno presenti contatori volumetrici per valutare i consumi di acqua, il cui quantitativo annuale atteso è dell’ordine di 1.500 mc/anno. In linea generale si stima un approvvigionamento idrico molto limitato.

Per i restanti aspetti si rimanda a quanto già dettagliato alla sezione C2.1.2.

Consumi energetici

I consumi energetici previsti nello stato di progetto si possono così riassumere:

- consumo di energia termica per la fase di fusione (Forni fusori e Forni pyrotek a crogiuolo);
- consumo di energia elettrica per il funzionamento delle apparecchiature di ufficio, per gli impianti fissi, per i macchinari (tritatore, impianto macinazione, lingottatrice, ecc), per alcuni muletti e per l’illuminazione.

I dati di consumo previsti sono 2.500.000 KWh/anno di energia elettrica e 1.000.000 mc/anno di metano.

Il nuovo assetto produttivo prevede l’installazione di impianti e soluzioni progettuali all’avanguardia volti a ridurre i consumi energetici quali:

- miglioramento dell’efficacia di fusione mediante: tecniche più performanti di isolamento termico dei forni, tecniche di caricamento in continuo dei forni fusori e tecniche di pretrattamento dei materiali;
- realizzazione di un sistema di recupero del calore dai fumi di combustione prodotti dai bruciatori a servizio di in forno fusorio, sufficiente per il riscaldamento e la produzione di acqua calda per tutti gli uffici e i due appartamenti presenti nella palazzina uffici;
- adozione di bruciatori a servizio dei forni già predisposti per poter ricevere in futuro fino al 20% di idrogeno verde in sostituzione del metano;
- installazione di sistemi di monitoraggio e controllo on line della temperatura e degli altri parametri caratteristici (es. flusso del gas) di consumo energetico dei forni;
- installazione di contatori elettrici separati per i macchinari più rilevanti del ciclo produttivo;
- installazione di PLC di gestione degli inverter degli impianti di aspirazione per attivare gli stessi in presenza di attività ed eliminare i tempi di funzionamento a vuoto.

Grazie al rinnovo degli impianti e delle soluzioni progettuali previste, per lo stato di progetto di via Olanda si stimano consumi energetici annuali dello stesso ordine di grandezza di quelli registrati attualmente per l’impianto di via Villavara, nonostante l’incremento di capacità produttiva previsto. In aggiunta, in via Olanda in facciata e su parte della copertura dello stabilimento è presente un impianto fotovoltaico per l’autoproduzione di energia elettrica, non presente nel sito di via Villavara, pertanto, sarà utilizzata anche l’energia elettrica prodotta dallo stesso, stimata in circa 5.200 kWh/anno.

Il consumo annuo totale di gasolio, previsto per il funzionamento dei mezzi di movimentazione (muletti, ragni, pala, gru) e per la pressatrice utilizzata per la riduzione volumetrica dei rifiuti metallici prodotti internamente (es. imballaggi), per lo stato di progetto è stimato a circa 140.000 litri/anno.

Le situazioni di emergenza saranno gestite in modo da ridurre il più possibile i consumi energetici, ad esempio, in caso d'interruzione della fornitura di gas è previsto lo spegnimento dei forni che verranno mantenuti il più a lungo possibile a temperatura, posizionando una copertura sugli stessi. In caso di interruzione di energia elettrica si attiverà il gruppo elettrogeno con potenza di 135 kW posto all'interno del capannone per mantenere in funzione i forni.

Inoltre, relativamente agli impianti termici saranno presenti in azienda:

- n. 2 impianti termici industriali funzionanti a gas metano, per una potenza termica nominale di 1.080 KWt cad., quindi, superiore ad 1 MW;
- n.1 impianto termico civile funzionante a gas metano, per una potenza termica nominale complessiva pari a 115 kW, adibito all'integrazione del riscaldamento uffici/spogliatoi e acqua calda sanitaria.

Consumo di materie prime

I materiali in ingresso relativi allo stato di progetto, per effetto della conversione dell'attività svolta nel sito di Via Olanda, si differenziano da quelli autorizzati nella precedente AIA; infatti, sono rappresentati quasi per l'intera totalità da rifiuti (ritirati principalmente, in regime semplificato ed, in parte, in regime ordinario) ed MPS/EOW, entrambi impiegati nel processo produttivo e/o semplicemente commercializzati. L'impianto si inserisce in un ciclo di recupero di rifiuti (recupero R4) per l'ottenimento di pani e lingotti di zinco.

Si possono riassumere i seguenti input in ingresso:

Tipologia	Rifiuto o MPS	Modalità di stoccaggio
Schiumature di zinco (EER 110502)	Rifiuto	Fornite in fusti metallici da 200 litri/cassoni metallici con capacità da 750 e 1500 kg, in big bags o alla rinfusa
Granello	MPS	Fornite in fusti metallici da 200 litri/cassoni metallici con capacità da 750 e 1500 kg, in big bags o alla rinfusa
Polveri e colaticci (EER 110599)	Rifiuto	Fusti, big bags o cassoni
Rottami di zinco (EER 170404)	Rifiuto	Rinfusa in cumuli o in paccotti
Rottami di zinco	MPS	Rinfusa in cumuli o in paccotti
Mattes di zinco (EER 110501)	Rifiuto	Fusti, bancali, big bags
Mattes di zinco	MPS	Fusti, bancali, big bags
Polveri e particolato di materiali non ferrosi (EER 120104)	Rifiuto	Fusti, big bags

Tali materie prime sono già state, in parte, descritte nella precedente Sezione C1.2 di "Descrizione del processo produttivo", nello specifico si tratta di:

- **Schiumature di zinco (EER 110502):** provenienti dalla pulizia superficiale di bagni di zincatura di manufatti di acciaio. All'interno delle schiumature si annovera il "granello", materiale di scarto di provenienza esterna già sottoposto alle operazioni di macinazione.
- **Polveri e colaticci (EER 110599):** residuo proveniente dal processo di zincatura tubi. La loro

lavorazione varia in base alla qualità (contenuto di zinco metallico), può consistere nella fusione diretta o nella lavorazione atta ad ottenere granella;

- **Rottame di zinco (EER 170404)**: può essere distinto in rottame nuovo (ritagli e scarti da lavorazioni di vario tipo) e rottame vecchio (anodi esausti, lavorati di zinco recuperati da demolizioni civili, navali etc.); la provenienza è generalmente estera. Per questa tipologia di materiale si fa la distinzione tra rottame in qualità di materia prima seconda e rifiuto: la definizione di materia prima seconda, essendo sempre inerente a materia prima di scarto, è conseguente alla preliminare lavorazione, scelta e pulizia, a cui il materiale viene sottoposto a monte della consegna. Nel momento in cui il ritiro viene effettuato direttamente dal produttore, questo viene classificato come rifiuto, in quanto preliminarmente non è soggetto ad alcuna cernita o pulizia;
- **Mattes di zinco (EER 110501)**: in ingresso si considerano anche le mattes di zinco, identificabili in una lega compatta formata dall'unione zinco-ferro per reazione tra l'acciaio della vasca e il bagno di zinco fuso. Le mattes provengono dalla pulizia del fondo della vasca di fusione in quanto, essendo la lega con peso specifico superiore a quello dello zinco, precipitano. La lega indicata, generalmente, ha concentrazione di zinco superiore all'85%. Le mattes vengono sottoposte solo ad una preventiva selezione e, quando le caratteristiche metallurgiche lo permettono, vengono introdotte tal quali nei forni fusori con l'ausilio di ragni, o carroponte;
- **Polveri e particolato di metalli non ferrosi (EER 120104)**: costituiti dai residui derivanti dal processo di zincatura dei tubi, ma in quantità meno rilevanti; possono essere utilizzati nel processo di recupero o, qualora non rispondenti all'impiego svolto in impianto, verranno sottoposti alla sola attività di messa in riserva R13 (come per le altre tipologie di rifiuti).

Tra le materie lavorate nelle linee di produzione vi sono anche le **ceneri forno**, prodotte internamente dal processo di fusione e destinate al trattamento nella linea 2, prima di essere reinserite nel ciclo produttivo.

Oltre a quelle sopracitate, nel processo produttivo sono utilizzate anche **materie prime accessorie** acquistate solo in base alla necessità, in particolare, viene utilizzato lo **Zinco in blocchi** per la formazione del bagno di zinco necessario per consentire la fusione dei materiali in recupero.

Le aree di stoccaggio dei materiali in ingresso e dei rifiuti sono indicate nell'allegato "3A planimetria impianti aree stoccaggi ed emissioni rev. maggio 2025" e si trovano prioritariamente collocate in zona provvista di copertura e dotata di pavimentazione. Tali aree saranno identificate con idonea cartellonistica riportante il codice EER e la descrizione del rifiuto in deposito, indicando anche se trattasi di rifiuto in deposito temporaneo o ritirato da terzi. I materiali polverulenti stoccati in cumuli saranno posizionati in un box dedicato dotato di impianto di aspirazione e filtrazione prima dell'emissione dell'aria in atmosfera.

Le tipologie ed i codici EER richiesti per il sito di via Olanda n. 105 di Modena con Modifica Sostanziale AIA (sopra elencati) sono sostanzialmente i medesimi autorizzati per il sito di Via Villavara (riportati in dettaglio nelle tabelle e nei diagrammi contenuti nella domanda presentata), rispetto ai quali sono richieste le seguenti variazioni:

1. per il rifiuto avente codice EER 110502 - schiumature di zinco, autorizzato in regime ordinario, per l'operazione R4 è richiesto un aumento dei quantitativi massimi trattabili annuali da 21.000 a 30.000 t/anno ed un aumento della quantità istantanea autorizzata alla messa in riserva da 4.100 a 5.000 t;
2. per i rifiuti autorizzati in regime semplificato ai sensi dell'Art. 216, Parte Quarta del D.Lgs. 152/06 e ss.mm.:
 - è richiesta l'eliminazione della Tipologia 4.1 e relativo codice EER 100601 associato in quanto codice poco utilizzato;

- per il rifiuto avente codice EER 110501 Zinco Solido (matte di zinco), della tipologia 3.2, destinato a operazione di recupero 3.2.3, lett. c, è richiesto un incremento dei quantitativi di stoccaggio massimo istantaneo da 450 a 600 t e dello stoccaggio annuale da 4.000 a 5.000 t/annuo;
- per il rifiuto avente codice EER 110501 Zinco Solido (matte di zinco), della tipologia 3.2, destinato a operazione di recupero 3.2.3, lett. a, è richiesto un incremento dei quantitativi di stoccaggio massimo istantaneo da 15 a 30 t e dello stoccaggio annuale da 170 a 300 t/annuo;
- per il rifiuto avente codice EER 170404 Zinco (rottame di zinco), della tipologia 3.2, destinato a operazione di recupero 3.2.3, lett. a, è richiesto un incremento dei quantitativi di stoccaggio massimo istantaneo da 3.500 a 4.000 t e dello stoccaggio annuale da 35.000 a 40.000 t/annuo.

Facendo riferimento alla sola operazione di recupero in R4 per l'attività che si andrà a svolgere nel sito di via Olanda si otterranno:

- 70.800 t/anno di rifiuti trattabili in R4 con fusione finale;
- 10.000 t/anno di rifiuti trattabili in R4 con triturazione/selezione (rottami e matte) per la produzione di materia prima secondaria per l'industria metallurgica, conforme alle specifiche UNI ed EURO (rif. punto 3.2.4. lett.e DM 5/2/98 e smi).

Il quantitativo massimo complessivo di rifiuti destinati alla fusione è superiore al quantitativo previsto per i materiali in ingresso alla massima capacità produttiva del sito, in tal modo sarà garantita una maggiore flessibilità nella risposta alle richieste di mercato che potrebbero favorire una filiera di rifiuti, piuttosto, che un'altra. Infatti, considerando sempre un'operatività di riferimento indicativamente pari a 265 giorni/anno si ottiene una capacità media giornaliera di trattamento in R4 (intesa come sommatoria tra fusione, triturazione/selezione) pari a circa 305 t/giorno.

Si è proceduto ad un'analisi delle schede di sicurezza di tutti i prodotti che saranno utilizzati in azienda sia sostanze, che miscele, verificando la relativa classificazione, le sostanze pericolose e le frasi di rischio H. Da tale analisi è risultato che l'azienda non utilizza sostanze rientranti nelle definizioni di cui all'art. 271 comma 7-bis del D.Lgs. 152/06 nel proprio processo produttivo.

C2.1.7 SICUREZZA E PREVENZIONE DEGLI INCIDENTI

Prima dell'avvio della nuova attività Metalsider2 provvederà a revisionare il "Piano di emergenza" nel quale sono definite le procedure per la prevenzione e la gestione di possibili emergenze o incidenti anche di tipo ambientale, tra cui ad esempio:

- incendio;
- dilavamento dei piazzali;
- avaria dei filtri a servizio delle emissioni in atmosfera.

C2.1.8 CONFRONTO CON LE MIGLIORI TECNICHE DISPONIBILI

Il riferimento ufficiale relativamente all'individuazione delle Migliori Tecniche Disponibili (di seguito MTD) e/o BAT per il settore dell'industria dei metalli non ferrosi è costituito dalla **Decisione di Esecuzione (UE) 2016/1032 della Commissione Europea del 13 giugno 2016**, che stabilisce le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT), a norma della direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, per le industrie dei metalli non ferrosi (pubblicata in G.U. Europea del 30/06/2016).

Inoltre, a seguito della Decisione della Commissione Europea 2024/2974/UE del 29 novembre 2024 con la quale sono state stabilite le conclusioni sulle Best available technique (BAT) a norma della direttiva 2010/75/UE relativa alle emissioni industriali, per gli impianti di forgiatura e le fonderie (pubblicata in G.U. Europea del 06/12/2024), è stata verificata l'applicabilità delle stesse all'attività svolta da Metalsider2. Nello specifico, l'attività IPPC 2.5 b) di Metalsider2 in progetto è finalizzata

alla produzione di zinco secondario, un semilavorato destinato ad essere rifiuto in altri cicli produttivi per gli utilizzi specifici.

Analizzando i punti di esclusione delle nuove BAT, riportati al “*punto 1 - Ambito di Applicazione*”, si ritiene che l’attività di Metalsider2 che andrà ad essere effettuata presso il sito di via Olanda n. 105 in comune di Modena rientri nella casistica prevista dal seguente punto:

“fonderie di metalli non ferrosi che utilizzano lingotti legati, rottami, prodotti di recupero o metalli liquidi per la produzione di getti nella loro forma definitiva o quasi definitiva”

e che, quindi, le nuove BAT non siano applicabili al progetto in esame. Per tale motivo non è stato eseguito il confronto con queste BAT (Decisione di Esecuzione (UE) 2024/2974) procedendo, invece, con la valutazione della conformità del progetto alle BAT delle industrie dei metalli non ferrosi (Decisione di Esecuzione (UE) 2016/1032 della Commissione 13 giugno 2016).

Il posizionamento dell’installazione rispetto alle MTD di settore, come risulta dal confronto effettuato dal gestore, è documentato nella **sezione C3**, con le valutazioni dell’Autorità competente.

L’azienda, inoltre, ha effettuato il confronto con quanto richiesto nel **Bref “Energy efficiency”** di febbraio 2009, formalmente adottato dalla Commissione Europea. In particolare, rispetto ai punti riportati nel Capitolo 4, per i punti pertinenti al ciclo produttivo richiesto con domanda di modifica Sostanziale AIA, è riportata la tabella seguente.

4.2 BAT relative a monitoraggio e manutenzione			
Ambito	BAT	Situazione dell'azienda	Adegamenti
Monitoraggio e mantenimento	Per sistemi esistenti, ottimizzare l'efficienza energetica del sistema attraverso operazioni di gestione, incluso regolare monitoraggio e mantenimento. (BAT 14, 15 e 16).	Applicata - Data l'importanza che rivestono i consumi energetici, l'Azienda è orientata all'implementazione di tecniche e procedure gestionali atte a contenere e, quando possibile, minimizzare l'utilizzo di energia all'interno dei processi produttivi.	Nessuno
Monitoraggio e mantenimento	BAT 14 (paragrafo 4.2.7) - dare conoscenza delle procedure - Individuare i parametri di monitoraggio - Registrare i parametri di monitoraggio	Applicata - I parametri di monitoraggio sono individuati e sono opportunamente inseriti nella proposta di piano di monitoraggio che prevede anche le modalità di registrazione. Su ogni quadro elettrico è prevista l'installazione di contatori.	Nessuno
Monitoraggio e mantenimento	BAT 15 (paragrafo 4.2.8) - definire le responsabilità della manutenzione; - definire un programma strutturato di manutenzione; - predisporre adeguate registrazioni; - identificare situazioni d'emergenza al di fuori della manutenzione programmata - individuare le carenze e programmare la revisione.	Applicata - L'azienda ha previsto un programma di manutenzione periodica delle attrezzature corredato di registro in carico ai soggetti preposti allo svolgimento delle manutenzioni (sia personale interno, che ditte esterne).	Nessuno
Monitoraggio e mantenimento	BAT 16 (paragrafo 4.2.9) Definire e mantenere procedure documentate per monitorare e misurare le caratteristiche principali delle attività e operazioni che hanno un impatto significativo sull'efficienza energetica.	Applicata - L'Azienda ha predisposto un piano di monitoraggio e controllo per la verifica periodica dei consumi energetici assoluti e di quelli specifici (rapportati alla produzione). Gli interventi di manutenzione saranno formalizzati su apposito registro.	Nessuno

4.3.1 Combustione (combustibili gassosi) (BAT 17)			
Ambito	BAT	Situazione dell'azienda	Adegamenti
Cogenerazione	Vedere paragrafo 3.4	Non Applicabile - L'Azienda non ha previsto impianti di cogenerazione.	/
Eccesso d'aria	Ridurre il flusso di gas emessi dalla combustione riducendo gli eccessi d'aria (paragrafo 3.1.3)	Applicata - I bruciatori previsti in azienda saranno tarati inizialmente dal costruttore per un ottimale rapporto aria/gas. La manutenzione periodica garantirà il mantenimento delle condizioni ottimali di combustione.	Nessuno

Abbassamento della temperatura dei gas di scarico	Dimensionamento per le performance massime, maggiorato di un coefficiente di sicurezza per i sovraccarichi	Applicata - Gli impianti sono dimensionati per garantire il massimo trasferimento di calore con il minimo dispendio di combustibile.	Nessuno
	Aumentare lo scambio di calore di processo aumentando il coefficiente di scambio oppure aumentando la superficie di scambio.	Applicata - Trattandosi di bruciatori a fiamma diretta la superficie di scambio è dimensionata in fase di progettazione degli impianti per garantire il massimo valore. Per aumentare l'efficacia di fusione, i forni vengono caricati in continuo con pezzi di ridotte dimensioni.	Nessuno
	Recuperare il calore dai gas esausti attraverso un ulteriore processo (per es produzione di vapore)	Applicata - In progetto realizzazione di un sistema di recupero calore da uno dei due forni fusori installati, sufficiente per il riscaldamento e la produzione di acqua calda sanitaria della palazzina uffici.	Nessuno
	Mantenere pulite le superfici di scambio termico dai residui di combustione	Applicata - È prevista la pulizia periodica delle vasche dei forni rimuovendo depositi sul fondo o sulle pareti.	Nessuno
Preriscaldamento del gas di combustione o dell'aria	Installare sistemi di preriscaldamento di aria o acqua o combustibile che utilizzino il calore dei fumi esausti	Non applicabile - Le condizioni impiantistiche non consentono ad oggi di utilizzare calore esausto per preriscaldare l'aria di combustione.	/
Bruciatori rigenerativi	Si veda 3.1.2	Non applicabile agli impianti presenti in azienda.	/
Regolazione e controllo dei bruciatori	Sistemi automatizzati di regolazione dei bruciatori possono essere installati per controllare il flusso d'aria e di combustibile, il tenore di ossigeno, ecc	Applicata - Il funzionamento dei bruciatori dei forni fusori sarà gestito in automatico da una centralina di controllo che esaminerà i parametri necessari e regolerà la combustione.	Nessuno
Scelta del combustibile	La scelta di combustibili non fossili può essere maggiormente sostenibile	Non applicabile - Non è ad oggi sostenibile la scelta di fondere lo zinco mediante combustibili non fossili. Saranno, tuttavia, adottati tutti gli accorgimenti per ridurre al minimo il consumo. I bruciatori previsti a servizio dei forni, inoltre, sono già predisposti per poter ricevere in futuro fino al 20% di idrogeno verde in sostituzione del metano.	/
Combustibile ossigeno	Uso dell'ossigeno come combustibile in alternativa all'aria	Parzialmente applicata - I bruciatori previsti sono stati progettati per utilizzare anche l'ossigeno in alternativa all'aria; si prevede l'eventuale utilizzo di tale tecnologia dopo l'avvio dell'attività nel nuovo sito, a valle di una valutazione di fattibilità specifica.	/
Riduzione delle perdite di calore mediante isolamento	In fase di installazione degli impianti prevedere adeguati isolamenti alle camere e alle tubazioni degli impianti termici, predisponendo un loro controllo, manutenzione ed eventuale sostituzioni quando degradati.	Applicata - I forni sono stati realizzati con materiali isolanti estremamente efficienti e adeguati a ridurre al minimo le eventuali dispersioni di calore.	Nessuno
Riduzione delle perdite di calore dalle porte di accesso alla camera	Perdite di calore si possono verificare per irraggiamento durante l'apertura di portelli d'ispezione, di carico/scarico o mantenuti aperti per esigenze produttive dei forni. In particolare per impianti che funzionano a più di 500°C.	Applicata - La camera di combustione dei forni fusori sarà mantenuta chiusa. Non vi saranno accessi che possano disperdere calore; le uniche aperture si limiteranno ai piccoli sportelli di controllo dei bruciatori. Le operazioni di carico/scarico non avverranno tramite accesso alla camera di combustione.	Nessuno

4.3.2 Sistemi a vapore (BAT 18)

In Azienda non saranno presenti sistemi a vapore

4.3.3 Scambiatori di calore e pompe di calore (BAT 19)

Ambito	BAT	Situazione dell'azienda	Adeguamenti
Scambiatori di calore Pompe di calore	Monitorare periodicamente l'efficienza	Applicata - Previsto scambiatore di calore per recupero calore dai fumi di combustione prodotti dai bruciatori a servizio di un forno fusorio. Non prevista pompa di calore per il raffrescamento	Nessuno
	Prevenire e rimuovere i residui di sporco depositati su superfici o tubazioni		

4.3.4 Cogenerazione (BAT 20)

In Azienda non saranno presenti impianti di Cogenerazione

4.3.5 Fornitura di potenza elettrica (BAT 21, 22, 23)

Ambito	BAT	Situazione dell'azienda	Adegamenti
Aumento del fattore di potenza (energia attiva/reattiva) compatibilmente con le esigenze del fornitore di elettricità	Installazione di condensatori nei circuiti a corrente alternata al fine di diminuire la potenza reattiva.	Applicata - All'ingresso delle utenze sono previsti rifasatori per il controllo della potenza reattiva.	Nessuno
	Minimizzare le condizioni di minimo carico dei motori elettrici	Applicata - I motori elettrici saranno dimensionati per un ottimale funzionamento sulla base del carico richiesto. Inverter installati su tutti i motori elettrici dei principali impianti produttivi	Nessuno
	Evitare di modificare oltre il rapporto di voltaggio	Non Applicabile	/
	Quando si sostituiscono motori elettrici, utilizzare motori ad efficienza energetica	Applicata - In fase di acquisto di nuova attrezzatura si predilige sempre macchinari ad elevata efficienza energetica.	Nessuno
Filtri	Applicazione di filtri per l'eliminazione delle armoniche aggiuntive prodotte da alcuni dispositivi.	Applicata - Sono dispositivi già presenti all'interno dei quadri elettrici	Nessuno
Ottimizzare l'efficienza della fornitura di potenza elettrica	Assicurarsi che i cavi siano dimensionati per la potenza elettrica richiesta	Applicata - Gli impianti elettrici previsti sono dimensionati tenendo conto della potenza elettrica necessaria.	Nessuno
Ottimizzare l'efficienza della fornitura di potenza elettrica	Mantenere i trasformatori di linea ad un carico operativo oltre il 40-50%. Per gli impianti esistenti applicarlo se il fattore di carico è inferiore al 40%. In caso di sostituzione prevedere trasformatori a basse perdite e predisporre un carico del 40-75%.	Applicata - La ditta incaricata della gestione della cabina di trasformazione verifica il corretto mantenimento del carico operativo.	Nessuno
	Collocare i dispositivi con richieste di corrente elevata vicino alle sorgenti di potenza (per es. trasformatori)	Applicata - La cabina elettrica di nuova costruzione è stata collocata in prossimità della zona produttiva, il più vicino possibile ai macchinari e impianti che richiedono il maggior consumo di energia elettrica.	Nessuno

4.3.6 Motori elettrici (BAT 24)

La BAT si compone di tre step:

- ottimizzare il sistema in cui il motore/i è inserito (per es. sistema di raffreddamento);
- ottimizzare il motore/i all'interno del sistema, tenendo conto del nuovo carico che si è venuto a determinare a seguito dello step 1, sulla base delle indicazioni di tabella;
- una volta ottimizzati i sistemi che utilizzano energia, ottimizzare i rimanenti motori secondo i criteri di tabella. Dare priorità ai motori che lavorano più di 2000 ore/anno, prevedendo la sostituzione con motori ad efficienza energetica. I motori elettrici che comandano un carico variabile che utilizza almeno il 50% della capacità per più del 20% del suo periodo di operatività e che operano per più di 2000 ore/anno, dovrebbero essere equipaggiati con inverter.

