



Provincia di Modena

SERVIZIO VALUTAZIONI, AUTORIZZAZIONI E CONTROLLI AMBIENTALI INTEGRATI

Dirigente PEDRAZZI ALBERTO

Determinazione n° 402 / 07/10/2011

OGGETTO: D.LGS. 152/06 - L.R. 21/04. **DITTA METALSIDER 2 S.R.L.**
IMPIANTO DI FUSIONE E LEGA DI METALLI NON FERROSI (ZINCO), COMPRESI I
PRODOTTI DI RECUPERO (AFFINAZIONE, FORMATURA IN FONDERIA) SITO IN VIA
VILLAVARA N.15 A VILLAVARA DI MODENA. (RIF.INT. N. 29/ 02077140354)

AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE – MODIFICA SOSTANZIALE

Richiamato il D.Lgs. 3 Aprile 2006, n.152 “Norme in materia ambientale” e successive modifiche, ed in particolare il D.Lgs. 128/10 (che ha sostituito e abrogato il D.Lgs. 59/05);

vista la Legge Regionale n. 21 del 11 ottobre 2004 che attribuisce alle Province le funzioni di Autorità Competente in materia di AIA;

richiamato il Decreto del Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare 24/02/2008 “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[^] 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”;

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

- le “linee guida recanti i criteri per l’individuazione delle migliori tecniche disponibili” relativamente al settore IPPC in oggetto – allegato V al Decreto 31 gennaio 2005 del Ministero Dell’Ambiente e della Tutela del Territorio ai sensi dell’art. 3 comma 2 del D.Lgs. 372/99;
- il BRef (Best Available Techniques Reference Document) del maggio 2005 presente all’indirizzo internet “eippcb.jrc.es” già formalmente adottato dalla Commissione Europea;

premesso inoltre che, per gli aspetti riguardanti, da un lato, i criteri generali essenziali che esplicitano e concretizzano i principi informativi della Direttiva 96/61/CE per uno svolgimento omogeneo della procedura di autorizzazione e, dall’altro, la determinazione del “Piano di

Monitoraggio e Controllo”, il riferimento è costituito:

- dal BREF “General principles of Monitoring” adottato dalla Commissione Europea nel Luglio 2003;
-dagli allegati I e II al DM 31 Gennaio 2005 pubblicato sul supplemento ordinario n. 107 alla Gazzetta Ufficiale - serie generale 135 del 13 giugno 2005:

1. “Linee guida generali per la individuazione e l’utilizzo delle migliori tecniche per le attività esistenti di cui all’allegato I del D.Lgs. 372/99 (oggi sostituito dal D.Lgs. 59/05-ndr)”;
2. “Linee guida in materia di sistemi di monitoraggio”.

richiamata l'Autorizzazione Integrata Ambientale rilasciata con det. 1100 del 08/11/06, modificata con det. 570 del 03/12/2008 e det. n. 234 del 18/10/2010 a Metalsider 2 s.r.l. in qualità di gestore dell’impianto per la 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 Villavara n.15 a Villavara di Modena;

vista la domanda presentata allo Sportello Unico per le Imprese del Comune di Modena il 04/03/2011 da Metalsider 2 s.r.l., pervenuta alla Provincia di Modena il giorno 15/03/2011 (prot. n.26364/8.1.5 del 21/03/2011), per avviare la procedura di Valutazione di Impatto Ambientale, ai sensi del Titolo III della L.R.9/99 “Disciplina della procedura di valutazione dell’impatto ambientale” e della parte Seconda del vigente D.Lgs.152/06, del progetto denominato “Progetto di installazione di impianto per la produzione di zinco, tramite la fusione di rottami, colaticci e granella, e conseguente modifica ed ampliamento dello stabilimento produttivo esistente”, localizzato in Via per Villavara n.15 in Comune di Modena. Contestualmente è stato richiesto il rilascio dei seguenti provvedimenti autorizzativi e/o atti di assenso:

- Pronuncia di compatibilità ambientale, ai sensi della L.R. 9/99;
- Modifica sostanziale dell’Autorizzazione Integrata Ambientale ai sensi del D.Lgs. 152 / 2006;
- Modifica dell’Iscrizione al Registro Provinciale delle imprese che effettuano le operazioni di recupero rifiuti ai sensi dell’art.216 D.Lgs.152/06.

dato atto che:

- la procedura di VIA assorbe e sostituisce tutte le procedure e gli obblighi dell’Autorità Competente relativamente al rilascio di AIA; pertanto, si rimanda agli atti relativi a tale procedura relativamente alla documentazione istruttoria e procedimentale;
- il progetto prevede l’installazione di un impianto di fusione, costituito da un forno e i relativi impianti di servizio, di un impianto di trasporto pneumatico del polverino e di un impianto di raffreddamento del forno di alligazione.

richiamate le conclusioni della Conferenza dei Servizi tenutasi in data 06/10/2011 ai sensi del titolo III della L.R. 18 maggio 1999, n. 9 e degli artt. 14 e segg. della L. 7 agosto 1990, n. 241 per la valutazione del suddetto progetto, che ha espresso parere favorevole in merito al relativo Rapporto sull’Impatto Ambientale (con prescrizioni);

reso noto che:

- il responsabile del procedimento è l’ing. Alberto Pedrazzi;
- il titolare del trattamento dei dati personali forniti dall’interessato è la Provincia di Modena, con sede in Modena, viale Martiri della Libertà n. 34, e che il Responsabile del trattamento dei medesimi dati è il Direttore dell’Area Territorio e Ambiente;
- le informazioni che la Provincia deve rendere ai sensi dell’art. 13 del D.Lgs. 196/2003 sono contenute nel “Documento Privacy”, di cui l’interessato potrà prendere visione presso la segreteria dell’Area Territorio e Ambiente della Provincia di Modena e nel sito internet dell’Ente www.provincia.modena.it;

Per quanto precede,

il Dirigente determina

- di rilasciare, a seguito di modifica sostanziale, l'Autorizzazione Integrata Ambientale, ai sensi dell'art. 29-quater comma 10 del D.Lgs. 152/06 e dell'art. 10 della L.R. 21/04, a Metalsider 2 s.r.l. dell'impianto per la 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 (punto 2.5b all. VIII D.Lgs. 152/06) sito in via Villavara n.15 a Villavara in Comune di Modena (Mo);

- di stabilire che:

1. la presente autorizzazione consente l'attività di fusione e lega di metalli non ferrosi (zinco) (punto 2.5b All.VIII D.Lgs. 152/06) per una capacità massima di fusione pari a 90,5 t/g di zinco metallico;
2. il presente provvedimento revoca e sostituisce le seguenti autorizzazioni e comunicazioni già di titolarità della Ditta :

| Settore ambientale interessato | Autorità che ha rilasciato l'autorizzazione o la comunicazione | Numero Autorizzazione | NOTE |
|--------------------------------|--|-----------------------|--|
| | | Data di emissione | |
| Tutti | Provincia di Modena | Det. 1100 | Autorizzazione integrata ambientale |
| | | 08/11/2006 | |
| Tutti | Provincia di Modena | Det. 570 | Modifica Autorizzazione integrata ambientale |
| | | 03/12/2008 | |
| Tutti | Provincia di Modena | Det. 234 | Modifica Autorizzazione integrata ambientale |
| | | 18/10/2010 | |

3. gli allegati I e II alla presente AIA "Le condizioni dell'autorizzazione integrata ambientale" e "Iscrizione n. Mod091 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" 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;
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 alla Provincia di Modena anche nelle forme dell'autocertificazione;
6. le attività di controllo programmato relative alla presente autorizzazione sono svolte da ARPA (art. 29-decies comma 3 della parte seconda del D.Lgs. 152/06);
7. le spese occorrenti per le attività di controllo programmato da parte di ARPA, previste nel piano di monitoraggio dell'impianto, sono a carico del gestore;
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. il gestore deve rispettare le vigenti normative in materia di tutela ambientale per tutti gli aspetti e per tutte le prescrizioni e disposizioni non altrimenti regolamentate dal presente atto e dalla normativa che riguarda l'AIA;
10. il presente provvedimento è efficace a decorrere dalla data della delibera di approvazione da parte della Giunta Provinciale della Provincia di Modena della valutazione di impatto ambientale con esito positivo relativamente al progetto in esame e ha validità sino al 11/10/2016;

Determina inoltre

- a. che il gestore deve rispettare i limiti, le prescrizioni, le condizioni e gli obblighi indicati nella Sezione D dell'allegato I ("Le condizioni dell'autorizzazione integrata ambientale") e nella sezione C dell'Allegato II "sezione prescrittiva");
- b. che la presente autorizzazione deve essere rinnovata e mantenuta valida sino al completamento delle procedure previste al punto "gestione del fine vita dell'impianto" dell'Allegato I alla presente;

D e t e r m i n a i n f i n e

- di stabilire che per il rinnovo della presente autorizzazione almeno **sei mesi prima della scadenza** il gestore deve inviare a questa Provincia una domanda, corredata da una relazione contenente un aggiornamento delle informazioni di cui all'articolo 29-ter, comma 1 della parte seconda del D.Lgs. 152/06. Fino alla pronuncia dell'autorità competente in merito al rinnovo, il gestore continua l'attività sulla base della presente autorizzazione integrata ambientale;
- di inviare copia della presente autorizzazione alla Ditta Metalsider 2 s.p.a., al Comune di Modena e all'ARPA di Modena;
- di stabilire che il presente Atto sarà pubblicato per estratto sul Bollettino Ufficiale Regionale, a cura del Servizio Valutazioni, Autorizzazioni e Controlli ambientali integrati della Provincia di Modena, con le modalità stabilite dalla Regione Emilia Romagna;
- di informare che contro il presente provvedimento può essere presentato ricorso giurisdizionale al Tribunale Amministrativo Regionale entro 60 giorni nonché ricorso straordinario al Capo dello Stato entro 120 giorni; entrambi i termini decorrenti dall'avvenuta pubblicazione sul BUR.

La presente autorizzazione è costituita complessivamente da n.pagine e da n. 2 allegati.

Allegato I: LE CONDIZIONI DELL'AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE

Allegato II: ISCRIZIONE N. MOD091 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.R.L. CON SEDE LEGALE E IMPIANTO IN COMUNE DI MODENA - LOCALITA' VILLAVARA - VIA VILLAVARA, 15.

IL DIRIGENTE DEL SERVIZIO VALUTAZIONI,
AUTORIZZAZIONI E CONTROLLI AMBIENTALI
INTEGRATI

Ing. F.to PEDRAZZI ALBERTO

Originale Firmato Digitalmente

(da sottoscrivere in caso di stampa)

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

Modena, li

ALLEGATO I - Determinazione n. del

LE CONDIZIONI DELL'AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE

DITTA METALSIDER 2 S.R.L.

- Rif.int. N. 29/02077140354
- sede legale ed impianto in Comune di Modena (Villavara), Via Villavara 15.
- impianto per la 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 (punto 2.5b all. VIII D.Lgs. 152/06).

A SEZIONE INFORMATIVA

A1 DEFINIZIONI

A1 DEFINIZIONI

Autorizzazione Integrata Ambientale - AIA

Il provvedimento necessario all'esercizio delle attività definite nell'Allegato VIII alla parte seconda del D.Lgs. 152/06 (la presente autorizzazione)

Autorità competente

L'Amministrazione che effettua la procedura relativa all'Autorizzazione Integrata Ambientale ai sensi delle vigenti disposizioni normative (la Provincia di Modena)

Organo di controllo

Il soggetto incaricato di accertare quanto previsto dall'art. 29-decies comma 3 parte seconda del D.Lgs. 152/06 (Agenzia Regionale per la Prevenzione e l'Ambiente - ARPA)

Gestore

qualsiasi persona fisica o giuridica che detiene o gestisce l'impianto (Metalsider 2 s.r.l.);

Le rimanenti definizioni della terminologia utilizzata nella stesura della presente autorizzazione sono le medesime di cui al D.Lgs. 152/06.

A2 INFORMAZIONI SULL'IMPIANTO

L'azienda, che opera nel settore dal 1980 (sino al dicembre 2003 con il nome di Metalsider s.p.a.), nel corso del 2006 si è trasferita da San Martino in Rio (Reggio Emilia) nell'attuale sede di Villavara provvedendo ad un parziale ammodernamento degli impianti produttivi.

In data 04/03/2011 la ditta ha presentato domanda per avviare la procedura di Valutazione di Impatto Ambientale riguardo un "Progetto di installazione di impianto per la produzione di zinco, tramite la fusione di rottami, colaticci e granella e conseguente modifica ed ampliamento dello stabilimento"; contestualmente alla procedura di VIA ha richiesto la modifica sostanziale dell'Autorizzazione Integrata Ambientale già vigente.

L'impianto, a seguito della modifica apportata con installazione del nuovo forno, avrà una capacità effettiva di produzione di 90.5 ton/die (24.000 ton/anno).

La "Metalsider 2 s.r.l." svolge attività di fusione di rottami di zinco e residui di zinco per l'ottenimento di pani di zinco metallico destinato ad essere utilizzato, quasi esclusivamente, nel settore della zincatura a caldo, settore che costituisce anche la fonte di approvvigionamento della principale materia prima utilizzata. Tale attività rientra al punto 2.5 lettera b) "impianti di fusione e lega di metalli non ferrosi, compresi i prodotti di recupero (affinazione, formatura in fonderia), con una capacità di fusione superiore a 4 tonnellate al giorno per il piombo e il cadmio o a 20 tonnellate al giorno per tutti gli altri metalli" dell'allegato VIII al D.Lgs. 152/06.

Il ciclo produttivo consiste sinteticamente nelle seguenti fasi, in seguito meglio descritte:

ingresso materie prime ed ausiliarie, fusione, stoccaggio prodotto finito.

L'impianto è realizzato all'interno di un edificio ed annessa area esterna di servizio, ubicato nel comune di Modena, in zona Navicello, località S.Geminiano nelle vicinanze dell'alveo del fiume Panaro. Di tale unità immobiliare, la "Metalsider 2 s.r.l." ne occupa indicativamente la metà; la restante porzione è utilizzata dalla Ditta "NuovaEurozinco s.p.a." che svolge, già da diversi anni, una attività del tutto analoga sia per tipologia produttiva che per dimensioni.

Lo stabilimento occupa una superficie complessiva di m² 5250 dei quali m² 3300 coperti e m² 1950 scoperti.

In seguito alla domanda di modifica sostanziale presentata per l'inserimento di un nuovo forno, la superficie totale è stata aumentata di 8.757 m², di cui circa 2000 m² pavimentati da utilizzare per lo stoccaggio di rifiuti in ingresso e parcheggio.

B SEZIONE FINANZIARIA

B1 CALCOLO TARIFFE ISTRUTTORIE

È stato verificato il pagamento della tariffa istruttoria effettuato il 21/02/2011.

C SEZIONE DI VALUTAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE

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

C1.1 INQUADRAMENTO AMBIENTALE E TERRITORIALE

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

Inquadramento territoriale

Metalsider 2 s.r.l è ubicata nel territorio della Provincia di Modena e più precisamente nel Comune di Modena, zona di Navicello, località S. Geminiano.

L'accesso all'area avviene principalmente attraverso il reticolo stradale extra urbano e precisamente la strada Nonantolana e la strada provinciale Villavara.

Le zone interessate dall'insediamento sono di tipo "A2" (da PRG 2003 – sezione PSC) ovvero "aree di rilievo comunale situate in territorio extra urbano". Le zone circostanti sono di tipo "A" (da PRG 2003 – sezione PSC) ovvero "ambiti ad alta vocazione produttiva agricola di tipo normale".

L'area in esame ricade all'interno della unità di paesaggio 4 del PTCP "Paesaggio perifluviale del fiume Panaro nella fascia di bassa e media pianura". Il paesaggio risulta fortemente connotato dalla presenza del fiume Panaro, il cui corso in questo tratto è abbastanza regolare e limitato da arginature.

Per quanto attiene gli ambiti di tutela, è presente nei pressi dell'azienda un "impianto storico della centuriazione" ed inoltre ricade in "area depressa ad elevata criticità idraulica".

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.

Dall'elaborazione del periodo meteorologico 2001-2010, eseguita dal Servizio Idrometeorologico di ARPA ER (SIM), emerge che la percentuale di giorni favorevoli all'accumulo di PM10 nella zona di pianura interna ammonta a circa il 60% nel periodo autunno-inverno e cala al 20% in estate e al 10% in primavera.

Dall'elaborazioni dei dati anemometrici misurati nella stazione meteorologica urbana, collocata in Via Santi n. 40 a Modena, la percentuale di calme di vento (intensità del vento < 1 m/s) è dell'ordine del 15% dei dati orari annui (circa il 15-20% in autunno/inverno e il 10% in primavera/estate); le direzioni prevalenti di provenienza sono collocate lungo l'asse est/ovest con una predominanza del settore ONO.

Per quanto riguarda le temperature rilevate, si osserva come la stazione urbana di Modena presenti valori superiori rispetto a quelli registrati in altre stazioni meteorologiche della provincia; questo conferma la presenza sulla città di Modena dell'effetto dell'isola di calore urbana.

L'isola di calore diurna è meno intensa rispetto a quella notturna; l'isola di calore, infatti, si sviluppa gradualmente nel tardo pomeriggio e in serata, raggiungendo la sua massima intensità nel corso della notte. Gli effetti dell'isola di calore notturna sulla qualità dell'aria possono essere rilevanti, ma non è noto a priori se siano positivi o negativi. La presenza di uno strato turbolento rimescolato notturno, sovrastato da una inversione termica in quota, diluisce l'effetto locale delle emissioni inquinanti distribuendole su tutta l'aria urbana, ma può così favorire le reazioni chimiche che danno luogo alla formazione del particolato secondario. Inoltre, quando di notte il pennacchio del camino di una industria raggiunge lo strato turbolento della città, rapidamente i fumi, che fino a quel momento rimanevano confinati in quota, vengono rimescolati fino alla superficie (fenomeno della fumigazione). Le circolazioni indotte dall'isola di calore possono richiamare dalla campagna dell'aria più pulita, ma possono anche far convergere verso il centro della città l'aria inquinata di aree industriali o arterie stradali periferiche.

Dal 2002 al 2010 le precipitazioni annue misurate dalle stazioni meteorologiche nel Comune di Modena sono variate tra i 436 mm del 2006 (anno più secco) ai 975 mm del 2004 (anno più piovoso). Nel 2010 sono caduti 875 mm di pioggia e gli eventi piovosi più significativi si sono verificati nei mesi di maggio, giugno, ottobre e novembre (precipitazione mensile superiore a 90 mm); il mese più secco è risultato luglio.

Inquadramento dello stato della qualità dell'aria locale.

L'analisi complessiva dei dati raccolti nel 2010 dalla Rete di Monitoraggio Provinciale della Qualità dell'Aria conferma, per gli inquinanti critici invernali (PM10 e NO₂), il miglioramento qualitativo già registrato nel 2009, a fronte di una situazione meteorologica simile e ad una ripresa dell'attività produttiva in media pari al 15%.