Ambito	BAT	Situazione dell'azienda	Adegamenti
Motori	Utilizzare motori ad efficienza energetica	Applicata - I principali motori elettrici presenti in Azienda sono accoppiati ai relativi dispositivi già al momento dell'acquisto (ventilatori estrazione fumi, linee di movimentazione ecc.). L'azienda non interviene direttamente sul motore. L'azienda privilegia in fase di acquisto l'utilizzo di motori ad elevata efficienza energetica.	Nessuno
	Dimensionare adeguatamente i motori	Applicata - Il dimensionamento dei motori viene effettuato dai costruttori degli impianti in base alle esigenze del singolo dispositivo. L'azienda si limita a ricercare i prodotti più performanti.	Nessuno
	Installare inverter	Applicata - Sono previsti inverter nei motori a servizio delle apparecchiature per le quali è necessaria una regolazione, tra cui ad esempio le ventole di aspirazione.	Nessuno
Trasmissioni e ingranaggi	Installare trasmissioni e riduttori ad alta efficienza	Applicata - Gli impianti rispettano il dimensionamento e la progettazione effettuata dal costruttore. Nel corso delle manutenzioni l'azienda si attiene alle disposizioni per la sostituzione dei pezzi prevista dal costruttore stesso.	Nessuno
	Prediligere la connessione diretta senza trasmissioni		

Riparazione e manutenzione	Prediligere cinghie sincrone al posto di cinghie a v.		
	Prediligere ingranaggi elicoidali al posto di ingranaggi a vite senza fine		
	Riparare i motori secondo procedure che ne garantiscano la medesima efficienza energetica oppure prevedere la sostituzione con motori ad efficienza energetica.	Applicata - Per riparazioni e sostituzioni l'azienda si attiene alle disposizioni del costruttore. In caso di sostituzione si privilegia sempre l'utilizzo di motori elettrici di ultima generazione ad elevata efficienza energetica.	Nessuno
	Evitare le sostituzioni degli avvolgimenti o utilizzare aziende di manutenzione certificate	Applicata - In caso di guasti di motori elettrici si provvede alla sostituzione integrale o alla revisione presso centri specializzati.	Nessuno
	Verificare il mantenimento dei parametri di potenza dell'impianto	Applicata - La manutenzione periodica degli impianti garantisce il rispetto dei parametri di potenza dimensionati dal costruttore.	Nessuno
	Prevedere manutenzione periodica, ingrassaggio e calibrazione dei dispositivi	Applicata - Per la manutenzione periodica si rispettano le indicazioni fornite dal costruttore.	Nessuno

4.3.7 Aria compressa (BAT 25)

Ambito	BAT	Situazione dell'azienda	Adegamenti
Progettazione, installazione e ristrutturazione	Progettazione integrata del sistema, incluso sistemi a pressioni multiple	Applicata - L'azienda utilizzerà aria compressa limitatamente ad elementi di alcuni impianti tra cui ad esempio per la pulizia dei filtri a maniche. La progettazione dell'impianto è effettuata in base alle specifiche esigenze delle singole unità, così come il dimensionamento dei compressori necessari. I compressori sono dotati di sistemi di controllo della pressione e sono stati progettati per la riduzione delle perdite e per il corretto raffreddamento, deumidificazione e filtraggio.	Nessuno
	Utilizzo di compressori di nuova concezione		
	Migliorare il raffreddamento, deumidificazione e filtraggio		
	Ridurre perdite di pressione da attriti (per esempio aumentando il diametro dei condotti)		
	Implementazione di sistemi di controllo (motori ad elevata efficienza, controlli di velocità sui motori)		
	Recuperare il calore perso per funzioni alternative		
Uso e manutenzione	Ridurre le perdite d'aria	Applicata - I compressori sono periodicamente mantenuti da ditta esterna specializzata, al fine di diminuire le perdite, migliorarne l'efficienza e ottimizzare i parametri di lavoro.	Nessuno
	Sostituire i filtri con maggiore frequenza		
	Ottimizzare la pressione di lavoro		

4.3.8 Sistemi di pompaggio (BAT 26)

In Azienda non saranno presenti sistemi di pompaggio

4.3.9 Sistemi di ventilazione, riscaldamento e aria condizionata (BAT 27)

Sono sistemi composti da differenti componenti ,per alcuni dei quali le BAT sono state indicate nei paragrafi precedenti:

- per il riscaldamento BAT 18 e 19;
- per il pompaggio fluidi BAT 26;
- per scambiatori e pompe di calore BAT 19;
- per ventilazione e riscaldamento/raffreddamento degli ambienti BAT 27 (tabella seguente).

Ambito	BAT	Situazione dell'azienda	Adegamenti
Progettazione e controllo	Progettazione integrata dei sistemi di ventilazione con identificazione delle aree da assoggettare a ventilazione generale, specifica o di processo	Applicata - L'azienda disporrà di impianti di aspirazione e filtrazione a servizio delle varie fasi di processo, ove necessario. Nella zona dei capannoni non è presente riscaldamento. Nella zona uffici il riscaldamento verrà effettuato mediante il recupero di calore dai fumi di combustione prodotti dai bruciatori a servizio di un forno fusorio, mentre il raffreddamento con un impianto di climatizzazione. Tutti gli impianti previsti sono dotati di inverter, sistemi di controllo automatico e regolazione e sono stati progettati riducendo al minimo	Nessuno
	Ottimizzare numero, forma e dimensione delle bocchette d'aerazione		
	Gestire il flusso d'aria, prevedendo un doppio flusso di ventilazione in base alle esigenze		
	Progettare i sistemi di aerazione con condotti circolari di dimensioni sufficienti, evitando lunghe tratte, ostacoli, curve e restringimenti di sezione		
	Considerare l'installazione di inverter		
	Utilizzare controlli automatici di regolazione		

	Valutare l'integrazione del filtraggio aria all'interno dei condotti e del recupero calore dall'aria esausta	lunghe tratte, ostacoli, curve e restringimenti di sezione.	
	Ridurre il fabbisogno di riscaldamento/raffreddamento attraverso l'isolamento degli edifici e delle vetrature, la riduzione delle infiltrazioni d'aria, l'installazione di porte automatizzate e impianti di regolazione della temperatura, il settaggio di temperature di riscaldamento più basse e di raffreddamento più alte.		
Progettazione e controllo	Migliorare l'efficienza dei sistemi di riscaldamento attraverso: - il recupero del calore smaltito; - l'utilizzo di pompe di calore - prevedendo altri impianti di riscaldamento specifici per alcune aree e abbassando contestualmente la temperatura di esercizio dell'impianto generale in modo da evitare il riscaldamento di aree non occupate.	Applicata - Realizzazione di un sistema di recupero di calore dai fumi di combustione prodotti dai bruciatori a servizio di un forno fusorio, sufficiente per il riscaldamento di acqua calda per tutti gli uffici e per i due appartamenti presenti nella palazzina uffici.	Applicata
Manutenimento e manutenzione	Interrompere il funzionamento della ventilazione, quando possibile	Applicata - Tutti gli impianti di riscaldamento e raffrescamento sono periodicamente controllati da ditte esterne che ne garantiscono l'ottimale efficienza dal punto di vista dei consumi energetici.	Nessuno
	Garantire l'ermeticità del sistema e controllare gli accoppiamenti e le giunture		
	Verificare i flussi d'aria e il bilanciamento del sistema, l'efficienza di riciclo aria, perdite di pressione, pulizia e sostituzione dei filtri		

4.3.10 Illuminazione (BAT 28)

Ambito	BAT	Situazione dell'azienda	Adegamenti
Analisi e progettazione dei requisiti di illuminazione	Identificare i requisiti di illuminazione in termini di intensità e contenuto spettrale richiesti	Applicata - In fase di progettazione sono stati definiti i requisiti di illuminazione necessari alle diverse fasi del ciclo produttivo.	Nessuno
	Pianificare spazi e attività in modo da ottimizzare l'utilizzo della luce naturale	Applicata - La luce naturale è quella garantita dai requisiti edilizi di progettazione e proviene per la maggior parte dalle finestre perimetrali e dai traslucidi in copertura. Una parte dell'attività verrà effettuata sotto la tettoia nell'area ovest dello stabilimento sfruttando maggiormente la luce naturale.	
	Selezionare apparecchi di illuminazione specifici per gli usi prefissati	Applicata - Gli apparecchi di illuminazione sono stati scelti secondo le esigenze dei reparti produttivi.	
Controllo e mantenimento	Utilizzare sistemi di controllo dell'illuminazione quali sensori, timer,...	Applicata - Si utilizzano sensori crepuscolari per la sola luce esterna notturna. Per le altre utenze non sono necessarie regolazioni specifiche.	Nessuno
	Addestrare il personale ad un uso efficiente degli apparecchi di illuminazione	Applicata - Il personale è sensibilizzato ad un uso attento degli apparecchi di illuminazione.	Nessuno

4.3.11 Essiccazione, separazione e concentrazione (BAT 29)

Si tratta di una serie di processi che prevedono la separazione delle fasi solido-liquido o di più solidi con granulometrie differenti.

BAT	Situazione dell'azienda	Adegamenti
Uso di calore in surplus proveniente da altri processi (o da impianti esterni terzi)	Non Applicabile	/
Applicata. La fase di macinazione effettua di fatto una separazione granulometrica delle schiumature di zinco e delle ceneri lavorate, con produzione di granella avente le dimensioni ricercate per rendere la fusione più efficace.	Applicata - La fase di macinazione effettua di fatto una separazione granulometrica delle schiumature di zinco e delle ceneri lavorate, con produzione di granella avente le dimensioni ricercate per rendere la fusione più efficace.	Nessuno
Uso di processi termici quali essiccazione a fiamma diretta o indiretta. Si tratta dei processi più largamente utilizzati ma che possono essere implementati sotto il profilo dell'efficienza energetica. Essiccatoi a fiamma diretta sono l'opzione a più bassa efficienza energetica.	Non Applicabile	/
L'essiccazione diretta riduce le perdite termiche in quanto il trasferimento di calore avviene direttamente dai gas di combustione al materiale, senza scambiatori.	Non Applicabile	/

Il vapore surriscaldato può essere utilizzato nell'essiccazione diretta. La tecnica ha però alti costi e necessità di un'attenta analisi costi-benefici.	Non Applicabile	/
Recupero del calore. Può essere recuperato come preriscaldamento dell'aria di combustione (diretto o indiretto) oppure mediante stoccaggio (MVR - Mechanical Vapour Recompression) del vapore surriscaldato.	Non Applicabile	/
Ottimizzazione dell'isolamento termico dei sistemi di essiccazione.	Non Applicabile	/
Uso di processi radianti (infrarossi, alte frequenze, microonde). Il riscaldamento risulta essere molto efficiente, gli impianti sono compatti e accoppiabili con altre tipologie (riscaldamento a convezione o conduzione), tuttavia presenta alti costi e necessità di un'attenta analisi costi-benefici.	Non Applicabile	/
Uso di controlli automatici nei processi di essiccazione (riduce dal 5 al 10% i consumi rispetto ai tradizionali controlli empirici)	Non Applicabile	/

Dall'analisi dei contenuti del Reference Document on Best Available Techniques for Energy Efficiency (february 2009) si ritiene che la situazione aziendale non necessiti di adeguamenti.

C2.2 PROPOSTA DEL GESTORE

Il gestore dell'impianto, a seguito della valutazione di inquadramento ambientale territoriale e degli impatti esaminati conferma la situazione impiantistica proposta con domanda di screening, comprensiva degli adeguamenti prescritti con Det. n. 22982 del 31/10/2024 rilasciato dalla Regione Emilia Romagna, i quali sono stati riportati in dettaglio nelle precedenti sezioni del presente atto.

Nella sezione successiva sono riportate alcune proposte di miglioramento anche rispetto a quanto previsto nelle BATC di settore.

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 uno schema produttivo già attuato presso il sito di via Villavara n. 15/A che nel tempo si è ottimizzato anche dal punto di vista ambientale, sia per effetti indiretti di tipo economico (risparmio nella gestione), che diretti (intervento delle Autorità locali con disposizioni legislative e accordi di settore).

Di seguito viene riportata la valutazione complessiva relativa all'impianto e suoi impatti sulle diverse matrici ambientali.

❖ Ciclo produttivo e capacità produttiva

Si prende atto della decisione del gestore di convertire l'attività (in fermata) di trasformazione di metalli ferrosi mediante applicazione di strati protettivi di metallo fuso (*punto 2.3 c - All.VIII alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/06 e ss.mm.*), presente presso il sito di via Olanda n. 105 in comune di Modena, in attività di produzione di zinco, riconducibile al punto **2.5.b** " *fusione e lega di metalli non ferrosi, comprese i prodotti di recupero e funzionamento di fonderie di metalli non ferrosi, con una capacità di fusione superiore a 20 Mg tonnellate al giorno*" dell'Allegato VIII alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/06 e ss.mm.. Attività attualmente svolta presso l'installazione soggetta ad AIA di via Villavara n. 15/A, sempre in comune di Modena.

Si resta, pertanto, nell'ambito delle attività di cui al **punto 2 dell'Allegato VIII** della Parte Seconda del D.Lgs. 152/06 e ss.mm. di "*Produzione e trasformazione dei metalli*".

Tale progetto è stato sottoposto a procedura di screening con esito positivo.

Si prende atto che le modifiche richieste non richiedono interventi edilizi agli immobili e variazione delle superfici di pertinenza. Non si rilevano motivi ostativi rispetto all'impiantistica proposta nei documenti agli atti, pertanto, il gestore è tenuto al rispetto delle modalità operative/gestionali proposte ed al rispetto delle prescrizioni riportate nella successiva sezione D del presente atto.

La capacità di fusione sarà pari a **180 t/giorno** di pani e jumbo di Zinco al 98,5% min. calcolata in base alla quantità di zinco in uscita dal forno sotto forma di pani e jumbo. Il gestore, quindi, dovrà rispettare tale valore massimo.

Si ritiene necessario che il gestore, nelle tempistiche previste alla successiva sezione D, comunichi la data di conclusione di tutti i lavori effettuati e, successivamente, invii relazione conclusiva di as-built dei lavori eseguiti che attesti che le opere realizzate sono conformi al progetto approvato, evidenziando eventuali piccole differenze rispetto a quanto autorizzato.

Si rammenta che il gestore in base a quanto previsto dall'art. 29-decies, comma 1, del Titolo III-bis. alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/06 e ss.mm. *“prima di dare attuazione a quanto previsto dall'autorizzazione integrata ambientale, ne dà comunicazione all'autorità competente”*.

❖ Confronto con le BAT

Si concorda con la valutazione del gestore che l'attività per la quale è richiesta la modifica sostanziale dell'AIA per il sito di via Olanda (produzione di zinco secondario, semilavorato destinato ad essere rifuso in altri cicli produttivi per gli utilizzi specifici) ricade nell'ambito di esclusione di applicazione della Decisione della Commissione Europea 2024/2974/Ue del 29 novembre 2024 con la quale sono state stabilite le conclusioni sulle Best available technique (BAT) a norma della direttiva 2010/75/UE relativa alle emissioni industriali, per gli impianti di forgiatura e le fonderie (pubblicata in G.U. Europea del 06/12/2024).

Pertanto, il riferimento ufficiale relativamente all'individuazione delle Migliori Tecniche Disponibili (di seguito MTD) e/o BAT per il settore dell'industria dei metalli non ferrosi è confermato essere la ***Decisione di Esecuzione (UE) 2016/1032 della Commissione Europea del 13 giugno 2016***, che stabilisce le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT), a norma della direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, per le industrie dei metalli non ferrosi (pubblicata in G.U. Europea del 30/06/2016).

La valutazione della conformità del progetto viene effettuata per le BAT generiche dalla 1 alla 19. Inoltre, in analogia con quanto attuato per lo stabilimento di via Villavara 15/A in comune di Modena in ambito di procedimento di Rinnovo 2020, sono ritenute valide anche per lo stabilimento di via Olanda n. 105 in comune di Modena, presso cui si andrà ad effettuare la medesima attività, le valutazioni emerse durante un incontro interpretativo sull'applicazione delle BAT di cui alla sezione 1.5.2. “Produzione secondaria di zinco”, effettuato in data 17/01/2020 tra Regione, Arpae e aziende del settore. In particolare, in apposito verbale viene specificato che *“Si rilevano elementi di incoerenza rispetto al processo impiegato nelle aziende in oggetto, nella descrizione delle Bat 121 e 122 della sezione 1.5.2 quando si parla di forno “Wealz” e “flussi metallici”*.

A tal proposito si prende atto, come indicato dalla Regione Emilia Romagna - Servizio Valutazione Impatto e Promozione Sostenibilità Ambientale, che le BAT a cui fare riferimento sono quelle previste dalla BAT 127 alla BAT 130 relative alla sezione 1.5.3. *“Fusione, fabbricazione di leghe e colata di lingotti di zinco e produzione di polvere di zinco”* del documento di Decisione di Esecuzione (UE) 2016/1032.

Nella tabella seguente viene dettagliato il confronto effettuato dall'azienda con i punti relativi alla BATC suddette e sono riportate anche le eventuali valutazioni della scrivente Agenzia.

SEZIONE 1. CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT

1.1 Sistemi di gestione ambientale

BAT 1: al fine di migliorare la prestazione ambientale complessiva, la BAT consiste nell'elaborare e attuare un sistema di gestione ambientale avente tutte le caratteristiche seguenti:

Tecnica	Situazione	Note ed eventuale Proposta di adeguamento	Valutazione Autorità competente
1 impegno della direzione, compresi i dirigenti di alto grado; 2 definizione da parte della direzione di una politica ambientale che prevede miglioramenti continui dell'installazione; 3 pianificazione e attuazione delle procedure, degli obiettivi e dei traguardi necessari, congiuntamente alla pianificazione finanziaria e agli investimenti; 4 attuazione delle procedure, prestando particolare attenzione a: a) struttura e responsabilità; b) assunzione, formazione, sensibilizzazione e competenza; c) comunicazione; d) coinvolgimento del personale; e) documentazione; f) controllo efficace dei processi; g) programmi di manutenzione; h) preparazione e risposta alle situazioni di emergenza; i) assicurazione del rispetto della legislazione ambientale; 5 controllo delle prestazioni e adozione di misure correttive, prestando particolare attenzione a: a) monitoraggio e misurazione (cfr. anche la relazione di riferimento sul monitoraggio delle emissioni in aria e in acqua da impianti IED — ROM); b) misure preventive e correttive; c) tenuta di registri; d) audit indipendente (ove praticabile) interno o esterno, al fine di determinare se il sistema di gestione ambientale sia conforme a quanto previsto e se sia stato attuato e aggiornato correttamente; 6 riesame del sistema di gestione ambientale da parte dei dirigenti di alto grado al fine di accertarsi che continui ad essere idoneo, adeguato ed efficace; 7 attenzione allo sviluppo di tecnologie più pulite; 8 considerazione degli impatti ambientali dovuti ad un eventuale dismissione dell'impianto, sin dalla fase di progettazione di un nuovo impianto e durante il suo intero ciclo di vita; 9 svolgimento di analisi comparative settoriali su base regolare; L'elaborazione e l'attuazione di un piano d'azione per le emissioni diffuse di polveri (cfr. BAT 6) e l'applicazione di un sistema di gestione della manutenzione che prenda in considerazione in modo specifico l'efficienza dei sistemi di abbattimento delle polveri (cfr. BAT 4) fanno anch'esse parte del sistema di gestione ambientale.	Applicata	L'azienda per il sito di via Villavara ha ormai da anni implementato un sistema di procedure ambientali per l'applicazione del piano di monitoraggio AIA che tiene conto anche della BAT 6. Tale sistema di procedure è stato già più volte ispezionato dai tecnici ARPAE in fase ispettiva presso lo stabilimento di Via Villavara. Tale sistema verrà esteso e adottato con gli opportuni aggiornamenti per lo stabilimento di Via Olanda. Il suddetto sistema di procedure sarà integrato e utilizzato come base per un sistema di gestione valido come modello di Modello organizzativo ex D.Lgs. 231/01.	Parzialmente applicata Si prende atto che il gestore assieme alle integrazioni del 20/05/2025 ha presentato i seguenti documenti: - 6.1 Manuale Sistema Gestione Ambientale - 6.2 procedure Metalsider2 Tuttavia, nei documenti suddetti non sono presenti <u>tutte</u> le caratteristiche riportate nella BAT. Si ritiene necessario che il gestore entro il 31/12/2025 integri il SGA presentato con quanto previsto dai punti della BAT che non sono stati presi in considerazione nel documento stesso (es. comunicazione, formazione, struttura e responsabilità, revisione della direzione, pianificazione e azioni verifica periodica, ecc..)

Gestione Energetica

BAT 2: Per un uso efficiente dell'energia, la BAT consiste nell'utilizzare una combinazione delle tecniche di seguito indicate:

Tecnica	Situazione	Note ed eventuale Proposta di adeguamento	Valutazione Autorità competente
a. Sistema di gestione dell'efficienza energetica (ad esempio ISO 50001)	In Applicazione	Procedure atte a definire le modalità di controllo dei consumi energetici degli impianti più rilevanti e strategici del ciclo produttivo	Adeguate si prende atto che la ditta anche per lo stabilimento di via Olanda metterà in atto apposite procedure per il controllo dei consumi energetici
b. Bruciatori rigenerativi o recuperativi	Non Applicabile	-	-

c. Recupero del calore (ad esempio, sotto forma di vapore, acqua calda, aria calda) dal calore residuo dei processi	Applicata	Installazione di un sistema di recupero del calore dai fumi di combustione prodotti dai bruciatori a servizio di in forno fusorio, sufficiente per il riscaldamento e la produzione di acqua calda per tutti gli uffici e i due appartamenti presenti nella palazzina uffici	Adeguate
d. Ossidatore termico rigenerativo	Non Applicabile	-	-
e. Preriscaldamento della carica del forno, dell'aria di combustione o del combustibile utilizzando il calore recuperato dai gas caldi della fase di fusione	Applicata	Preriscaldamento tramite tramoggia di carico e forni Pyrotek: - il materiale in ingresso staziona nella tramoggia di carico, grazie al calore del bagno di fusione viene riscaldato prima dell'immissione in forno. - i forni a crogiuolo (Pyrotek) prefontono il materiale portando all'immissione nel bagno di materiale già a temperatura	Adeguate
f. Aumento della temperatura delle soluzioni di lisciviazione mediante vapore o acqua calda provenienti dal recupero del calore residuo	Non Applicabile	Non applicabile in quanto non pertinente con il ciclo produttivo di Metalsider2	-
g. Utilizzo di gas caldi dai canali di colata come aria di combustione preriscaldata	Non Applicabile	Non applicabile in quanto utilizzo non compatibile con la tipologia di bruciatori adottata	-
h. Utilizzo di aria arricchita con ossigeno o ossigeno puro nei bruciatori per ridurre il consumo di energia consentendo la fusione autogena o la combustione completa del materiale contenente carbonio	Parzialmente Applicata	I bruciatori dei forni sono stati progettati anche per utilizzare l'ossigeno in alternativa all'aria; si prevede l'eventuale utilizzo di tale tecnologia dopo l'avvio dell'attività nel nuovo sito, a valle di una valutazione di fattibilità specifica.	-
i. Concentrati secchi e materie prime umide a basse temperature	Non Applicabile	Non applicabile al ciclo produttivo di Metalsider2 in quanto non si utilizzano tali materiali	-
j. Recupero del tenore di energia chimica del monossido di carbonio prodotto in un forno elettrico, in un forno a tino o in un altoforno utilizzando come combustibile il gas di scarico, previa rimozione dei metalli, in altri processi di produzione o per produrre vapore/acqua calda o energia elettrica	Non Applicabile	Non applicabile in quanto non sono installati forni elettrici, a tino o altiforni.	-
k. Ricircolazione degli scarichi gassosi per mezzo di un bruciatore a ossigeno per recuperare l'energia contenente nel carbonio organico totale presente	Parzialmente Applicata	I bruciatori dei forni sono stati progettati anche per utilizzare l'ossigeno in alternativa all'aria; si prevede l'eventuale utilizzo di tale tecnologia dopo l'avvio dell'attività nel nuovo sito, a valle di una valutazione di fattibilità specifica.	-
l. Isolamento adeguato per le apparecchiature utilizzate a temperature elevate, quali condotte per il vapore e l'acqua calda	Applicata	I forni sono realizzati con materiali isolanti estremamente efficienti e adeguati a ridurre al minimo le eventuali dispersioni di calore.	Adeguate
m. Utilizzo del calore derivante alla produzione di acido solfidrico e di anidride solforosa per preriscaldare il gas destinato all'impianto di produzione di acido solfidrico o per generare vapore e/o acqua calda	Non Applicabile	Non applicabile al ciclo produttivo di Metalsider2 in quanto non viene effettuata produzione di acido solfidrico.	-
n. Utilizzo di motori elettrici a elevata efficienza controllati da variatori di frequenza, per apparecchiature come i ventilatori	Applicata	Presenza di inverter sulle ventole delle emissioni che permettono la variazione della velocità di captazione, al fine di ottimizzarla a seconda del bisogno. Per esempio in fase di manutenzioni particolari ai forni o fermo produzione (sabato pomeriggio e domenica) la velocità di rotazione dei ventilatori viene ridotta al minimo	Adeguate
o. Utilizzo di sistemi di controllo che attivano automaticamente il sistema di estrazione dell'aria o regolano il tasso di estrazione in funzione delle emissioni effettive	Applicata	Installazione di PLC di gestione degli inverter sulle ventole degli impianti di aspirazione, che permettono la variazione della velocità di captazione, al fine di ottimizzarla a seconda del bisogno. Per esempio in fase di manutenzioni particolari ai forni o fermo produzione (sabato pomeriggio e domenica) la velocità di rotazione dei ventilatori viene ridotta al minimo	Adeguate
Controllo dei Processi			

BAT 3: Al fine di migliorare le prestazioni ambientali complessive, la BAT consiste nell'assicurare la stabilità di processo utilizzando un sistema di controllo di processo nonché una combinazione delle tecniche di seguito indicate

Tecnica	Situazione	Note ed eventuale Proposta di adeguamento	Valutazione Autorità competente
a. Ispezione e selezione delle materie prime in funzione del processo e delle tecniche di abbattimento applicati	Applicata	Presenza di addetto alla selezione dei rottami, la cui mansione consiste nel rimuovere/pulire i rottami non ritenuti adeguati all'introduzione nel forno fusorio	Adeguate
b. Adeguata miscelazione delle materie prime in modo da ottimizzare l'efficienza di conversione e ridurre le emissioni e i materiali di scarto	Applicata	Le materie prime/rifiuti, introdotti nel forno sono selezionati per ottenere la miglior condizione nel bagno di fusione, onde ridurre gli scarti e lo spreco di gas metano.	Adeguate
c. Utilizzo di sistemi di pesatura e misurazione delle materie prime	Applicata	Presenza di sistemi di pesatura per la granella introdotta in forno.	Adeguate
d. Processori per il controllo delle velocità di alimentazione, parametri di processo e condizioni critici ivi compresi l'allarme, le condizioni di combustione e le aggiunte di gas	Applicata	Presenza di sistema di controllo dei parametri dei forni (sia fusori che a crogiolo)	Adeguate
e. Monitoraggio on line della temperatura e della pressione del forno e del flusso del gas	Applicata	Presenza di sistema di monitoraggio on line della temperatura e degli altri parametri caratteristici degli impianti installati attraverso apposito gestionale.	Adeguate
f. Monitoraggio dei parametri critici di processo dell'impianto di abbattimento delle emissioni atmosferiche quali temperatura dei gas, dosaggio dei reagenti, caduta della pressione, corrente e voltaggio del precipitatore elettrostatico, flusso e pH delle acque di lavaggio e componenti gassosi (ad esempio O ₂ , CO, COV)	Applicata	> Installazione di misuratori differenziali di pressione in continuo per permettere la visualizzazione del corretto funzionamento dei filtri installati per l'abbattimento degli inquinanti. > Monitoraggio periodico della portata e delle concentrazioni di inquinanti nei punti di emissione dei camini.	Adeguate
g. Controllo delle polveri e del mercurio nei gas di scarico prima del trasferimento verso l'impianto dell'acido solforico, nel caso di impianti in cui si producono acido solforico o SO ₂ liquido	Non Applicabile	Non coerente con il processo produttivo di Metalsider2.	-
h. Monitoraggio on line delle vibrazioni per individuare ostruzioni e eventuali guasti dell'apparecchiatura	Non Applicabile	Non coerente con il processo di Metalsider2. Nella lavorazione non sono previste vibrazioni tali che possano alterare il ciclo produttivo.	-
i. Monitoraggio on line della corrente, del voltaggio e delle temperature dei contatti elettrici nei processi elettrolitici	Non Applicabile	Non coerente con il processo produttivo di Metalsider2.	-
j. Monitoraggio e controllo della temperatura nei forni di fusione per impedire la produzione, causata dal surriscaldamento, di fumi di metallo e di ossidi di metallo	Applicata	Presenza di sistema di monitoraggio e controllo dei parametri dei forni (sia fusori, che a crogiolo)	Adeguate
k. Processore per il controllo dell'alimentazione dei reagenti e delle prestazioni dell'impianto di trattamento delle acque reflue, attraverso il monitoraggio on line della temperatura, della torbidità, del pH, della conduttività e del flusso	Non Applicabile	Non sono presenti reflui industriali derivanti dalla produzione, ma solo reflui derivanti dall'attività di lavaggio mezzi aziendali i quali saranno trattati mediante impianto costituito da vasca di sedimentazione e disoleatore, comprensivo di filtro a coalescenza. L'impianto di depurazione previsto tratterà uno scarico di tipo discontinuo costituito dalle acque di dilavamento delle aree n. 5 e 6 e dalle acque di lavaggio dei mezzi. L'impianto individuato non richiede l'utilizzo di reagenti.	-

BAT 4: Al fine di ridurre le emissioni di polveri e metalli convogliate nell'aria, la BAT consiste nell'applicare un sistema di gestione della manutenzione incentrato sull'efficienza dei sistemi di abbattimento delle polveri nell'ambito del sistema di gestione ambientale (cfr. BAT 1)

Tecnica	Situazione	Note ed eventuale Proposta di adeguamento	Valutazione Autorità competente
Per ridurre il consumo di acqua e la produzione di acque reflue, la BAT consiste nel ridurre il volume e/o il carico inquinante dei flussi di acque reflue, incentivare il riutilizzo di acque reflue nel processo di produzione e recuperare e riutilizzare le materie prime	Applicata	La procedura applicata presso lo stabilimento di Via Villavara (PRO 05.b) che consiste nel controllo visivo, e successiva registrazione settimanale su apposito registro, del deltap dei filtri a maniche, verrà esteso nello stabilimento di Via Olanda. In caso di valori anomali viene attivata la manutenzione. Per limitare le emissioni diffuse, invece, è prassi la pulizia giornaliera del capannone e del piazzale a mezzo motoscopa.	Adeguate Si prende atto che la medesima procedura sarà applicata al sito di via Olanda adeguandola a quella realtà impiantistica.

1.1.4 Emissioni Diffuse

1.1.4.1. Approccio generale per la prevenzione delle emissioni diffuse

Tecnica	Situazione	Note ed eventuale Proposta di adeguamento	Valutazione Autorità competente
BAT 5: Al fine di evitare o, laddove ciò non sia fattibile, ridurre le emissioni diffuse nell'aria e nell'acqua, la BAT consiste nel raccogliere le emissioni diffuse, per quanto possibile, vicino alla fonte e nel trattarle	Applicata	> Presenza motoscopa e procedure di pulizia piazzale e ambienti di lavoro per il recupero delle emissioni diffuse nel ciclo produttivo. > I materiali polverulenti sono stoccati e movimentati all'interno di contenitori chiusi (sacconi/big bags o recipienti rigidi). > Lo stoccaggio dei materiali da lavorare e tutte le lavorazioni sono effettuate in aree coperte. > Le schiumature di zinco ritirate alla rinfusa vengono stoccate in zona coperta dotata di impianto di aspirazione e filtrazione a tessuto (a maniche). > Il trituratore delle schiumature, tutti i mulini e i forni, compresi i punti di carico, sono dotati di aspirazione localizzata con convogliamento a impianti di filtrazione a tessuto (a maniche). > Tutti i nastri trasportatori di materiale polverulento sono coperti e scaricano da altezze minimali. > Rinuncia al ritiro da terzi di scorie polverulenti sfuse provenienti dalla metallurgia termica del rame (EER 100601)	Adeguate

BAT 6: Al fine di evitare o, laddove ciò non sia fattibile, ridurre le emissioni diffuse nell'aria di polveri, la BAT consiste nell'elaborare e attuare un piano d'azione per le emissioni diffuse di polvere, nell'ambito del sistema di gestione ambientale (cfr. BAT 1), che comprende entrambe le misure seguenti:

a. Individuazione delle fonti più importanti di emissioni diffuse di polveri (utilizzando ad esempio EN 15445); b. Definizione e attuazione di azioni e tecniche adeguate per evitare o ridurre le emissioni diffuse nell'arco di un determinato periodo di tempo	Applicata	Il sistema di gestione ambientale adottato per l'impianto di Via Villavara, che comprende l'individuazione delle fonti più importanti di emissioni diffuse di polveri e la definizione e attuazione di azioni e tecniche adeguate per evitare o ridurre le emissioni diffuse nell'arco di un determinato periodo di tempo, verrà esteso nell'impianto di Via Olanda con gli opportuni aggiornamenti.	Adeguate Si prende atto che il sistema di gestione per le emissioni diffuse di polveri effettuato in via Villavara sarà applicato al sito di via Olanda adeguandola a quella realtà impiantistica.
---	-----------	--	---

1.1.4.2. Emissioni diffuse derivanti dallo stoccaggio, dalla movimentazione e dal trasporto di materie prime

BAT 7: Al fine di evitare le emissioni diffuse derivanti dallo stoccaggio delle materie prime, la BAT consiste nell'utilizzare una combinazione delle tecniche qui di seguito indicate

Tecnica	Situazione	Note ed eventuale Proposta di adeguamento	Valutazione Autorità competente
a. Edifici o silo/contenitori chiusi per lo stoccaggio di materiali polverulenti, come i concentrati, i fondenti e i materiali fini	Applicata	Le polveri sono stoccate in contenitori chiusi (sacconi o recipienti rigidi) e all'interno del capannone	Adeguate
b. Stoccaggio al coperto di materiali che non hanno tendenza a formare polveri, tra cui concentrati, fondenti, combustibili solidi, materiali sfusi, coke e materie prime secondarie che contengono composti organici solubili in acqua	Applicata	Tutti i materiali sfusi ed i rifiuti sfusi ritirati sono stoccati in area coperta	Adeguate
c. Utilizzo di imballaggi sigillati per i materiali polverulenti o per i materiali secondari che contengono composti organici solubili in acqua	Applicata	I materiali polverulenti sono stoccati all'interno di sacconi/big bags chiusi o recipienti rigidi chiusi	Adeguate
d. Zone coperte per immagazzinare materiali che sono stati pellettizzati o agglomerati	Applicata	Le aree di stoccaggio delle materie prime e dei rifiuti sono tutte in zona coperta	Adeguate
e. Nebulizzazione di acqua o di emulsioni, con o senza additivi come il latex, sui materiali polverulenti	Non Applicabile	Non effettuata, non necessaria	-
f. Sistemi di captazione di polveri/gas nei punti di caduta dei materiali polverulenti	Applicata	Presenza di aspirazione localizzata sulle tramogge di carico e nella zona di caricamento dei Pyrotek	Adeguate
g. Utilizzo di recipienti a pressione certificati per lo stoccaggio di gas di cloro o di miscele contenenti cloro	Non Applicabile	Non utilizzate presso l'impianto	-
h. Materiali per la costruzione di serbatoi resistenti alle materie che contengono	Non Applicabile	Non necessari per la realtà aziendale di Metalsider2	-

i. Utilizzo di sistemi affidabili di rilevamento delle perdite e visualizzazione del livello dei serbatoi dotati di allarme per evitare il sovrariempimento	Non Applicabile	Non necessari per la realtà aziendale di Metalsider2	-
j. Stoccaggio dei materiali reattivi in serbatoi a doppia parete o serbatoi posti in bacini di contenimento resistenti alle sostanze chimiche della stessa capacità e utilizzo di un'area di stoccaggio che sia impermeabile e resistente al materiale immagazzinato	Non Applicabile	Non necessari per la realtà aziendale di Metalsider2	-
k. Progettazione delle zone di stoccaggio in modo che: - Eventuali perdite dai serbatoi e dai sistemi di distribuzione siano intercettate e trattenute in bacini di contenimento con una capacità tale da contenere almeno il volume del serbatoio di stoccaggio più grande all'interno del bacino; - I punti di distribuzione si trovino all'interno del bacino per raccogliere eventuali fuoriuscite di materiale	Applicata	Presenza di una cisterna di gasolio prevista per la distribuzione carburanti esterna, dotata di bacino di contenimento e di apposita tettoia, posizionata su pavimentazione impermeabile.	Adeguate
l. Protezione con gas inerte dello stoccaggio di materiali che reagiscono con l'aria	Non Applicabile	Non necessari per la realtà aziendale di Metalsider2	-
m. Raccolta e trattamento delle emissioni derivanti dallo stoccaggio mediante un sistema di abbattimento destinato a trattare i composti immagazzinati. Raccolta e trattamento, prima dello scarico, dell'acqua che trascina con sé la polvere.	Applicata	Nella zona delle schiumature alla rinfusa è dotata di impianto di aspirazione e filtrazione a tessuto (a maniche). Non ci sono aree esterne soggette ad imbrattamento da polveri e, quindi, a dilavamento piazzali che necessitano di trattamento.	Adeguate
n. Pulizia periodica dell'area di stoccaggio e, quando necessario, umidificazione con acqua	Applicata	Pulizia costante a mezzo motoscopa delle zone di lavoro e delle zone di stoccaggio interne ed esterne	Adeguate
o. Collocazione dell'asse longitudinale del cumulo parallelamente alla direzione prevalente del vento nel caso di stoccaggio all'aperto	Non applicabile	Non saranno effettuati stoccaggi di cumuli all'aperto	-
p. Vegetazione di protezione, barriere frangivento o cumuli posti sopravento per ridurre la velocità del vento in caso di stoccaggio all'aperto	Non applicabile	Non saranno effettuati stoccaggi all'aperto che possono generare emissioni diffuse	-
q. Utilizzo di un cumulo unico (e non più cumuli), ove possibile, nel caso di stoccaggio all'aperto	Non applicabile	Non saranno effettuati stoccaggi all'aperto che possono generare emissioni diffuse	-
r. Utilizzo di captatori di oli e di solidi per il drenaggio delle aree di stoccaggio all'aperto. Utilizzo di superfici cementate provviste di corridoi o altri dispositivi di contenimento per l'immagazzinamento di materiale di cui possono fuoriuscire oli, come i trucioli	Non applicabile	Non saranno presenti stoccaggi di oli o trucioli in esterno	-

BAT 8: Al fine di evitare le emissioni diffuse derivanti dalla movimentazione e il trasporto di materie prime, la BAT consiste nell'utilizzare una combinazione delle tecniche qui di seguito indicate

Tecnica	Situazione	Note ed eventuale Proposta di adeguamento	Valutazione Autorità competente
a. Utilizzo di convogliatori o sistemi pneumatici chiusi per trasferire e movimentare concentrati e fondenti che hanno tendenza a formare polveri (materiali polverulenti) e materiali a grana fine	Non applicabile	Non saranno presenti convogliatori o sistemi pneumatici per il trasporto di materiale polverulento e materiale a grana fine.	-
b. Convogliatori coperti per la movimentazione di materiali solidi che non hanno tendenza a formare polveri	Applicata	Presenza di copertura sui nastri trasportatori della granella in uscita dai mulini. I nastri di trasporto del rottame, invece, non verranno chiusi in quanto la tipologia di materiale trasportata potrebbe portare ad un intasamento della linea con conseguente rottura del nastro.	Adeguate
c. Estrazione delle polveri dai punti di distribuzione, sistemi di sfiati dei sili, sistemi di trasporto pneumatici e punti di trasferimento dei convogliatori, e collegamento ad un sistema di filtrazione (per i materiali polverulenti)	Applicata	Presenza di aspirazione nelle zone di raccolta delle ceneri forno	Adeguate
d. Fusti o sacchi chiusi per movimentare materiali contenenti componenti disperdibili o idrosolubili	Applicata	La movimentazione dei materiali polverulenti avviene esclusivamente tramite sacchi, fusti o contenitori rigidi chiusi	Adeguate
e. Contenitori adeguati per movimentare i materiali pellettizzati	Non applicabile	Non necessario per la realtà aziendale di Metalsider2	-
f. Aspersione dei materiali nei punti di movimentazione al fine di umidificarli	Non applicabile	Non necessario per la realtà aziendale di Metalsider2	-
g. Riduzione al minimo delle distanze di trasporto	Applicata	Il lay-out dell'impianto e la disposizione degli impianti è stato progettato per ottimizzare e	Adeguate

		ridurre al minimo le distanze di trasporto dei materiali.	
h. Riduzione dell'altezza di caduta dei nastri trasportatori, delle pale o delle benne meccaniche	Applicata	I nastri trasportatori scaricano il materiale da altezze minimali, le pale gommate scaricano esclusivamente in tramogge di carico dotate di aspirazione localizzata	Adeguate
i. Adeguamento della velocità dei convogliatori a nastro aperti (< 3,5 m/s)	Non applicabile	Non presenti per la realtà aziendale di Metalsider2	-
j. Riduzione al minimo della velocità di discesa o dell'altezza di caduta libera delle materie	Applicata	I nastri trasportatori scaricano il materiale da altezze minimali, le pale gommate scaricano esclusivamente in tramogge di carico dotate di aspirazione localizzata	Adeguate
k. Installazione dei convogliatori di trasferimento e delle condutture in aree sicure e aperte, sopra al livello del suolo, in modo tale che le fuoriuscite possono essere individuate rapidamente e si possa prevenire il danneggiamento causato da veicoli e altre apparecchiature. Se per i materiali non pericolosi si utilizzano condutture sotterranee, occorre documentare e segnalare il loro percorso e adottare sistemi di scavatura sicuri	Applicata	I convogliatori di trasferimento sono installati in aree sicure e aperte, sopra il livello del suolo.	Adeguate
l. Risigillatura automatica delle concessioni di distribuzione per la movimentazione di gas liquidi e liquefatti	Non applicabile	Non necessario per la realtà aziendale di Metalsider2	-
m. Asportazione canalizzata dei gas di scarico dei veicoli di trasporto merci per ridurre le emissioni di COV	Non applicabile	Non presente per la realtà aziendale di Metalsider2	-
n. Lavaggio delle ruote e del telaio dei veicoli utilizzati per la distribuzione o la movimentazione di materiali polverulenti (materiali polverosi)	Applicata	Prevista area di lavaggio dei mezzi utilizzati per la distribuzione e la movimentazione dei materiali, presidiata da impianto di depurazione delle acque di scarico.	Adeguate
o. Ricorso a campagne programmate di pulizia delle strade	Applicata	Presenza di motoscopa e procedure di pulizia piazzale e ambienti di lavoro e dei piazzali.	Adeguate
p. Separazione delle materie incompatibili (ad esempio agenti ossidanti e materie organiche)	Non applicabile	Non necessario per la realtà aziendale di Metalsider2	-

1.1.4.3. Emissioni diffuse provenienti dalla produzione di metalli

BAT 9: Al fine di evitare o, se ciò non è fattibile, ridurre le emissioni diffuse provenienti dalla produzione di metalli, la BAT consiste nell'ottimizzare l'efficienza di raccolta e trattamento dei gas di scarico utilizzando una combinazione delle tecniche di seguito indicate

Tecnica	Situazione	Note ed eventuale Proposta di adeguamento	Valutazione Autorità competente
a. Pretrattamento termico o meccanico delle materie prime secondarie per ridurre al minimo la contaminazione organica della carica del forno	Applicata	> Per le polveri presenza di fornelli a crogiuolo (pyrotek) per la prefusione del materiale. > Per i rottami selezione manuale e pulizia dei rottami sporchi/incompatibili	Adeguate
b. Utilizzo di un forno chiuso dotato di un apposito sistema di depolverazione o sigillatura del forno e di altre unità di processo con adeguato sistema di sfiato	Non applicabile	Impossibilità di utilizzo di forno chiuso, presenza di adeguato sistema di aspirazione e applicazione di apposite procedure in fase di carica del materiale	Adeguate si prende atto che non viene utilizzato un forno chiuso
c. Utilizzo di una cappa secondaria per operazioni quali il carico del forno e lo spillaggio	Applicata	Impossibilità di utilizzo di forno chiuso, presenza di adeguato sistema di aspirazione e applicazione di apposite procedure in fase di carica del materiale	Adeguate si prende atto che non viene utilizzato un forno chiuso
d. Raccolta delle polveri o dei fumi nei punti dove avviene il trasferimento di materiali polverosi (ad esempio punti di carico e spillaggio, canali di colata coperti)	Applicata	Presenza di aspirazione localizzata nel cassone di raccolta delle ceneri forno	Adeguate
e. Ottimizzazione dell'assetto e del funzionamento di sistemi di cappe e condutture per catturare i fumi provenienti dalla bocca di alimentazione, e dai trasferimenti e dallo spillaggio di metalli caldi, metallina o scorie e trasferimenti in canali di colata coperti	Applicata	Presenza di aspirazione localizzata nei punti di carico del forno e nel cassone di raccolta delle scorie	Adeguate
f. Contenitori per forni/reattori del tipo «housein-house» o «doghouse», per le operazioni di spillaggio e carico	Non applicabile	Non necessario per la realtà aziendale di Metalsider2	-
g. Ottimizzazione del flusso del gas di scarico del forno grazie a studi informatizzati di dinamica dei fluidi e a marcatori	Applicata	Il flusso è adeguatamente convogliato all'impianto di recupero calore (produzione di acqua calda sanitaria) e, successivamente, al camino di scarico in atmosfera, presidiato da termocouple e sensori di temperatura.	Adeguate

h. Utilizzo di sistemi di carico per forni semichiusi che consentono l'aggiunta delle materie prime in piccole quantità	Applicata	> Il caricamento può avvenire tramite una specifica cassetta di carico oppure direttamente tramite colata proveniente dai forni pyrotek. > I forni vengono alimentati in continuo attraverso uno specifico impianto di carico che preleva il materiale dalle tramogge provviste di sistema di pesatura.	Adeguate
i. Trattamento delle emissioni raccolte in un adeguato sistema di abbattimento	Applicata	Presenza di filtri a maniche su tutte le aspirazioni con convogliamento in atmosfera	Adeguate

1.1.5. Monitoraggio delle emissioni nell'aria

BAT 10: La BAT consiste nel monitorare le emissioni a camino nell'aria, almeno alla frequenza indicata di seguito e in conformità con le norme EN. Qualora non siano disponibili norme EN, la BAT consiste nell'applicare le norme ISO, le norme nazionali o altre norme internazionali che assicurino la disponibilità di dati di qualità scientifica equivalente

Si fa riferimento agli inquinanti individuati nel quadro emissivo riportato al capitolo 5.1.2 della relazione tecnica allegata alla Domanda di Modifica Sostanziale AIA, in linea con quello approvato nell'AIA dell'impianto di Via Villavara. I restanti inquinanti previsti nella BAT non sono ritenuti pertinenti.