Nonostante questo dato positivo, rimangono critici il numero di superamenti di PM10 (ancora superiori ai 35 ammessi) e i valori medi annuali di NO₂. Nel 2010, il limite giornaliero per le PM10 è stato superato per 79 giorni nella stazione di Giardini, per 82 giorni nella stazione di Nonantolana, per 61 giorni nella stazione Parco Ferrari a Modena, contro i 35 previsti dalla normativa (DL 155 13/08/2010). Le concentrazioni medie annuali di biossido di azoto sono risultate superiori al limite (40 µg/m³) in tutte le stazioni del Comune di Modena.

Tali criticità sono state evidenziate nelle cartografie tematiche riportate nei fogli "annex to form" degli allegati 1 e 2 della DGR 344/2011, nelle quali il comune di Modena viene classificato come un'area dove vi è il superamento sia di NO₂ che di PM10.

Nel periodo estivo le criticità sulla qualità dell'aria sono invece legate all'inquinamento da ozono, con numerosi superamenti del valore bersaglio e dell'obiettivo a lungo termine fissato dalla normativa per la salute umana (DL 155 13/08/2010). I trend delle concentrazioni, non indicano, al momento, un avvicinamento ai valori limite.

In relazione a queste problematiche è necessario attuare azioni a breve e lungo termine per il risanamento della qualità dell'aria. Queste azioni sono state definite nel "Piano di Tutela e Risanamento della Qualità dell'Aria" che la Regione ha delegato alle Province e che la Provincia di Modena ha approvato il 29/03/2007.

Idrografia di superficie

Il territorio del Comune di Modena, è solcato da numerosi canali prevalentemente ad uso misto, tra i quali il più significativo è il canale Naviglio, con flusso idrico SSO-NNE e lambito dal fiume Panaro che presenta un alveo meandriforme di larghezza inferiore a 50 m con substrati in materiali limo-sabbiosi. In questo tratto il corso d'acqua diviene progressivamente pensile ed è pertanto delimitato da imponenti arginature, nettamente sopraelevate rispetto al piano campagna. Lo stato ecologico-ambientale del fiume Panaro, risulta classificato in classe II (buono) nella stazione posta a monte dell'abitato di Modena a Spilamberto, scadendo in classe III (sufficiente) nella stazione di Ponte S. Ambrogio in territorio Modenese, e ritornando in classe II (buono) nella stazione di valle a Bomporto.

Le caratteristiche chimico-microbiologiche rilevate in tutte le stazioni attraverso il calcolo del Livello di Inquinamento da Macroscrittori risultano coerenti con lo stato ecologico-ambientale. Peggiora risulta la situazione del canale Naviglio che viene classificato in classe V (pessimo) per il biennio 2008-2009, mentre per il precedente periodo risultava in qualità scadente (classe IV).

Idrografia profonda e vulnerabilità dell'acquifero

L'area oggetto di indagine da un punto di vista idrogeologico appartiene alla piana alluvionale appenninica al limite con la conoide del fiume Panaro.

La struttura geologica della pianura alluvionale appenninica è caratterizzata dall'assenza di ghiaie e dominanza di depositi fini. Questo complesso si estende, indifferenziato al suo interno, a partire

dalla pianura reggiana fino al limite orientale interponendosi tra i depositi grossolani delle conoidi appenniniche a sud ed i depositi padani a nord.

Per quanto attiene le caratteristiche geologiche, all'interno di questa unità sono riconoscibili alternanze cicliche ripetute più volte sulla verticale, generalmente organizzate al loro interno in una porzione inferiore costituita da limi argillosi di spessore decametrico e continui lateralmente per diversi chilometri, una porzione intermedia costituita da depositi fini dominati da limi alternati a sabbie e/o argille in cui sono frequentemente presenti livelli argillosi e porzione superiore costituita da sabbie medie e grossolane, di spessore di alcuni metri, la loro continuità laterale è dell'ordine di qualche chilometro. Qui si concentra la maggior parte delle sabbie presenti in questi settori di pianura, che costituendone pertanto gli unici acquiferi sfruttabili.

Il complesso idrogeologico della piana alluvionale appenninica si configura come un contenitore assai scadente in termini quantitativi. All'interno dei pochi corpi grossolani presenti la circolazione idrica è decisamente ridotta ed avviene in modo prevalentemente compartimentato. Non sono presenti fenomeni di ricarica né scambi tra le diverse falde o tra fiume e falda. Le acque presenti sono acque connate il cui ricambio è reso problematico dalla bassa permeabilità complessiva e dalla notevole distanza dalle aree di ricarica localizzate nel margine appenninico.

La vulnerabilità dell'acquifero all'inquinamento viene classificata come "paleoalvei recenti a vulnerabilità molto bassa".

Le falde sono tutte in condizioni confinate, in alcuni casi sono documentate falde salienti con livelli piezometrici superiori al piano campagna. Le piezometrie tra le diverse falde possono variare anche di alcuni metri, ciò tuttavia non induce fenomeni di drenanza tra le diverse falde, data la preponderante presenza di depositi fini.

Facendo riferimento alla situazione dell'anno 2009 si può definire lo stato delle acque sotterranee come segue.

Il dato quantitativo relativo al livello di falda, denota valori di piezometria inferiori a 30 m s.l.m. e valori di soggiacenza tra 0 e -5 metri.

Anche per l'aspetto qualitativo questo complesso idrogeologico si caratterizza con un livello assai scadente, sono infatti molti i parametri di origine naturale che si riscontrano in tale ambito.

I valori medi di conducibilità per quest'area variano tra 600 e 800 $\mu\text{S}/\text{cm}$, mentre il grado di durezza, riportata in gradi francesi, è legata principalmente ai sali di calcio e presenta valori medi nell'intorno di 30-35 °F.

Le concentrazioni dei solfati e dei cloruri risultano molto basse con valori tra 20 e 40 mg/l.

La presenza del ferro, risulta alta con concentrazioni che si aggirano tra 400 e 600 $\mu\text{g}/\text{l}$, mentre il manganese, che presenta un comportamento abbastanza simile a quello del ferro, è presente in concentrazioni dell'ordine dei 100 $\mu\text{g}/\text{l}$.

Essendo l'area al limite tra piana alluvionale e conoide del Panaro, le caratteristiche ossido-riduttive della falda sono tali che le sostanze azotate si rilevano solo nella forma ridotta. L'ammoniaca è presente con concentrazioni di 1-2 mg/l, mentre i nitrati risultano tendenzialmente assenti. Mediamente alta risulta inoltre la presenza di Boro che si rileva con concentrazioni di 300- 400 $\mu\text{g}/\text{l}$.

Dal punto di vista acustico, la zonizzazione definitiva del comune di Modena, classifica l'area del sito in oggetto come zona di classe III (zone di tipo misto) a cui competono i seguenti limiti:

- limite diurno di 60 dBA;
- limite notturno di 50 dBA.

La criticità del territorio è in sintesi correlabile ad un medio grado di industrializzazione dell'area, con i conseguenti aspetti ambientali (emissioni in atmosfera, rifiuti, consumi energetici, etc) e il relativo traffico veicolare indotto.

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

La ditta "Metalsider 2 s.r.l." svolge attività di fusione di metalli non ferrosi, in particolare di rottami di zinco e residui di zinco provenienti dal settore della zincatura a caldo.

L'operatività dello stabilimento, che con le modifiche richieste occuperà circa n°20 addetti, è prevista su n°3 turni lavorativi, di n°7.30 ore ciascuno, dalle ore 5,30 alle ore 4,00, per n°5 giorni settimanali, dalla giornata del lunedì al venerdì, mediamente per complessivi 265 giorni/anno. Nella giornata del sabato è possibile siano eseguiti, in modo occasionale, lavori di pulizia e manutenzione. Considerata la tipologia produttiva è possibile che i forni fusori siano mantenuti in temperatura di fusione per 24 ore al giorno, 365 giorni/anno e pertanto anche le relative aspirazioni rimarranno in funzione.

Attualmente è installato un forno con capacità fusoria massima pari a 3.000 kg/h di zinco metallico in pani pari a 72 t/g (per il calcolo è stata utilizzata la Circolare Ministero Ambiente 13/07/2004.). Si precisa, tuttavia, che la capacità precedentemente autorizzata era pari a 48t/g (12480 t/anno) in quanto la Ditta aveva dichiarato un'operatività massima di 16 ore/giorno per 260 gg/anno.

La potenzialità massima dei forni di fusione a seguito della modifica sarà pari a 8.000 Kg/ora, mentre quella effettiva di produzione è prevista in 4.000 Kg/ora. Inizialmente, non è prevista una contemporaneità di funzionamento dei forni e, pertanto, non si avrà un apprezzabile incremento di produttività; successivamente, con il passaggio a tre turni lavorativi e utilizzo dei due forni è previsto un aumento di produzione (zinco e leghe) pari a 24.000 ton/anno corrispondente ad una potenzialità massima **di 90.5 ton/g.**

La ditta ritira diversi tipi di materiali / rifiuti: le schiumature di zinco, polveri e colaticci di zinco che provengono dal settore della zincatura a caldo, il rottame di zinco dal settore metalmeccanico e delle demolizioni in genere (edili, navali, ecc.). Recupera anche ceneri di zinco dal proprio forno di fusione.

Il ciclo produttivo della "Metalsider 2 s.r.l." si articola essenzialmente in due reparti denominati "macinazione" e "fusione" successivamente meglio descritti. Essenzialmente la fase di "macinazione" e relativi sistemi filtranti, è volta a separare la parte metallica (granella) delle schiumature di zinco da quella ossidata (schiumature fini o Ossidato di Zinco). La granella separata, unitamente ai rottami e alle ceneri, viene avviata alla fusione, mentre l'ossidato di zinco viene avviato alla commercializzazione. La fase di fusione, invece, è volta alla produzione di zinco metallico e leghe di zinco per il settore della zincatura a caldo.

Complementare al processo di produzione è l'attività di commercializzazione di prodotti utilizzati nel processo di zincatura a caldo quali metalli (zinco SGH, piombo, stagno, lega Zn-Al), sali di flussaggio (cloruro di zinco ammoniacale, cloruro di zinco e cloruro d'ammonio) e prodotti chimici per la preparazione superficiale dell'acciaio prima della zincatura (sgrassanti, additivi per flussaggio e decapaggio).

Macinazione

Il reparto consiste di due linee caratterizzate dalla presenza di due mulini rotanti nella prima e di un mulino soltanto nella seconda. Il tempo di utilizzo è di 16 h/giorno, 260 gg/anno per i tre mulini, mentre l'impianto di filtrazione è attivo 24 h/giorno per 365 gg/anno (anche ad impianti fermi, resta attivo il sistema di pulizia delle maniche). Non sono previste acque di processo (le materie prime macinate sono sensibili alla presenza di acqua che ne preclude la lavorazione).

Il reparto macinazione a seguito della modifica sostanziale, non subisce modifiche impiantistiche, ma solo relative alle ore di utilizzo conseguenza del passaggio da due a tre turni lavorativi (trituratore, mulini M1 ed M2, e mulino M3).

Le linee 1 e 2 sono dedicate alla lavorazione delle schiumature e colaticci, la linea 3 è dedicata alla lavorazione della cenere forno.

Linea 1

Il materiale grezzo alla rinfusa viene caricato in una tramoggia e trasportato, tramite nastro trasportatore, ad una seconda tramoggia vagliante la quale, tramite una griglia separatrice, è in grado di ribaltare i blocchi metallici di dimensioni maggiori all'interno di un trituratore per essere sminuzzati. Il trituratore è costituito da un sistema di due alberi esagonali controrotanti a velocità differenziata, muniti di macine in acciaio temprato, alimentato da un motore elettrico con potenza di 55 kW. Ambedue le tramogge sono protette da una cappa di aspirazione.

Tutto il materiale, compresi i blocchi resi omogenei dall'azione del trituratore, viene convogliato, tramite canale vibrante, ad una benna di carico mobile (detta skip 1). Lo skip 1 trasporta il materiale sulla tramoggia di carico dove due selettori lo introducono all'interno dei due mulini. La dispersione di polvere nell'operazione di travaso viene resa minima attraverso una cappa di aspirazione posta sopra la tramoggia.

Ciascun mulino è costituito da una camera di macinazione a tamburo rotante con diametro interno di 1,8 m e larghezza 1 m, con giostra di rotolamento alimentata da due motori elettrici. Inoltre, ciascuno di essi, è collegato direttamente ad un filtro tramite le condutture per consentire l'aspirazione della frazione ossidata ed è fornito di un gruppo di scarico che permette il trasporto della granella su un nastro e da questo allo skip 2.

Il nastro, unico per i mulini 1 e 2, è ingabbiato in una struttura metallica che impedisce la dispersione del materiale e riempie lo skip per caduta.

La polvere originata nel processo viene aspirata tramite condotta. Lo skip 2 provvede a riversare la granella al silos di stoccaggio, dal quale un nastro in gomma trasporta il materiale direttamente alla cassetta di carico del forno fusorio. La polvere originata dalle operazioni di scarico da skip3 a silos e di carico da silos a nastro viene intercettata tramite una cappa d'aspirazione, collegata a un filtro.

Il sistema filtrante è costituito da due filtri a maniche e da un terzo filtro che possono trattenere polvere con granulometria fino a qualche centesimo.

Ciascun filtro è composto essenzialmente di tre parti:

- la parte superiore "testata" che è adibita al lavaggio pneumatico della parte centrale attraverso un sistema pulse-jet (soffio d'aria compressa in contro corrente).

- la parte centrale "cella filtrante" dei due filtri che è composta da 210 elementi filtranti con relativi cestelli distanziali per un totale di 250 m² di superficie filtrante. Il terzo filtro è costituito da 72 maniche per una superficie filtrante totale di 78 m².

- la parte inferiore "tramoggia di raccolta" che ha la funzione di raccogliere le polveri trattenute e convogliarle, attraverso un sistema di coclee a contenitori tipo big bags oppure, tramite propulsori pneumatici, alla batteria di silos.

Il funzionamento prevede l'entrata dell'aria da depurare in tramoggia, per attraversare gli elementi filtranti dall'esterno verso l'interno ed uscire, depurata, dalla parte superiore dei filtri ed arrivare, attraverso apposite condutture, al punto di emissione, unico per ambedue i filtri. Il terzo filtro è provvisto di un proprio camino di emissione.

Lo strato di polveri arrestato sulla superficie esterna del tessuto è periodicamente distaccato mediante soffi di aria compressa iniettata all'interno delle maniche.

Il dispositivo di distribuzione è costituito da un polmone di accumulo dotato di elettrovalvole (una ogni dieci maniche). La sequenza di lavaggio è comandata da un circuito elettronico che invia impulsi elettrici alle elettrovalvole in modo alternato e con tempi di pausa preimpostati.

I due filtri lavorano in parallelo ma con ventole di aspirazioni indipendenti per consentirne la parzializzazione in caso di emergenza. Il tessuto filtrante è feltro agugliato in poliestere; non viene utilizzato alcun reagente.

La polvere raccolta dai filtri costituisce l'Ossidato o "schiumature fini di zinco" e viene inviata, tramite trasporto pneumatico, ad una batteria di quattro silos o raccolta in sacconi (big bags) con peso approssimativo di 1.500 kg. Tali sacconi sono stoccati nell'area indicata nell'allegato 3D in attesa della vendita.

L'aria compressa, necessaria al lavaggio delle maniche dei filtri e al trasporto pneumatico delle polveri all'interno dei silos, viene prodotta da un compressore indicato in planimetria.

Linea 2

La linea collegata al mulino è utilizzata esclusivamente per il trattamento della cenere forno prodotta all'interno dello stabilimento. Ciò non ne preclude la possibilità di alimentazione con le schiumature acquistate. E' costituita da una tramoggia di carico con capacità di 2 m³ circa nella quale viene scaricato il materiale che ha accesso diretto al mulino tramite un sistema di due vibratori con ammortizzatori in gomma. La tramoggia di carico è munita di cappa di aspirazione e collegata ad un filtro.

Il mulino è uguale ai precedenti; unica differenza è lo scarico della granella che avviene direttamente in cassoni. L'aspirazione è collegata ad un filtro, analogo ai precedenti ma con dimensioni minori (113 m² di superficie filtrante). Tale filtro è alimentato da una ventola; eventuali anomalie di funzionamento non possono essere compensate da sistemi alternativi, ma comportano il fermo della produzione.

La polvere raccolta (Ossidato o schiumature fini di zinco) è trattata in modo analogo a quanto visto per la linea 1.

L'aria depurata in uscita viene espulsa in atmosfera attraverso apposito camino.

Fusione

Il reparto di fusione attualmente autorizzato è costituito da due forni: un forno fusorio, alimentato con granella, rottame di zinco e zinco in altre forme destinato alla rifusione senza processi preparatori (non viene aggiunto nessun fondente o catalizzatore); un forno d'alligazione nel quale allo zinco fuso proveniente dal forno fusorio vengono aggiunti metalli opportunamente dosati (alliganti) per ottenere leghe utilizzate nella zincatura.

Il forno fusorio consiste in una vasca di ferro con capacità pari a 16m³ circa, racchiusa in un bacino in cui è effettuato il riscaldamento ad opera di 4 bruciatori del tipo a fiamma piatta, con potenzialità di 150.000 Kcal/h cadauno. I bruciatori sono dotati di un sistema autonomo di regolazione della portata di aria e combustibile (gas metano) che ne mantiene costante e prossimo

al valore stechiometrico il rapporto, in modo da ottimizzare il rendimento di combustione e minimizzare i consumi. Sono disposti a coppie sulle due pareti laterali del forno. La capacità fusoria è calcolata in 3.000 kg/h (calcolo su zinco metallico in pani).

L'evacuazione dei fumi di combustione è garantita da un ventilatore (portata 2.400 m³/h – motore da 2.2 kW) che provvede ad aspirarli ed inviarli al camino.

All'interno della vasca di fusione è montata una cassetta di carico alimentata con granella e rottame di zinco in commistione. La cassetta è parzialmente immersa nel bagno di zinco fuso, dove la temperatura d'esercizio è compresa tra 445 e 460° C. Grazie all'azione di 2 vibratori ed al peso del materiale d'alimentazione sovrastante, la parte fusa formatasi all'interno della parte immersa della cassetta, innalza il livello del metallo fuso prelevabile e spinge fuori la cenere generatasi nel processo di fusione. Lo zinco fuso (zinco EURO 98,50%) è raccolto, attraverso una canalina di colata, in stampi di circa 710 kg, oppure viene colato, tramite pompa, in una catena lingottatrice per ottenere pani da 25 Kg circa cadauno. La cenere viene raccolta in appositi cassoni attraverso l'azione di tre rastrelli e degli operai addetti.

In alternativa alla produzione dello zinco EURO 98,50%, può essere prodotta la lega Eurospecial 2, attraverso l'introduzione in ciascuno stampo di una quantità pesata di "lega madre" allo stato liquido, precedentemente prodotta nel forno d'alligazione.

L'insieme di vasca di fusione e cassetta è coperto da una cappa d'aspirazione, in cui sono presenti solo le aperture indispensabili per consentire le necessarie operazioni manuali. La cappa dispone inoltre della possibilità di un'apertura del pannello superiore per consentire l'alimentazione del rottame. Quanto aspirato viene convogliato a filtri per la depurazione.

Sopra i cassoni di raccolta della cenere forno è presente un'ulteriore cappa d'aspirazione con filtro.

Con frequenza settimanale si esegue la pulizia del bagno di Zinco che consiste nell'asportazione delle matte di zinco. Esse sono una lega Zn – Fe, che si forma nello strato sovrastante la soletta di piombo fuso, e vengono rimosse con l'impiego di una benna apposita. Le matte vengono quindi disposte in stampi da circa 200 e 400 kg e i lingotti vengono stoccati generalmente nelle aree di stoccaggio 1 o 2, pronti per essere venduti.

Il forno d'alligazione consiste in un impianto di forno elettrico ad induzione a bassa frequenza munito di crogiolo a rovesciamento oleodinamico. La potenza utile nominale è 200 kW per una capacità utile di 2.000 kg di zinco. La temperatura massima di utilizzo è 600° C.

I prodotti che si ottengono sono "Eurospecial" e "lega madre" per la produzione di Eurospecial2. E' possibile produrre anche una lega Zn/Al (Al 5%), sempre se richiesta dal mercato.

Il forno d'alligazione è alimentato con zinco fuso attraverso una pompa immersa nel forno fusorio, cui viene collegata un'apposita canalina di colata. Vengono quindi aggiunti gli elementi alliganti: nickel (in ogni cotta), bismuto e stagno qualora siano necessarie correzioni dell'analisi dello zinco di partenza o a seguito di richiesta specifica del cliente.

Il tempo di ciclo dal riempimento all'ottenimento della lega nello stampo è standard e pari a 60 minuti; aumenta a 120 minuti in caso di produzione di lega madre (a causa della maggiore concentrazione del nickel da sciogliere). Tali tempi, congiuntamente ai parametri e alle impostazioni adottate, sono stati determinati valutando un processo di ottimizzazione della produzione in cui si sono valutate le diverse possibilità di utilizzo, e rappresentano il miglior compromesso raggiunto tra la durata del processo e il consumo energetico.

Il sistema è provvisto di captazione dei fumi prodotti durante la fusione.

A seguito della modifica sostanziale il reparto fusione viene modificato con l'installazione del nuovo forno fusorio FF2 in aggiunta al forno FF1, il cui utilizzo è previsto inizialmente a supporto di quello esistente per sopperire ad eventuali fermi di produzione. Infatti, in caso di arresto del forno FF1, la granella prodotta dai mulini M1, M2 ed M3, verrà caricata tramite cassoni al forno FF2. Successivamente è previsto un utilizzo di entrambi i forni con aumento conseguente della produttività (24.000 ton/anno di prodotto).

Il forno fusorio FF2, la cui metodologia costruttiva e di funzionamento è sovrapponibile a quello FF1, ha una vasca di ferro con capacità di 24 m³, racchiusa in un bacino di contenimento delle dimensioni di 9,30 x 6,40 x 2,00 m., alimentato con 2 bruciatori a metano da 300000 Kcal/h/cad. L'evacuazione dei fumi di combustione è prevista attraverso un camino a tiraggio naturale E5. L'emissione E6 è invece relativa ai sistemi di captazione collocati sul forno FF2, con annesso sistema di filtrazione F5. A servizio del forno è prevista una lingottatrice (NL3). Il caricamento avviene attraverso apposita apertura presente sulla cappa di copertura del forno, sempre con rottami di zinco, granella e colatici. Lo zinco fuso attraverso apposito canale di colata CL2, verrà convogliato ad una lingottatrice ad esclusivo servizio del forno (NL3) non raffreddata ad acqua. È presente un collegamento con l'impianto di impacchettamento e un carrello di estrazione della cenere forno.

Con la modifica, introdotta a seguito dell'installazione del nuovo forno, il particolato proveniente dai filtri F1 ed F2 a servizio dell'emissione dell'impianto di macinazione, sarà convogliato, a mezzo di propulsori pneumatici, al nuovo filtro F5a servizio della emissione proveniente dal forno.

Ciò consentirà di evitare l'utilizzo di altri reagenti per un corretto funzionamento del sistema di abbattimento, e consentirà di avere un unico punto di raccolta delle schiumature fini di zinco. I big bags di schiumature fini di zinco sono posti in deposito temporaneo in apposita area interna in attesa della vendita

Non subisce modifiche invece il tempo di utilizzo del forno di alligazione di cui è previsto il funzionamento per 1 turno di lavoro da 8 ore/giorno.

Il forno di alligazione verrà dotato di un sistema di raffreddamento ad acqua a circuito chiuso, in modo da rendere l'impianto autonomo da quello attualmente utilizzato e collegato all'azienda limitrofa. L'impianto di raffreddamento è costituito da un serbatoio di accumulo acque e uno scambiatore di calore acqua-aria per il raffreddamento dell'acqua collocato sulla palazzina uffici e il sistema non origina alcun tipo di scarico.

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

- un laboratorio di analisi dello zinco prodotto per lotto
- una officina di manutenzione ordinaria impianti.

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

C2.1 IMPATTI, CRITICITÀ INDIVIDUATE, OPZIONI CONSIDERATE.

Gli aspetti ambientali maggiormente significativi e caratteristici della lavorazione in oggetto individuati dal gestore sono quelli associati ai consumi di risorse ed ai flussi di inquinanti esaminati nel seguito.

| Fase | Processo e macchine | Consumi - input | | | Scarichi - output | | | | |
|-----------------------|----------------------|-----------------|-----------------|-------------------|-------------------|-----------------|------------------|------------------|--------|
| | | Acqua | Energia termica | Energia elettrica | Emissioni | Scarichi idrici | Rifiuti | | Rumore |
| | | | | | | | Recupero esterno | Recupero interno | |
| Macinazione Reparto 1 | Triturazione | | | | | | | | |
| | Macinazione | | | | | | | | |
| | Filtrazione | | | | | | | | |
| Fusione Reparto 2 | Forno fusorio | | | | | | | | |
| | Forno di Alligazione | | | | | | | | |

C2.1.1 EMISSIONI IN ATMOSFERA

L'immissione di sostanze inquinanti nell'atmosfera è associato, per l'impianto in esame, sia a emissioni convogliate che diffuse, presenti in varie operazioni produttive.

I principali inquinanti emessi in atmosfera dall'attività di Metalsider 2 s.r.l. possono essere

riassunti in polveri, piombo, nichel, SOx e NOx. Le emissioni diffuse, costituite soprattutto da polveri, non sono ritenute particolarmente significative dal gestore

Nella situazione attuale sono previste 4 emissioni convogliate che diventeranno 6 a seguito della modifica sostanziale, di cui quattro dotate di un impianto di depurazione costituito da filtri a maniche. Non cambieranno le tipologie di inquinanti emessi.

C2.1.2 PRELIEVI E SCARICHI IDRICI

Sono presenti in Metalsider 2 quattro punti di scarico: S4, S5, S6, S7. Un quinto punto, S8 sarà introdotto a seguito della modifica impiantistica, che ha comportato l'acquisizione di una nuova area esterna di circa 9.000mq destinata allo stoccaggio di rifiuti e parcheggio automezzi. In tale scarico convogliano le acque meteoriche e di dilavamento dell'area suddetta, previo trattamento delle acque di prima pioggia (è presente una vasca di raccolta e un impianto chimico fisico).

Gli scarichi S4 e S5 raccolgono le acque meteoriche che cadono sul tetto degli uffici (superficie di 300 m2 circa), convogliandole nella scolina stradale tal quali.

Gli scarichi S6 e S7 raccolgono le acque dei servizi e quelle dell'area cortiliva riservata a parcheggio convogliandole in un fosso irriguo il cui canale ricettore è il "Monda". Le acque nere, preventivamente allo scarico, passano attraverso fosse biologiche.

L'acqua utilizzata sia per usi produttivi, sia per usi civili, proviene esclusivamente da acquedotto, non esistono pozzi di approvvigionamento di acque sotterranee. Nel ciclo produttivo l'acqua viene utilizzata solo per il raffreddamento della catena lingottatrice (a ciclo chiuso) e per l'ossidazione della polvere in uscita dai filtri tramite coclea bagnatrice (tale acqua rimane sotto forma di umidità nella polvere). Non esistono scarichi di acque reflue da processo.

C2.1.3 I RIFIUTI

I rifiuti prodotti vengono gestiti in regime di "deposito temporaneo" (art. 183 comma 1 lettera m del D.Lgs.152/06). Le tipologie di rifiuti prodotti sono tipiche del settore.

Dall'attività di macinazione nella linea 1 delle schiumature di zinco (110502) e nella Linea 2 delle ceneri di zinco prodotte dal forno, la ditta ottiene le tipologie di rifiuti così denominate: schiumature fini di zinco (CER110502) e ceneri fini di zinco (CER100501).

Tali rifiuti sono avviati successivamente al recupero presso aziende terze.

Altro rifiuto prodotto dalla lavorazione sono le matte di zinco (110501), proveniente dalla pulizia del fondo della vasca del forno. Anche per tale rifiuto la ditta ha individuato una area di stoccaggio identificata in planimetria con "Mattes di zinco prodotto in proprio"

Dall'attività dell'azienda vengono prodotte anche le seguenti tipologie di rifiuto: rottami di ferro e acciaio (CER 170405), imballaggi di legno (CER 150103) e imballaggi materiali misti (CER 150106). Tali rifiuti vengono stoccati in appositi contenitori collocati all'esterno dello stabilimento su area pavimentata fornita di raccolta delle acque meteoriche.

L'azienda inoltre ritira varie tipologie di rifiuti di zinco da destinare a lavorazione e successiva fusione.

I rifiuti costituiscono le materie prime del processo produttivo; per lo svolgimento di tale attività di gestione rifiuti la ditta è in possesso di autorizzazione al recupero in regime semplificato ai sensi dell'art 216 del D.Lgs 152/06.

A seguito della modifica, le tipologie di rifiuti che l'azienda ritirerà, per la successiva operazione di recupero tramite fusione, non varieranno se non nei quantitativi: è richiesto un maggiore quantitativo relativamente ai rifiuti costituiti da **schiumature di zinco** (CER 110502 – 17.000 ton/anno di cui 15.000 ton/anno per il recupero e 2.000 ton/anno per sola messa in riserva) e **rottame di zinco** (CER170404 - 20.000 ton/anno).

Altra modifica è inerente alle **matte di zinco** (CER 110501) per le quali, alle operazioni di messa in riserva R13 e R4 (per la produzione di MPS) precedentemente autorizzate, la ditta ha previsto anche una operazione di recupero (R4), tramite fusione nel forno, esclusivamente per quelle tipologie di matte, la cui concentrazione in zinco, soddisfa determinati criteri. Indicativamente il quantitativo di matte sottoposto a tale operazione di recupero sarà di circa 170 ton /anno.

C2.1.4 IL RUMORE

La zonizzazione acustica comunale approvata dal Comune di Modena classifica lo stabilimento di Metalsider 2 s.r.l. in zona di classe III (zona di tipo misto) cui compete un limite diurno di 60

dB e un limite notturno di 50dB.

L'azienda ha valutato la situazione precedentemente autorizzata determinando, nel 2010, il clima acustico dell'intorno aziendale. Parte delle sorgenti sonore funzionano anche durante i giorni festivi quando il traffico e le altre attività industriali presenti nell'area diminuiscono o non sono presenti. I lati di confine su cui è stata svolta l'indagine sono il lato nord ed il lato est in quanto sul lato ovest c'è un muro di divisione da un'altra azienda che svolge analoga attività e possiede analoghi impianti, mentre sul lato sud dell'edificio sono collocati gli uffici. Il clima acustico, determinato al perimetro aziendale, viene di seguito riassunto.

| clima al confine | diurno dBA | Notturmo dBA |
|-------------------------|------------|--------------|
| lato nord | 58,8 | 48,7 |
| Lato est | 58,5 | 46,4 |

Le misure del 2010 hanno confermato che il clima acustico presso i recettori è sostanzialmente dovuto al traffico stradale.

Rispetto alla modifica progettata, il gestore ha presentato una valutazione di impatto acustico previsionale che conferma la situazione attuale.

C2.1.5 PROTEZIONE DEL SUOLO E DELLE ACQUE SOTTERRANEE

Nella situazione attualmente autorizzata, Metalsider 2 s.r.l. effettua l'attività produttiva all'interno di un capannone.

Non sono presenti serbatoi di carburante o altri prodotti petroliferi e comunque nessun tipo di serbatoio sotterraneo. Tutti i rifiuti utilizzati / prodotti da Metalsider s.p.a. sono stoccati su area pavimentata.

C2.1.6 I CONSUMI

Consumi idrici.

L'Azienda nel 2009 ha utilizzato circa di circa 600mc di acqua prelevati da acquedotto, praticamente per esclusivo utilizzo a fini civili.

Consumi energetici

L'impianto in esame consuma energia termica, fornita dalla combustione di gas naturale, per le operazioni di fusione.

I consumi vengono misurati mediante contatore centralizzato, le cui letture costituiscono la base della fattura del fornitore. L'impianto consuma anche energia elettrica. I consumi relativi vengono misurati tramite contatore centralizzato: anche in questo caso le letture costituiscono la base della fattura fornitore.

L'Azienda nel 2009 ha utilizzato circa 1100MWh di energia elettrica e circa 270000 mc di metano.

C2.1.7 IL CONFRONTO CON LE MIGLIORI TECNICHE DISPONIBILI

Alla data della presente autorizzazione, per il settore di attività oggetto della presente, esistono:

- le "linee guida recanti i criteri per l'individuazione delle migliori tecniche disponibili" relativamente al settore IPPC in oggetto – allegato V al Decreto 31 gennaio 2005 del Ministero Dell'Ambiente e della Tutela del Territorio ai sensi dell'art. 3 comma 2 del D.Lgs. 372/99 (ora sostituito dall' art.4 del D.Lgs. 59/05);
- il BRef (Best Available Techniques Reference Document) del maggio 2005 presente all'indirizzo internet "eippcb.jrc.es" già formalmente adottato dalla Commissione Europea;

L'azienda ha effettuato il confronto della propria situazione impiantistica con le MTD individuate dal Decreto 31 gennaio 2005 del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio.

Di seguito si riporta le valutazioni del confronto con le MTD effettuata dalla Ditta:

| BAT GENERALI | APPLICABILITÀ | APPLICAZIONE |
|----------------------------------|---------------|--------------|
| Gestione dei flussi di materiale | | |

| <ul style="list-style-type: none"> Stoccaggio separato per i vari tipi di materiale | <i>Applicata</i> | <ul style="list-style-type: none"> Distinzione delle aree di stoccaggio dei rifiuti da quelle utilizzate per lo stoccaggio delle materie prime. Tutte le aree di stoccaggio sono individuate da apposita segnaletica riportante il codice CER del rifiuto stoccato e segnalate nelle planimetrie fornite Distinzione del settore di conferimento da quello di messa in riserva; il settore della messa in riserva è organizzato in aree distinte per ciascuna tipologia di rifiuto. Nel caso in cui la messa in riserva dei rifiuti sia in cumuli, questi sono realizzati su basamenti pavimentati, impermeabili e resistenti Lo stoccaggio in cumuli che può dar luogo a formazione di polveri avviene in aree confinate e protette dalle acque meteoriche e dall'azione del vento Lo stoccaggio dei fusti è effettuato all'interno di strutture fisse I materiali destinati a recupero sono stoccati separatamente da quelli derivanti dalle operazioni di recupero interno e destinati ad ulteriori operazioni di recupero Sono adottate tutte le cautele per impedire la formazione degli odori e la dispersione di polveri |
|--|------------------|---|
| <ul style="list-style-type: none"> Utilizzo materie prime e materiali ausiliari forniti sfusi o in contenitori riciclabili | <i>Applicata</i> | <ul style="list-style-type: none"> Le materie prime e i materiali ausiliari sono forniti sfusi o in contenitori riciclabili |
| <ul style="list-style-type: none"> Utilizzo di modelli di simulazione – modalità di gestione e procedure per aumentare la resa dei metalli ed ottimizzare i flussi dei materiali | <i>Applicata</i> | <ul style="list-style-type: none"> Gestione attraverso opportuna miscelazione delle materie prime necessarie alla fusione al fine di ottenere massimo rendimento termico e minor quantitativo di scorie, quindi applicazione di tutte le procedure necessarie tra cui il preriscaldamento del materiale. |
| BAT GENERALI | APPLICABILITÀ | APPLICAZIONE |
| Stoccaggio materie prime | | |
| <ul style="list-style-type: none"> Area di stoccaggio coperta e/o con fondo rinforzato | <i>Applicata</i> | <ul style="list-style-type: none"> L'area di stoccaggio delle ceneri di zinco, polveri e colaticci, è svolta all'interno, quindi con copertura dell'area di stoccaggio e su pavimentazione a fondo impermeabile. Le ceneri di zinco autoprodotte sono stoccate all'interno, in appositi cassoni nei pressi della zona di recupero I rottami di zinco stoccato all'esterno con pavimentazione a fondo impermeabile con presenza di sistema di raccolta e trattamento delle acque di dilavamento che evita l'inquinamento del suolo e delle acque. |
| <ul style="list-style-type: none"> Utilizzo materie prime per la fusione di rottami puliti | <i>Applicata</i> | <ul style="list-style-type: none"> I rottami di zinco in arrivo alla fusione, pur essendo inerenti a materiale di scarto, a monte della consegna sono sottoposti a preliminare scelta e pulizia. Ciò consente la riduzione delle emissioni di polveri e di consumo di energia dovuta alla riduzione della quantità di scorie. |
| <ul style="list-style-type: none"> Riciclo interno dei ritorni | <i>Applicata</i> | <ul style="list-style-type: none"> Il riciclo interno dei ritorni si applica nel riciclo della cenere di forno prodotta dalle fasi di fusione interna. Si ha quindi riduzione degli scarti. |
| <ul style="list-style-type: none"> Riciclaggio contenitori usati | <i>Applicata</i> | <ul style="list-style-type: none"> I contenitori vengono o restituiti vuoti ai fornitori o riutilizzati all'interno fino all'esaurimento degli stessi; questi ultimi, una volta esauriti, vengono conferiti ai recuperatori. |
| <p>Commenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> la superficie di deposito interno è pavimentata e mantenuta pulita attraverso l'uso di una motoscopa, attraverso la quale sistematicamente a fine turno viene effettuata la pulizia del luogo, e ogni qual volta questo si renda necessario non sono presenti scarichi idrici dallo stabilimento se non per acque civili | | |

| BAT GENERALI | APPLICABILITÀ | APPLICAZIONE |
|--|------------------|--|
| Forno alligazione | | |
| <ul style="list-style-type: none"> Ottimizzazione processo di fusione | <i>Applicata</i> | <ul style="list-style-type: none"> La principale misura per l'ottimizzazione è la manutenzione al fine di mantenere costante l'efficienza termica che riconduce ad un ridotto consumo sia di energia che di tempo di fusione. |