Parametro	Situazione	Note ed eventuale Proposta di adeguamento	Valutazione Autorità competente
Polveri totali (PTS) o materiale particolato	Applicata	> La periodicità degli autocontrolli è almeno annuale. > La metodologia applicata è UNI EN 13284-1 > Lo storico dei monitoraggi effettuati presso l'impianto di Via Villavara e il limite previsto (4 mg/Nmc) più restrittivo rispetto alla BAT 128 (5 mg/Nmc), porta alla considerazione della totale rientranza nella BAT.	Adeguate In analogia con i restanti inquinanti, si ritiene opportuno fissare un autocontrollo semestrale. Inoltre: - siccome alla BAT 128 è previsto il Bat Ael solo per il parametro polveri, non si ritiene necessario che la ditta effettui il monitoraggio per lo zinco se il Bat Ael è rispettato; - al momento si ritiene, invece necessario, solo alla data di messa a regime di E1 ed E2 effettuare analisi anche per l'inquinante Ni ed, in base ai risultati ottenuti, sarà valutato se aggiungere il limite normativo e l'autocontrollo.
Piombo	Applicata	> La periodicità degli autocontrolli è almeno annuale. > La metodologia applicata è UNI EN 14385	Adeguate In analogia con i restanti inquinanti, si fissa un autocontrollo semestrale
Composti Organici Volatili espressi come Carbonio Organico Totale (COT)	Applicata	> La periodicità degli autocontrolli è almeno annuale. > La metodologia applicata è UNI EN 12619	Adeguate Tale inquinante non è previsto nella tabella della BAT8 per l'attività di produzione di zinco secondario. Tuttavia, è previsto nel D.M. 5 febbraio 98, Allegato I - Sub allegato 2; pertanto, viene confermato ed, in analogia con i restanti inquinanti, si fissa un autocontrollo semestrale.

Ossidi di Zolfo (SOx) espressi come SO ₂	Applicata	> La periodicità degli autocontrolli è almeno annuale. > La metodologia applicata è UNI EN 14791	Adeguate inquinante associato ai bruciatori a servizio dei forni. Il limite associato a tale inquinante per i medi impianti termici, se funzionanti a metano, si ritiene automaticamente rispettato senza necessità di autocontrollo.
Ossidi di Azoto (NOx) espressi come NO ₂	Applicata	> La periodicità degli autocontrolli è almeno annuale. > La metodologia applicata è UNI EN 14792	Adeguate inquinante associato ai bruciatori a servizio dei forni, funzionanti a metano. Si ritiene sufficiente un autocontrollo annuale.
1.1.6. Emissioni di mercurio BAT 11: Al fine di ridurre le emissioni nell'aria di mercurio (diverse da quelle convogliate verso l'unità di produzione di acido solforico) derivanti da un processo pirometallurgico, la BAT consiste nell'utilizzare una o entrambe le tecniche qui di seguito indicate.	Non applicabile	Non vengono lavorati materiali contenenti mercurio	-
1.1.7. Emissioni di anidride solforosa BAT 12: Al fine di ridurre le emissioni di SO ₂ dai gas di scarico con un elevato tenore di SO ₂ e evitare la produzione di rifiuti provenienti dai sistemi di depurazione degli scarichi gassosi, la BAT consiste nel recupero dello zolfo attraverso la produzione di acido solforico o SO ₂ liquido	Non applicabile	Non viene prodotto rame, piombo, zinco primario, argento, nichel e/o molibdeno.	-
1.1.8. Emissioni di NOX BAT 13: Al fine di evitare le emissioni nell'aria di NOX derivanti da un processo pirometallurgico, la BAT consiste nell'utilizzare una delle tecniche qui di seguito indicate (rif. punti a, b e c)	Non applicabile	Non sono presenti processi pirometallurgici.	-
1.1.9. Emissioni nell'acqua, compreso il loro monitoraggio			
BAT 14: Al fine di evitare o ridurre la produzione di acque reflue, la BAT consiste nell'utilizzare una delle tecniche qui di seguito indicate o una loro combinazione.			
Tecnica	Situazione	Note ed eventuale Proposta di adeguamento	Valutazione Autorità competente
a. Misuratore della quantità di acqua dolce utilizzata e della quantità di acque reflue scaricate	Applicata	Installazione di misuratori della quantità di acqua dolce utilizzata e della quantità di acque reflue scaricate	Adeguate
b. Riutilizzo delle acque reflue derivanti dalle operazioni di pulizia (comprese le acque di risciacquo anodiche e catodiche) e dagli spillaggi nel corso dello stesso percorso	Non applicabile	Attività non idroesigente	-
c. Riutilizzo dei flussi di acidi deboli generati in un ESP a umido e negli scrubber a umido	Non applicabile	Non pertinente con l'attività aziendale svolta da Metalsider2	-
d. Riutilizzo delle acque reflue derivanti dalla granulazione delle scorie	Non applicabile	Non pertinente con l'attività aziendale svolta da Metalsider2	-
e. Riutilizzo delle acque di dilavamento superficiali	Non applicabile	Attività non idroesigente	-
f. Utilizzazione di un sistema di raffreddamento a circuito chiuso	Non applicabile	Attività non idroesigente	-
g. Riutilizzo dell'acqua trattata proveniente dall'impianto di trattamento delle acque reflue	Non applicabile	Attività non idroesigente e non presente un impianto di trattamento delle acque reflue, in quanto non necessario. E' presente solo un impianto di trattamento reflui derivanti dal lavaggio mezzi aziendali	-
BAT 15: Al fine di evitare la contaminazione dell'acqua e ridurre le emissioni nell'acqua, la BAT consiste nel separare le acque reflue non contaminate dai flussi di acque reflue che devono essere trattate	Applicata	Installazione di un sistema di raccolta e depurazione delle acque di lavaggio dei mezzi separato dalle acque non contaminate. Applicazione "Sistema di gestione delle aree scolanti"	Adeguate
BAT 16: La BAT consiste nell'applicare la norma ISO 5667 per il campionamento dell'acqua e il monitoraggio delle emissioni in acqua almeno una volta al mese nel punto di uscita delle emissioni dall'installazione (1) e in conformità con le norme EN. Qualora non siano disponibili norme EN, la BAT			

consiste nell'applicare le norme ISO, le norme nazionali o altre norme internazionali che assicurino la disponibilità di dati di qualità scientifica equivalente

Presso l'installazione non si generano acque reflue di processo o di dilavamento delle superfici destinate agli stoccaggi, ma delle acque reflue di lavaggio dei mezzi utilizzati per la movimentazione interna e di dilavamento della medesima area e di quella limitrofa destinata a rifornimento gasolio, complessivamente molto limitate in estensione (pari a 80 mq). Si tratta, pertanto, di scarichi non direttamente connessi con la produzione, ma con attività accessorie (dilavamento zone rifornimento carburante e attività di lavaggio mezzi); pertanto, si propone il seguente protocollo di monitoraggio:

Parametro e Metodologia applicata	Periodicità	Valutazione Autorità competente
Solidi Sospesi Totali (TSS) - EN 872	annuale	Si prende atto che lo scarico industriale previsto non è associato al ciclo produttivo, ma solo al lavaggio mezzi. Si accoglie il protocollo proposto dal gestore ma considerato che l'attività che si andrà a svolgere differisce da quella precedente, al momento, si ritiene opportuno che siano ricercati anche Nichel, Piombo, Zinco e che il monitoraggio sia effettuato semestralmente. Inoltre per i primi 6 mesi dovrà essere effettuata analisi mensile di caratterizzazione a valle dei quali il gestore, in base ai risultati ottenuti, potrà fare una proposta di variazione al piano di monitoraggio autorizzato.
pH - UNI EN ISO 10523:2012		
COD - ISO 15705:2002		
BOD5 - APAT CNR IRSA 5120 Man 29 2003		
Iidrocarburi totali - UNI EN ISO 9377-2:2002		

BAT 17: Al fine di ridurre le emissioni nell'acqua, la BAT consiste nel trattare le fuoriuscite dal deposito di liquidi e le acque reflue derivanti dalla produzione di metalli non ferrosi, anche dalla fase di lavaggio nel processo Waelz, nonché nell'eliminare i metalli e i solfati, avvalendosi di una combinazione delle tecniche qui di seguito indicate

Tecnica	Situazione	Note ed eventuale Proposta di adeguamento	Valutazione Autorità competente
a. Precipitazione chimica	Non Applicabile	Lo stabilimento non produce acque reflue di processo o di dilavamento delle superfici destinate agli stoccaggi; le uniche acque reflue prodotte sono quelle derivanti dal lavaggio dei mezzi di movimentazione interna e dal dilavamento della medesima area e di quella limitrofa destinata a rifornimento gasolio, di estensione complessiva pari a 80 mq. Queste acque reflue sono trattate con un impianto di sedimentazione/disoleazione e filtrazione.	rif. valutazioni riportate alla BAT16
b. Sedimentazione			
c. Filtrazione			
d. Flottazione			
e. Ultrafiltrazione			
f. Filtrazione a carbone attivo			
g. Osmosi inversa			

1.1.10. Rumore

BAT 18: Al fine di ridurre le emissioni sonore, la BAT consiste nell'utilizzare una delle tecniche qui di seguito indicate o una loro combinazione

Tecnica	Situazione	Note ed eventuale Proposta di adeguamento	Valutazione Autorità competente
a. Utilizzo di terrapieni per schermare la fonte di rumore	Applicata	Posizionamento in aree interne (o schermate dagli edifici) di tutti gli impianti di lavorazione, compresi gli impianti di aspirazione e trattamento delle emissioni in atmosfera. Svolgimento di tutte le attività all'interno dello stabilimento o in aree schermate rispetto ai ricettori più prossimi.	Adeguate
b. Ubicazione degli impianti o dei componenti rumorosi all'interno di strutture fonoassorbenti	Applicata	Gli impianti a maggiore rumorosità (mulini) sono chiusi all'interno di strutture fonoassorbenti, i restanti sono tutti interni al capannone	Adeguate
c. Uso di attrezzature e interconnessioni antivibrazione per le apparecchiature	Applicata	Previste interconnessioni antivibrazioni per le apparecchiature	Adeguate
d. Orientamento delle macchine rumorose	Applicata	Posizionamento in aree interne (o schermate dagli edifici) di tutti gli impianti di lavorazione, compresi gli impianti di aspirazione e trattamento delle emissioni in atmosfera. Svolgimento di tutte le attività all'interno dello stabilimento o in aree schermate rispetto ai ricettori più prossimi.	Adeguate
e. Modifica della frequenza del suono	Non applicabile	-	-

1.1.11. Odori

BAT 19: Al fine di ridurre le emissioni odorose, la BAT consiste nell'utilizzare una delle tecniche qui di seguito indicate o una loro combinazione.

Tecnica	Situazione	Note ed eventuale Proposta di adeguamento	Valutazione Autorità competente
a. Stoccaggio e movimentazione appropriati della materie odorose	Non applicabile	non vengono lavorate o stoccate materie odorose nel ciclo produttivo	-
b. Riduzione al minimo dell'impiego di materie odorose	Non applicabile	non vengono lavorate o stoccate materie odorose nel ciclo produttivo	-
c. Concezione, esercizio e manutenzione accurati di tutte le apparecchiature che possono produrre odor	Applicata	> Miglioramento dell'efficienza di fusione:	Adeguate

		- o tecniche più performanti di isolamento termico dei forni (i forni saranno anche posizionati nelle vasche interrate già presenti nello stabilimento); - o tecniche di caricamento in continuo dei forni fusori (abbandono del carico di ballettoni pressati e carico discontinuo); - o tecniche di pretrattamento dei materiali per introdurre nei forni prodotti qualitativamente migliori. > Utilizzo di prodotto a base biologica (proteasi, esterasi, lipasi, amilasi, cellulasi, ureasi), sulle emissioni dei forni, al fine di abbattere gli eventuali odori derivanti dalle stesse.	
d. Tecniche di post-combustione o filtraggio, compresi i biofiltri	Applicata	Presenza di filtri a maniche	i filtri a maniche non sono impianti di abbattimento efficaci per le emissioni odorogene. Considerata l'attività svolta e le precauzioni adottate, il punto d. si può considerare non applicabile a Metalsider2

SEZIONE 1.5. CONCLUSIONI SULLE BAT PER LA PRODUZIONE DI ZINCO E/O DI CADMIO

1.5.3. Fusione, fabbricazione di leghe e colata di lingotti di zinco e produzione di polvere di zinco

1.5.3.1. Emissioni nell'aria

	Situazione	Note ed eventuale Proposta di adeguamento	Valutazione Autorità competente
BAT 127: Al fine di ridurre le <u>emissioni diffuse</u> di polveri nell'aria derivanti dalla fusione, dalla fabbricazione di leghe e dalla colata di lingotti di zinco, la BAT consiste nell'utilizzare le apparecchiature in condizioni di pressione negativa.	Applicata	Presenza di cappe di aspirazione sui forni fusori, tutte le apparecchiature sono dotate di impianti di captazione delle emissioni prodotte con convogliamento in atmosfera previa depurazione.	Adeguate
BAT 128: Al fine di ridurre le <u>emissioni nell'aria</u> di polveri e metalli derivanti dalla fusione, dalla fabbricazione di leghe, dalla colata di lingotti di zinco e dalla fabbricazione di polvere di zinco, la BAT consiste nell'utilizzare un filtro a maniche. LIVELLI DI EMISSIONE Polveri → Bat-Ael (mg/Nmc) ≤ 5	Applicata	> Presenza di filtri a maniche su tutti gli impianti di aspirazione e convogliamento in atmosfera. > Il limite di emissione previsto per le emissioni in atmosfera di polveri derivanti dalla fusione è pari a 4 mg/Nm³, inferiore al limite associato alla BAT (5 mg/Nm³).	Adeguate

1.5.3.2. Acque reflue

BAT 129: Al fine di evitare la produzione di acque reflue provenienti dalla fusione e dalla colata di lingotti di zinco, la BAT consiste nel riutilizzare l'acqua di raffreddamento.	Non applicabile	Non vengono prodotte acque reflue dal ciclo produttivo	-
---	-----------------	--	---

1.5.3.3. Rifiuti

BAT 130: Al fine di ridurre la quantità di rifiuti avviata a smaltimento derivante dalla fusione di lingotti di zinco, la BAT consiste nell'organizzare le operazioni in loco in modo da agevolare il riutilizzo dei residui di processo o, in alternativa, il riciclo dei residui di processo, anche utilizzando una o entrambe le tecniche riportate di seguito (rif. punti a e b della BAT)	Non applicabile	i rifiuti derivanti dalla fusione vengono tutti inviati recupero	-
---	-----------------	--	---

Alla luce di quanto sopra riportato, si dà atto che il gestore si è correttamente confrontato con le BAT di settore e per la BAT1 sono necessarie azioni specifiche di adeguamento (già riportate nella tabella suddetta). Nelle tempistiche indicate nella successiva sezione prescrittiva D, si ritiene necessario che il gestore provveda ad integrare/modificare il Sistema di Gestione Ambientale (S.G.A.) presentato assieme alle integrazioni del 20/05/2025 con quanto previsto dai punti della BAT1 che non sono stati presi in considerazione nel documento stesso (es. comunicazione, formazione, struttura e responsabilità, revisione della direzione, pianificazione e azioni verifica periodica, ecc..). Il SGA per l'attività richiesta in via Olanda n. 105 in comune di Modena deve

avere tutte le caratteristiche riportate nella BAT, anche se non è necessaria la certificazione dell'installazione.

In merito al confronto effettuato con quanto previsto dal Reference Document on Best Available Techniques for Energy Efficiency (february 2009) si concorda sul fatto che la situazione aziendale non necessiti di adeguamenti se quanto dichiarato in tale confronto sia applicato nel nuovo assetto impiantistico e gestionale richiesto con domanda di modifica Sostanziale e successive integrazioni agli atti.

Si rimandano eventuali valutazioni a seguito dei dati che saranno presentati nei report annuali che saranno presentati dal gestore a seguito dell'entrata a regime del nuovo assetto.

❖ Materie prime, rifiuti ed EoW

Nella sezione prescrittiva D2.8 del presente allegato e nella sezione prescrittiva dell'allegato II dell'AIA sono riportati i codici EER, le tipologie, le operazioni ed i quantitativi dei rifiuti ammessi all'impianto a seguito della modifica sostanziale AIA richiesta, i quali coincidono con quelli richiesti dal gestore nei documenti agli atti.

Si prende atto che il gestore, rispetto alle tipologie e codici EER autorizzati per il sito di Via Villavara, per il sito di via Olanda richiede:

- un aumento dei quantitativi del codice EER 110502 autorizzato in regime ordinario. Non si rilevano motivi ostativi rispetto a tale richiesta e si ritiene necessario che il gestore per poter ritirare tale rifiuto presenti apposita garanzia finanziaria;
- per i rifiuti autorizzati in regime semplificato ai sensi dell'Art. 216, Parte Quarta del D.Lgs. 152/06 e ss.mm l'eliminazione della Tipologia 4.1 e relativo codice EER 100601 associato e contestuale incremento dei quantitativi associati alle schiumature di zinco (EER 110502) ed ai rottami di zinco (EER 170404). Non si rilevano motivi ostativi rispetto a tali richieste, infatti, gli aumenti dei quantitativi richiesti sono minimi e rispettano le quantità massime previste dal D.M. 05/02/98 e ss.mm., Allegato 4, Suballegato 1, per le tipologie di rifiuti interessate.

Nell'Allegato II del presente atto sono riportate le tabelle aggiornate riportanti le tipologie ed i codici EER che saranno autorizzati in regime semplificato e le relative prescrizioni da rispettare. Al sito di via Olanda n. 105, in comune di Modena sarà attribuito il **Codice d'Iscrizione n. MOD114** al **"Registro delle Imprese che effettuano Operazioni di Recupero di Rifiuti"** ai sensi dell'art. 216 del D.Lgs. 152/2006, Parte Quarta e ss.mm. in quanto il codice MOD091 resta in capo al sito di via Villavara.

Il gestore dovrà rispettare quanto illustrato nell'allegato *"3A planimetria impianti aree stoccaggi ed emissioni rev. maggio 2025"* e nell'allegato relativo ai diagrammi di flusso *"1. Schema a blocchi produzione rifiuti"* del 17/06/2025.

In merito a quest'ultimo documento, si prende atto che il rifiuto principale generato:

- dalla LINEA 1 è costituito dalle polveri captate dagli impianti di aspirazione e filtrazione a servizio dello stoccaggio, della triturazione e della macinazione. Per questa tipologia di rifiuto i codici EER ipotizzati sono: 110502 – ceneri di zinco, oppure, 191203 metalli non ferrosi;
- dalla LINEA 2 è costituito dalle polveri captate dall'impianto di aspirazione e filtrazione a servizio della macinazione. Per questa tipologia di rifiuto il codice di identificazione EER ipotizzato è il 100501 – scorie della produzione primaria e secondaria;
- dalla LINEA 3 è costituito dagli scarti della selezione, deferrizzazione e scarti superficiali di fusione (metalli diversi dallo zinco) per i quali si ipotizzano i seguenti codici di identificazione EER: 191202, 191203, 170404, 110501;
- dal bagno di fusione (forni FFA e FFB), che interessa tutte e tre le linee, durante le fasi di "demattizzazione", ha origine il rifiuto denominato "matte di zinco" EER 110501 – zinco solido.

In merito alla produzione di E.oW. si conferma quanto già prescritto per il sito di via Villavara, pertanto, facendo riferimento all'art.184-ter, comma 3 del D.Lgs.152/2006 e ss.mm., è autorizzato l'ottenimento di End of Waste dai rifiuti codice EER 110502. Tali rifiuti cessano di essere qualificati come tali quando un relativo lotto di produzione lavorato, consistente in un quantitativo non superiore a 50 t (e normalmente pari al quantitativo in ordine da parte del cliente), è dichiarato conforme al presente provvedimento autorizzativo attraverso una dichiarazione resa dalla ditta attestante la conformità dei pani di zinco e jumbo alla UNI 13283:2004.

La sorveglianza radiometrica dovrà essere effettuata secondo la procedura riportata nell'allegato "8. *Procedura Controlli Radiometrici nuova sede 2*" datato 29/04/2025. Tale verifica sarà aggiunta anche al Piano di Monitoraggio e controllo.

Si sottolinea che dovranno essere sempre mantenuti separati e facilmente individuabili con cartellonistica le diverse aree di stoccaggio: dei rifiuti ritirati in regime ordinario e regime semplificato, degli EoW, dei rifiuti in deposito temporaneo e dei rifiuti prodotti.

Si ritiene necessario che il gestore successivamente alla data di messa a regime degli impianti associati ai punti di emissione E1 ed E2 effettui e fornisca un'analisi di caratterizzazione dei rifiuti derivanti dal sistema di abbattimento costituito dai filtri a tessuto a servizio delle emissioni suddette, con indicazione del codice EER che si intende attribuire a tale rifiuto e destinazione prevista dello stesso. Successivamente, con frequenza annuale il gestore dovrà effettuare un'analisi chimica di caratterizzazione dei rifiuti derivanti dai sistemi di abbattimento associati ad E1 ed E2.

Infine, si prende atto della dichiarazione del gestore che, dall'analisi delle schede di sicurezza di tutti i prodotti che saranno utilizzati (sia sostanze, che miscele) è risultato che non saranno utilizzate sostanze rientranti nelle definizioni di cui all'art. 271 comma 7-bis del D.Lgs. 152/06 nel processo produttivo.

❖ Emissioni in atmosfera

Si prende atto che i principali inquinanti che saranno emessi in atmosfera dall'attività che sarà svolta presso il sito di via Olanda da Metalsider2 S.p.A. saranno: polveri, piombo, COT, SOx e NOx.

Le emissioni produttive, se correttamente gestiti gli impianti associati, permetteranno di rispettare i limiti ad oggi vigenti.

Si prende atto dell'allineamento dei limiti di concentrazione delle COT derivanti dal processo di fusione ai valori definiti nel D.M. 5 febbraio 98, Allegato I, Suballegato 2 relativo ai "valori limite per le emissioni convogliate in atmosfera delle attività di recupero di materia dai rifiuti non pericolosi", paragrafo 2.3, lettera b), Tabella colonna A. Il valore di 20 mg/Nm³ è da considerare "valore limite", non "valore obiettivo" e deve essere riferito alla media di almeno 3 ore di misura consecutive.

Si ritiene corretto l'adeguamento a 100 mg/Nm³ del limite di concentrazione degli NOx per i punti di emissione E6 ed E7 associati a nuovi bruciatori a servizio dei forni fusori, aventi potenzialità complessiva maggiore di 1 MW.

Si valutano positivamente le ulteriori riduzioni proposte dal gestore per gli inquinanti polveri e piombo rispetto a quelle previste nell'atto di screening.

Si prende atto che rispetto all'attività precedentemente svolta nel sito alcune tipologie d'inquinanti varieranno a seguito della differente attività svolta e che, però, a livello di flusso di massa degli inquinanti (soprattutto quelli critici per la qualità dell'aria, in primis polveri ed NOx) si avrà una riduzione generale dovuta anche al trasferimento degli impianti a cui sono associati punti di emissione in atmosfera dal sito di via Villavara a quello di via Olanda e che, pertanto, a livello comunale si avrà un miglioramento complessivo dei flussi di massa legati agli inquinanti suddetto.

Al termine del trasferimento dei suddetti impianti, quindi, non dovranno più essere presenti presso il sito di Villavara macchinari ai quali sono associati punti di emissione in atmosfera che possono portare ad un effetto di cumulabilità degli impatti.

I filtri a maniche associati ai punti di emissione E1, E2, E3, E4 ed E5 sono risultati conformi ai CRIAER e ss.mm..