| | | |
|---|------------------------|---|
| | | <ul style="list-style-type: none"> • Presente presso l'ufficio tecnico report prove per il raggiungimento dell'ottimizzazione del processo. |
| <ul style="list-style-type: none"> • Controllo automatico temperatura | <i>Applicata</i> | <ul style="list-style-type: none"> • È presente il controllo automatico della temperatura per evitare il surriscaldamento del forno e quindi evitare possibilità di emissioni non controllate. |
| <ul style="list-style-type: none"> • Sistema di raffreddamento a circuito chiuso | <i>Applicata</i> | <ul style="list-style-type: none"> • E' presente sistema di raffreddamento con impianto a circuito chiuso. |
| <ul style="list-style-type: none"> • Captazione emissioni: cappa mobile associata a filtrazione. | <i>Applicata</i> | <ul style="list-style-type: none"> • E' presente cappa mobile associata a filtrazione rispondente alle caratteristiche di filtro a tessuto (maniche) |
| <ul style="list-style-type: none"> • Cambiamento della frequenza del forno | <i>Non applicabile</i> | <ul style="list-style-type: none"> • L'aumento della frequenza da 50 Hz a 250 Hz è utile ed economicamente vantaggioso solo per impianti di capacità superiore al presente e nel caso di fusione di metalli o leghe che richiedano temperature molto più elevate rispetto alle temperature di esercizio utilizzate, che risulta molto bassa in quanto si necessita di giungere solo alla temperatura necessaria per lo sfruttamento del punto eutectico del metallo. |

| BAT GENERALI | APPLICABILITÀ | APPLICAZIONE |
|--|------------------|--|
| Forno fusorio | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Misure per aumentare l'efficienza del forno attraverso: <ul style="list-style-type: none"> - Regime del bruciatore - Posizione del bruciatore - Caricamento - Composizione del metallo - Temperatura operativa | <i>Applicata</i> | <ul style="list-style-type: none"> • L'efficienza del forno è tenuta costante nei suoi valori attraverso manutenzione periodica dei sistemi di funzionamento e del controllo automatico dei parametri di pressione e temperatura. • Il materiale per la fusione viene preventivamente trattato al fine della separazione della parte metallica necessaria alla fusione (granella) • La granella ottenuta, che rappresenta la parte prevalente del materiale in ingresso al forno, viene caricata automaticamente; il rottame e gli altri materiali di recupero attraverso caricatori meccanici, benne, ecc... • Il materiale, a monte dell'introduzione del forno, viene preriscaldato attraverso vibratorii al fine di ridurre al minimo il Δt necessario per la fusione, garantendo così una temperatura di operatività inferiore. |
| <ul style="list-style-type: none"> • Captazioni delle emissioni nelle varie fasi operative (caricamento, fusione, ecc) | <i>Applicata</i> | <ul style="list-style-type: none"> • Presenza di cappa di aspirazione di idonea velocità di captazione e convogliamento ad impianto di abbattimento con filtri a maniche. Il tessuto (feltro agugliato in poliestere resistente al calore) risulta appropriato, garantendo efficienza del 99% con basse emissioni di polveri. Inoltre i filtri sono progettati per avere basso consumo d'energia e buone prestazioni con recupero delle polveri captate. Inoltre l'utilizzo di sistemi a depolverizzazione a secco permette d'evitare la produzione di reflui da smaltire. • Il controllo automatizzato dei parametri di funzionamento del forno consente di avere una miscela ideale ed il massimo rendimento con conseguenti emissioni di CO₂ molto limitate. • L'utilizzazione di gas naturale ed il controllo automatico dei parametri di funzionamento del forno consentono di avere emissioni irrilevanti di SO₂ e NO_x |

| BAT GENERALI | APPLICABILITÀ | APPLICAZIONE |
|--|------------------|---|
| Operazioni di colata | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Applicazione del distaccante allo stato vaporizzato | <i>Applicata</i> | <ul style="list-style-type: none"> • La colata è svolta in stampi permanenti in ghisa, su cui viene vaporizzata un'emulsione di calce in acqua come distaccante. Non si ha formazione di rifiuti dovuta alla distruzione dello stampo e non si hanno bave o altri residui da introdurre nel ciclo produttivo. Si ha riduzione del consumo del distaccante e riduzione delle emissioni. |
| Emissioni in atmosfera | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Abbattimento polveri e materiale particolato –filtri a tessuto | <i>Applicata</i> | <ul style="list-style-type: none"> • Sono presenti N. 4 filtri a maniche, che nell'insieme costituiscono l'impianto di abbattimento. In caso di rotture, il filtro coinvolto può essere isolato e riparato, senza dover necessariamente |

| | | |
|---|------------------|--|
| | | <ul style="list-style-type: none"> interrompere il funzionamento degli altri. • Efficienza del 99% con bassa emissione polveri • Basso consumo di energia • Buone prestazioni con recupero e riutilizzo delle polveri captate. • L'utilizzo di sistemi di depolverizzazione a secco permette di evitare la produzione di acque di scarico |
| <ul style="list-style-type: none"> • Sistemi in continuo per la misura della pressione differenziale del filtro | <i>Applicata</i> | <ul style="list-style-type: none"> • Tutti i filtri risultano muniti di sistema in continuo per la misura della pressione differenziale. |

| BAT GENERALI | APPLICABILITÀ | APPLICAZIONE |
|---|------------------|---|
| Emissioni di rumore | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Rispetto della legislazione vigente | <i>Applicata</i> | <ul style="list-style-type: none"> • Applicazione di tutte le strategie di riduzione del rumore utilizzabili con misure generali e specifiche. • Utilizzo di sistemi a chiusura ed isolamento unità e fasi lavorative con produzione di elevati livelli di emissione sonora. • Installazione, ove necessario, di silenziatori a setti sui camini di emissione che consentono l'adeguato grado di abbattimento di emissione sonora. |

| BAT GENERALI | APPLICABILITÀ | APPLICAZIONE |
|--|------------------|---|
| Emissioni di rifiuti | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Riciclo dei residui e scarti di lavorazione. | <i>Applicata</i> | <ul style="list-style-type: none"> • Tutti gli scarti e i residui di lavorazione comprese le ceneri forno autoprodotte sono re- immessi nel ciclo di lavorazione • A seguito della colatura non vengono svolte lavorazioni di pulitura e sbavatura • Riutilizzo contenitori materie prime fino all'esaurimento |
| <ul style="list-style-type: none"> • Rifiuti prodotti in proprio non conseguenti alla lavorazione | <i>Applicata</i> | <ul style="list-style-type: none"> • I rifiuti identificabili come conseguenti alla lavorazione vengono suddivisi per tipologia ed inviati tutti alle fasi di recupero. |

| BAT GENERALI | APPLICABILITÀ | APPLICAZIONE |
|---------------------------|------------------------|--|
| Emissioni in acqua | Non applicabile | <ul style="list-style-type: none"> • Non sono presenti acque di scarico da processo produttivo |

| BAT GENERALI | APPLICABILITÀ | APPLICAZIONE |
|---|------------------------|---|
| Risparmio energetico: recupero del calore dal forno di alligazione | Non applicabile | <ul style="list-style-type: none"> • La non applicabilità deriva dalla modesta dimensione e capacità produttiva dell'impianto, tale da non rendere economicamente vantaggioso il recupero . |

C2.2 PROPOSTA DEL GESTORE

Il Gestore dell'impianto, a seguito della valutazione di inquadramento ambientale e territoriale e degli impatti esaminati conferma la situazione impiantistica proposta assumendo che il livello tecnologico del processo produttivo è in linea con quanto previsto dalle BAT.

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

Lo stabilimento della "METALSIDER 2 s.r.l." è situato in area extra urbana, a destinazione d'uso industriale, confinante con zone prevalentemente agricole. Considerando l'intorno di 500 metri dallo stabile, si evidenzia, entro tale intorno, oltre alla presenza di aree agricole, anche la presenza di parte del letto del fiume Panaro. Il contesto territoriale circostante l'attività si può definire ad insediamento prevalentemente rurale, con una

parte di residenziale e industriale nella zona di Navicello.

In particolare, a sud, è presente una zona definita come area di rilievo comunale in ambiti specializzati per attività produttive. Non sono presenti nell'intorno siti di tutela paesaggistica o insediamenti storici. A circa 280 metri a Ovest dal fabbricato è presente un elettrodotto ad alta tensione la cui fascia di rispetto (100 metri) non coinvolge l'insediamento.

Il limite urbano della città di Modena, prossimo all'insediamento, è individuato nella località "Torrazzi" a circa Km 2,5 a sud-ovest.

Non risultano bonifiche ad oggi effettuate né previste. Non sono previsti serbatoi interrati di prodotti petroliferi.

L'impianto non è soggetto agli adempimenti previsti dal D.Lgs. 334/99 (attuazione della Direttiva 96/82/CE – SEVESO bis).

L'azienda si è confrontata con le MTD individuate dal Decreto 31 gennaio 2005 del Ministero Dell'Ambiente e della Tutela del Territorio. Si rileva come il ciclo produttivo della "METALSIDER 2 s.r.l." non sia specificatamente previsto dal Decreto in quanto lo stesso è rivolto principalmente alla fusione di metalli non ferrosi per la produzione di getti. Il ciclo produttivo della azienda, infatti, non prevede l'intera sezione di formatura, distaffatura, ecc. in quanto lo spillamento del forno rappresenta di fatto la colata che avviene direttamente in forme di ghisa preventivamente ricoperte di latte di calce quale distaccante. Il confronto con le suddette MTD, per quanto possibile, rappresenta un quadro sostanziale rispetto.

Per quanto riguarda le emissioni in atmosfera, i filtri installati determinano un adeguato l'abbattimento degli inquinanti. L'installazione di misuratore differenziale di pressione in continuo permette la visualizzazione del corretto funzionamento di tali filtri.

Relativamente alle emissioni in atmosfera, a seguito dell'installazione del nuovo forno fusorio e relativi impianti di servizio, si origineranno due nuove emissioni in atmosfera, denominate E5 ed E6.

La E5, che corrisponde al camino di espulsione dell'aria del bruciatore del forno (di potenzialità pari a 756.800 Kcal/h), non necessita di ventola per l'espulsione dell'aria e si può considerare a tiraggio naturale

In corrispondenza del forno e della nuova linea lingottatrice verranno installate delle cappe di aspirazione, convogliate al filtro a maniche denominato F5; tale impianto risulta idoneo per quanto riguarda la velocità di filtrazione. L'emissione E6 corrisponde al camino di espulsione dell'impianto di abbattimento F5.

Nel progetto si prevede il convogliamento della polvere raccolta dai filtri esistenti F1 ed F2, al nuovo filtro F5 tramite trasporto pneumatico. Tale soluzione serve per evitare che le maniche dei vari filtri si "impacchino" e nella futura configurazione, con entrambi gli impianti di fusione funzionanti, prevederà F5 come unico punto di prelievo del filtrato polverulento.

Dalle caratteristiche tecniche dell'impianto di trasporto pneumatico, si rileva che le portate di polveri da inviare tramite trasporto pneumatico, non andranno ad alterare in maniera significativa la portata in ingresso all'impianto di abbattimento F5.

La ditta dovrà comunque adottare soluzioni tecniche che garantiscano la raccolta delle polveri filtrate da F1 e F2, anche in caso di fermo impianto F5.

I flussi di massa associati alle emissioni convogliate nello stato futuro subiscono un incremento, sia per le due nuove emissioni previste (E5 - scarico diretto dei fumi derivanti dalla combustione di metano dei bruciatori del nuovo forno di fusione ed E6 - calate di aspirazione della nuova zona fusione), sia per l'aumento delle ore di funzionamento annuo, che passano da 4240 h/a a 5963 h/a. Considerando gli inquinanti che presentano maggiori criticità in aria ambiente (PM10 ed NOX) i flussi di massa dell'impianto sono stati confrontati con i dati delle emissioni stimate per le industrie insediate nel comune di Modena. I quantitativi di PM10, secondo i dati riportati nello studio di impatto ambientale, rappresentano, anche nello stato futuro, valori emissivi poco significativi, mentre i flussi di massa di NOX, già allo stato attuale (3,5 t/a calcolate a partire dai dati autorizzati di portata e concentrazione), non sono irrilevanti.

Secondo le cartografie tematiche riportate nei fogli "annex to form 2" degli allegati 1 e 2 della DGR 344/2011 il comune di Modena rappresenta un'area di superamento sia per l'NO2 che per i PM10

La DGR 1113/2011 prevede che in tali aree debbano essere realizzati in maniera prioritaria tutti gli interventi che concorrono al raggiungimento dei valori limite e che, anche nelle istruttorie per il rinnovo delle AIA, è indispensabile considerare attentamente le problematiche e le criticità individuate. Si ritiene pertanto necessario provvedere ad un monitoraggio periodico

(autocontrollo) delle emissioni di NOX al camino, al fine di stimarne i livelli reali e meglio valutarne l'impatto ambientale.

In ogni caso, l'esame della configurazione impiantistica e del ciclo produttivo permette di affermare con ragionevole certezza, l'impossibilità di fuoriuscita di sostanze (intese come prodotti di reazione) tossiche e/o pericolose per la salute della popolazione o per l'ambiente circostante e che sia sufficiente una periodica manutenzione sugli impianti presenti per evitare il superamento dei valori limite di emissione.

Inoltre, per quanto concerne le polveri emesse in atmosfera, con prevalente ricaduta sul tetto e sul piazzale, la collocazione in zona con venti deboli limita molto la dispersione delle stesse nell'intorno del sito. Le polveri dei piazzali sono trascinate dalle acque meteoriche (assieme ad eventuali altri inquinanti da dilavamento) nel sistema di raccolta dotato di vasca di prima pioggia.

L'Azienda ha proposto una riduzione del 10% dei limiti previsti dalla normativa vigente e dai criteri regionali per le emissioni collegate ai forni di fusione (E1,E2,E6).

Per quanto riguarda le emissioni in acqua l'azienda è collocata in un'area classificata per il rischio idraulico come "A3 - Aree depresse ad elevata criticità idraulica aree a rapido scorrimento ad elevata criticità idraulica (Art.11)" quindi non particolarmente problematica. Per quanto attiene le aree di stoccaggio dei materiali ferrosi che possono dare cessioni di metalli a seguito di dilavamento, al fine di non contribuire ad un ulteriore peggioramento delle acque di falda sottese, già di per sé qualitativamente scadenti, è opportuno che le stesse siano impermeabilizzate.

Riguardo gli scarichi idrici, l'area, nella quale è insediata l'attività, non è servita da un sistema di pubblica fognatura di raccolta delle acque reflue. La situazione attualmente autorizzata prevede il convogliamento delle acque nere, provenienti dai servizi igienici, in due condotte fognarie dedicate, servite da fosse biologiche e successivi impianti ad ossidazione totale, che raggiungono, attraverso due distinti punti di scarico (S6 e S7), un fosso irriguo confluyente, dopo alcune centinaia di metri, nella "fossa monda". Tali impianti sono indicati nella tabella A della delibera della Giunta Regionale n°1053/2003. Considerato che nello stabilimento sono impiegati n°13 addetti (previsti 20 addetti nella situazione su tre turni lavorativi) e che la stessa D.G.R. alla tabella D prevede l'obbligo del rispetto di limiti, relativi ad alcuni parametri, solo per gli scarichi di impianti a servizio di almeno 50 abitanti equivalenti, gli scarichi della "METALSIDER 2", sopra individuati, non devono rispettare alcun limite o prescrizione particolare salvo l'effettuazione degli ordinari interventi di manutenzione dei manufatti di trattamento e depurazione.

Le acque meteoriche che interesseranno la copertura degli uffici posti su via Villavara e sul lato sud-est dello stabilimento, sono allontanate tramite condotte a dispersione in fosso stradale o su terreno. Le acque meteoriche che interessano le aree cortilive, nelle quali è previsto lo stoccaggio di materiali/rifiuti, e la copertura dello stabilimento, invece, confluiscono, attraverso apposita rete di raccolta, in una vasca di prima pioggia, servita da un impianto di trattamento chimico fisico, posta nelle pertinenze della "Nuova Eurozinco s.p.a." e da questa gestito.

A seguito della modifica, comportante l'acquisizione di una nuova area esterna di 8757 m², l'azienda ha introdotto un nuovo scarico denominato S8. Infatti è prevista la impermeabilizzazione, con manto d'asfalto di una porzione di tale area di circa 2000 m², da utilizzarsi per stoccaggio rifiuti e parcheggio automezzi. Tale area sarà dotata di un sistema di raccolta delle acque meteoriche di prima pioggia, con successivo invio ad una vasca di 40 m³. Le acque, previo trattamento in impianto chimico fisico, verranno scaricate, nel fosso di scolo confluyente nel canale Fossa Monda. L'azienda ha richiesto l'autorizzazione per il nuovo scarico S8 che dovrà rispettare i limiti previsti dalla tabella 3 dell'allegato 5 del D.Lgs. 152/06 alla parte terza del D.Lgs.152/06.

I fanghi derivanti dal trattamento dell'impianto verranno riutilizzati all'interno del ciclo produttivo.

Relativamente, invece, ai consumi di acqua, l'attività non è idroesigente in quanto il 97% del consumo da acquedotto comunale viene utilizzato per uso domestico e il restante 3% è utilizzato per il rabbocco del circuito chiuso del sistema di raffreddamento della lingotatrice.

In merito alle materie prime, la principale è rappresentata dalle schiumature di zinco che provengono dalla pulizia superficiale dei bagni di zincatura di manufatti in acciaio e si formano dal contatto dello zinco fuso con l'aria e i sali protettivi che rivestono l'acciaio nei processi precedenti la zincatura. Sono generalmente fornite in fusti metallici da 200 litri o cassoni metallici di capacità compresa tra chilogrammi 750 e 1500. Viene ritirata anche una modesta

quota di materiale fornito sfuso, proveniente dal mercato estero. Le schiumature sono stoccate in una zona posta all'interno del capannone e completamente pavimentata (planimetria n. 3B allegata alle integrazioni del 14/09/2011). La loro lavorazione consiste nella triturazione seguita da macinazione, in cui vengono separate una frazione polverulenta (schiumature fini o ossidato di zinco), captata attraverso filtri a maniche e costituita da ossidi e sali del metallo, e una frazione metallica (granella di zinco) che va ad alimentare il forno di fusione unitamente ad altri materiali. Per le schiumature l'azienda ha richiesto un aumento dei quantitativi annuali da avviare al trattamento, nonché un aumento degli stoccaggi istantanei, per i quali non ha però individuato la necessità di un aumento delle aree destinate allo stoccaggio.

Del tutto analoga alle schiumature è la cenere da forno. Con tale termine si sono indicate le ceneri che si formano nel processo di fusione e che vengono reimmesse nel medesimo ciclo previa macinazione nella linea 2.

Le polveri e i colaticci, sono un residuo proveniente dal processo di zincatura tubi. La loro lavorazione varia in base alla qualità (contenuto di zinco metallico) e può consistere nella fusione diretta o nella macinazione per ottenere granella e polvere di zinco. Sono forniti in fusti e stoccati nel magazzino delle materie prime (indicati come "colaticci e polveri di zinco CER110599" nella planimetria n. 3B allegata alle integrazioni del 14/09/2011).

Il rottame di zinco 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, con una modesta percentuale raccolta in Italia.

Il materiale è fornito alla rinfusa o in paccotti su bancali quando disponibile. Il materiale fornito alla rinfusa può essere pressato prima dell'utilizzo per ottenere dei ballettoni di peso variante tra 700 e 1200 chilogrammi. Entrambe le tipologie sono generalmente stoccate all'aperto e non protette dagli agenti atmosferici.

Le zone di stoccaggio sono su area pavimentata e possono variare a seconda della disponibilità del mercato. L'utilizzo consiste nella fusione diretta senza lavorazioni preliminari.

L'azienda ha fornito la caratterizzazione chimica delle varie materie prime utilizzate nel ciclo produttivo che si riporta nella tabella seguente:

Caratteristiche chimiche delle materie prime

| | <i>Rottami</i> | <i>Schiumature/cenere</i> | <i>Polveri e colaticci</i> |
|---------------------|----------------|---------------------------|----------------------------|
| Zn % | 96-99 | 70-90 | 95-98 |
| Pb % | < 0.1% | 0-2.5 | 0-1.5 |
| Fe % | < 0.5% | 0.1-1 | 0.1-0.5 |
| Cu % | < 0.1% | 0-0.1 | 0-0.05 |
| Al % | | 0-0.1 | 0-0.05 |
| Sn % | < 0.5% | 0-0.1 | 0-0.05 |
| Cd % | | 0-0.1 | 0-0.05 |
| Umidità % | | Max 1% | |
| Cloruri % | | 3-15% | |
| Ammonio % | | 0.5-3% | |
| Carbonati e ossidi% | | | Al 100% |

Nel ciclo produttivo vengono utilizzati anche altri metalli che vengono stoccati nel magazzino prodotti finiti.

Il **piombo** viene utilizzato nel forno fusorio per ripristinare la soletta sottostante il bagno di zinco fuso allo scopo di mantenere le matte di zinco lontane dal contatto con la parete di fondo della vasca di fusione e consentirne la successiva estrazione. Il **nickel** è uno degli elementi che contribuiscono alla formazione delle leghe Eurospecial, con percentuale variabile ed utilizzato, opportunamente dosato, nel forno di alligazione; è acquistato in forma di pallini contenuti in fusti da kg.250. Il **bismuto** e lo **stagno** sono elementi aggiunti in particolari leghe Eurospecial per correggere le concentrazioni presenti nello zinco di partenza o su richiesta del cliente. Hanno entrambi stato solido metallico rispettivamente in aghi e in panetti di pezzatura variabile.

I rifiuti costituiscono le materie prime del processo produttivo; per lo svolgimento di tale attività

di gestione rifiuti la ditta è in possesso di autorizzazione al recupero in regime semplificato ai sensi dell'art 216 del D.Lgs 152/06.

In particolare l'azienda ritira varie tipologie di rifiuti di zinco da destinare a lavorazione e successiva fusione. Il quantitativo di rifiuti destinati al recupero (operazioni R13 ed R4) che la Ditta può ritirare, su base annua, è indicato in allegato II alla presente.

Le modifiche richieste rispetto all'utilizzo di rifiuti non comportano problematiche particolari e si ritengono sufficienti le modalità di gestione proposte.

La produzione e le attività di manutenzione varie originano a loro volta dei rifiuti (principalmente: rottami di ferro e acciaio (CER 170405), imballaggi di legno (CER 150103) e imballaggi materiali misti (CER 150106)).

Tali rifiuti vengono stoccati in appositi contenitori collocati all'esterno dello stabilimento su area pavimentata fornita di raccolta delle acque meteoriche.

Per quanto concerne lo stoccaggio istantaneo si ritengono le superfici a disposizione per gli stoccaggi e le attrezzature in possesso dell'azienda, congrue con i quantitativi indicati.

Si ritiene che, per quanto disposto dalla normativa vigente, quanto entra ed esce dal ciclo produttivo possa essere così riassunto:

- rifiuti recuperabili in ingresso: schiumature di Zn, polveri e colaticci di Zn, rottame nuovo di zinco.
- materie prime secondarie in ingresso: nessuna
- materie prime: metalli utilizzati nel forno fusorio e nel forno di alligazione (Pb, Ni, St, Bi)
- prodotto intermedio della macinazione delle schiumature: granella di Zn
- rifiuto prodotto in proprio e riutilizzato nel ciclo produttivo: cenere di forno
- prodotti delle operazioni di recupero: Zinco Euro 98,5, Eurospecial, Eurospecial 2, Mattes di Zn;
- rifiuti prodotti in proprio: ossidato di Zinco, altri (imballaggi, ecc.)

I consumi energetici previsti associati agli impianti, considerando l'inserimento del nuovo forno e il passaggio a tre turni di lavorazione sono riportati nella tabella seguente.

I consumi di energia termica si riferiscono solo ai forni fusori, con bruciatori alimentati a gas metano, cui è associato anche un consumo di energia elettrica dovuto al funzionamento degli apparati installati. Non è stato suddiviso il consumo di energia elettrica nel reparto di macinazione, esso è quindi riferito all'insieme delle macchine ivi presenti. Si ritiene opportuno mantenere l'indicatore relativo al consumo energetico già previsto nel piano di monitoraggio vigente.

| reparto | energia termica MW/anno | energia elettrica MW/anno |
|-------------------|----------------------------|------------------------------|
| macinazione | - | 1015 |
| forno fusorio FF1 | 2562 | 210 |
| Forno fusorio F2 | 2562 | 210 |
| forno alligazione | - | 450,0 |
| totale | 5124 | 1885 |

Riguardo al rumore, la situazione autorizzata è già stata valutata positivamente dal tecnico competente dell'Azienda. In merito alla modifica in oggetto, è stata presentata dal gestore una valutazione di Impatto Acustico di natura previsionale, che necessita di verifica strumentale una volta messi a regime gli impianti.

Si evidenzia che l'elaborato non ha preso in considerazione le ventole a servizio del nuovo sistema di raffreddamento ad acqua del forno ad induzione mentre tale sorgente dovrà essere considerata nella relazione di collaudo acustico.

Dal punto di vista dei trasporti, il rapporto esistente tra l'attività e il sistema delle infrastrutture per la mobilità è estremamente ridotto in quanto le condizioni di esercizio dell'impianto definiscono una modesta presenza di veicoli pesanti sia in entrata che in uscita, diluiti nell'arco dell'intera giornata. L'attività ha sbocco su strade extraurbane secondarie delle quali non altera il carico veicolare. La modifica dell'impianto non altera sostanzialmente tale quadro.

Ciò premesso per la parte del nuovo impianto 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.

- Vista la documentazione presentata, il rapporto istruttorio di ARPA di Modena e i risultati dell'istruttoria dello scrivente Servizio provinciale, si conclude che l'assetto impiantistico proposto (di cui alle planimetrie allegate alla domanda di autorizzazione e relative integrazioni, depositate agli atti presso questa Amministrazione) risulta accettabile, rispondente ai requisiti IPPC senza necessità di adeguamenti e compatibile con il territorio d'insediamento.

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

D1 PIANO D'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'impianto nuovo non richiede adeguamenti, pertanto tutte le seguenti prescrizioni, limiti e condizioni d'esercizio devono essere rispettate dalla data di validità del presente atto.

D2 CONDIZIONI GENERALI PER L'ESERCIZIO DELL'IMPIANTO

D2.1 finalità

1. La Metalsider 2 s.r.l. è tenuta a rispettare i limiti, le condizioni, le prescrizioni e gli obblighi della presente sezione D. È fatto divieto contravvenire a quanto disposto dal presente atto e modificare l'impianto senza preventivo assenso dell'Autorità Competente (fatti salvi i casi previsti dall'art.29-nonies comma 1 parte seconda D.Lgs. 152/06).

D2.2 condizioni relative alla gestione dell'impianto

2. L'impianto deve essere condotto con modalità e mezzi tecnici atti ad evitare pericoli per l'ambiente ed il personale addetto.
3. Nelle eventuali modifiche dell'impianto il gestore deve preferire le scelte impiantistiche che permettano:
 - di ottimizzare l'utilizzo delle risorse ambientali e dell'energia;
 - di ridurre la produzione di rifiuti, soprattutto pericolosi;
 - di ottimizzare i recuperi comunque intesi;
 - di diminuire le emissioni in atmosfera.

D2.3 comunicazioni e requisiti di notifica generali

1. Il gestore dell'impianto è tenuto a presentare a **Provincia di Modena, ARPA 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;
 - 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).

Per tali comunicazioni deve essere utilizzato il modello approntato e reso disponibile dalla Provincia di Modena a tal fine in accordo con la Regione Emilia Romagna.

2. il gestore deve comunicare preventivamente le modifiche progettate dell'impianto (come definite dall'articolo 5, comma 1, lettera l) del D.Lgs. 152/06) alla Provincia di Modena, all'ARPA di Modena - Distretto di Modena ed al Comune di Modena. Tali modifiche saranno valutate dall'autorità competente Provincia di Modena ai sensi dell'art. 29-nonies parte seconda del D.Lgs. 152/06. L'autorità competente, ove lo ritenga necessario, aggiorna l'autorizzazione integrata ambientale o le relative condizioni, ovvero, se rileva che le modifiche progettate sono sostanziali ai sensi dell'articolo 5, comma 1, lettera l-bis) del

D.Lgs. 152/06), ne dà notizia al gestore entro sessanta giorni dal ricevimento della comunicazione. 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 deve comunicare il prima possibile in modo scritto (fax) all'Autorità Competente, e ad ARPA di Modena particolari circostanze quali:
 - malfunzionamenti e fuori uso dei sistemi di monitoraggio e controllo qualora questi comportino l'impossibilità del rispetto del piano di monitoraggio e controllo stabilito dalla presente AIA);
 - incidenti che producano effetti negativi e significativi per l'ambiente.

Il gestore, nella medesima comunicazione, deve stimare gli impatti dovuti ai rilasci di inquinanti, indicare le azioni di cautela necessarie, individuare eventuali monitoraggi sostitutivi. Successivamente, nel più breve tempo possibile, il gestore deve ripristinare la situazione autorizzata.

D2.4 comunicazioni e requisiti di notifica specifici

1. Il gestore entro 30 giorni dalla data di messa a regime dei nuovi impianti di aspirazione deve presentare ad ARPA, Provincia di Modena e Comune di Modena una relazione di collaudo acustico, le cui misure dovranno comprendere anche le ventole dell'impianto raffreddamento. Qualora il collaudo evidenzi superamenti di limiti di immissione assoluti e differenziali sia nella fascia oraria diurna che notturna, il gestore dovrà inoltre presentare il relativo progetto di bonifica acustica.
2. Il gestore deve comunicare assieme al report annuale (30/04) eventuali informazioni che ritenga utili per la corretta interpretazione dei dati provenienti dal monitoraggio dell'impianto.

D2.5 raccolta dati ed informazione

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

D2.6 emissioni in atmosfera

1. Il quadro complessivo delle emissioni autorizzate e il limite in concentrazione massima ammessa di inquinanti da rispettare è il seguente:

| Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti | Metodo di campionamento e analisi | PUNTO DI EMISSIONE N.1 triturazione macinazione fusione | PUNTO DI EMISSIONE N.2 trasporto-carico-scarico granella / carico granella forno / estrazione cenere forno | PUNTI DI EMISSIONE N. 3 lavorazione e macinazione ceneridi Zn | PUNTO DI EMISSIONE N.4 bruciatori forno fusione FF1 | PUNTO DI EMISSIONE N.5 bruciatori forno fusione FF2 | PUNTO DI EMISSIONE N.6 fusione e trasporto pneumatico |
|--|--|--|---|--|--|--|--|
| data prevista di messa a regime | - | A regime | A regime | A regime | A regime | *** | *** |
| Portata massima (Nmc/h) | UNI 10169 | 39500 | 5000 | 12000 | 2400 | - | 44000 |
| Altezza minima dal suolo (m) | - | 11 | 11 | 11 | 11 | 11 | 12 |
| Durata (h/g) | - | 24 | 24 | 16 | 24 | 24 | 24 |
| Materiale Particellare (mg/Nmc) | UNI EN 13284-1 | 4,5 | 4,5 | 20 | 5 | 5 | 4,5 |
| Piombo e suoi composti espressi come Pb (mg/Nmc) | UNI EN 14385 ISTISAN 88/19 UNICHIM 723 | 4,5 | 4,5 | - | - | - | 4,5 |

| | | | | | | | |
|--|--|------------------|------------------|------------------|-----|-----|------------------|
| Nichel e suoi composti espressi come Ni (mg/Nmc) | UNI EN 14385 ISTISAN 88/19 UNICHIM 723 | 0,9 | 0,9 | - | - | - | 0,9 |
| ossidi di azoto (NOx) (mg/Nmc) | ISTISAN 98/2 (DM 25/08/00 all.1) UNI 10878 UNI EN 14792 Analizzatori automatici (celle elettrochimiche, UV, IR, FTIR) | - | - | - | 350 | 350 | - |
| ossidi di zolfo (SOx) (mg/Nmc) | ISTISAN 98/2 (DM 25/08/00 all.1) UNI 10393 UNI EN 14791 Analizzatori automatici (celle elettrochimiche, UV, IR, FTIR) | - | - | - | 35 | 35 | - |
| Impianto di depurazione | - | Filtro a tessuto | Filtro a tessuto | Filtro a tessuto | - | - | Filtro a tessuto |

*** riguardo la data di messa a regime vedi prescrizioni specifiche nel seguito

PRESCRIZIONI RELATIVE AI METODI DI PRELIEVO ED ANALISI

2. L'impresa esercente l'impianto è tenuta a rendere accessibili e campionabili le emissioni oggetto dell'autorizzazione, per le quali sono fissati limiti di inquinanti e/o autocontrolli periodici o analisi di messa a regime, sulla base delle normative tecniche e delle normative vigenti sulla sicurezza ed igiene del lavoro. In particolare, devono essere soddisfatti i requisiti di seguito riportati:

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

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

I punti di misura/campionamento devono essere collocati in tratti rettilinei di condotto a sezione regolare (circolare o rettangolare), preferibilmente verticali, lontano da ostacoli, curve o qualsiasi discontinuità che possa influenzare il moto dell'effluente. Per garantire la condizione di stazionarietà necessaria alla esecuzione delle misure e campionamenti, la collocazione del punto di prelievo deve rispettare le condizioni imposte dalle norme tecniche di riferimento UNI 10169 e UNI EN 13284-1. Le citate norme tecniche prevedono che le condizioni di stazionarietà siano comunque garantite quando il **punto di prelievo è collocato almeno 5 diametri idraulici a valle ed almeno 2 diametri idraulici a monte di qualsiasi discontinuità; nel caso di sfogo diretto in atmosfera dopo il punto di prelievo, il tratto rettilineo finale deve essere di almeno 5 diametri idraulici.** Il rispetto dei requisiti di stazionarietà e uniformità, necessari alla esecuzione delle misure e campionamenti, può essere ottenuto anche ricorrendo alle soluzioni previste dalla norma UNI 10169 (ad esempio: piastre forate, deflettori, correttori di flusso, ecc). E' facoltà dell'Autorità Competente richiedere eventuali modifiche del punto di prelievo scelto qualora in fase di misura se ne riscontri la inadeguatezza.

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

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

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

Relativamente alle caldaie termiche ed i gruppi elettrogeni per i quali sono riportati

inquinanti e limiti, ma non autocontrolli, **non c'è l'obbligo di attrezzarli per il prelievo, ma gli stessi dovranno essere gestiti in conformità alle disposizioni previste dal Titolo II alla Parte V del D.Lgs. n. 152/06 (modificato dal D.Lgs. 128/2010) e secondo le norme regionali.**

- Accessibilità dei punti di prelievo

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

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

I punti di prelievo collocati in quota devono essere accessibili mediante scale fisse a gradini oppure scale fisse a pioli: non sono considerate idonee scale portatili. **Le scale fisse verticali a pioli devono essere dotate di gabbia di protezione** con maglie di dimensioni adeguate ad impedire la caduta verso l'esterno. **Le scale fisse verticali a pioli devono essere dotate di gabbia di protezione** con maglie di dimensioni adeguate ad impedire la caduta verso l'esterno. Nel caso di scale molto alte, il percorso deve essere suddiviso, mediante ripiani intermedi, in varie tratte di altezza non superiore a 8-9 metri. Qualora si renda necessario il sollevamento di attrezzature al punto di prelievo, per i punti collocati in quota e raggiungibili mediante scale fisse verticali a pioli, la ditta deve mettere a disposizione degli operatori le seguenti strutture:

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

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

Per punti di prelievo collocati ad altezze non superiori a 5m possono essere utilizzati ponti a torre su ruote dotati di parapetto normale su tutti i lati o altri idonei dispositivi di sollevamento rispondenti ai requisiti previsti dalle normative in materia di prevenzione dagli infortuni e igiene del lavoro.

I punti di prelievo devono comunque essere raggiungibili mediante sistemi e/o attrezzature che garantiscano equivalenti condizioni di sicurezza.

- Metodi di campionamento e misura

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

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

I metodi ritenuti idonei alla determinazione delle portate degli effluenti e delle concentrazioni degli inquinanti per i quali sono stabiliti limiti di emissione, sono riportati nell'elenco riportato nella tabella sottostante. Altri metodi possono essere ammessi solo se preventivamente concordati con l'Autorità Competente, sentita l'Autorità Competente per il Controllo (ARPA). Per gli inquinanti riportati, potranno, inoltre, essere utilizzati i metodi indicati dall'ente di normazione come sostituenti dei metodi riportati in tabella ed altri metodi emessi da UNI specificatamente per la misura in emissione da sorgente fissa dell'inquinante stesso.

| Parametro/Inquinante | Metodi indicati |
|--|---|
| Criteri generali per la scelta dei punti di misura e campionamento | UNI 10169 e UNI EN 13284-1 |
| Portata e Temperatura emissione | UNI 10169 |
| Polveri o Materiale Particellare | UNI EN 13284-1 |
| C.O.V. (espressi come C-org. totale) | UNI EN 12619 (< 20 mg/Nmc) UNI EN 13526 (> 20 mg/Nmc) |
| Ossidi di azoto (come NO ₂) | ISTISAN 98/2 (DM 25/08/00 all.1) UNI 10878 UNI EN 14792 Analizzatori automatici (celle elettrochimiche, UV, IR, FTIR) |
| Ossidi di zolfo (come SO ₂) | ISTISAN 98/2 (DM 25/08/00 all.1) UNI 10393 UNI EN 14791 Analizzatori automatici (celle elettrochimiche, UV, IR, FTIR) |
| Gas di combustione (CO, O ₂ , CO ₂) | UNI 9968 UNI 9969 UNI EN 15068 UNI EN 14789 Analizzatori automatici (celle elettrochimiche, UV, IR, FTIR, paramagnetiche, ossido di zirconio) |

- Limiti di Emissione ed Incertezza delle misurazioni

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

Ai fini del rispetto dei valori limite autorizzati, i risultati analitici dei controlli/autocontrolli eseguiti devono riportare indicazione del metodo utilizzato e dell'incertezza della misurazione al 95% di probabilità, così come descritta e documentata nel metodo stesso. Qualora nel metodo utilizzato non sia esplicitamente documentata l'entità dell'incertezza di misura, essa può essere valutata sperimentalmente in prossimità del valore limite di emissione e non deve essere generalmente superiore al valore indicato nelle norme tecniche (Manuale Unichim n.158/1988 "Strategie di campionamento e criteri di valutazione delle emissioni" e Rapporto ISTISAN 91/41 "Criteri generali per il controllo delle emissioni") che indicano per metodi di campionamento e analisi di tipo manuale un'incertezza pari al 30% del risultato e per metodi automatici un'incertezza pari al 10% del risultato. Sono fatte salve valutazioni su metodi di campionamento ed analisi caratterizzati da incertezze di entità maggiore preventivamente esposte/discusse con l'autorità di controllo.