Il gestore dovrà rispettare quanto previsto nella presente autorizzazioni relativamente alla messa in esercizio e messa a regime dei punti di emissione autorizzati e riportati nella successiva sezione prescrittiva D2.4.

Per i punti di emissione E1 ed E2 si ritiene necessario che il gestore solo in occasione delle tre analisi previste per la messa a regime effettui la ricerca anche dell'inquinante Nichel. Nel caso in cui dai risultati delle analisi dovessero risultare concentrazioni maggiori rispetto a quanto previsto dalla normativa (0,5 mg/Nmc, riferimento D.M. 5 febbraio 1998 e ss.mm., Allegato 1, Suballegato 2 *“Valori limite e prescrizioni per le emissioni convogliate in atmosfera delle attività di recupero di materia dai rifiuti non pericolosi”*, Tabella 2.3.c) si provvederà ad aggiungere tale inquinante e relativo limite di concentrazione al quadro delle emissioni autorizzate, prevedendo autocontrollo semestrale anche per tale inquinante.

Si concorda sul fatto che le emissioni E8 Motore pressa ed E9 Generatore d'emergenza siano scarsamente rilevanti, pertanto, non necessitano di autorizzazione espressa.

Lo studio modellistico per la stima delle concentrazioni di odore in aria, presentato nell'istanza di verifica di assoggettabilità (Screening) alla VIA, ha considerato le seguenti sorgenti emissive:

Sorgente	ore/anno	H (m)	D (m)	Q (Nm ³ /h)	Inquinante	Valore (ou _E /m ³)	T (°C)	V (m/s)	Emissione (ou/s)
E1	6144	15.0	0.90	35000	Odore	1700	55	18.4	17738
E2	6144	15.0	1.0	44000	Odore	2200	55	18.7	28858

La valutazione modellistica ha restituito, per tutti i ricettori considerati, il rispetto delle soglie di accettabilità previste per la relativa classe di sensibilità nel Decreto Direttoriale MASE n. 309 del 28/06/2023; tuttavia, presso alcuni edifici residenziali le concentrazioni di odore risultano prossime alla soglia prevista di 3 ouE/m³. Inoltre, in 11 su 15 ricettori individuati, le stime superano la soglia di percezione dell'odore di 1 ouE/m³ ed a questo proposito si ricorda che il valore di 1 ouE/m³ (in corrispondenza del quale il 50% della popolazione percepisce l'odore) viene assunto come riferimento al di sotto del quale si ha una ragionevole garanzia di assenza di disturbo olfattivo. Non è possibile escludere l'assenza di disturbo olfattivo se si considera, inoltre, che questo impianto è insediato in un contesto che, al momento, non presenta criticità sotto questo profilo e che vede la presenza di abitazioni residenziali a poche centinaia di metri.

Per questi motivi la Determinazione di screening prot. n. 22982 del 31/10/2024 della Regione Emilia Romagna ha espressamente previsto che *“in sede di rilascio dell'Autorizzazione Integrata Ambientale, si dovranno elaborare proposte migliorative finalizzate a ridurre l'impatto odorigeno nei confronti della popolazione residente più prossima allo stabilimento”*.

Pertanto, si valuta positivamente la proposta del gestore:

- di diminuire per il punto di emissione E2 sia la portata da 44.000 a 35.000 Nm³/h, che la concentrazione di odore da 2.200 a 2.000 ouE/m³;
- di prevedere già per entrambe le emissioni E1 ed E2, qualora dovesse risultare necessario, la predisposizione per l'installazione d'impianti di adsorbimento a carbone attivo i quali dalla verifica delle schede filtro presentate sono risultati conformi ai criteri CRIAER e ss.mm..

Di seguito si riporta la tabella in cui viene evidenziato come varia il flusso odorigeno rispetto alla valutazione modellistica dello screening a seguito degli adeguamenti sopra richiamati.

Sorgente	H (m)	Valori nella valutazione modellistica			Valori richiesti		
		Q (Nm ³ /h)	Concentrazione odore (ouE/m ³)	Flusso di odore (ou/s)	Q (Nm ³ /h)	Concentrazione odore (ouE/m ³)	Flusso di odore (ou/s)
E1	15.0	35000	1700	17738	35000	1700	17738
E2	15.0	44000	2200	28858	35000	2000	20869

Si ritiene necessario che il gestore effettui la verifica del rispetto dei “valori obiettivo” di emissione delle sostanze odorigene fissati per le emissioni E1 ed E2 a partire dalla data di messa a regime con cadenza trimestrale (4 analisi/anno), contestualmente ai monitoraggi periodici prescritti per gli altri inquinanti. Tutte le analisi di Unità Odorimetriche devono essere espresse sia in termini di concentrazione di odore, che in termini di flusso di odore.

I valori obiettivo non devono essere intesi come valore limite di emissione. In caso di un loro eventuale superamento in uno dei monitoraggi periodici, dovrà esserne data comunicazione ad Arpae nel minor tempo possibile, allegando relazione tecnica descrittiva della tipologia produttiva in corso durante l’effettuazione dei controlli, delle circostanze che possono aver determinato tale superamento e degli interventi effettuati o in programma al fine di limitare o contenere le emissioni odorigene.

Nelle modalità e tempistiche definite nella successiva sezione prescrittiva D2.4 dovrà essere presentata apposita relazione tecnica riassuntiva degli esiti dei monitoraggi, in modo da permettere una completa valutazione del rispetto nel tempo dei “valori obiettivo” fissati. In caso di mancato rispetto, il gestore è tenuto a comunicare quali interventi di mitigazione intenda adottare, descrivendo le soluzioni tecnico/impiantistiche e/o gestionali individuate adeguate allo scopo, al fine di realizzare un efficace contenimento delle emissioni odorigene.

In ogni caso, come previsto dal decreto direttoriale di approvazione degli indirizzi per l’applicazione dell’art. 272-bis, *“l’autorizzazione, sulla base della relazione riassuntiva degli esiti dei monitoraggi, nonché, sulla base di eventuali ricadute sul territorio (come segnalazioni) e delle attività di controllo/vigilanza, è aggiornata”* con eventuali ulteriori prescrizioni, relativamente alla conferma o meno dei monitoraggi della concentrazione di odore, alla loro periodicità, all’inserimento o modifica dei valori di emissione odorigena e all’eventuale realizzazione di piani di adeguamento.

Infine, si raccomanda al gestore di mettere in atto tutte le azioni necessarie e già individuate al fine di evitare ogni possibile emissione diffusa derivante, ad esempio, dallo stoccaggio di materie prime, della movimentazione e dal trasporto delle stesse.

❖ Bilancio idrico

Si concorda che l’attività in esame non è idroesigente.

Si prende atto che il gestore ha presentato un *“Piano di gestione delle aree scolanti”* a maggio 2025, redatto ai sensi della D.G.R. n. 286/05 e D.G.R. n. 1860/06 della Regione Emilia Romagna e che sono state individuate come aree potenzialmente soggette al dilavamento quella dedicata al lavaggio mezzi aziendali interni (area 5) e l’adiacente area di stoccaggio e rifornimento gasolio (area 6).

Le modalità di stoccaggio dei rifiuti nell’area esterna non dovranno mai dare origine ad acque di prima pioggia e/o dilavamento e dovranno rispettare quanto riportato nel piano suddetto. L’area esterna in cui sarà collocata la pressa dovrà essere sempre mantenuta pulita e non vi potrà essere collocata alcuna tipologia di rifiuto né prima, né dopo il trattamento. Dopo la riduzione volumetrica il rifiuto dovrà essere collocato nuovamente al coperto. A tal proposito, si valuta positivamente che le aree di deposito temporaneo dei rottami di ferro, acciaio ed alluminio sono state previste in una zona coperta, anziché, nell’area esterna vicino alla pressa come inizialmente proposto.

Le attività di lavaggio mezzi devono essere svolte solo nell'area aziendale dedicata a tale scopo, collegata ad impianto di trattamento ed alla fognatura aziendale di raccolta reflui industriali.

L'impianto di trattamento a servizio delle aree 5 e 6 suddette proposto dal gestore in data 14/07/2025 con le osservazioni allo schema AIA (ad integrazione di quello inizialmente previsto nella domanda di Modifica Sostanziale AIA), costituito da una vasca di sedimentazione e disoleatore comprensivo di filtro a coalescenza avente potenzialità massima pari a 6,00 litri/secondo, è stato valutato idoneo. Si prende atto che lo stesso sarà realizzato nell'ultimo mese del periodo transitorio di trasferimento dell'attività da Via Villavara a Via Olanda (rif. cronoprogramma presentato in data 07/07/2025), pertanto, il gestore sino alla realizzazione dello stesso, dovrà rispettare le modalità di gestione proposte per le aree 5 e 6 (no lavaggio dei mezzi all'interno del sito, rifornimento di gasolio limitato al minimo indispensabile, ecc).

Si ritiene necessario che il gestore comunichi da data di entrata in funzione del suddetto impianto.

Facendo riferimento alla planimetria "*Allegato 3B planimetria scarichi idrici rev. maggio 2025*" nella sezione prescrittiva D2.5 viene riportato l'assetto degli scarichi aziendali autorizzati con indicazione: del recettore finale, degli eventuali impianti associati, dei limiti da rispettare, dei pozzetti di prelievo fiscale e dei monitoraggi da effettuare.

In merito ai parametri da ricercare allo scarico S3A si ribadisce quanto riportato nella BAT16, pertanto, considerato che il processo produttivo si modifica rispetto a quello precedentemente presente presso l'installazione, il gestore dovrà ricercare allo scarico anche Nichel, Piombo, Zinco. Inoltre, sempre per lo stesso motivo, si ritiene necessario:

- che il gestore effettui per i primi sei mesi a partire dall'entrata in funzione dell'impianto di trattamento analisi mensili di caratterizzazione. In base ai risultati ottenuti (che dovranno essere presentati mediante apposita relazione), il gestore potrà valutare se presentare una proposta di variazione al piano di monitoraggio autorizzato (parametri e frequenza);
- fissare un controllo allo scarico semestrale;

Il prelievo dovrà essere effettuato in corrispondenza del pozzetto indicato in planimetria con la sigla PC1.

Non si ritiene necessario fissare un limite massimo di quantitativo allo scarico, vista la ridotta rilevanza dello stesso; tuttavia, si ritiene un intervento migliorativo l'installazione di un contatore dedicato allo scarico dei reflui industriali/di dilavamento, si fissa una frequenza di controllo mensile per tale scarico.

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

❖ 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 allo stato attuale le prestazioni correlate ai consumi energetici siano allineate con le BAT di settore e con quanto previsto dal BRef "Energy efficiency" citato in premessa.

Nel piano di monitoraggio viene aggiunta la verifica relativa all'energia autoprodotta dall'impianto fotovoltaico e la quantità della stessa utilizzata per l'attività aziendale.

❖ Suolo e sottosuolo

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.

Si valuta positivamente lo stoccaggio della quasi totalità delle materie prime e dei rifiuti in area aziendale coperta.

Si raccomanda, comunque, all'Azienda l'attento monitoraggio delle vasche e bacini di contenimento che saranno presenti presso il sito. Tali monitoraggi, infatti, risultano necessari a completamento della protezione del suolo e delle acque sotterranee.

❖ Impatto acustico

Si prende atto che in adempimento a quanto prescritto nell'Atto del Dirigente Determinazione n. 22982 del 31/10/2024 di screening rilasciato dalla Regione Emilia Romagna, con domanda di Modifica Sostanziale AIA e successive integrazioni è stata presentata una nuova valutazione previsionale di impatto acustico.

L'elaborazione modellistica effettuata all'interno del documento acustico Allegato "10. *Impatto acustico previsionale Metalsider2 REV2 (Mag.2025)*", datato 13/05/2025 e misure eseguite in data 15/02/2024 agli atti, mostra un contributo emissivo tale da non determinare il superamento dei limiti di immissione assoluti e differenziali; tuttavia, occorre considerare che non vengono svolti specifici rilievi in prossimità dei ricettori abitativi e la taratura del modello previsionale non viene condotta in punti orientati ai ricettori (UNI 11143-1).

Si aggiunge che l'area, come noto, è caratterizzata da livelli di rumorosità ambientale tipicamente residenziali, pertanto, le abitazioni esistenti poste a Ovest e ad Est dello stabilimento godono di un clima particolarmente favorevole alla quiete, anche in considerazione del fatto che l'impianto precedentemente lavorava solo in periodo diurno.

Premesso ciò, si sottolinea che:

1. lo svolgimento delle attività richieste con modifica sostanziale AIA potrà essere effettuato solo a condizione che venga attuato tutto quanto riportato nella valutazione previsionale suddetta, sia dal punto di vista edilizio ed impiantistico (comprese le opere di mitigazione proposte), che gestionale;
2. nonostante il risultato della previsione modellistica, si ritiene necessario mantenere un atteggiamento prudentiale, pertanto:
 - il **funzionamento degli impianti** (ad esclusione dei bruciatori dei forni fusori associati ad E6 ed E7 e delle aspirazioni associate alle emissioni E1 ed E2, le quali dovranno andare al regime minimo consentito per garantire la salubrità e sicurezza dell'ambiente di lavoro) e **le lavorazioni non potranno essere effettuate in periodo notturno ed al sabato mattina nel periodo transitorio di spostamento degli impianti dalla sede di Villavara a quella di via Olanda e sino al pronunciamento specifico da parte di Arpae di Modena;**
 - entro un mese dall'inizio dell'attività il gestore dovrà effettuare una nuova valutazione d'impatto acustico mediante misure reali di rumore diurne presso almeno i punti a confine e recettori specificati nella successiva sezione D2.7.

Nel corso dei rilievi dovranno essere individuati e possibilmente distinti i periodi di attività/lavorazione/funzionamento impianti all'interno della Metalsider2. Tali rilievi dovranno misurare anche l'emissione prodotta dalla pressa Taurus e dal generatore d'emergenza e non devono comprendere i transiti dei treni.

I rilievi condotti presso i punti a confine e recettori (rif. sezione D2.7) dovranno essere effettuati collocando il microfono del fonometro ad altezza tale da evitare possibili fenomeni di diffrazione/rifrazione/schermatura rispetto alla propagazione dell'emissione acustica in direzione dei ricettori abitativi. Allo scopo il microfono dovrà essere posizionato ad un'altezza maggiore di almeno un metro rispetto al bordo superiore della recinzione esistente;

- entro la medesima tempistica suddetta il gestore dovrà inviare specifica relazione in cui sia riportata la descrizione degli interventi di mitigazione attuati, l'elenco delle sorgenti sonore, e

siano riportati i risultati delle misurazioni diurne svolte a confine e presso i recettori. Dovrà essere allegata anche una planimetria aggiornata con indicate le sorgenti acustiche aziendali, i punti a confine ed i recettori. Nel caso in cui siano rilevati superamenti dei limiti suddetti, nella relazione dovranno anche essere individuate e descritte le eventuali opere (interventi di bonifica, ecc) e/o azioni gestionali, nonché, le tempistiche di attuazione, da attuare allo scopo di rientrare nel rispetto dei limiti normativi;

In base alle risultanze ottenute dalle misure effettuate, alla relazione suddetta il gestore può allegare richiesta di rilascio di **nulla osta temporaneo** per poter effettuare le misurazioni anche in periodo notturno, ad impianti funzionanti, per poter dimostrare l'attendibilità delle previsioni svolte presso i ricettori abitativi più impattati.

La periodicità quinquennale prevista dal piano di Monitoraggio sarà calcolata a partire dalla data riportata sul documento di valutazione di impatto acustico presentato.

Per quanto riguarda i punti e recettori presso cui effettuare i rilievi, allo stato attuale si ritiene necessario confermare quelli riportati al paragrafo D.2.7 "emissioni sonore" della Determina 639 del 05/02/2024 di Rinnovo AIA del sito di via Olanda n. 105 per l'attività 2.3.c, con due modifiche:

- il punto P10 sarà spostato tra i punti P4 e P3;
- sarà aggiunto un ulteriore ricettore abitativo R2, in prossimità del gruppo di edifici posti nell'area in angolo tra via Cavazza e via Attiraglio.

Nella successiva sezione D2.7 viene riportata la descrizione e la posizione planimetrica sia dei punti a confine, che dei recettori individuati.

Il gestore a seguito dei risultati delle indagini prescritte potrà valutare se proporre modifiche ai punti a confine attualmente prescritti.

❖ Gestione dell'emergenza

Il Piano delle Emergenze Ambientali, nelle tempistiche e modalità indicate nella successiva sezione D, dovrà essere aggiornato.

❖ Piano di Monitoraggio

Il piano di monitoraggio viene strutturato in analogia con quanto previsto attualmente nell'AIA dell'impianto di via Villavara, adattandolo al nuovo assetto impiantistico e contesto territoriale presente in via Olanda 105, in comune di Modena. Alcuni aspetti sono già stati sottolineati nei precedenti paragrafi, per il dettaglio dei parametri da monitorare si rimanda alla sezione D3.1 - Attività di monitoraggio e controllo.

La periodicità dell'ispezione programmata di Arpae E.R.-A.P.A. Area Centro Modena è quella stabilita dalla Regione Emilia Romagna con appositi provvedimenti di carattere generale. Nel caso specifico, per il triennio 2025-2027 si ritiene possibile mantenere la periodicità Triennale prevista per l'attività 2.3. La visita ispettiva programmata AIA sarà calendarizzata a seguito della comunicazione di fine lavori.

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 di quanto specificamente prescritto nella successiva sezione D.

D SEZIONE DI ADEGUAMENTO E GESTIONE DELL'IMPIANTO - LIMITI, PRESCRIZIONI, CONDIZIONI DI ESERCIZIO.

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

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

D2 CONDIZIONI GENERALI PER L'ESERCIZIO DELL'IMPIANTO

D2.1 Finalità

- 1 La ditta Metalsider2 S.p.A. 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 del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda).

D2.2 comunicazioni e requisiti di notifica

1. Il gestore dell'impianto è tenuto a presentare all'**ARPAE di Modena e Comune di Modena annualmente entro il 30/04** una relazione relativa all'anno solare precedente, che contenga almeno:
 - i dati relativi al piano di monitoraggio: i dati dell'anno vanno riepilogati e commentati in modo approfondito confrontandoli con i dati storici. In caso di dati anomali rispetto alle serie storiche dovrà essere elaborato un breve commento di correlazione con le attività presenti nell'area al momento del 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), nonché, la conformità alle condizioni dell'autorizzazione;
 - documentazione attestante l'eventuale ottenimento o mantenimento di sistemi di gestione ambientali certificati (UNI EN ISO 14001 e/o registrazione EMAS secondo regolamento CE n° 761/2001).

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-quattordecies comma 8 del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda.**

2. Il gestore deve comunicare preventivamente le modifiche progettate all'installazione (come definite dall'articolo 5, comma 1, lettera l) del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda) all'ARPAE di Modena, al Comune di Modena. Tali modifiche saranno valutate dalla Struttura Autorizzazioni e Concessioni (SAC) - ARPAE di Modena ai sensi dell'art. 29-nonies del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda. Il SAC - ARPAE di Modena, 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 per l'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** l'ARPAE di Modena e Comune interessato in caso di violazioni delle condizioni di autorizzazione, adottando nel contempo le misure necessarie a ripristinare nel più breve tempo possibile la conformità.
5. 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 superamenti dei valori limite emissivi autorizzati potranno essere suscettibili di sanzioni secondo l'art. 29-quattordecies comma 3 e comma 4 della Parte Seconda del D.Lgs. 152/06;
6. 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** l'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 l'ARPAE di Modena.
7. Alla luce dell'entrata in vigore del D.Lgs. 46/2014, recepimento della Direttiva 2010/75/UE, e in particolare dell'art. 29-sexies comma 6-bis del D.Lgs. 152/06, nelle more di ulteriori indicazioni da parte del Ministero o di altri organi competenti, si rende necessaria **l'integrazione del Piano di Monitoraggio programmando specifici controlli sulle acque sotterranee e sul suolo** secondo le frequenze definite dal succitato decreto (almeno ogni cinque anni per le acque sotterranee ed almeno ogni dieci anni per il suolo). Pertanto, il gestore deve **trasmettere ad Arpae di Modena, entro la scadenza disposta dalla Regione Emilia Romagna con apposito atto, una proposta di monitoraggio** in tal senso. In merito a tale obbligo, si ricorda che il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, nella circolare del 17/06/2015, ha disposto che la validazione della pre-relazione di riferimento potrà costituire una valutazione sistematica del rischio di contaminazione utile a fissare diverse modalità o più ampie frequenze per i controlli delle acque sotterranee e del suolo. Pertanto, qualora l'Azienda intenda proporre diverse modalità o più ampie frequenze per i controlli delle acque sotterranee e del suolo, dovrà provvedere a presentare **istanza volontaria di validazione della pre-relazione di riferimento** (sotto forma di domanda di modifica non sostanziale dell'AIA);
8. il gestore è tenuto ad aggiornare la documentazione relativa alla “verifica di sussistenza dell'obbligo di presentazione della relazione di riferimento”, di cui all'art. 29-ter comma 1, lettera m) del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda ogni qual volta intervengano modifiche relative alle sostanze pericolose usate, prodotte o rilasciate dall'installazione in oggetto, al ciclo produttivo e ai relativi presidi di tutela di suolo o acque sotterranee;
9. il gestore deve **comunicare** ad Arpae di Modena ed Heracquamodena S.r.l. **con almeno 10 giorni di anticipo la data di entrata in funzione dell'impianto di trattamento dei reflui industriali e di dilavamento** costituito da una vasca di sedimentazione e disoleatore comprensivo di filtro a coalescenza. Sino a tale data non potranno essere effettuati lavaggi dei

mezzi all'interno del sito, il rifornimento del gasolio dovrà essere limitato al minimo indispensabile e dovrà essere tenuto a disposizione ed efficiente il presidio di intervento per eventuali sversamenti accidentali;

10. **per i primi 6 mesi dalla data di entrata in funzione dell'impianto di trattamento** dei reflui industriali e di dilavamento il gestore dovrà effettuare per S3A analisi mensili in corrispondenza del pozzetto PC1, per i parametri riportati nella tabella scarichi di cui al punto 1 della sezione D2.5 successiva. **Entro 30 giorni dall'ultimo campionamento** dovrà essere inviata ad Arpae di Modena ed Heracquamodena S.r.l. relazione in cui siano riportati i risultati ottenuti dal campionamento effettuato ed allegati i rapporti di analisi. Il gestore nella relazione richiesta, in base ai risultati ottenuti, potrà valutare se proporre variazioni rispetto ai parametri e frequenze autorizzate;
11. il gestore deve trasmettere ad Arpae di Modena ed al Comune di Modena:
 - a. comunicazione relativa alla **data di conclusione di tutti i lavori effettuati;**
 - b. **entro 60 giorni dalla comunicazione di fine lavori suddetta, relazione conclusiva di as-built** dei lavori eseguiti che attesti che le opere realizzate sono conformi al progetto approvato, evidenziando eventuali piccole differenze rispetto a quanto autorizzato (modifiche "significative" dal punto di vista degli impianti presenti e/o degli impatti dovranno, invece, seguire la prevista procedura amministrativa).
12. il gestore, nelle medesime tempistiche richieste per la relazione finale di cui al punto suddetto, deve provvedere ad inviare ad ARPAE di Modena e Comune di Modena il Piano delle Emergenze Ambientali aggiornato al nuovo assetto e produzione richiesti, definendo le emergenze principali (incendio, sversamenti, guasto agli impianti depurazione, emissioni in atmosfera, idriche, ecc) e relative istruzioni operative correlate da attuare;
13. il gestore **entro il 31/12/2025** deve provvedere ad integrare/modificare il Sistema di Gestione Ambientale (S.G.A.) presentato assieme alle integrazioni del 20/05/2025 con quanto previsto nei punti della BAT1 che non sono stati presi in considerazione nel documento stesso (es. comunicazione, formazione, struttura e responsabilità, revisione della direzione, pianificazione e azioni verifica periodica, ecc..). Il SGA per l'attività richiesta in via Olanda n. 105 in comune di Modena deve avere tutte le caratteristiche riportate nella BAT, anche se non è necessaria la certificazione dell'installazione. Entro la data suddetta dovrà essere inviato documento aggiornato ad Arpae di Modena (è sufficiente inviare l'elenco delle procedure costituenti il SGA). Il SGA dovrà essere tenuto presso l'installazione e soggetto a periodiche verifiche, come richiesto dalla BAT;
14. alla data di conclusione dei lavori suddetti non dovranno più essere presenti presso il sito di Villavara macchinari ai quali sono associati punti di emissione in atmosfera che possono portare ad un effetto di cumulabilità degli impatti;
15. i filtri a tessuto a servizio dei punti di emissione E1 ed E2 devono essere già predisposti per l'installazione a valle degli stessi, in caso di necessità, degli impianti di adsorbimento a carbone attivo proposti con domanda di modifica sostanziale AIA e valutati conformi;
16. il gestore in occasione delle tre analisi previste per la messa a regime dei punti di emissione E1 ed E2 deve effettuare anche la ricerca dell'inquinante "Nichel". Nel caso in cui dai risultati delle analisi dovessero risultare concentrazioni maggiori rispetto a quanto previsto dalla normativa (0,5 mg/Nmc, riferimento D.M. 5 febbraio 1998 e ss.mm., Allegato 1, Suballegato 2 "*Valori limite e prescrizioni per le emissioni convogliate in atmosfera delle attività di recupero di materia dai rifiuti non pericolosi*", Tabella 2.3.c), si provvederà ad aggiungere tale inquinante e relativo limite di concentrazione al quadro delle emissioni autorizzate, prevedendo un autocontrollo semestrale anche per il parametro "Nichel";