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

. FERMATE IMPIANTI DI ABBATTIMENTO

3. Ogni interruzione del funzionamento degli impianti di abbattimento deve essere annotata nell'apposita sezione del "Registro degli autocontrolli" in dotazione dell'azienda
4. Qualunque interruzione nell'esercizio degli impianti di abbattimento necessaria per la loro manutenzione o dovuta a guasti accidentali, (qualora non esistano equivalenti impianti di abbattimento di riserva) deve comportare la fermata limitatamente al ciclo tecnologico ad essi collegati, dell'esercizio degli impianti industriali fino alla rimessa in efficienza degli impianti di abbattimento.
5. Le fermate per manutenzione degli impianti di depurazione devono essere programmate ed eseguite in periodi di sospensione produttiva.
6. In caso di fermate per guasto, il gestore deve provvedere ad attuare una delle seguenti azioni:
 - Avviare immediatamente un impianto di abbattimento di riserva;
 - Adeguare immediatamente le condizioni di funzionamento dell'impianto industriale in modo da consentire il rispetto dei limiti di emissione, verificato attraverso controllo analitico da conservare in allegato al "Registro degli autocontrolli";
 - fermare immediatamente l'impianto industriale limitatamente al ciclo tecnologico collegato all'abbattitore.
7. La Ditta deve comunicare la data di messa in esercizio degli impianti nuovi o modificati almeno 15 giorni prima a mezzo di lettera raccomandata a/r o fax a Provincia di Modena, Comune di Modena e ARPA di Modena – Distretto territorialmente competente. Tra la data di messa in esercizio e quella di messa a regime non possono intercorrere più di 60 giorni.
8. La Ditta deve comunicare a mezzo di lettera raccomandata a/r (o fax) a Provincia di Modena, Comune di Modena e ARPA di Modena – Distretto territorialmente competente entro i 30 giorni successivi alla data di messa a regime degli impianti nuovi o modificati, i risultati delle analisi sui parametri caratteristici effettuate nelle condizioni di esercizio più gravose.
9. Eventuali proroghe della data di messa a regime degli impianti autorizzati, potranno essere concesse da questa Amministrazione ESCLUSIVAMENTE a seguito di motivata richiesta presentata con congruo anticipo rispetto alla scadenza sopra indicata; tale richiesta deve essere inviata per conoscenza al Comune e ad ARPA di Modena – Distretto territorialmente competente. Le richieste, presentate secondo le suddette modalità, volte ad ottenere proroga del termine di messa a regime non superiore ai 90 (novanta) giorni dalla data originariamente fissata, saranno da considerarsi immediatamente accolte anche in assenza di specifico atto da parte della Provincia di Modena.
10. Nel caso non risultasse possibile procedere alla messa in esercizio degli impianti **entro due anni dalla data di autorizzazione di tali impianti**, la Ditta dovrà comunicare preventivamente a Provincia, Comune ed Arpa le ragioni del ritardo, indicando i tempi previsti per la loro attivazione;
11. Devono essere installati sulle seguenti tipologie di impianti di depurazione, adeguati sistemi di controllo relativi al funzionamento degli stessi:
Filtri a tessuto, maniche, cartucce o pannelli:
 - Misuratore istantaneo di pressione differenziale
12. La data, l'orario, i risultati delle misure, il carico produttivo gravante nel corso dei prelievi dovranno essere annotati su apposito registro ("Registro degli autocontrolli") con pagine numerate, bollate da ARPA di Modena – Distretto territorialmente competente, firmate dal responsabile dell'impianto e mantenuti a disposizione per tutta la durata della presente AIA.
13. Il gestore dell'impianto deve utilizzare modalità gestionali delle materie prime che permettano di minimizzare le emissioni diffuse polverulente.
14. Il gestore deve garantire attraverso l'adozione degli opportuni accorgimenti tecnici, che sia

sempre garantita la raccolta delle polveri filtrate dagli impianti collegati ai filtri a maniche F1 e F2 (emissioni 1 e 2) anche in caso di fermo dell'impianto collegato al filtro a maniche F5 (emissione E6).

15. Il gestore dell'impianto in oggetto è tenuto ad effettuare gli autocontrolli delle proprie emissioni atmosferiche con la periodicità stabilita nel piano di monitoraggio.

D2.7 emissioni in acqua e prelievo idrico

1. E' consentito lo scarico in acque superficiali di acque provenienti da servizi igienici (usi domestici) nei punti S6 e S7, fosso irriguo che dopo alcune centinaia di metri scarica nel "Fossa Monda". Le fosse biologiche e i relativi impianti di ossidazione totale devono sempre essere mantenuti efficienti.
2. E' consentito lo scarico (S8) in acque superficiali di reflui costituiti dalle acque meteoriche di dilavamento dei piazzali adibiti allo stoccaggio di materie prime e rifiuti, previo trattamento chimico fisico, nel rispetto dei limiti di tabella 3 allegato 5 al D.Lgs. 152/06. Per la verifica di tali limiti il gestore deve provvedere a monitorare almeno i seguenti parametri: pH – solidi sospesi totali – BOD5 – COD – Idrocarburi Totali - Nichel – Piombo – Zinco. Le acque meteoriche dovranno essere convogliate allo scarico, successivamente al trattamento, entro le 48/72 ore successive all'evento meteorico.
3. Deve essere mantenuto funzionante il contatore che permette di quantificare le acque inviate a Nuova Eurozinco s.p.a.;
4. Il gestore dell'impianto in oggetto è tenuto ad effettuare gli autocontrolli del proprio prelievo idrico e delle proprie emissioni in acqua con la periodicità stabilita nel piano di monitoraggio.

D2.8 emissioni nel suolo

1. 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 onde evitare contaminazioni del suolo, mantenendo inoltre sempre vuoti gli eventuali bacini di contenimento.
2. Eventuali materie prime o ausiliarie allo stato liquido che possano risultare pericolose per l'ambiente in caso di sversamento devono essere stoccate all'interno di bacini di contenimento aventi capacità pari al serbatoio stesso, qualora si trattasse di un unico contenitore; nel caso in cui nello stesso bacino di contenimento vi siano più serbatoi, la capacità del bacino deve essere pari ad almeno il 30% del volume totale dei serbatoi, in ogni caso non inferiore al volume del serbatoio di maggiore capacità aumentato del 10% e comunque dotato di un adeguato sistema di svuotamento.
3. Lo stoccaggio di sostanze tra loro incompatibili dovrà essere realizzato in modo tale da evitare qualsiasi contatto (anche accidentale); in particolare, non potranno essere utilizzati bacini di contenimento comuni e i contenitori dovranno essere posizionati in maniera tale da evitare urti accidentali con mezzi di qualsiasi tipo.
4. Il Gestore deve provvedere ad evidenziare nel magazzino le diverse aree adibite a stoccaggio di materie prime e rifiuti.
5. Il gestore dell'impianto in oggetto è tenuto ad effettuare gli autocontrolli relativi alla tenuta delle vasche e/o serbatoi interrati con la periodicità stabilita nel piano di monitoraggio.

D2.9 rumore

1. Il gestore deve intervenire prontamente qualora il deterioramento o la rottura di impianti o parti di essi provochino un evidente inquinamento acustico;
2. Il gestore deve provvedere ad effettuare una nuova previsione / valutazione di impatto acustico nel caso di modifiche alle sorgenti sonore che lo richiedano.
3. Il gestore deve rispettare i seguenti limiti (classificazione acustica del Comune di Modena):

| Area di applicazione | Classe acustica | Limite di zona | | Limite differenziale | |
|----------------------|-----------------|----------------|----------------|----------------------|----------------|
| | | Diurno (dBA) | Notturmo (dBA) | Diurno (dBA) | Notturmo (dBA) |
| Intero stabilimento | Classe III | 60 | 50 | 3 | 5 |

4. Il gestore, per effettuare gli autocontrolli delle proprie emissioni sonore, deve utilizzare i punti di misura significativi in relazione alle sorgenti sonore presenti e introdotte a seguito della modifica sostanziale e ai relativi recettori potenzialmente interessati;
5. Il gestore dell'impianto in oggetto è tenuto ad effettuare gli autocontrolli delle proprie emissioni rumorose con la periodicità stabilita nel piano di monitoraggio.

D2.10 gestione dei rifiuti

1. I rifiuti dovranno essere consegnati a Ditte autorizzate per il loro recupero o, in subordine, il loro smaltimento.
2. Il gestore è tenuto a verificare che il soggetto a cui consegna i rifiuti sia in possesso delle necessarie autorizzazioni.
3. Dalla data della lettera di accettazione da parte della Provincia di Modena della garanzia finanziaria di cui nel seguito, il gestore è autorizzato alla messa in riserva (operazione R13) e recupero (operazione R4) dei seguenti rifiuti 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*

4. la messa in riserva (operazione R13) e il recupero (operazione R4) dei rifiuti non pericolosi CER 110502 è consentita per le quantità istantanee ed annue riportate nella seguente tabella:

| Codice CER | Descrizione tipologia | Operazione autorizzata | Quantità max trattata annualmente (t/a) | Quantità istantanea Autorizzata alla messa in riserva | Modalità di stoccaggio |
|------------|---|------------------------|---|---|--|
| 110502 | Ceneri di zinco (Schiumature di zinco) | R13- R4 | 15000 | 800mc 2000 t | Contenitori metallici nell'area cortiliva – in cumulo o in cassoni all'interno del capannone |
| 110502 | Ceneri di zinco (Schiumature di zinco) | R13 | 2000 | | Contenitori metallici nell'area cortiliva – in cumulo o in cassoni all'interno del capannone |

5. Il rifiuto CER 110502 deve essere inviato a Ditte autorizzate al recupero.
6. il gestore è tenuto a prestare garanzia finanziaria a favore della Provincia di Modena per gli importi di seguito riportati. La garanzia finanziaria è applicata a ciascuna operazione indipendente, cioè non funzionale ad altre, effettuata presso l'impianto.
 - a) **180000,00 (centoottantamila//00) Euro per l'operazione di recupero R4** (valore calcolato moltiplicando la potenzialità annua dell'impianto espressa in tonnellate per 12.00 Euro/ton.

(15000 tonn. di rifiuti non pericolosi), ai sensi della Deliberazione della Giunta Regionale 13 ottobre 2003 n. 1991 – Allegato A). L'importo minimo della garanzia è comunque pari a 75.000 euro.

- b) 280.000,00 (duecentoottantamila//00) Euro per l'operazione di recupero R13** (valore calcolato moltiplicando la potenzialità istantanea dell'impianto espressa in tonnellate (2000 t) per 140.00 Euro/ton., ai sensi della Deliberazione della Giunta Regionale 13 ottobre 2003 n. 1991 – Allegato A). L'importo minimo della garanzia è comunque pari a 20.000 euro.
- c)** 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;
- a. 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.
- b. Appendice alle polizze già prestate in riferimento al presente atto
- d)** La durata della garanzia finanziaria deve essere pari a quella dell'autorizzazione maggiorata di due anni.
- e)** 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 della Provincia previa integrazione accettata dalle parti.
- f)** In caso di utilizzo totale o parziale della garanzia finanziaria da parte della Provincia, la garanzia dovrà essere ricostituita a cura della ditta autorizzata nella stessa misura di quella originariamente determinata.
- g)** La garanzia finanziaria può essere svincolata dalla Provincia in data precedente la scadenza dell'autorizzazione, dopo decorrenza di un termine di due anni dalla data di cessazione dell'esercizio dell'attività.
- h)** L'ammontare della garanzia finanziaria è ridotto:
- 1) del 40% nel caso il soggetto interessato dimostri di avere ottenuto la certificazione ISO 14001 da organismo accreditato ai sensi della normativa vigente;
 - 2) del 50% per i soggetti in possesso di registrazione EMAS di cui al Regolamento CE 761/01.
- i)** In caso di mancato adempimento entro il termine prescritto la Provincia di Modena provvederà, previa diffida, alla revoca dell'autorizzazione di cui sopra.
- j)** La Provincia provvederà a comunicare formalmente l'avvenuta accettazione della garanzia finanziaria. La lettera di accettazione deve essere conservata assieme alla presente AIA.
7. E' consentito lo stoccaggio dei rifiuti nelle aree esterne ed interne dello stabilimento come previsto dalla planimetria "Tavola n.3B – Stato di progetto aggiornamento settembre 2011" allegata alle integrazioni volontarie agosto 2011 alla domanda di modifica sostanziale del 04/03/2011;
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. Le schiumature di zinco, le polveri e colaticci di Zn e il rottame di zinco, indipendentemente dalla provenienza, devono essere considerati rifiuto e, come tali, sottoposte alla normativa sui rifiuti.
10. Il gestore dell'impianto in oggetto è tenuto ad effettuare relativamente ai rifiuti quanto previsto nel piano di monitoraggio.

1. Il Gestore, attraverso gli strumenti gestionali in suo possesso, deve utilizzare in modo ottimale l'energia.
2. Il Gestore dell'impianto in oggetto è tenuto ad effettuare relativamente all'energia quanto previsto nel piano di monitoraggio.

D2.12 preparazione all'emergenza

1. In caso di emergenza ambientale dovranno essere seguite le modalità e le indicazioni di cui alla procedura interna di gestione delle emergenze ambientali e alla presente AIA.
2. Qualsiasi revisione/modifica delle procedure legate ad emergenze ambientali contenute nel Piano di Emergenza deve essere comunicata alla Provincia di Modena entro i successivi 30 giorni.
3. Devono essere mantenuti in Azienda mezzi idonei per assorbire eventuali sversamenti di sostanze.
4. In caso di emergenza ambientale, il gestore deve immediatamente provvedere agli interventi di primo contenimento del danno informando dell'accaduto quanto prima ARPA di Modena telefonicamente e mezzo fax. Successivamente, il gestore deve effettuare gli opportuni interventi di bonifica.

D2.13 gestione del fine vita dell'impianto

1. Qualora il gestore decida di cessare l'attività, deve preventivamente comunicare con raccomandata a/r o fax alla Provincia di Modena e al Comune di Modena la data prevista di termine dell'attività e un cronoprogramma di dismissione approfondito relazionando sugli interventi previsti.
2. 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.
3. In ogni caso il gestore dovrà provvedere:
 - a lasciare il sito in sicurezza;
 - a svuotare vasche, serbatoi, contenitori, reti di raccolta acque (canalette, fognature) provvedendo ad un corretto recupero o smaltimento del contenuto;
 - a rimuovere tutti i rifiuti provvedendo ad un corretto recupero o smaltimento;
4. L'esecuzione del programma di dismissione è vincolato a nulla osta scritto della Provincia di Modena, che provvederà a disporre un sopralluogo iniziale e, al termine dei lavori, un sopralluogo finale, per verificarne la corretta esecuzione. Sino ad allora, la presente AIA deve essere rinnovata e manterrà la sua validità.

D3 PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO DELL'IMPIANTO

1. **Il gestore deve attuare il presente Piano di Monitoraggio e Controllo quale parte fondamentale della presente autorizzazione, rispettando frequenza, tipologia e modalità dei diversi parametri da controllare.**
2. **Il gestore è tenuto a mantenere in efficienza i sistemi di misura relativi al presente Piano di Monitoraggio e Controllo, provvedendo periodicamente alla loro manutenzione e alla loro riparazione nel più breve tempo possibile.**
3. ARPA è incaricata:
 - di effettuare le verifiche e i controlli previsti nel Piano di Controllo e ad essa assegnati;
 - di verificare il rispetto di quanto ulteriormente indicato nella presente AIA, con particolare riguardo alle prescrizioni;
 - di verificare il rispetto di quanto stabilito dalle altre norme di tutela ambientale per quanto non già regolato dal D.Lgs. 152/06, dalla L.R.21/04 e dal presente atto.
4. I costi che ARPA di Modena sostiene esclusivamente nell'adempimento delle attività obbligatorie e previste nel Piano di Controllo sono posti a carico del

Gestore dell'impianto, secondo le procedure determinate dalla Regione Emilia Romagna.

5. Tutti i risultati dei controlli e delle verifiche effettuate da ARPA sono inviati a cura di ARPA stessa all'Autorità Competente Provincia di Modena per i successivi adempimenti amministrativi e, in caso siano rilevate violazioni penalmente rilevanti (in merito al precedente punto 2, o 3, o ad entrambi), anche alla competente Autorità Giudiziaria.
6. ARPA effettuerà i controlli programmati dell'impianto rispettando la periodicità stabilita dal presente Piano di Controllo.
7. ARPA può effettuare il controllo programmato in contemporanea agli autocontrolli del Gestore. A tal fine, solo quando appositamente richiesto, il gestore deve comunicare mezzo fax ad ARPA (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.
8. Relativamente ai contenuti del Report annuale ARPA esprime la propria valutazione in concomitanza con l'ispezione programmata prevista dal Piano di Monitoraggio oppure su specifica richiesta dell'Autorità Competente e comunque qualora ne riscontrasse la necessità.