17. il gestore **entro 60 giorni dalla data di messa a regime degli impianti associati ai punti di emissione E1 ed E2** dovrà effettuare ed inviare ad Arpae di Modena un'analisi di caratterizzazione dei rifiuti derivanti dal sistema di abbattimento costituito dai filtri a tessuto a servizio delle emissioni suddette, con indicazione del codice EER che gli si intende attribuire e della destinazione prevista per tale rifiuto;
18. la porzione di piazzale adiacente al confine nord-est dello stabilimento di proprietà del Comune di Modena, adibita ad attività di sosta, transito e manovre degli automezzi per il carico e scarico delle merci, può essere utilizzata finché viene mantenuta in essere la concessione in uso di tale area a Metalsider2 S.p.A. (secondo quanto regolato da specifico provvedimento comunale);
19. lo svolgimento delle attività richieste con modifica sostanziale AIA potrà essere attuato solo a condizione che l'involucro edilizio, le finestre, i portoni, i macchinari ed impianti utilizzati, nonché, le attività svolte (durata, tipologia, ecc) e le opere di mitigazione attuate corrispondano alla descrizione acustica (collocazione, dimensione, livelli emissivi, ecc) riportata nella valutazione previsionale di cui all'Allegato "10. *Impatto acustico previsionale Metalsider2 REV2 (Mag.2025)*", datato 13/05/2025 e misure eseguite in data 15/02/2024 agli atti;
20. Il gestore **entro 30 giorni dalla comunicazione di fine lavori del progetto autorizzato** deve:
 - a. effettuare una nuova valutazione d'impatto acustico mediante misure reali di rumore diurne presso almeno i punti a confine e recettori specificati nella successiva sezione D2.7.
 Nel corso dei rilievi dovranno essere individuati e possibilmente distinti i periodi di attività/lavorazione/funzionamento impianti all'interno della Metalsider2. Tali rilievi dovranno misurare anche l'emissione prodotta dalla pressa Taurus e dal generatore d'emergenza e non devono comprendere i transiti dei treni.
 I rilievi condotti presso i punti a confine e recettori (rif. sezione D2.7) dovranno essere effettuati collocando il microfono del fonometro ad altezza tale da evitare possibili fenomeni di diffrazione/rifrazione/schermatura rispetto alla propagazione dell'emissione acustica in direzione dei ricettori abitativi. Allo scopo il microfono dovrà essere posizionato ad un'altezza maggiore di almeno un metro rispetto al bordo superiore della recinzione esistente;
 - b. inviare ad ARPAE di Modena e Comune di Modena (MO) specifica relazione in cui sia riportata la descrizione degli interventi di mitigazione attuati, l'elenco delle sorgenti sonore, e siano riportati i risultati delle misurazioni diurne svolte a confine e presso i recettori. Dovrà essere allegata anche una planimetria aggiornata con indicate le sorgenti acustiche aziendali, i punti a confine ed i recettori. Nel caso in cui siano rilevati superamenti dei limiti suddetti, nella relazione dovranno anche essere individuate e descritte le eventuali opere (interventi di bonifica, ecc) e/o azioni gestionali, nonché, le tempistiche di attuazione, da attuare allo scopo di rientrare nel rispetto dei limiti normativi;
 - c. in base alle risultanze ottenute dalle misure effettuate, alla relazione suddetta il gestore può allegare richiesta di rilascio di **nulla osta temporaneo** per poter effettuare le misurazioni anche in periodo notturno, ad impianti funzionanti, per poter dimostrare l'attendibilità delle previsioni svolte presso i ricettori abitativi più impattati.

La periodicità quinquennale prevista dal piano di Monitoraggio sarà calcolata a partire dalla data riportata sul documento di valutazione di impatto acustico presentato.
21. il **funzionamento degli impianti** (ad esclusione dei bruciatori dei forni fusori associati ad E6 ed E7 e delle aspirazioni associate alle emissioni E1 ed E2, le quali dovranno andare al regime minimo consentito per garantire la salubrità e sicurezza dell'ambiente di lavoro) e **le lavorazioni non potranno essere effettuate in periodo notturno ed al sabato mattina nel periodo transitorio di spostamento degli impianti dalla sede di Villavara a quella di via Olanda e sino al pronunciamento specifico da parte di Arpae di Modena.**

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 sono i seguenti:

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	PUNTO DI EMISSIONE E1 – Fumi forno A + fumi forni Pyrotek	PUNTO DI EMISSIONE E2 – Fumi forno B + carico granella e rottame	PUNTO DI EMISSIONE E3 – Mulini M1, M2 e carico	PUNTO DI EMISSIONE E4 – Mulini M3, M4 e carico
Messa a regime	(§) (&)	(§) (&)	(§)	(§)
Portata massima (Nmc/h)	35.000	35.000	22.000	20.000
Altezza minima (m)	15	15	12,5	12,5
Durata (h/g)	24 (°)	24 (°)	24 (°)	24 (°)
Materiale Particellare (mg/Nmc)	4,5	4,5	9	9
Piombo e suoi composti espressi come Pb	4	4	-	-
COV (Come C organico Totale)	20 (*)	20 (*)	-	-
Concentrazione di Odore (UO/mc)	1.700 (**)	2.000 (**)	-	-
Impianto di depurazione	Filtro a Maniche (#)	Filtro a Maniche (#)	Filtro a Maniche	Filtro a Maniche
Frequenza autocontrolli	<i>Semestrale per portata, polveri, Pb, COV, odori (***)</i>	<i>Semestrale per portata, polveri, Pb, COV, odori (***)</i>	<i>Semestrale per portata e polveri</i>	<i>Semestrale per portata e polveri</i>

(§) rif. prescrizioni n. **3, 4 e 5** - messa in esercizio e messa a regime

(&) rif. prescrizione specifica sezione D2.2 per ricerca Nichel alla messa a regime degli impianti

(°) rif. prescrizione specifica sezione D2.2 per rumore

(*) il valore limite indicato per il COT è riferito alla media di almeno 3 ore di misura consecutive.

(**) il valore specificato è da intendersi come "valore obiettivo", da verificare in concomitanza alla misura del COT ed in corrispondenza di eventuali picchi di COT; in caso di eventuale superamento, è fatto obbligo di dare seguito a quanto prescritto per le emissioni odorigene → rif. prescrizione n. **13**

(***) il primo anno a partire dalla data di messa a regime il monitoraggio degli odori dovrà essere effettuato con cadenza trimestrale (4 analisi/anno) → rif. prescrizione n. **13**

(#) deve essere già predisposto per l'aggiunta dell'impianto di abbattimento a carboni attivi - rif. prescrizione specifica sezione D2.2

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	PUNTO DI EMISSIONE E5 – Trituratore + box rinfusa	PUNTO DI EMISSIONE E6 – Bruciatore forno A (1080 kWt)	PUNTO DI EMISSIONE E7 – Bruciatore forno B (1080 kWt)
Messa a regime	(§)	(§)	(§)
Portata massima (Nmc/h)	20.000	1.500	1.500
Altezza minima (m)	12,5	12,5	12,5
Durata (h/g)	24 (°)	24	24
Materiale Particellare (mg/Nmc)	9	5 (*)	5 (*)
Ossidi di Zolfo (come SO ₂)	-	35 (*)	35 (*)

Ossidi di Azoto (come NO ₂)	-	100 (*)	100 (*)
Impianto di depurazione	Filtro a Maniche	-	-
Frequenza autocontrolli	<i>Semestrale per portata e polveri</i>	<i>Annuale per portata ed NO_x</i>	<i>Annuale per portata ed NO_x</i>

(§) rif. prescrizioni n. **3, 4 e 5** - messa in esercizio e messa a regime

(°) rif. prescrizione specifica sezione D2.2 per rumore

(*) I valori limite degli impianti termici si riferiscono ad un tenore di ossigeno del 3%. I limiti di Polveri ed Ossidi di zolfo si considerano rispettati in caso di utilizzo di gas naturale.

PRESCRIZIONI RELATIVE AI METODI DI PRELIEVO ED ANALISI

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

- Punto di prelievo: attrezzatura e collocazione (riferimento norma tecnica UNI EN 15259)

Ogni emissione elencata in autorizzazione deve essere numerata ed identificata univocamente (con scritta indelebile o apposita cartellonistica) **in prossimità del punto di emissione e del punto di campionamento**, qualora non coincidenti.

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

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

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

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

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

Condotti circolari		Condotti rettangolari	
Diametro (metri)	n° punti prelievo	Lato minore (metri)	n° punti prelievo
fino a 1 m	1	fino a 0,5 m	1 al centro del lato
da 1 m a 2 m	2 (posizionati a 90°)	da 0,5 m a 1 m	2
superiore a 2 m	3 (posizionati a 60°)	superiore a 1 m	3

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

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

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

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

- Accessibilità dei punti di prelievo

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

- Metodi di misura, campionamento e analisi

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

Metodi manuali e automatici di campionamento e analisi di emissioni

Parametro/inquinante	Metodi di misura
Criteri generali per la scelta dei punti di misura e campionamento	UNI EN 15259:2008
Portata volumetrica, Temperatura e pressione di emissione	UNI EN ISO 16911-1:2013 (*) (con le indicazioni di supporto sull'applicazione riportate nelle linee guida CEN/TR 17078:2017); UNI EN ISO 16911-2:2013 (metodo di misura automatico)
Ossigeno (O ₂)	UNI EN 14789:2017 (*); ISO 12039:2019 (Analizzatori automatici: Paramagnetico, celle elettrochimiche, Ossidi di Zirconio, etc.)
Anidride Carbonica (CO ₂)	ISO 12039:2019 Analizzatori automatici (IR, etc)
Umidità – Vapore acqueo (H ₂ O)	UNI EN 14790:2017 (*)
Polveri PM ₁₀ e/o PM _{2,5} (determinazione della concentrazione in massa)	UNI EN ISO 23210:2009 (*); VDI 2066 parte 10; US EPA 201-A
Metalli (Piombo e Nichel)	UNI EN 14385:2004 (*); ISTISAN 88/19 + UNICHIM 723; US EPA Method 29
Composti Organici Volatili espressi come Carbonio Organico Totale (COT)	UNI EN 12619:2013 (*)
Concentrazione di Odore (in Unità Olfattometriche/m ³)	UNI EN 13725:2022
Ossidi di Azoto (NO _x) espressi come NO ₂	UNI EN 14792:2017 (*); ISTISAN 98/2 (DM 25/08/00 all. 1); ISO 10849:1996 (metodo di misura automatico); Analizzatori automatici (celle elettrochimiche, UV, IR, FTIR)
Ossidi di Zolfo (SO _x) espressi come SO ₂	UNI EN 14791:2017 (*); UNI CEN/TS 17021:2017 (*) (analizzatori automatici: celle elettrochimiche, UV, IR, FTIR); ISTISAN 98/2 (DM 25/08/00 all.1)

Parametro/inquinante	Metodi di misura
Assicurazione di Qualità dei sistemi di monitoraggio delle emissioni	UNI EN 14181:2015

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

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

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

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

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

- La Ditta deve comunicare la data di **messa in esercizio** degli impianti nuovi o modificati con **almeno 15 giorni di anticipo** a mezzo di PEC ad Arpae di Modena e Comune di Modena. Tra la data di messa in esercizio e quella di messa a regime (periodo ammesso per prove, collaudi, tarature, messe a punto produttive) non possono intercorrere più di 60 giorni.
- La Ditta deve comunicare a mezzo di PEC ad Arpae di Modena e Comune di Modena **i dati relativi alle analisi di messa a regime** delle emissioni, ovvero, i risultati dei monitoraggi che attestano il rispetto dei valori limite, effettuati possibilmente nelle condizioni di esercizio più gravose, **entro i 30 giorni successivi alla data di messa a regime degli impianti nuovi o modificati**; in particolare:
 - relativamente ai punti di emissione **E1** ed **E2** portata, materiale particellare, piombo, Nichel, COT, emissioni odorigene su tre prelievi eseguiti nei primi 10 giorni a partire dalla data di messa a regime degli impianti (uno il primo giorno, uno l'ultimo giorno ed uno in un giorno intermedio scelto dall'Azienda);
 - relativamente ai punti di emissione **E3, E4, E5** portata e materiale particellare su tre prelievi eseguiti nei primi 10 giorni a partire dalla data di messa a regime degli impianti (uno il primo giorno, uno l'ultimo giorno ed uno in un giorno intermedio scelto dall'Azienda);
 - per i punti di emissione **E6** ed **E7** un'analisi per portata ed NOx alla data di messa a regime.
- Qualora non sia possibile il rispetto delle date di messa in esercizio già comunicate o il rispetto dell'intervallo temporale massimo stabilito tra la data di messa in esercizio e quella di messa a regime degli impianti, il gestore è tenuto a informare con congruo anticipo Arpae di Modena, specificando dettagliatamente i motivi che non consentono il rispetto dei termini citati ed indicando le nuove date; decorso 15 giorni dalla data di ricevimento di detta comunicazione, senza che siano intervenute richieste di chiarimenti e/o obiezioni da parte dell'Autorità

competente, i termini di messa in esercizio e/o messa a regime degli impianti devono intendersi **automaticamente prorogati** alle date indicate nella comunicazione del gestore.

6. Qualora in fase di analisi di messa a regime si rilevi che, pur nel rispetto del valore di portata massimo imposto in autorizzazione, la differenza tra la portata autorizzata e quella misurata sia superiore al 35% del valore autorizzato, il gestore deve inviare i risultati dei rilievi corredati da una relazione che descriva le misure che intende adottare ai fini dell'allineamento ai valori di portata autorizzati ed eseguire nuovi rilievi nelle condizioni di esercizio più gravose. In alternativa, deve inviare una relazione a dimostrazione del fatto che gli impianti di aspirazione siano comunque correttamente dimensionati per l'attività per cui sono stati installati in termini di efficienza di captazione ed estrazione dei flussi d'aria inquinata sviluppati dal processo. Resta fermo l'obbligo per il gestore di attivare le procedure per la modifica dell'autorizzazione in vigore, qualora necessario.

PRESCRIZIONI RELATIVE AGLI IMPIANTI DI ABBATTIMENTO

7. Ogni interruzione del normale funzionamento degli impianti di abbattimento (manutenzione ordinaria o straordinaria, guasti, malfunzionamenti, interruzione del funzionamento dell'impianto produttivo) deve essere annotata con modalità documentabile, su supporto cartaceo o digitale, riportante le informazioni previste in Appendice 2 all'Allegato VI della Parte Quinta del D.Lgs. 152/06, e conservate presso l'installazione, a disposizione di Arpae di Modena per almeno cinque anni. 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 (se completa di tutte le informazioni previste) con le seguenti modalità:
 - annotazioni effettuate sul tracciato di registrazione, in caso di registratore grafico (rullino cartaceo);
 - stampa della registrazione, in caso di registratore elettronico (sistema informatizzato), riportante eventuali annotazioni.
8. I filtri a tessuto, a maniche, a tasche, a cartucce o a pannelli devono essere provvisti di misuratore istantaneo di pressione differenziale.

PRESCRIZIONI RELATIVE A GUASTI E ANOMALIE

9. In conformità all'art. 271 del D.Lgs. n. 152/2006, fermo restando l'obbligo del gestore di procedere al ripristino funzionale dell'impianto nel più breve tempo possibile, 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 almeno una delle seguenti azioni:
 - l'attivazione di un eventuale sistema di abbattimento di riserva, qualora l'anomalia di funzionamento, il guasto o l'interruzione di esercizio sia relativa ad un sistema di abbattimento;
 - 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, da accertare attraverso il controllo analitico da effettuare 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 nel più breve tempo possibile, 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 nel più breve tempo possibile 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 o un peggioramento della qualità dell'aria a livello locale.

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

- il tipo di azione intrapresa;
- l'attività collegata;
- il periodo presunto 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

11. Le informazioni relative agli autocontrolli effettuati dal Gestore sulle emissioni in atmosfera (data, orario, risultati delle misure e il carico produttivo gravante nel corso dei prelievi) dovranno essere annotati su apposito registro dei controlli discontinui con pagine numerate e bollate da ARPAE APA, firmate dal gestore o dal responsabile dell'installazione e mantenuti, unitamente ai certificati analitici, a disposizione dell'Autorità di Controllo per almeno 5 anni;

12. Qualora uno o più punti di emissione autorizzati fossero interessati da un periodo di inattività prolungato, che preclude il rispetto della periodicità del controllo e monitoraggio di competenza del gestore, oppure in caso di interruzione temporanea, parziale o totale dell'attività, con conseguente disattivazione di una o più emissioni autorizzate, il gestore dovrà comunicare, salvo diverse disposizioni, ad Arpae di Modena l'interruzione del funzionamento degli impianti produttivi, a giustificazione della mancata effettuazione delle analisi prescritte, mantenendo presso l'installazione l'originale della comunicazione a disposizione di Arpae di Modena per almeno cinque anni.

Relativamente alle emissioni disattivate, dalla data della comunicazione si interrompe l'obbligo per la Ditta di rispettare i limiti, la periodicità dei monitoraggi e le prescrizioni di cui sopra.

Nel caso in cui il gestore intenda riattivare le emissioni, dovrà:

- a) dare preventiva comunicazione, salvo diverse disposizioni, ad Arpae di Modena della data di rimessa in esercizio dell'impianto e delle relative emissioni;
- b) rispettare, dalla stessa data di rimessa in esercizio, i limiti e le prescrizioni relativamente alle emissioni riattivate;
- c) nel caso in cui per una o più delle emissioni che vengono riattivate siano previsti monitoraggi periodici e, dall'ultimo monitoraggio eseguito, sia trascorso un intervallo di tempo superiore alla periodicità prevista in autorizzazione, effettuare il primo monitoraggio entro 30 giorni dalla data di riattivazione, riprendendo poi l'esecuzione degli autocontrolli con la precedente cadenza.

ALTRE PRESCRIZIONI

13. La verifica del rispetto dei "valori obiettivo" di emissione di sostanze odorigene fissati per le emissioni E1 ed E2, per il primo anno calcolato a partire dalla data di messa a regime delle stesse dovrà essere effettuata con cadenza trimestrale (4 analisi/anno). Due dei 4 monitoraggi previsti dovranno essere effettuati contestualmente ai monitoraggi periodici prescritti per gli altri

inquinanti. Successivamente, il gestore dovrà rispettare la frequenza semestrale prevista per gli altri inquinanti.

Tutte le analisi di Unità Odorimetriche devono essere espresse sia in termini di concentrazione di odore, sia in termini di flusso di odore.

Il valore di cui al punto D 2.4.1 (tabella punti di emissione autorizzati) deve essere inteso come “valore obiettivo” e non come valore limite di emissione. In caso di un suo eventuale superamento in uno dei monitoraggi periodici del gestore, dovrà esserne data comunicazione ad Arpae nel minor tempo possibile e comunque non oltre 60 giorni dal campionamento, allegando relazione tecnica descrittiva della tipologia produttiva in corso durante l’effettuazione dei controlli, delle circostanze che possono aver determinato tale superamento e degli interventi effettuati o, in programma, al fine di limitare o contenere le emissioni odorigene.

I referti analitici dei primi quattro controlli della concentrazione di odore devono essere trasmessi ad Arpae, **entro 60 giorni dalla data dell’ultimo campionamento**, con apposita relazione tecnica riassuntiva degli esiti dei monitoraggi, in modo da permettere una completa valutazione del rispetto nel tempo dei “valori obiettivo” fissati. In caso di mancato rispetto, il gestore è tenuto a comunicare quali interventi di mitigazione intenda adottare, descrivendo le soluzioni tecnico/impiantistiche e/o gestionali individuate adeguate allo scopo, al fine di realizzare un efficace contenimento delle emissioni odorigene.

In ogni caso, come previsto dal decreto direttoriale di approvazione degli indirizzi per l’applicazione dell’art. 272-bis, *“l’autorizzazione, sulla base della relazione riassuntiva degli esiti dei monitoraggi, nonché, sulla base di eventuali ricadute sul territorio (come segnalazioni) e delle attività di controllo/vigilanza, è aggiornata”* con eventuali ulteriori prescrizioni, relativamente alla conferma o meno dei monitoraggi della concentrazione di odore, alla loro periodicità, all’inserimento o modifica dei valori di emissione odorigena e all’eventuale realizzazione di piani di adeguamento.

14. Il gestore dell’impianto deve utilizzare modalità gestionali delle materie prime che permettano di minimizzare le emissioni diffuse polverulente. 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 **quadro complessivo degli scarichi ammessi, le caratteristiche ed i limiti da rispettare** sono riportati nella seguente tabella (rif. “*Allegato 3B planimetria scarichi idrici rev. maggio 2025*”):

Identificazione, collocazione e caratteristiche degli Scarichi	S1 - Scarico reflui domestici e acque meteoriche da pluviali e piazzali non soggetti a dilavamento	S2 - Scarico reflui domestici	Scarico S3	
			A - Scarico reflui industriali (lavaggio mezzi) e acque meteoriche da piazzali soggetti a dilavamento (aree 5 - lavaggio mezzi e 6 - rifornimento gasolio "Piano di gestione aree scolanti")	B - scarico acque meteoriche dei pluviali e piazzali aziendali non soggetti a dilavamento
Recettore	pubblica fognatura mista di via Olanda			
Limiti da rispettare norma di riferimento	Regolamento del Gestore del Servizio Idrico Integrato	Regolamento del Gestore del Servizio Idrico Integrato	Tab 3, Allegato 5 alla Parte Terza del D.Lgs. 152/06 e ss.mm. per lo scarico in pubblica fognatura	-
Pozzetto Campionamento	-	-	PC1 pozzetto presente a valle del disoleatore, prima dell'allaccio alla rete aziendale "acque bianche" (°)	-

Impianto di depurazione	Fosse biologiche + pozzetto degrassatore per cucina + pozzetto decantazione	Fosse biologiche	sedimentazione e disoleazione (*)	-
Frequenza autocontrollo + Parametri da ricercare per autocontrolli (mg/litro)	-	-	<u>Semestrale (#)</u> Almeno per i seguenti parametri: pH, COD, BOD5, Solidi Sospesi Totali, Idrocarburi totali, Nichel, Piombo, Zinco	-

(°) pozzetto di prelievo fiscale

(*) rif. prescrizione specifica sezione D2.2 → comunicazione entrata in funzione

(#) rif. prescrizione specifica sezione D2.2 → analisi mensile per primi 6 mesi dopo entrata in funzione del sistema di trattamento

- Il gestore dell'impianto deve mantenere in perfetta efficienza gli impianti dedicati al trattamento reflui industriali e di dilavamento, le tubazioni di collegamento tra i vari impianti e gli impianti di trattamento dei reflui domestici (fosse biologiche e degrassatore);
- tutti i contatori volumetrici devono essere mantenuti sempre funzionanti ed efficienti; eventuali avarie devono essere comunicate immediatamente via PEC all'ARPAE di Modena. I medesimi devono essere sigillabili in modo tale da impedirne l'azzeramento;
- i pozzetti di controllo devono essere sempre facilmente individuabili, nonché, accessibili al fine di effettuare verifiche o prelievi di campioni;
- 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 Servizio Idrico Integrato;
- E' vietato qualsiasi scarico di acque industriali non previamente autorizzato;**
- i valori limite associati agli scarichi industriali autorizzati non possono in alcun caso essere conseguiti mediante diluizione con acque prelevate esclusivamente allo scopo;
- le modalità di stoccaggio dei rifiuti nell'area esterna non dovranno mai dare origine ad acque di prima pioggia e/o dilavamento e dovranno rispettare quanto riportato nel "*Piano di gestione delle aree scolanti*" di maggio 2025 agli atti, redatto ai sensi della D.G.R. n. 286/05 e D.G.R. n. 1860/06 della Regione Emilia Romagna;
- l'area esterna in cui sarà collocata la pressa dovrà essere sempre mantenuta pulita e non vi potrà essere collocata alcuna tipologia di rifiuto né prima, né dopo il trattamento. Dopo la riduzione volumetrica il rifiuto dovrà essere collocato nuovamente al coperto;
- le attività di lavaggio mezzi devono essere svolte solo nell'area aziendale dedicata a tale scopo, collegata ad impianto di trattamento ed alla fognatura aziendale di raccolta reflui industriali.