D3.1 Piano di Monitoraggio e Controllo

D3.1.1 Monitoraggio e Controllo materie prime e prodotti

| <i>PARAMETRO</i> | <i>MISURA</i> | <i>FREQUENZA</i> | | <i>REGISTRAZIONE</i> | <i>TRASMISSIONE REPORT</i> |
|--|-------------------|------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------|----------------------------|
| | | <i>Gestore</i> | <i>ARPA Ispezione programmata</i> | | <i>Gestore</i> |
| Ingresso di materie prime e materiali ausiliari in stabilimento (compreso consumo reagenti depuratore) | Procedure interne | in corrispondenza di ogni ingresso | triennale | elettronica e/o cartacea | annuale |
| Prodotto lavorato | Procedure interne | In corrispondenza di ogni uscita | triennale | elettronica e/o cartacea | annuale |

D3.1.2 Monitoraggio e Controllo risorse idriche

| <i>PARAMETRO</i> | <i>MISURA</i> | <i>FREQUENZA</i> | | <i>REGISTRAZIONE</i> | <i>TRASMISSIONE REPORT</i> |
|---|-----------------------|------------------|-----------------------------------|--------------------------|----------------------------|
| | | <i>Gestore</i> | <i>ARPA Ispezione programmata</i> | | <i>Gestore)</i> |
| Prelievo di acque da acquedotto per uso industriale | contatore volumetrico | lettura annuale | triennale | elettronica e/o cartacea | annuale |
| Prelievo di acque da pozzo per uso industriale | contatore volumetrico | lettura annuale | triennale | elettronica e/o cartacea | annuale |

D3.1.3 Monitoraggio e Controllo energia

| <i>PARAMETRO</i> | <i>MISURA</i> | <i>FREQUENZA</i> | | <i>REGISTRAZIONE</i> | <i>TRASMISSIONE REPORT</i> |
|------------------|---------------|------------------|-----------------------------------|----------------------|----------------------------|
| | | <i>Gestore</i> | <i>ARPA Ispezione programmata</i> | | <i>Gestore</i> |
| | | | | | |

| | | | | | |
|---|-----------|-----------------|-----------|--------------------------|---------|
| Consumo di energia elettrica produttivo | contatore | lettura mensile | triennale | elettronica e/o cartacea | annuale |
| Consumo di gas metano/gpl produttivo | contatore | lettura mensile | triennale | elettronica e/o cartacea | annuale |

D3.1.4 Monitoraggio e Controllo emissioni in atmosfera

| PARAMETRO | MISURA | FREQUENZA | | REGISTRAZIONE | TRASMISSIONE REPORT |
|--|---|---|-------------------------------|--|---------------------|
| | | Gestore | ARPA Ispezione programmata | | Gestore |
| Portata e concentrazione degli inquinanti | verifica analitica | Semestrale emissioni n° 1-2-3-6 Annuale emissioni n° 4*-5* | Triennale | registro degli autocontrolli e rapporti di prova allegati | annuale |
| Sistema di controllo di funzionamento degli impianti di abbattimento (Δ Pfiltri a tessuto) | controllo visivo attraverso lettura dello strumento | giornaliera | Triennale | registro degli autocontrolli in caso di anomalie/malfunzionamenti - conservazione dati registrazioni in continuo | / |

* deve essere eseguito un monitoraggio triennale sulle emissioni E4 ed E5 al fine di verificare i flussi di massa effettivi degli NOx e Sox; dovrà pertanto essere garantita l'accessibilità ai punti di prelievo e la predisposizione dei bocchettone anche per E4 ed E5.

La periodicità di autocontrollo delle emissioni E5 e E6 è da intendersi successivamente alla data di messa a regime .

D3.1.5 Monitoraggio e Controllo emissioni in recettore idrico

| PARAMETRO | MISURA | FREQUENZA | | REGISTRAZIONE | TRASMISSIONE REPORT |
|--|--------------------|--|-------------------------|--|---------------------|
| | | Gestore | ARPA | | Gestore |
| Concentrazione degli inquinanti acque reflue industriali scaricate** | verifica analitica | Annuale per S8 | Triennale se necessario | conservazione rapporti di prova | annuale |
| Sistemi di controllo di funzionamento dell'impianto di depurazione | controllo visivo | giornaliera (o) solo in caso di anomalie/malfunz. con specifica intervento | Triennale se necessario | registro cartaceo e/o elettronico degli interventi | / |
| Caratterizzazione fanghi di depurazione | analisi chimica | annuale | triennale | conservazione rapporti di prova | annuale |

** Le analisi chimiche dovranno riguardare almeno i seguenti parametri (rif. tabella 3 dell'allegato 5 del D.Lgs.152/06): pH, COD, BOD5, Solidi Sospesi Totali, Idrocarburi Totali, Nichel, Piombo, Zinco

D3.1.6 Monitoraggio e Controllo rumore

| PARAMETRO | MISURA | FREQUENZA | | REGISTRAZIONE | TRASMISSIONE REPORT |
|---|---------------------|--------------------------------|--|---|---------------------|
| | | Gestore | ARPA | | Gestore |
| Gestione e manutenzione delle sorgenti fisse rumorose | / | quando necessario o semestrale | triennale | registro cartaceo degli interventi e eventuali certificazioni | annuale |
| Valutazione impatto acustico | misure fonometriche | triennale | triennale con le verifiche a campione delle misure se necessario | relazione tecnica di tecnico competente in acustica | annuale |

D3.1.7 Monitoraggio e Controllo rifiuti

| PARAMETRO | MISURA | FREQUENZA | | REGISTRAZIONE | TRASMISSIONE REPORT |
|--|------------------|--------------------------------------|-----------|--------------------------------------|---------------------|
| | | Gestore | ARPA | | Gestore |
| Rifiuti prodotti in deposito temporaneo inviati a recupero/smaltimento | quantità | come previsto dalla norma di settore | Triennale | come previsto dalla norma di settore | annuale |
| Rifiuti ritirati per messa in riserva/ recupero suddivisa per CER | quantità | come previsto dalla norma di settore | Triennale | come previsto dalla norma di settore | annuale |
| Stato di conservazione dei contenitori, degli eventuali bacini di contenimento e delle aree di deposito temporaneo | controllo visivo | giornaliero | triennale | / | / |

D3.1.8 Monitoraggio e Controllo degli indicatori di performance: consumi - risorse

| PARAMETRO | MISURA | Modalità di calcolo | REGISTRAZIONE | TRASMISSIONE REPORT |
|--|---------------------------------|---|--------------------------|---------------------|
| | | | | Gestore |
| Consumo specifico di materie prime | tonnellate su tonnellata | materie prime su prodotto lavorato | elettronica e/o cartacea | annuale |
| Consumo specifico di energia elettrica | Kwh e GJ su tonnellata | energia consumata su prodotto lavorato | elettronica e/o cartacea | annuale |
| Consumo specifico di energia termica | m³ di metano e GJ su tonnellata | energia consumata su prodotto lavorato | elettronica e/o cartacea | annuale |
| Consumo idrico specifico | m³ di acqua su tonnellata | acqua consumata nel ciclo produttivo su prodotto lavorato | elettronica e/o cartacea | annuale |

D3.1.9 Monitoraggio e Controllo degli indicatori di performance: emissioni

| EMISSIONI | MISURA | Modalità di calcolo | REGISTRAZIONE | TRASMISSIONE REPORT |
|-----------|--------|---------------------|---------------|---------------------|
|-----------|--------|---------------------|---------------|---------------------|

| | | | | | <i>Gestore</i> |
|----------------|---|-----------------------------|---|-----------------------------|----------------|
| rifiuti | rottami di ferro e acciaio + imballaggi vari | tonnellate su tonnellata | rifiuto prodotto su prodotto lavorato | elettronica e/o cartacea | annuale |
| aria | materiale particellare | tonnellate su tonnellata | flusso di massa annuale totale su prodotto lavorato | elettronica e/o cartacea | annuale |

D3.3 Criteri generali per il monitoraggio

1. Il gestore dell'impianto 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.

(da sottoscrivere in caso di stampa)

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

Modena, li

Documento assunto agli atti con protocollo n. _____ del _____



Servizio Gestione ATO e Autorizzazione scarichi idrici e rifiuti

telefono 059 209 482 fax 059 200 599

viale Jacopo Barozzi 340, 41124 Modena c.f. e p.i. 01375710363

centralino 059 209 111 www.provincia.modena.it www.ato.mo.it provinciadimodena@cert.provincia.modena.it

U.O. SERVIZIO GESTIONE RIFIUTI

tel. 059 209 416 fax 059 209 479

Classif. 08-08-04/f. 257/2011/prot. n. 87991

Modena, 06/10/2011

ALLEGATO II

ISCRIZIONE N. MOD091

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.R.L. CON SEDE LEGALE E IMPIANTO IN COMUNE DI MODENA - LOCALITA’ VILLAVARA - VIA VIALLAVARA, 15.

- Rif. int. N. 29/02077140354
- Sede legale e impianto in Comune di Modena loc. Villavara, via Villavara, 15
- impianto per la fusione e lega di metalli non ferrosi (zinco), compresi i prodotti di recupero (affinazione, formatura in fonderia), con capacita’ di fusione superiore alle 20 tonnellate al giorno punto 2.5B dell’allegato VIII alla parte II del D.Lgs 152/2006 e ss.mm.)

A SEZIONE INFORMATIVA

L’azienda, che opera nel settore dal 1980 (sino al dicembre 2003 con il nome di Metalsider S.p.a.) nel corso del 2006 si è trasferita da San Martino in Rio (Reggio Emilia) nell’attuale sede di Villavara provvedendo ad un parziale ammodernamento degli impianti produttivi.

L’impianto in oggetto dal 08/11/2006 è autorizzato con AIA, ai sensi della parte II del D.lgs 152/2006 modificata con D.lgs 128 del 29/06/2010 (che ha abrogato e sostituito il D.lgs 59/2005) come nuovo impianto produttivo, “impianto 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 ton al giorno (punto 2.5b all. 8 parte II del D.lgs 152/2006 e ss.mm.).

I principali prodotti del processo produttivo sono costituiti da Zinco metallico e leghe di Zinco in pani e lingotti; tali prodotti sono 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. CER 170404), schiumature di zinco CER 110502, mattes di zinco (punto 3.2 CER 110501), polveri e colaticci di zinco (punto 4.6 CER 110599), polveri e particolato di zinco (punto 3.2 CER 120104), per la suddetta attività di recupero di rifiuti la ditta è iscritta in procedura semplificata, ai sensi dell’art. 216 del D.lgs 152/2006 parte quarta e ss.mm., al “Registro delle



Servizio Gestione ATO e Autorizzazione scarichi idrici e rifiuti

telefono 059 209 482 fax 059 200 599

viale Jacopo Barozzi 340, 41124 Modena c.f. e p.i. 01375710363

centralino 059 209 111 www.provincia.modena.it www.ato.mo.it provinciadimodena@cert.provincia.modena.it

imprese che effettuano operazioni di recupero di rifiuti”, l’iscrizione è allegato e parte integrante dell’AIA.

Iter storico della comunicazione:

- 23/09/2005: Romano Sassi, in qualità di gestore, presenta domanda di AIA allo Sportello Unico di Modena che l’accetta con prot. n. 130404. La Ditta chiede contestualmente all’AIA di essere iscritta al “Registro delle imprese che effettuano operazioni di recupero di rifiuti” ai sensi dell’art. 216 del D.lgs 152/2006.
- 08/11/2006: la Provincia di Modena rilascia alla ditta Metalsider 2 S.r.l. Autorizzazione Integrata Ambientale, ai sensi dell’art. 5 comma 12 del D.lgs 59/2005 e L.R. 21/2004, con determinazione n. 1100 del 08/11/2006, comprendente altresì l’iscrizione, ai sensi dell’art. 216 del D.lgs 152/2006 parte quarta, al n. MOD091 del “Registro delle imprese che effettuano operazioni di recupero di rifiuti” (allegato II).
- 05/12/2008: la Provincia di Modena con determinazione n. 570 del 03/12/2008 autorizza una modifica non sostanziale all’A.I.A. consistente nell’aggiornamento del punto 11 a. dell’allegato II (elenco e quantità delle tipologie di rifiuti ammessi alle operazioni di recupero ai sensi dell’art. 216 del D.lgs 152/2006 parte quarta e ss.mm.).
- 01/07/2010: Romano Sassi, in qualità di legale rappresentante dell’impianto IPPC denominato Metalsider 2 S.r.l., presenta domanda di modifica non sostanziale dell’AIA vigente, tra le altre, richiesta di modifica dell’allegato II (iscrizione 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 conseguenza della necessità da parte dell’azienda di ritirare un quantitativo maggiore di “schiumature di zinco” provenienti da processi, in espansione, di “zincatura galvanica”, da conferire tal quali ad impianti che ne effettuano il recupero definitivo (R4), richiede un aumento da 150 t/a a 1.000 t/a; la ditta precisa, inoltre, che le 4.000 t/a di “mattes di zinco”, già autorizzate, sono, in parte, conferite tal quali ad altri impianti che ne effettuano il recupero definitivo (R4); infine, considerata la maggiore quantità di mattes di zinco e rottami di zinco ritirati come rifiuti, la ditta evidenzia la necessità di modificare la disposizione delle aree di stoccaggio esterne.
- 27/09/2010: Metalsider 2 S.r.l., in considerazione delle quantità massime ammesse al recupero in procedura semplificata, previste nell’allegato 4 al Decreto Ministeriale n.186 del 05/04/2006, presenta un aggiornamento della suddetta richiesta, assunta agli atti della Provincia di Modena con prot. n. 90587/8.8.4 del 04/10/2010, che viene riformulata; per quanto riguarda i rifiuti “mattes di zinco” CER 110501, già autorizzati con determinazione n. 570 del 03/12/2008, confermando che l’imminente entrata in vigore del Regolamento Reach n. 1907/2006 ha portato, in alcuni casi, a classificare le mattes di zinco come rifiuti, fino alla definizione del quadro normativo comunitario, ormai prossima, la ditta ha espresso l’esigenza di mantenere la possibilità di effettuare sia la sola messa in riserva per conferire tali mattes come rifiuti ad impianti autorizzati, sia l’operazione R4 per la



Servizio Gestione ATO e Autorizzazione scarichi idrici e rifiuti

telefono 059 209 482 fax 059 200 599

viale Jacopo Barozzi 340, 41124 Modena c.f. e p.i. 01375710363

centralino 059 209 111 www.provincia.modena.it www.ato.mo.it provinciadimodena@cert.provincia.modena.it

produzione e commercializzazione delle mattes come M.P.S., sull'intero quantitativo ingressato (4.000 t/a);

- 2010: la Provincia di Modena con determinazione n. 234 del 18/10/2010 autorizza una modifica non sostanziale all'A.I.A. e modifica dell'allegato II alla stessa autorizzazione.
- 04/03/2011: Metalsider 2 S.r.l. presenta al SUAP del Comune di Modena domanda per avviare la procedura di Valutazione di Impatto Ambientale per "Progetto di installazione di impianto per la produzione di zinco, tramite la fusione di rottami, colaticci e granella e conseguente modifica ed ampliamento dello stabilimento produttivo esistente in comune di Modena"; contestualmente alla procedura di VIA richiede il rilascio dell'Autorizzazione Integrata Ambientale - modifica sostanziale, compresa la modifica dell'allegato II alla medesima; le modifiche oggetto della domanda riguardano essenzialmente:
 - installazione di nuovi impianti: nuovo forno fusorio e relativi impianti di servizio (impianto elettrico, impianto di mandata aria comburente, carrello per scarico ceneri di forno, lingottatrice e impianto di aspirazione polveri dedicato); impianto di trasporto pneumatico del polverino dai forni F1 e F2 (esistenti) al filtro F5 (filtro di nuova installazione); impianto autonomo di raffreddamento del forno di alligazione;
 - ampliamento dell'area cortiliva aziendale: con area limitrofa di recente acquisizione di superficie pari a circa 8.000 mq, identificata al foglio 54 mappale 364 del catasto comunale;
 - aumento della capacità produttiva: il nuovo forno, inizialmente, sarà utilizzato solo per sopperire a eventuali fermi di produzione del forno esistente, in futuro, nel caso di aumento di commesse, si prevede di utilizzare contemporaneamente entrambi i forni fusori passando dagli attuali due turni lavorativi di 8 h cadauno per 265 gg/anno a tre turni lavorativi di 7,5 h cadauno per 265 gg/anno; la situazione futura, cioè, l'utilizzo contemporaneo dei due forni fusori, a parità di utilizzo del forno di alligazione, porterà almeno al raddoppio dell'attuale produzione di Zinco e leghe di Zinco e comporterà anche un aumento di approvvigionamento dei materiali di recupero, con particolare riferimento al rottame di zinco (punto 3.2 CER 170404) e ad un aumento della fusione di quota parte delle matte di zinco ritirate da terzi; l'impianto con la modifica apportata dall'installazione del nuovo forno avrà una capacità di fusione complessiva di 10 t/h (FF1, FF2 e forno di alligazione) e una capacità effettiva di produzione di 90,5 ton/giorno (24.000 ton/anno);
 - richiesta di modifica (aumento) dei quantitativi di alcune tipologie di rifiuto: "rottame di zinco" e "schiumature di zinco";
- 01/06/2011: con nota prot. n. 53294 l'Ufficio VIA della Provincia di Modena richiede integrazioni alla ditta Metalsider2 S.r.l., al fine di acquisire ulteriori elementi tecnici necessari alla conclusione dei lavori della Conferenza di Servizi;



Servizio Gestione ATO e Autorizzazione scarichi idrici e rifiuti

telefono 059 209 482 fax 059 200 599

viale Jacopo Barozzi 340, 41124 Modena c.f. e p.i. 01375710363

centralino 059 209 111 www.provincia.modena.it www.ato.mo.it provinciadimodena@cert.provincia.modena.it

- 14/07/2011: Metalsider 2 S.r.l. trasmette la documentazione integrativa richiesta ed in data 05/08/2011 ulteriori integrazioni volontarie, per quanto riguarda la gestione dei rifiuti dalla suddetta documentazione si evincono i seguenti elementi:
 - nell'area di nuova acquisizione, attualmente inghiaiaata, è prevista la pavimentazione in asfalto di una porzione di circa 2.000 mq di superficie che sarà utilizzata per lo stoccaggio di rifiuti, come parcheggio per gli automezzi in arrivo e per ospitare il box con impianto di trattamento delle acque; i rifiuti stoccati saranno costituiti da rottame di zinco, matte di zinco e imballaggi misti e ferrosi;
 - le matte di zinco prodotte presso lo stabilimento (lega ferro-zinco che si forma per reazione tra l'acciaio e il bagno di zinco fuso, proveniente dalla pulizia del fondo della vasca, estratta tramite benna) non sono soggette a rifusione ma sono conferite tal quali a impianti terzi;
 - solo quota parte delle matte ritirate da terzi, con un elevato contenuto di zinco, potranno essere utilizzate nel processo produttivo e quindi inviate alla fusione, pertanto, l'iscrizione vigente dovrà essere integrata con l'operazione di recupero prevista al punto 3.2.3 lettera a) recupero diretto in impianti metallurgici (R4) codice rifiuto 110501 per i seguenti quantitativi: stoccaggio massimo istantaneo 5 mc/15 t, stoccaggio e recupero annuale 170 t/a;
 - le quantità di rifiuti previste nel nuovo Allegato 1 alla comunicazione "scheda informativa delle tipologie di rifiuto recuperate" risultano conformi ai limiti previsti dall'allegato 4 al Decreto Ministeriale n.186 del 05/04/2006 per l'applicazione delle procedure semplificate, ai sensi dell'art. 216 del D.lgs 152/2006 parte quarta e ss.mm., ad eccezione delle "schiumature di zinco" codice CER 110502 per le quali l'aumento della quantità da 9.000 t/a a 17.000 t/a comporta l'autorizzazione di tale operazioni di recupero con AIA;
 - il ciclo di produzione dello stabilimento comporta il ritiro da terzi di alcune tipologie di rifiuti analoghe a quelle prodotte nello stesso stabilimento quali: matte di zinco (lingotti di dimensioni variabili lega ferro-zinco proveniente dalla pulizia del fondo vasca del forno fusorio, la pulizia avviene con frequenza settimanale, mediante l'utilizzo di una benna che asporta il fondo e lo colloca in stampi della capacità 700 kg), schiumature di zinco (ottenute dalla pulizia superficiale delle vasche di zincatura) e ceneri di forno, analogamente alle schiumature, prodotte nella vasca del forno fusorio durante la fusione, raccolte attraverso l'azione di rastrelli azionati da carrello e convogliate in cassoni che asserviranno il carico della linea 2, dove sono sottoposte direttamente a macinazione ed inviate a fusione;