D2.6 emissioni nel suolo

- Il gestore nell'ambito dei propri controlli produttivi, deve monitorare quotidianamente lo stato di conservazione e di efficienza di tutte le strutture e sistemi di contenimento di qualsiasi deposito (materie prime, rifiuti, EoW, gasolio, ecc) mantenendoli sempre in condizioni di piena efficienza, onde evitare contaminazioni del suolo.
- non sono ammessi depositi di materiali in genere su pavimentazione permeabile che possano dare luogo a contaminazione del suolo, sottosuolo e acque sotterranee.

D2.7 emissioni sonore

Il gestore deve:

- intervenire prontamente qualora il deterioramento o la rottura di impianti o parti di essi provochino un evidente inquinamento acustico;

2. effettuare una nuova previsione/valutazione di impatto acustico nel caso di modifiche all'impianto che comportino l'aumento delle emissioni sonore associate allo stabilimento stesso. In caso di sostituzione di impianti, anche costituiti da una o più sorgenti sonore, dove la nuova apparecchiatura possieda caratteristiche di emissione sonora non superiori a quella sostituita, non si ritiene necessario l'esecuzione di una nuova valutazione, fermo restando che la ditta dovrà acquisire e detenere in azienda l'apposita certificazione fornita dalla ditta costruttrice, da esibire agli organi di controllo in sede ispettiva;
3. rispettare i seguenti limiti:

Classe Acustica	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)
V	70 dB(A)	60 dB(A)	5	3
III - Recettori	60 dB(A)	50 dB(A)		

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

4. utilizzare i seguenti punti di misura per effettuare gli autocontrolli delle proprie emissioni rumorose ed i seguenti recettori sensibili per la verifica dei limiti del differenziale sia diurno, che notturno:

Punti di misura

Punto di misura	Descrizione
P1	Confine lato sud
P2	Confine lato sud
P3	Confine lato sud
P4	Confine lato est
P5	Confine lato est/nord
P6	Confine lato nord/est
P7	Confine lato nord
P8	Confine lato nord
P9	Confine lato ovest
P10	Confine lato est
R1	Ricettore abitativo - circa 160 m direzione est
R2	Ricettore abitativo - circa 130 m direzione nord/est



(*) i punti di misura potranno essere integrati o modificati, in caso di variazioni alle sorgenti sonore o dell'intorno aziendale.

(*) i recettori sensibili potranno essere integrati o modificati, in caso di variazione delle condizioni abitative presenti nell'intorno dell'impianto. Per il gruppo di abitazioni individuate come recettore R2 individuare quello ritenuto più rappresentativo.

5. Nel corso delle misure il microfono dovrà essere collocato ad altezza ricettore abitativo ed in modo da evitare possibili fenomeni di diffrazione/rifrazione /schermatura. In merito ai rilievi da eseguirsi a confine, il microfono dovrà essere collocato ad un'altezza maggiore di almeno un metro rispetto al bordo superiore della recinzione esistente;
6. Devono essere adottati tempi di misura congrui, in funzione delle caratteristiche di variabilità del rumore, in modo tale da rappresentare adeguatamente, in entrambi i periodi di riferimento, l'impatto acustico provocato dal funzionamento delle sorgenti sonore individuate.

D2.8 Gestione dei rifiuti ed E.O.W

1. il gestore è autorizzato alle operazioni di messa in riserva (operazione R13) e recupero (operazione R4) dei seguenti rifiuti speciali non pericolosi:

11 00 00 RIFIUTI PRODOTTI DAL TRATTAMENTO CHIMICO SUPERFICIALE E DAL RIVESTIMENTO DI METALLI ED ALTRI MATERIALI; IDROMETALLURGIA NON FERROSA

11 05 00 rifiuti prodotti da processi di galvanizzazione a caldo

11 05 02 Ceneri di zinco (schiumature di zinco) (*)

(*) la descrizione specifica tra parentesi deve sempre essere riportata

per le quantità riportate seguente nella tabella:

Codice EER	Descrizione tipologia	Operazione autorizzata	Quantità massima istantanea autorizzata alla messa in riserva (t)	Quantità massima trattabile annualmente (t/a)	Modalità di stoccaggio (°)
110502	Ceneri di zinco (Schiumature di zinco)	R4 (con R13) (*)	5.000	30.000	in fusti metallici / in cassoni metallici / in big bags o alla rinfusa stoccati all'interno del capannone
		R13	300	2.000	

(*) operazione di recupero con fusione finale

(°) rif. Allegato "3A planimetria impianti aree stoccaggi ed emissioni rev. maggio 2025"

2. Sono **consentite le attività di recupero in procedura semplificata** (art. 216 D.Lgs 152/2006 Parte Quarta e ss.mm. – D.M. 05/02/98, modificato con D.M. 186/2006 e ss.mm.) come da **Allegato II** alla presente AIA (**Iscrizione MOD114**).
3. le aree di stoccaggio dei rifiuti ritirati da terzi autorizzati in procedura semplificata (rif. Allegato II) devono essere mantenute separate dalle aree in stoccaggio dei rifiuti autorizzati in regime ordinario di cui al punto 1 della presente sezione. Le suddette aree devono essere opportunamente identificate da idonea cartellonistica riportante la procedura autorizzativa ed i codici EER dei rifiuti;
4. è consentito lo stoccaggio dei rifiuti nelle aree esterne ed interne dello stabilimento nel rispetto di quanto riportato nell'allegato "3A planimetria impianti aree stoccaggi ed emissioni rev. maggio 2025";
5. lo stoccaggio dei rifiuti in deposito temporaneo condotto nelle aree pavimentate esterne deve essere effettuato solo in contenitori dotati di copertura o in big bags impermeabili;
6. non è ammesso nelle aree esterne lo stoccaggio in cumuli di rifiuti;
7. le aree di stoccaggio dei rifiuti in deposito temporaneo devono essere separate dalle altre aree di stoccaggio, opportunamente identificate con la dicitura "deposito temporaneo" ed i rifiuti devono essere contraddistinti dal rispettivo codice EER e l'eventuale caratteristica di pericolosità (es. irritante, corrosivo, cancerogeno, ecc);

8. 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;
9. il registro di carico e scarico dei rifiuti deve essere compilato garantendo la tracciabilità e l'identificazione dei rifiuti ingressati mediante i due regimi (ordinario e semplificato) autorizzati;
10. la Ditta dovrà svolgere la sorveglianza radiometrica secondo la procedura riportata nell'allegato "8. *Procedura Controlli Radiometrici nuova sede 2*" datato 29/04/2025;
11. con riferimento all'art.184-ter comma 3 del D.lgs.152/2006 e ss.mm. è autorizzato l'ottenimento di end of waste (EoW) dai rifiuti aventi codice EER 110502. Tali rifiuti cessano di essere qualificati come tali quando un relativo lotto di produzione lavorato, consistente in un quantitativo non superiore a 50 t (e normalmente pari al quantitativo in ordine da parte del cliente) è Dichiarato conforme al presente provvedimento autorizzativo attraverso una dichiarazione resa dalla ditta, attestante la conformità dei pani di zinco alla UNI EN 13283:2004;
12. il gestore **entro 90 giorni dalla data del presente atto** è tenuto a prestare, a favore di Arpae – Direzione Generale Bologna, una garanzia finanziaria con validità a partire dalla data del presente atto, per gli importi di seguito riportati (la garanzia finanziaria è applicata a ciascuna operazione indipendente, cioè non funzionale ad altre, effettuata presso l'impianto):
 - **€ 360.000,00** (settantacinquemila/00) euro; relativamente all'operazione **R4** - ai sensi dell'art. 5, comma 5.2, punto 4 della D.G.R. 1991/03 l'importo va calcolato moltiplicando la potenzialità annuale dell'impianto espressa in tonnellate (30000 t/a) per € 12,00/t per rifiuti non pericolosi;
 - **€ 42.000,00** (cinquantaseimila/00) euro; relativamente all'operazione **R13** - ai sensi dell'art. 5, comma 5.2, punto 1 della D.G.R. 1991/03 l'importo va calcolato moltiplicando la capacità massima istantanea dell'impianto espressa in tonnellate (300 t) per € 140,00/t per rifiuti non pericolosi;
13. L'ammontare della garanzia finanziaria è ridotto:
 - del 40% nel caso il soggetto interessato dimostri di avere ottenuto la certificazione ISO 14001 da organismo accreditato ai sensi della normativa vigente;
 - del 50% per i soggetti in possesso di registrazione EMAS.
14. La garanzia finanziaria deve essere costituita, come indicato dalla Deliberazione della Giunta Regionale n. 1991 del 13 ottobre 2003, in uno dei seguenti modi:
 - reale e valida cauzione in numerario o in titoli di Stato, ai sensi dell'art.54 del regolamento per l'amministrazione del patrimonio e per la contabilità generale dello Stato, approvato con RD 23/5/1924, n. 827 e successive modificazioni;
 - fidejussione bancaria rilasciata da aziende di credito di cui all'art.5 del RDL 12/3/1936 n. 375 e successive modifiche ed integrazioni;
 - polizza assicurativa rilasciata da impresa di assicurazione debitamente autorizzata all'esercizio del ramo cauzioni ed operante nel territorio della Repubblica in regime di libertà di stabilimento o di libertà di prestazione di servizi;

In alternativa alle suddette modalità, il gestore può presentare un'appendice alla garanzia finanziaria già prestata, con riferimento al presente atto.
15. La durata della garanzia finanziaria deve essere pari a quella dell'autorizzazione **maggiorata di due anni**. L'efficacia della garanzia potrà essere estesa alle obbligazioni del contraente derivanti dal proseguimento dell'attività a seguito di rinnovo o proroga dell'autorizzazione da parte di ARPAE, previa integrazione accettata dalle parti. E' ammesso che le garanzie

finanziarie abbiano durata inferiore a quella dell'autorizzazione (10 anni dalla data di rilascio dell'atto). In tal caso il gestore **1 anno prima della scadenza** della garanzia suddetta deve provvedere a prolungarne la validità in modo da garantire che l'installazione abbia sempre almeno 24 ulteriori mesi di copertura.

16. In caso di mancato adempimento entro i termini prescritti ARPAE provvederà, previa diffida, alla revoca dell'autorizzazione di cui sopra.
17. In caso di utilizzo totale o parziale della garanzia finanziaria da parte di ARPAE, la garanzia dovrà essere ricostituita a cura della ditta autorizzata nella stessa misura di quella originariamente determinata.
18. La garanzia finanziaria può essere svincolata dall'ARPAE di Modena in data precedente la scadenza dell'autorizzazione, dopo decorrenza di un termine di due anni dalla data di cessazione dell'esercizio dell'attività.
19. ARPAE di Modena provvederà a comunicare formalmente l'avvenuta accettazione della garanzia finanziaria (o appendice della stessa). La lettera di accettazione deve essere conservata assieme alla presente AIA.

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, attuando ove possibile recuperi.

D2.10 preparazione all'emergenza

1. In caso di emergenza ambientale dovranno essere seguite le modalità e le indicazioni delle procedure specifiche contenute nel piano operativo di gestione delle emergenze interno all'azienda (rif. prescrizione specifica sezione D2.2);
2. Ai sensi dell'art. 29-undecies, in caso di emergenza ambientale (incidenti o eventi imprevisti che incidono in modo significativo sull'ambiente), il gestore deve immediatamente provvedere ad effettuare gli interventi di primo contenimento del danno informando dell'accaduto quanto prima Arpae di Modena telefonicamente e mezzo PEC. Il gestore deve effettuare gli opportuni interventi di bonifica, informando l'Autorità competente e, successivamente, trasmettere opportuna relazione tecnica.

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

1. Qualora il gestore ritenesse di sospendere la propria attività produttiva, dovrà comunicarlo con congruo anticipo tramite PEC ad ARPAE di Modena - Distretto territorialmente competente e Comune di Modena. Dalla data di tale comunicazione potranno essere sospesi gli autocontrolli prescritti all'Azienda, ma il gestore dovrà comunque assicurare che l'impianto 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 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 ad ARPAE di Modena e al Comune di Modena 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'impianto 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 vasche, serbatoi, bacini di contenimento, 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 di Arpae di Modena, 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 ed alla loro riparazione nel più breve tempo possibile.

D3.1 Attività di monitoraggio e controllo

La periodicità dell'ispezione programmata di Arpae E.R. - A.P.A. Area Centro Modena è quella stabilita dalla Regione Emilia Romagna con appositi provvedimenti di carattere generale, disponibili sul "Portale AIA - IPPC" Regionale, all'indirizzo <http://ippc-aia.arpa.emr.it/ippc-aia> (si indica nel seguito la frequenza vigente al momento della stesura del presente atto - *Rif. Determina Regione Emilia Romagna n. 373 del 10/01/2025 - Triennio 2025-2027*).

D3.1.1. Monitoraggio e Controllo materie prime e prodotti

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	REPORT
		Gestore	ARPAE		Gestore (trasmissione)
Materie prime in ingresso	procedure interne	in corrispondenza di ogni ingresso	Triennale verifica documentale in sede di ispezione	cartacea e/o elettronica	annuale
Materie prime ausiliarie	procedure interne	in corrispondenza di ogni ingresso		cartacea e/o elettronica	annuale
Prodotti in uscita (tra cui pani di zinco metallico e leghe ed E.o.W)	procedura interna	in corrispondenza di ogni ingresso		cartacea e/o elettronica	annuale
Verifica Radioattività	portale /strumento portatile secondo procedure validate EQ	secondo la Procedura Controlli radiometrici		elettronica e/o cartacea	annuale solo se presenti anomalie

D3.1.2. Monitoraggio e Controllo risorse idriche

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	REPORT
		Gestore	ARPAE		Gestore (trasmissione)
Prelievo acque da pozzo	contatore volumetrico	mensile	Triennale verifica documentale in sede di ispezione	elettronica e/o cartacea	annuale
Prelievo acque da acquedotto	contatore volumetrico	mensile		elettronica e/o cartacea	annuale

D3.1.3. Monitoraggio e Controllo energia elettrica e termica

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	REPORT
		Gestore	ARPAE		Gestore (trasmissione)
Consumo totale di energia elettrica prelevata da rete	Contatore/fatture dell'ente gestore	mensile	<i>Triennale come da DGR verifica documentale in sede di ispezione</i>	elettronica e/o cartacea	annuale
Consumo totale di energia termica	Contatore/fatture dell'ente gestore	mensile		elettronica e/o cartacea	annuale
Energia Elettrica auto-prodotta da impianto fotovoltaico	Contatore	Annuale		elettronica e/o cartacea	annuale (*)
Energia elettrica auto-prodotta da impianto fotovoltaico ed utilizzata per uso interno	Contatore	Annuale		elettronica e/o cartacea	annuale

D3.1.4 Monitoraggio e Controllo Emissioni in atmosfera

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	REPORT
		GESTORE	ARPAE		Gestore (trasmissione)
Portata e concentrazione degli inquinanti	Autocontrollo effettuato da laboratorio esterno	Secondo le frequenze indicate al precedente punto 1 della Sezione D2.4	<i>Triennale</i> verifica documentale e campionamento o in sede di ispezione	Registro autocontrolli ed Elettronica e/o cartacea su rapporti di prova	Annuale
Sistema di controllo di funzionamento degli impianti di abbattimento (ΔP filtri a tessuto)	controllo visivo attraverso lettura dello strumento	Giornaliera	<i>Triennale</i> verifica in sede d'ispezione	-	-
Funzionamento scarico delle polveri dai filtri	controllo visivo delle parti in movimento e dei livelli di riempimento dei big bag di raccolta polveri	Giornaliera	<i>Triennale</i> verifica in sede d'ispezione	-	-

D3.1.5. Monitoraggio e Controllo Emissioni in acqua

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	REPORT
		GESTORE	ARPAE		Gestore (Trasmissione)
Acque reflue industriali scaricate	contatore volumetrico o altro sistema di misura del volume	mensile	<i>Triennale</i>	Elettronica e/o cartacea	annuale
Concentrazioni e degli inquinanti scarico S3	verifica analitica effettuata da laboratorio esterno (*)	Frequenza e parametri indicati nella tabella degli scarichi di cui al precedente punto 1 della Sezione D2.5	<i>Triennale</i> verifica documentale in sede di ispezione e prelievo se necessario (#)	Cartacea su rapporti di prova	annuale

(*) da effettuare in corrispondenza del pozzetto di prelievo fiscale PC1 riportato nella Sezione D2.5

(#) L'Agenzia si riserva la possibilità di effettuare il controllo su più parametri della Tabella III

Per quanto concerne i metodi di campionamento ed analisi il gestore deve fare riferimento a quanto indicato al punto "4 Metodi di campionamento ed analisi" dell'allegato 5 alla Parte Terza del D.Lgs. 152/06 e ss.mm.

D3.1.6. Monitoraggio e Controllo Sistemi di depurazione acque

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	REPORT
		Gestore	ARPAE		Gestore (trasmissione)
Funzionamento degli impianti dedicati al trattamento dei reflui industriali derivanti dal lavaggio mezzi e acque meteoriche di dilavamento aree 5 e 6	controllo visivo	giornaliero	-	annotazione su supporto cartaceo e/o elettronico limitatamente alle anomalie/malfunzionamenti con specifici interventi	-
	verifica della funzionalità degli elementi essenziali	semestrale	Triennale verifica documentale in sede di ispezione		annuale
Aree aziendali esterne soggette a "Piano di gestione aree scolanti"	Controllo visivo	quotidiano	Triennale verifica in sede di ispezione		-

D3.1.7. Monitoraggio e Controllo Emissioni sonore

PARAMETRO	SISTEMA DI MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	REPORT
		GESTORE	ARPAE		Gestore (Trasmissione)
Gestione e manutenzione delle sorgenti fisse rumorose	-	qualora il deterioramento o la rottura di impianti o parti di essi provochino inquinamento acustico	Triennale verifica documentale in sede di ispezione	annotazione su supporto cartaceo e/o elettronico limitatamente alle anomalie/malfunzionamenti con specifici interventi	Annuale
Valutazione di impatto acustico	misure fonometriche (*)	Quinquennale (§) o nel caso di modifiche impiantistiche che prevedano variazioni acustiche significative	Triennale con verifica a campione delle misure se necessario	relazione tecnica (**) eseguita da tecnico competente in acustica	Quinquennale

(*) utilizzare i punti di misura prescritti alla Sezione D2.7

(§) rif. prescrizioni specifiche sul rumore sezione D2.2

(**) Da inviare ad ARPAE di Modena e Comune di Modena

D3.1.8 Monitoraggio e Controllo Rifiuti

PARAMETRO	SISTEMA DI MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	REPORT
		GESTORE	ARPAE		Gestore (Trasmissione)
Rifiuti ritirati in procedura semplificata suddivisi per EER	quantità	secondo quanto previsto dalla norma di settore	Triennale verifica documentale in sede di ispezione	come previsto dalla norma di settore	Annuale
Rifiuti ritirati in procedura ordinaria suddivisi per EER	quantità	secondo quanto previsto dalla norma di settore		come previsto dalla norma di settore	Annuale
Rifiuti prodotti in deposito temporaneo	quantità	secondo quanto previsto dalla norma di settore		come previsto dalla norma di settore	Annuale
Rifiuti prodotti inviati a recupero	quantità	secondo quanto previsto dalla norma di settore		come previsto dalla norma di settore	Annuale
Rifiuti prodotti inviati a smaltimento	quantità	secondo quanto previsto dalla norma di settore		come previsto dalla norma di settore	Annuale
Stato di conservazione dei contenitori, dei bacini di contenimento e delle aree di deposito temporaneo e messa in riserva	controllo visivo	Giornaliera	Triennale	-	-

Corretta separazione dei rifiuti prodotti per tipi omogenei nelle rispettive aree\contenitori	marcatatura dei contenitori e controllo visivo della separazione	In corrispondenza di ogni messa in deposito	Triennale	-	-
Analisi caratterizzazione rifiuti derivanti da filtri a servizio dei punti di emissione E1 ed E2	analisi chimica	annuale	Triennale	Cartacea su rapporti di prova	annuale

D3.1.9 Monitoraggio e Controllo Suolo e Acque sotterranee

PARAMETRO	SISTEMA DI MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	REPORT
		GESTORE	ARPAE		Gestore (Trasmissione)
Verifica di integrità di vasche interrate e non, relativi bacini di contenimento e serbatoi fuori terra	controllo visivo	mensile	Triennale verifica documentale in sede di ispezione	elettronica e/o cartacea limitatamente alle anomalie/malfunzionamenti che richiedono interventi specifici	annuale

D3.1.10 Monitoraggio e Controllo degli indicatori di performance

PARAMETRO	MISURA	MODALITÀ DI CALCOLO	REGISTRAZIONE	REPORT
				Gestore (trasmissione)
Consumo specifico delle materie prime (anche E.o.W.) e rifiuti ritirati	ton /ton	quantità di materie prime e rifiuti ritirati su prodotto lavorato	Elettronica/ cartacea	annuale
Consumo specifico di energia elettrica	KWh e GJ/ton	energia consumata su prodotto lavorato	Elettronica/ cartacea	annuale
Consumo specifico di energia termica	m ³ di metano e GJ /ton	energia consumata su prodotto lavorato	Elettronica/ cartacea	annuale
Fattore di produzione Rifiuti	ton /ton	quantità di rifiuto prodotto su prodotto lavorato	Elettronica/ cartacea	annuale
Fattori di emissione degli inquinanti contenuti nelle emissioni atmosferiche (materiale particolare, COV)	g/ton	flusso di massa annuo di ciascun inquinante su prodotto lavorato	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'impianto, 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 rilevanza 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'impianto 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;
5. Il personale addetto dovrà essere opportunamente addestrato a prevenire ed affrontare le emergenze ambientali.
6. Il gestore è tenuto a mettere in opera tutte quelle modalità di gestione del sito atte ad evitare l'emissione diffusa e fuggitiva di inquinanti in ambiente esterno e, quindi, anche nell'ambiente di lavoro.
7. Dovrà essere mantenuta presso l'Azienda tutta la documentazione comprovante l'avvenuta esecuzione delle manutenzioni ordinarie e straordinarie eseguite sull'impianto.
8. Le fermate per manutenzione degli impianti di depurazione devono essere programmate ed eseguite in periodi di sospensione produttiva.
9. 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.
10. Il prelievo di acqua da pozzo deve avvenire secondo quanto regolato dalla concessione di derivazione d'acqua pubblica (competenza dell'Unità Polo specialistico Demanio Idrico – Area Autorizzazioni e Concessioni Centro di Arpae).
11. Il gestore deve mantenere chiusi i portoni dello stabilimento durante le lavorazioni, fatte salve le normali esigenze produttive.
12. 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.
13. 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.
14. Il gestore è tenuto a verificare che il soggetto a cui consegna i rifiuti sia in possesso delle necessarie autorizzazioni.
15. Qualsiasi revisione/modifica delle procedure di gestione delle emergenze ambientali deve essere comunicata ad Arpae di Modena entro i successivi 30 giorni.

Originale firmato elettronicamente secondo le norme vigenti.

da sottoscrivere in caso di stampa

La presente copia, composta da n. 78 fogli, è conforme all'originale firmato digitalmente.

Data Firma

ALLEGATO II – MODIFICA SOSTANZIALE AIA

ISCRIZIONE N. MOD114

AL “REGISTRO DELLE IMPRESE CHE EFFETTUANO OPERAZIONI DI RECUPERO DI RIFIUTI” AI SENSI DELL’ART. 216 DEL D.LGS. 152/2006, PARTE QUARTA E SS.MM. - D.M. 05/02/98, MODIFICATO CON D.M. N. 186 DEL 05/04/2006. DITTA METALSIDER2 S.P.A. - INSTALLAZIONE IN VIA OLANDA N. 105, COMUNE DI MODENA

- Rif. int. N. 17/02077140354
- sede legale in Via Villavara n.15/B, in Comune di Modena e sede produttiva in Via Olanda n.105, in Comune di Modena
- Installazione per l’attività di fusione e lega di metalli non ferrosi (zinco), compresi i prodotti di recupero e funzionamento di fonderie di metalli non ferrosi, con capacità di fusione superiore alle 20 tonnellate al giorno (punto 2.5.b All. VIII, Parte Seconda del D.Lgs. 152/06 e ss.mm.).

A - SEZIONE INFORMATIVA

L’installazione sita in Via Olanda n. 105 in gestione a Metalsider2 S.p.A. è in possesso dell’Autorizzazione Integrata Ambientale rinnovata con **Det. n. 639 del 05/02/2024** ed attualmente è autorizzata per l’attività di trasformazione di metalli ferrosi mediante applicazione di strati protettivi di metallo fuso con una capacità di trattamento superiore alle 2 tonnellate di acciaio grezzo all’ora (punto 2.3 c - All.VIII alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/06 e ss.mm.) e la capacità massima di trattamento autorizzata è pari a **15,2 t/h** di acciaio grezzo. Gli impianti presenti presso lo stabilimento allo stato attuale risultano autorizzati in fermata.

In data 26/07/2024 Metalsider2 S.p.A. ha presentato alla Regione Emilia Romagna, ai sensi dell’art. 10 della legge regionale 18 aprile 2018, n.4 “disciplina della valutazione dell’impatto ambientale dei progetti”, l’istanza per l’avvio della verifica di assoggettabilità a VIA (screening) relativa al progetto “*Modifica dell’impianto di Metalsider2 S.p.A.*”.

In particolare, nell’ottica di una ottimizzazione aziendale, il progetto consiste nella revisione dell’assetto impiantistico e del lay-out produttivo per convertire l’attività sopradetta nella futura attività di produzione di zinco, riconducibile al punto **2.5.b** “*fusione e lega di metalli non ferrosi, compresi i prodotti di recupero e funzionamento di fonderie di metalli non ferrosi, con una capacità di fusione superiore a 20 tonnellate al giorno*” dell’Allegato VIII alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/06 e s.m.. METALSIDER2 S.p.A., infatti, è specializzata nella fusione di rottami e residui di Zn per l’ottenimento di zinco metallico secondario e sue leghe che vende principalmente alle aziende che effettuano zincatura a caldo dell’acciaio o che producono leghe primarie di zinco. Tale attività allo stato attuale è svolta presso l’impianto sito in via Villavara n. 15/A, sempre in Comune di Modena, autorizzato ai sensi dell’AIA Det. n. 3031 del 30/06/2020 e s.m. per una capacità di fusione pari a 130 t/g di zinco metallico.

Il procedimento di screening regionale suddetto ha avuto esito positivo e si è concluso con il rilascio dell’Atto regionale del Dirigente Determinazione n. 22982 del 31/10/2024 ed in data 23/12/2024 Metalsider2 S.p.A. ha presentato domanda di modifica Sostanziale AIA relativa alle modifiche valutate nell’ambito del procedimento regionale suddetto e successive integrazioni.

L’avvio dell’attività di produzione di zinco secondario e recupero rifiuti nel sito di via Olanda, avverrà contestualmente al trasferimento dello stesso ciclo produttivo dal sito di via Villavara.

Per il sito di via Olanda n. 105, in comune di Modena, rispetto alle tipologie e codici EER autorizzati per il sito di Via Villavara viene richiesta l’eliminazione della Tipologia 4.1 e relativo

codice EER 100601 associato, in quanto si tratta di un codice poco utilizzato, mentre è richiesto un incremento dei quantitativi associati alle schiumature di zinco (EER 110502) ed ai rottami di zinco (EER 170404), sicuramente più interessanti dal punto di vista produttivo ed economico per l'ottenimento di zinco secondario.

I principali prodotti del processo produttivo saranno costituiti da Zinco metallico e leghe di Zinco in pani e lingotti; tali prodotti saranno ottenuti prevalentemente dal recupero mediante rifusione di rifiuti di zinco ritirati da terzi quali: rottame di zinco (punto 3.2 del D.M. 05/02/98 e ss. mm. EER 170404), mottes di zinco (punto 3.2 - EER 110501), polveri e colaticci di zinco (punto 4.6 EER 110599).

Inoltre, per alcune tipologie e codici viene richiesta la sola attività di messa in riserva R13 (per il dettaglio si rimanda al documento "Allegato 1 Relazione tecnica" della domanda di modifica sostanziale AIA ed alle tabelle riportate alla successiva sezione C del presente Allegato II).

Infine, è richiesta l'autorizzazione a ritirare in regime ordinario, nello stesso processo produttivo, rifiuti costituiti da schiumature di zinco EER 110502 (rif. Allegato I dell'AIA).

B - SEZIONE DISPOSITIVA

1. La ditta Metalsider2 S.p.A. per il sito di via Olanda n, 105 in comune di Modena viene iscritta la numero **MOD114** del "*Registro delle imprese che effettuano operazioni di recupero di rifiuti*" ai sensi dell'art. 216 del D.lgs 152/06, Parte Quarta e ss.mm..
2. Le operazioni di recupero devono avvenire con le modalità previste nella presente AIA.
3. L'iscrizione ha la medesima validità dell'AIA cui costituisce allegato e deve esserne richiesto il rinnovo assieme alla stessa, pena la revoca.
4. La comunicazione deve essere ripresentata, inoltre, in caso di modifica sostanziale (ai sensi della normativa di settore) delle operazioni di recupero. A tal proposito, si richiama anche quanto stabilito dalla Circolare della Provincia di Modena prot. n. 26952/8.8.4 del 04/05/1999 "*Modifiche sostanziali alle attività di recupero ai sensi dell'art. 33 comma 5 D.lgs 22/97*" (abrogato e sostituito dal D.Lgs 152/2006, Parte Quarta e ss.mm.), di cui si riporta stralcio:
"costituiscono modifica sostanziale con obbligo di nuova comunicazione:
 - a) *aumento della potenzialità impiantistica;*
 - b) *aumento dei quantitativi stoccati sia istantaneamente, che annualmente;*
 - c) *introduzione di nuove procedure di riutilizzo cioè di nuovi punti del D.M. 05/02/1998 e sue ss.mm.;*
 - d) *introduzione di nuove operazioni di recupero di cui all'allegato C al D. Lgs 152/06 e sue ss.mm (abrogato e sostituito dal D.Lgs. 152/06)".*

Tutte le modifiche saranno valutate dall'autorità competente ai sensi dell'art. 29-nonies del D.lgs 152/2006 e ss.mm.

5. Le dichiarazioni rese ai sensi degli artt. 46 e 47 del D.P.R. 445/2000 ai fini della comunicazione dal legale rappresentante della ditta sono soggette ai controlli previsti dall'art. 71 del suddetto decreto.
6. Le attività di recupero di rifiuti, per quanto non altrimenti regolato nel presente atto o, in suo contrasto, rimangono soggette a quanto stabilito dalla specifica legislazione di settore.
7. Si prende atto delle modalità di svolgimento delle operazioni di recupero di rifiuti in procedura semplificata dichiarate dal gestore nelle documentazioni e planimetrie agli atti (in particolare, negli allegati "*1. Schema a blocchi produzione rifiuti del 17/06/2025*" e "*3A planimetria impianti aree stoccaggi ed emissioni rev. maggio 2025*").

C SEZIONE PRESCRITTIVA

La ditta Metalsider2 S.p.A. è tenuta a rispettare i limiti, le condizioni, le prescrizioni e gli obblighi della presente sezione C:

1. le tipologie di rifiuti, i relativi quantitativi massimi e le operazioni di recupero consentite sono le seguenti:

Tipologia D.M. 05/02/1998 modificato con D.M. 186 del 05/04/06						
Tipologia 3.2. Rifiuti di metalli non ferrosi o loro leghe e, limitatamente ai cascami di lavorazione, i rifiuti individuati dai seguenti codici [100899] e [120199]						
Attività di recupero 3.2.3 lettera c) messa in riserva [R13] per la produzione di materie prime secondarie per l'industria metallurgica mediante selezione, eventuale trattamento a secco o ad umido per l'eliminazione di materiali e/o sostanze estranee in conformità alle seguenti caratteristiche [R4]: - oli e grassi < 2% in peso - PCB e PCT < 25 ppb, - inerti, metalli non ferrosi, plastiche, altri materiali indesiderati < 5% in peso come somma totale - solventi organici < 0,1% in peso - polveri con granulometria < 10 µ non superiori al 10% in peso delle polveri totali; - non radioattivo ai sensi del decreto legislativo 17 marzo 1995, n. 230; non devono essere presenti contenitori chiusi o non sufficientemente aperti, né materiali pericolosi e/o esplosivi e/o armi da fuoco intere o in pezzi.						
Codice EER	Descrizione	Operazione di recupero	Stoccaggio massimo istantaneo (t)	Stoccaggio massimo annuale (t/anno)	Recupero in R4 (t/anno)	Note sull'operazione di recupero in R4
11.05.01	Zinco solido (MATTE DI ZINCO)	R13, R4	600	5.000 (*)	5.000 (*)	Selezione
Caratteristiche dei prodotti ottenuti dalle operazioni di recupero			Prodotti ottenuti: 3.2.4 lettera e) materia prima secondaria per l'industria metallurgica, conforme alle specifiche UNI ed EURO			

(*) l'intero quantitativo di rifiuti può essere sottoposto anche alla sola operazione di messa in riserva (R13) e successivo conferimento ad impianti autorizzati al recupero R4.

Tipologia D.M. 05/02/1998 modificato con D.M. 186 del 05/04/06						
Tipologia 3.2. Rifiuti di metalli non ferrosi o loro leghe e, limitatamente ai cascami di lavorazione, i rifiuti individuati dai seguenti codici [100899] e [120199]						
Attività di recupero 3.2.3 lettera c) messa in riserva [R13] per la produzione di materie prime secondarie per l'industria metallurgica mediante selezione, eventuale trattamento a secco o ad umido per l'eliminazione di materiali e/o sostanze estranee in conformità alle seguenti caratteristiche [R4]: - oli e grassi < 2% in peso - PCB e PCT < 25 ppb, - inerti, metalli non ferrosi, plastiche, altri materiali indesiderati < 5% in peso come somma totale - solventi organici < 0,1% in peso - polveri con granulometria < 10 µ non superiori al 10% in peso delle polveri totali; - non radioattivo ai sensi del decreto legislativo 17 marzo 1995, n. 230; non devono essere presenti contenitori chiusi o non sufficientemente aperti, né materiali pericolosi e/o esplosivi e/o armi da fuoco intere o in pezzi.						
Codice EER	Descrizione	Operazione di recupero	Stoccaggio massimo istantaneo (t)	Stoccaggio massimo annuale (t/anno)	Recupero in R4 (t/anno)	Note sull'operazione di recupero in R4
17.04.04	Zinco (ROTTAME DI ZINCO)	R13, R4	300	5.000 (*)	5.000 (*)	Triturazione / Selezione
Caratteristiche dei prodotti ottenuti dalle operazioni di recupero			Prodotti ottenuti: 3.2.4 lettera e) materia prima secondaria per l'industria metallurgica, conforme alle specifiche UNI ed EURO			

(*) l'intero quantitativo di rifiuti può essere sottoposto anche alla sola operazione di messa in riserva (R13) e successivo conferimento ad impianti autorizzati al recupero R4 ma, resta fermo IL QUANTITATIVO TOTALE DI RIFIUTO codice EER 17.04.04 destinato ad R13, pari a 40.000 t/anno (rif. prossima tabella).

Tipologia D.M. 05/02/1998 modificato con D.M. 186 del 05/04/06						
Tipologia 3.2. Rifiuti di metalli non ferrosi o loro leghe e, limitatamente ai cascami di lavorazione, i rifiuti individuati dai seguenti codici [100899] e [120199]						
Attività di recupero 3.2.3 lettera a) recupero diretto in impianti metallurgici [R4]						
Codice EER	Descrizione	Operazione di recupero	Stoccaggio massimo istantaneo (t)	Stoccaggio massimo annuale (t/anno)	Recupero in R4 (t/anno)	Note sull'operazione di recupero in R4
11.05.01	zinco solido (MATTES DI ZINCO)	R13, R4	30	300	300	con fusione finale
17.04.04	Zinco (ROTTAME DI ZINCO)	R13, R4	4.000	40.000	40.000	con fusione finale
Caratteristiche dei prodotti ottenuti dalle operazioni di recupero			Prodotti ottenuti: 3.2.4 lettera a) metalli o leghe nelle forme usualmente commercializzate			

Tipologia D.M. 05/02/1998 modificato con D.M. 186 del 05/04/06				
Tipologia 3.2. Rifiuti di metalli non ferrosi o loro leghe e, limitatamente ai cascami di lavorazione, i rifiuti individuati dai seguenti codici [100899] e [120199]				
Operazione di recupero: Messa in Riserva R13				
Codice EER	Descrizione	Operazione di recupero	Stoccaggio massimo istantaneo (t)	Stoccaggio massimo annuale (t/anno)
12.01.04	polveri e particolato di materiali non ferrosi (POLVERI E PARTICOLATO DI ZINCO)	R13	25	100
17.04.04	zinco (ROTTAME DI ZINCO)	R13	50	4.000

Tipologia D.M. 05/02/1998 modificato con D.M. 186 del 05/04/06				
Tipologia 4.6. Polveri di zinco e colaticci di recupero				
Operazione di recupero: Messa in Riserva R13				
Codice EER	Descrizione	Operazione di recupero	Stoccaggio massimo istantaneo (t)	Stoccaggio massimo annuale (t/anno)
11.05.99	rifiuti non specificati altrimenti (POLVERI E COLATICCI)	R13	40	40

Tipologia D.M. 05/02/1998 modificato con D.M. 186 del 05/04/06						
Tipologia 4.6. Polveri di zinco e colaticci di recupero						
Operazione di recupero 4.6.3 lett c: ciclo termico secondario dello zinco [R4]						
Codice EER	Descrizione	Operazione di recupero	Stoccaggio massimo istantaneo (t)	Stoccaggio massimo annuale (t/anno)	Recupero in R4 (t/anno)	Note sull'operazione di recupero in R4
11.05.99	rifiuti non specificati altrimenti (POLVERI E COLATICCI)	R13, R4	60	500	500	con fusione finale
Destinazione o caratteristiche dei prodotti ottenuti dalle operazioni di recupero			Prodotti ottenuti: 4.6.4 lett. b e c: zinco nelle forme usualmente commercializzate			

2. il gestore è tenuto ad effettuare l'attività conformemente a quanto dichiarato nella documentazione di AIA agli atti e relativi elaborati planimetrici ("3A planimetria impianti aree stoccaggi ed emissioni rev. maggio 2025"), per quanto non in contrasto con le successive prescrizioni del presente atto;

3. il gestore è tenuto ad effettuare l'attività di recupero in conformità alla normativa tecnica del D.M. 05/02/98, come modificato ed integrato dal Decreto Ministeriale n.186 del 05/04/2006 e ss.mm., per quanto applicabile all'impianto ed in conformità ai principi generali previsti dall'art. 177, comma 4 del D.Lgs. 152/06;
 - 1) art. 1 (*Principi generali*), comma 1: le attività, i procedimenti e i metodi di recupero di ciascuna delle tipologie di rifiuti di cui alla presente iscrizione non devono costituire un pericolo per la salute dell'uomo e recare pregiudizio all'ambiente e, in particolare, non devono:
 - a) creare rischi per l'acqua, l'aria, il suolo e per la fauna e la flora;
 - b) causare inconvenienti da rumori e odori;
 - c) danneggiare il paesaggio e i siti di particolare interesse;
 - 2) art. 1 comma 2: negli allegati 1, 2 e 3 sono definite le norme tecniche generali che, ai fini del comma 1, individuano i tipi di rifiuto non pericolosi e fissano, per ciascun tipo di rifiuto e per ogni attività e metodo di recupero degli stessi, le condizioni specifiche in base alle quali l'esercizio di tali attività è sottoposto alle procedure semplificate di cui all'art. 33 del D.Lgs. 5 febbraio 1997 n. 22 e successive modifiche e integrazioni (sostituito dall'art. 216 del D.Lgs. 152/06 Parte Quarta – ndr);
 - 3) art. 1 comma 3: le attività, i procedimenti e i metodi di recupero di ogni tipologia di rifiuto, disciplinati dal presente decreto, devono rispettare le norme vigenti in materia di tutela della salute dell'uomo e dell'ambiente, nonché di sicurezza sul lavoro;
 - 4) art. 1 comma 4: le procedure semplificate disciplinate dal presente decreto si applicano esclusivamente alle operazioni di recupero specificate ed ai rifiuti individuati dai rispettivi codici e descritti negli allegati;
 - 5) art. 3 (*Recupero di materia*) comma 1: le attività, i procedimenti e i metodi di riciclaggio e di recupero di materia individuati nell'allegato 1 devono garantire l'ottenimento di prodotti o di materie prime o di materie prime secondarie con caratteristiche merceologiche conformi alla normativa tecnica di settore o, comunque, nelle forme usualmente commercializzate. In particolare, i prodotti, le materie prime e le materie prime secondarie ottenuti dal riciclaggio e dal recupero dei rifiuti individuati dal presente decreto non devono presentare caratteristiche di pericolo superiori a quelle dei prodotti e delle materie ottenuti dalla lavorazione di materie prime vergini;
 - 6) art. 3 comma 3: restano sottoposti al regime dei rifiuti i prodotti, le materie prime e le materie prime secondarie ottenuti dalle attività di recupero che non vengono destinati in modo effettivo ed oggettivo all'utilizzo nei cicli di consumo o di produzione;
 - 7) art. 6 (*Messa in riserva*) comma 1: la messa in riserva dei rifiuti non pericolosi è sottoposta alle disposizioni di cui all'articolo 33 del decreto legislativo 5 febbraio 1997, n. 22, e successive modificazioni, qualora vengano rispettate le condizioni di cui al presente articolo (ora art. 216, Parte Quarta del D.Lgs. 152/06);
 - 8) art. 6 comma 2: la quantità massima dei rifiuti non pericolosi sottoposti ad operazioni di messa in riserva presso l'impianto di produzione e presso impianti che effettuano, unicamente, tale operazione di recupero è individuata nell'allegato 4 sotto l'attività "Messa in riserva".
 - 9) art. 6 comma 3: la quantità massima dei rifiuti non pericolosi sottoposti ad operazioni di messa in riserva presso l'impianto di recupero coincide con la quantità massima recuperabile individuata nell'allegato 4 per l'attività di recupero svolta nell'impianto stesso. In ogni caso, la quantità dei rifiuti contemporaneamente messa in riserva presso ciascun impianto o

stabilimento non può eccedere il 70% della quantità di rifiuti individuata all'allegato 4 del D.M.;

- 10) art. 6 comma 6: [...] i rifiuti messi in riserva devono essere avviati alle altre operazioni di recupero entro un anno dalla data di ricezione;
- 11) art. 6 comma 7: la messa in riserva dei rifiuti non pericolosi deve essere effettuata nel rispetto delle norme tecniche individuate nell'allegato 5 del D.M.;
- 12) art. 8 (*Campionamenti e analisi*) comma 1: il campionamento dei rifiuti, ai fini della loro caratterizzazione chimico fisica, è effettuato sul rifiuto tal quale, in modo tale da ottenere un campione rappresentativo secondo le norme UNI 10802, "*Rifiuti liquidi, granulari, pastosi e fanghi - Campionamento manuale e preparazione ed analisi degli eluati*";
- 13) art. 8 comma 2: le analisi sui campioni ottenuti ai sensi del comma 1, sono effettuate secondo metodiche standardizzate o riconosciute valide a livello nazionale, comunitario o internazionale;
- 14) art. 8 comma 4: il campionamento e le analisi sono effettuate a cura del titolare dell'impianto ove i rifiuti sono prodotti almeno in occasione del primo conferimento all'impianto di recupero e, successivamente, ogni 24 mesi e, comunque, ogni volta che intervengano modifiche sostanziali nel processo di produzione;
- 15) art. 8 comma 5: il titolare dell'impianto di recupero è tenuto a verificare la conformità del rifiuto conferito alle prescrizioni ed alle condizioni di esercizio stabilite dal presente regolamento per la specifica attività svolta;
- 16) le aree di stoccaggio dei rifiuti ritirati da terzi autorizzati in procedura semplificata (rif. il presente Allegato II) devono essere mantenute separate dalle aree in stoccaggio dei rifiuti autorizzati in regime ordinario (rif. sezione D2.8 Allegato I), dai rifiuti in deposito temporaneo e dalle aree utilizzate per le materie prime ed E.o.W.. Le suddette aree devono essere opportunamente identificate da idonea cartellonistica riportante la procedura autorizzativa ed i codici EER dei rifiuti;
- 17) il settore della messa in riserva deve essere organizzato in aree distinte per ciascuna tipologia di rifiuto individuata dal presente Allegato II ed opportunamente separate;
- 18) i rifiuti oggetto della presente iscrizione devono essere stoccati conformemente a quanto indicato nella planimetria di riferimento agli atti (allegato "*3A planimetria impianti aree stoccaggi ed emissioni rev. maggio 2025*");
- 19) la superficie dedicata al conferimento deve avere dimensioni tali da consentire un'agevole movimentazione dei mezzi e delle attrezzature in ingresso ed in uscita;
- 20) ove la messa in riserva dei rifiuti avvenga in cumuli, questi devono essere realizzati su basamenti pavimentati o, qualora sia richiesto dalle caratteristiche del rifiuto, su basamenti impermeabili resistenti all'attacco chimico dei rifiuti che permettono la separazione dei rifiuti dal suolo sottostante;
- 21) l'area deve avere una pendenza tale da convogliare gli eventuali liquidi in apposite canalette e in pozzetti di raccolta «a tenuta» di capacità adeguate, il cui contenuto deve essere periodicamente avviato all'impianto di trattamento;
- 22) lo stoccaggio dei rifiuti deve essere realizzato in modo da non modificare le caratteristiche del rifiuto compromettendone il successivo recupero;
- 23) la movimentazione e lo stoccaggio dei rifiuti deve avvenire in modo che sia evitata ogni contaminazione del suolo e dei corpi ricettori superficiali e/o profondi;

- 24) lo stoccaggio in cumuli di rifiuti che possano dar luogo a formazioni di polveri deve avvenire in aree confinate; tali rifiuti devono essere protetti dalle acque meteoriche e dall'azione del vento a mezzo di appositi sistemi di copertura anche mobili;
- 25) i rifiuti che possono dar luogo a fuoriuscita di liquidi devono essere collocati in contenitori a tenuta, corredati da idonei sistemi di raccolta per i liquidi;
- 26) i recipienti fissi o mobili utilizzati all'interno degli impianti e non destinati ad essere reimpiegati per le stesse tipologie di rifiuti, devono essere sottoposti a trattamenti di bonifica appropriati alle nuove utilizzazioni;
- 27) devono essere adottate tutte le cautele per impedire la formazione degli odori e la dispersione di aerosol e di polveri; nel caso di formazione di emissioni gassose o polveri l'impianto deve essere fornito di idoneo sistema di captazione ed abbattimento delle stesse.

Originale firmato elettronicamente secondo le norme vigenti.

da sottoscrivere in caso di stampa

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

Data Firma

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