Visto il contributo istruttorio di Arpa di Modena Distretto Urbano in merito alla procedura di VIA/AIA in oggetto;



Servizio Gestione ATO e Autorizzazione scarichi idrici e rifiuti

telefono 059 209 482 fax 059 200 599

viale Jacopo Barozzi 340, 41124 Modena c.f. e p.i. 01375710363

centralino 059 209 111 www.provincia.modena.it www.ato.mo.it provinciadimodena@cert.provincia.modena.it

B SEZIONE DISPOSITIVA

1. Si conferma l'iscrizione di Metalsider 2 S.r.l., ai sensi dell'art. 216 del D.lgs 152/2006 parte quarta e ss.mm., al numero **MOD091** del "Registro delle imprese che effettuano operazioni di recupero di rifiuti" della Provincia di Modena con le seguenti modifiche:
 - a. aumento della quantità massima stoccabile istantaneamente di "rottame di zinco" da 2.000 mc/500 t a 6.000 mc/1.500 t e della quantità massima di stoccaggio e recupero annuo da 6.000 t/a a 20.000 t/a
 - b. integrazione di una nuova operazione di recupero di cui al punto 3.2.3 lettera a) codice CER 110501 matte di zinco;
 - c. stralcio dall'iscrizione delle operazioni di recupero relative alle schiumature di zinco il cui recupero è attualmente autorizzato in AIA poiché l'aumento dei quantitativi annuali da 9.000 t/a a 17.000 t/a non consente l'ammissione alle procedure semplificate;
2. Le operazioni di recupero devono avvenire con le modalità previste nella presente AIA. Il gestore, presentando apposita domanda, può avvalersi in qualsiasi momento della possibilità di utilizzare le procedure previste dagli articoli 214 e 216 del D.lgs 152/2006 parte quarta e ss.mm. e dalle rispettive norme tecniche di attuazione.
3. **L'iscrizione ha la medesima validità della presente AIA e sino al 11/10/2016** e ne deve essere 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 "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) prot. n. 26952/8.8.4 del 04/05/1999, di cui si riporta stralcio: "*costituiscono modifica sostanziale con obbligo di nuova comunicazione:*
 - i. *aumento della potenzialità impiantistica;*
 - ii. *aumento dei quantitativi stoccati sia istantaneamente che annualmente;*
 - iii. *introduzione di nuove procedure di riutilizzo cioè di nuovi punti del D.M. 05/02/1998 e sue ss.mm.;*
 - iv. *introduzione di nuove operazioni di recupero di cui all'allegato C al D. Lgs 22/97 e sue sss.mm. (abrogato e sostituito dal D.Lgs. 152/06)".*
5. Tutte le modifiche saranno valutate dall'autorità competente Provincia di Modena ai sensi dell'art. 29 nonies della parte II del D.lgs 152/2006 e s.m.i..
6. Ai fini del rinnovo della presente iscrizione e per ogni sua modifica, il gestore dovrà, in ogni caso, presentare la documentazione prevista dalla Provincia di Modena per la



Servizio Gestione ATO e Autorizzazione scarichi idrici e rifiuti

telefono 059 209 482 fax 059 200 599

viale Jacopo Barozzi 340, 41124 Modena c.f. e p.i. 01375710363

centralino 059 209 111 www.provincia.modena.it www.ato.mo.it provinciadimodena@cert.provincia.modena.it

comunicazione di “nuova attività” (da utilizzare anche nel caso di modifica sostanziale delle operazioni di recupero), disponibile anche sul sito internet dell’Ente, evidenziando sulla prima pagina il numero identificativo di AIA (Rif.int. N. 22/ 02311571208).

7. Le dichiarazioni rese ai fini della comunicazione dal legale rappresentante di Metalsider 2 S.r.l. sono soggette ai controlli previsti dall’ art.71 del D.P.R. 445/2000 ai sensi degli artt. 46 e 47 del suddetto decreto.
8. Ai fini del rinnovo dell’iscrizione al “Registro delle imprese che effettuano operazioni di recupero rifiuti”, il gestore è tenuto a versare annualmente (entro il 30 aprile) il diritto di iscrizione di cui al D.M. 350/98 per l’importo dovuto (classe attuale di attività 3: superiore o uguale a 15.000 t/a e inferiore a 60.000 t/a).
9. 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.

C SEZIONE PRESCRITTIVA

10. La Ditta Metalsider 2 S.r.l. è tenuta a rispettare i limiti, le condizioni, le prescrizioni e gli obblighi della presente sezione C:

- a. 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

| Codice CER | Desc. CER | Stoccaggio max istantaneo | | Stoccaggio annuale t/a | Recupero t/a | Destinazione o caratteristiche dei prodotti ottenuti dalle operazioni di recupero |
|------------------|---|--|------------|------------------------|--------------|---|
| | | mc | t | | | |
| 3.2 | <i>rifiuti di metalli non ferrosi o loro leghe e limitatamente ai cascami di lavorazione i rifiuti individuati dai seguenti codici [100899] e [120199]</i> | Operazioni di recupero: R13, R4 | | | | |
| 3.2.3 lett. c | Operazioni di recupero: messa in riserva (R13) per la produzione di materia prima secondaria per l'industria metallurgica mediante selezione eventuale, trattamento a secco o a umido per l'eliminazione di materiali e/o sostanze estranee in conformità alle seguenti caratteristiche (R4): oli e grassi <0,1% in peso; PCB e PCT <25 ppb; inerti, metalli non ferrosi, plastiche, altri materiali indesiderati max 1% 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. | | | | | |
| 110501 | zinco solido (MATTES DI ZINCO) | | | | | 3.2.4 lett. e materia prima secondaria per l'industria metallurgica, conforme alle specifiche UNI ed EURO (1) |
| Subtotale | | 50 | 150 | 4.000 | 4.000 | |



Servizio Gestione ATO e Autorizzazione scarichi idrici e rifiuti

telefono 059 209 482 fax 059 200 599

viale Jacopo Barozzi 340, 41124 Modena c.f. e p.i. 01375710363

centralino 059 209 111 www.provincia.modena.it www.ato.mo.it provinciadimodena@cert.provincia.modena.it

| 3.2 | | <i>rifiuti di metalli non ferrosi o loro leghe e limitatamente ai cascami di lavorazione i rifiuti individuati dai seguenti codici [100899] e [120199]</i> | | | | Operazioni di recupero: <i>R13, R4</i> |
|------------------|---|--|--------------|---------------------------|-----------------|---|
| 3.2.3 lett. a | | Operazioni di recupero: recupero diretto in impianti metallurgici. | | | | |
| Codice CER | Desc. CER | Stoccaggio max istantaneo | | Stoccaggio annuale t/a | Recupero t/a | Destinazione o caratteristiche dei prodotti ottenuti dalle operazioni di recupero |
| | | mc | t | | | |
| 110501 | zinco solido (MATTES DI ZINCO) | 5 | 15 | 170 | 170 | Prodotti ottenuti: 3.2.4 lett. a metalli o leghe nelle forme usualmente commercializzate (zinco metallico e leghe di zinco in pani e lingotti) |
| 170404 | zinco | 6.000 | 1.500 | 20.000 | 20.000 | |
| Subtotale | | 6.005 | 1.515 | 20.170 | 20.170 | |
| 3.2 | | <i>rifiuti di metalli non ferrosi o loro leghe e limitatamente ai cascami di lavorazione i rifiuti individuati dai seguenti codici [100899] e [120199]</i> | | | | Operazioni di recupero: <i>R13</i> |
| Codice CER | Desc. CER | Stoccaggio max istantaneo | | Stoccaggio annuale t/a | Recupero t/a | Destinazione o caratteristiche dei prodotti ottenuti dalle operazioni di recupero |
| | | mc | t | | | |
| 120104 | polveri e particolato di materiali non ferrosi (POLVERI E PARTICOLATO DI ZINCO) | | | | | |
| Subtotale | | 7,1 | 25 | 100 | - | |
| 4.6 | | <i>polveri di zinco e colaticci di recupero</i> | | | | Operazioni di recupero: <i>R13</i> |
| Codice CER | Desc. CER | Stoccaggio max istantaneo | | Stoccaggio annuale t/a | Recupero t/a | Destinazione o caratteristiche dei prodotti ottenuti dalle operazioni di recupero |
| | | mc | t | | | |
| 110599 | rifiuti non specificati altrimenti (POLVERI E COLATICCI) | | | | | |
| Subtotale | | 7,1 | 25 | 40 | - | |



Servizio Gestione ATO e Autorizzazione scarichi idrici e rifiuti

telefono 059 209 482 fax 059 200 599

viale Jacopo Barozzi 340, 41124 Modena c.f. e p.i. 01375710363

centralino 059 209 111 www.provincia.modena.it www.ato.mo.it provinciadimodena@cert.provincia.modena.it

| 4.6 | | polveri di zinco e colaticci di recupero | | | Operazioni di recupero: R13, R4 | |
|------------------|--|--|-----------|------------------------|------------------------------------|---|
| 4.6.3 lett. c | | Operazioni di recupero: ciclo termico secondario dello zinco | | | | |
| Codice CER | Desc. CER | Stoccaggio max istantaneo | | Stoccaggio annuale t/a | Recupero t/a | Destinazione o caratteristiche dei prodotti ottenuti dalle operazioni di recupero |
| 110599 | rifiuti non specificati altrimenti (POLVERI E COLATICCI) | | | | | Prodotti ottenuti: 4.6.4 lett. c zinco nelle forme usualmente commercializzate (zinco metallico e leghe di zinco in pani e lingotti) |
| Subtotale | | 17,1 | 60 | 500 | 500 | |
| TOTALE | | | | 24.810 | 24.670 | |

(1) 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.

- b. ad effettuare l'attività conformemente a quanto dichiarato nella comunicazione di inizio attività e successive integrazioni, per quanto non in contrasto con le successive ulteriori prescrizioni;
- c. ad effettuare l'attività conformemente alla normativa tecnica del D.M. 05/02/98 così come modificato dal D.M. 186 del 05/04/2006;
- d. ai sensi dell'art. 1 (*Principi generali*), comma 1 del D.M. 05/02/98 e ss. mm.: 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:
 - creare rischi per l'acqua, l'aria, il suolo e per la fauna e la flora;
 - causare inconvenienti da rumori e odori;
 - danneggiare il paesaggio e i siti di particolare interesse.
- e. Ai sensi dell'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; e in particolare: a) le acque di scarico risultanti dalle attività di recupero dei rifiuti disciplinate dal presente decreto devono rispettare le prescrizioni e i valori limite previsti dal decreto legislativo 11 maggio 1999, n. 152, e successive modificazioni¹; b) le emissioni in atmosfera risultanti dalle attività di recupero disciplinate dal presente decreto devono, per quanto non previsto dal decreto

¹ Abrogato e sostituito dalla parte III del D.lgs 152/2006



Servizio Gestione ATO e Autorizzazione scarichi idrici e rifiuti

telefono 059 209 482 fax 059 200 599

viale Jacopo Barozzi 340, 41124 Modena c.f. e p.i. 01375710363

centralino 059 209 111 www.provincia.modena.it www.ato.mo.it provinciadimodena@cert.provincia.modena.it

medesimo, essere conformi alle disposizioni di cui al decreto del Presidente della Repubblica 24 maggio 1988, n. 203, e successive modifiche e integrazioni².

- f. Ai sensi dell'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.
- g. Ai sensi dell'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.
- h. Ai sensi dell'art. 3 comma 2: I prodotti ottenuti dal recupero dei rifiuti individuati ai sensi del presente decreto e destinati a venire a contatto con alimenti per il consumo umano, devono inoltre rispettare i requisiti richiesti dal decreto del Ministro della sanità 21 marzo 1973, e successive modifiche e integrazioni.
- i. Ai sensi dell'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.
- j. Ai sensi dell'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 ss.mm.³, qualora vengano rispettate le condizioni di cui al presente articolo.
- k. Ai sensi dell'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".
- l. Ai sensi dell'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

² Abrogato e sostituito dalla parte V del D.lgs 152/2006

³ Abrogato e sostituito dalla parte IV del D.lgs 152/2006



Servizio Gestione ATO e Autorizzazione scarichi idrici e rifiuti

telefono 059 209 482 fax 059 200 599

viale Jacopo Barozzi 340, 41124 Modena c.f. e p.i. 01375710363

centralino 059 209 111 www.provincia.modena.it www.ato.mo.it provinciadimodena@cert.provincia.modena.it

può eccedere il 70% della quantità di rifiuti individuata all'allegato 4 del presente regolamento.

- m. Ai sensi dell'art. 6 comma 5: (...) I rifiuti messi in riserva devono essere avviati ad operazioni di recupero entro un anno dalla data di ricezione.
- n. Ai sensi dell'art. 6 comma 6: La quantità di rifiuti non pericolosi messi in riserva presso gli impianti che effettuano anche le altre operazioni di recupero previste dal presente decreto, non può eccedere, in un anno, la quantità di rifiuti che, ai sensi dell'articolo 7, può essere sottoposta ad attività di recupero nell'impianto stesso. In ogni caso, i rifiuti messi in riserva devono essere avviati alle altre operazioni di recupero entro un anno dalla data di ricezione.
- o. Ai sensi dell'art. 6 comma 7: La messa in riserva dei rifiuti non pericolosi deve essere effettuata nel rispetto delle norme tecniche individuate nell'allegato 5 al presente regolamento.
- p. Ai sensi dell'art. 6 comma 8: Per i rifiuti di cui all'allegato 1, suballegato 1, del presente decreto, il passaggio fra i siti adibiti all'effettuazione dell'operazione di recupero "R13 - messa in riserva" è consentito esclusivamente per una sola volta ed ai soli fini della cernita o selezione o frantumazione o macinazione o riduzione volumetrica dei rifiuti.
- q. Ai sensi dell'art. 7 (*Quantità impiegabile*) comma 1: La quantità massima impiegabile di rifiuti non pericolosi è individuata nell'allegato 4 al presente decreto in relazione alle diverse attività di recupero ammesse a procedura semplificata.
- r. Ai sensi dell'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".
- s. Ai sensi dell'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.
- t. Ai sensi dell'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.
- u. Ai sensi dell'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.



Servizio Gestione ATO e Autorizzazione scarichi idrici e rifiuti

telefono 059 209 482 fax 059 200 599

viale Jacopo Barozzi 340, 41124 Modena c.f. e p.i. 01375710363

centralino 059 209 111 www.provincia.modena.it www.ato.mo.it provinciadimodena@cert.provincia.modena.it

Ai sensi dell'Allegato 5 del Decreto Ministeriale n.186 del 05/04/2006 che ha modificato il D.M. 05/02/98:

- v. Nell'impianto devono essere distinte le aree di stoccaggio dei rifiuti da quelle utilizzate per lo stoccaggio delle materie prime.
- w. Deve essere distinto il settore per il conferimento da quello di messa in riserva.
- x. Il settore della messa in riserva deve essere organizzato in aree distinte per ciascuna tipologia di rifiuto individuata dal presente decreto ed opportunamente separate.
- y. 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.
- z. 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.
- aa. Stoccaggio in contenitori: i contenitori utilizzati per lo stoccaggio dei rifiuti devono possedere adeguati requisiti di resistenza in relazione alle proprietà chimico-fisiche del rifiuto.
- bb. I contenitori devono essere provvisti di sistema di chiusura, accessori e dispositivi atti ad effettuare in condizioni di sicurezza le operazioni di riempimento, travaso e svuotamento.
- cc. Lo stoccaggio dei fusti o cisternette deve essere effettuato all'interno di strutture fisse, la sovrapposizione diretta non deve superare i tre piani.
- dd. I contenitori devono essere raggruppati per tipologie omogenee di rifiuti e disposti in maniera tale da consentire una facile ispezione (passo d'uomo), l'accertamento di eventuali perdite e la rapida rimozione di eventuali contenitori danneggiati.
- ee. 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.
- ff. I rifiuti da recuperare devono essere stoccati separatamente dai rifiuti derivanti dalle operazioni di recupero e destinati allo smaltimento, da quelli destinati ad ulteriori operazioni di recupero.
- gg. Lo stoccaggio dei rifiuti deve essere realizzato in modo da non modificare le caratteristiche del rifiuto compromettendone il successivo recupero.



Servizio Gestione ATO e Autorizzazione scarichi idrici e rifiuti

telefono 059 209 482 fax 059 200 599

viale Jacopo Barozzi 340, 41124 Modena c.f. e p.i. 01375710363

centralino 059 209 111 www.provincia.modena.it www.ato.mo.it provinciadimodena@cert.provincia.modena.it

- hh. 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.
- ii. 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.

11. a rispettare le seguenti specifiche prescrizioni:

- a. in particolare i rifiuti oggetto della presente iscrizione dovranno essere stoccati conformemente a quanto indicato nelle suddette planimetrie “tavola N.3.A” e “tavola N.3.B aggiornamento settembre 2011” trasmesse ad integrazione della domanda di VIA;
- b. le aree di pertinenza aziendale non dotate di pavimentazione impermeabile non dovranno essere utilizzate per lo stoccaggio dei rifiuti;
- c. i rifiuti prodotti dalla ditta e stoccati in deposito temporaneo dovranno essere mantenuti separati da quelli autorizzati alla messa in riserva che la ditta ritira da terzi;
- d. la nuova area pavimentata dovrà essere dotata di recinzione perimetrale;
- e. l'altezza cumuli di rifiuti dovrà essere mantenuta inferiore a quella delle recinzioni perimetrali;
- f. lo stoccaggio dei rifiuti nell'area cortiliva dovrà avvenire esclusivamente su aree pavimentate in asfalto (o altra pavimentazione impermeabile) e provviste di adeguato sistema di canalizzazione e raccolta delle acque meteoriche di dilavamento recapitante nell'impianto di trattamento prima del loro scarico nel corpo idrico recettore.

IL DIRIGENTE
DEL SERVIZIO GESTIONE ATO
E AUTORIZZAZIONI SCARICHI IDRICI E RIFIUTI
Ing. Marco Grana Castagnetti

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

Modena, lì