

## ALLEGATO A-bis (\*)

IDENTIFICAZIONE DEL COMPLESSO IPPC	
Ragione sociale	<b>PREMOLI LUIGI &amp; FIGLI S.p.A.</b>
Indirizzo Sede Produttiva	Via Generale Porro n°27 – Rovello Porro (CO)
Indirizzo Sede Legale	Corso Sempione n°39 – Milan o
Tipo d'impianto	<b>Esistente ai sensi D.Lgs. n°152/06</b>
Codice e attività IPPC	<b>2.5.a Impianti destinati a ricavare metalli grezzi non ferrosi da minerali, nonché concentrati o materie prime secondarie attraverso procedimenti metallurgici, chimici o elettrolitici</b>
Codice e attività IPPC	<b>2.5.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</b>
Codice e attività IPPC	<b>5.1. Impianti per l'eliminazione o il recupero di rifiuti pericolosi, della lista di cui all'art. 1, paragrafo 4, della direttiva 91/689/CEE quali definiti negli allegati II A e II B (operazioni R1, R4, R5, R6, R8, R9 e R13) della direttiva 75/442/CEE e nella direttiva 75/439/CEE del Consiglio, del 16 giugno 1975, concernente l'eliminazione degli oli usati, con capacità di oltre 10 tonnellate al giorno.</b>

(\*) = LE PARTI DA NON DIFFONDERE PER RAGIONI DI RISERVATEZZA SONO STATE CRIPTATE NELLA VERSIONE DISPONIBILE PER IL PUBBLICO

# INDICE

<b>A. QUADRO AMMINISTRATIVO - TERRITORIALE</b> .....	<b>4</b>
A.1. Inquadramento del complesso e del sito .....	4
A.1.1. Inquadramento del complesso produttivo .....	4
A.1.2. Inquadramento geografico - territoriale del sito .....	5
A.2. Stato autorizzativo.....	6
<b>B. QUADRO PRODUTTIVO - IMPIANTISTICO</b> .....	<b>7</b>
B.1. PRODUZIONI .....	7
B.2. MATERIE PRIME ED AUSILIARI .....	7
B.3. RISORSE IDRICHE ED ENERGETICHE .....	8
B.3.1. Consumi idrici.....	8
B.3.2. Produzione e consumo di energia .....	8
B.4. CICLI PRODUTTIVI.....	10
B.4.1. Descrizione del ciclo produttivo e degli impianti produttivi .....	10
B.4.2. Condizioni di funzionamento degli impianti.....	13
B.4.3. Utilizzo delle acque all'interno del ciclo produttivo.....	13
B.5. GESTIONE RIFIUTI.....	15
B.5.1. Descrizione del processo di trattamento, della tipologia e dei quantitativi di rifiuti trattati .....	15
B.5.2. Procedura operativa per il controllo radiometrico dei materiali in ingresso.....	19
<b>C. QUADRO AMBIENTALE</b> .....	<b>22</b>
C.1. Emissioni in atmosfera e sistemi di contenimento/abbattimento .....	22
C.2. Emissioni idriche e sistemi di contenimento/abbattimento.....	24
C.3. Emissioni sonore e relativi sistemi di contenimento .....	25
C.4. Emissioni al suolo e relativi sistemi di contenimento.....	26
C.5. Produzione di rifiuti.....	26
C.6. BONIFICHE.....	27
C.7. RISCHI DI INCIDENTE RILEVANTE .....	27
<b>D. QUADRO INTEGRATO</b> .....	<b>28</b>
D.1. Verifica sull'applicazione delle BAT (dichiarazione aziendale).....	28
D.2. Applicazione dei principi di prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento ed interventi di miglioramento ambientale.....	30
D.3. Criticità riscontrate.....	31
<b>E. QUADRO PRESCRITTIVO</b> .....	<b>33</b>
E.1. ARIA .....	33
E.1.1. Valori Limite di emissione.....	33
E.1.2. Requisiti e modalità per il controllo .....	35
E.1.3. Prescrizioni impiantistiche .....	36
E.1.4. Prescrizioni generali.....	36
E.2. ACQUA.....	38
E.2.1. Valori limite per le emissioni in acqua.....	38
E.2.2. Requisiti e modalità per il controllo .....	39
E.2.3. Prescrizioni impiantistiche .....	39
E.2.4. Prescrizioni generali.....	39
E.3. RUMORE.....	41
E.3.1. Valori limite .....	41
E.3.2. Requisiti e modalità per il controllo .....	41
E.4. RIFIUTI E SUOLO .....	42
E.4.1. Requisiti e modalità per il controllo .....	42
E.4.2. Prescrizioni per l'attività di gestione rifiuti.....	42
E.4.2. Prescrizioni generali.....	43
E.4.3. Prescrizioni in materia di suolo .....	45
E.5. Ulteriori prescrizioni .....	46
E.5. Monitoraggio e controllo.....	46
E.6. Prevenzione incidenti e gestione delle emergenze.....	46
E.7. Interventi sull'area alla cessazione dell'attività .....	47

E.9. Tempistiche.....	47
<b>F. PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO .....</b>	<b>47</b>
F.1. Finalità del monitoraggio .....	47
F.2. Chi effettua il self-monitoring .....	48
F.3. Parametri da monitorare.....	48
F.3.1. Risorse idriche ed energetiche.....	48
F.3.1. Aria .....	49
F.3.2. Acqua.....	50
F.3.3. Rumore .....	51
F.3.4. Radioattività .....	51
F.3.5. Rifiuti.....	51
F.4. Gestione degli impianti.....	53
F.4.1. Controlli e interventi sui punti critici.....	53

## A. QUADRO AMMINISTRATIVO - TERRITORIALE

### A.1. Inquadramento del complesso e del sito

#### A.1.1. Inquadramento del complesso produttivo

La ditta Premoli Luigi & Figli S.p.A. svolge attività di trattamento e recupero di rottami e residui metallici; in particolare effettua il recupero di alluminio da rottami e residui di fusione.

I dati generali dell'azienda e le attività svolte sono riportati nelle seguenti tabelle:

Superficie coperta (m <sup>2</sup> )	Superficie Scoperta Impermeabilizzata (m <sup>2</sup> )	Superficie totale (m <sup>2</sup> )	Anno inizio attività	Anno dell'ultimo ampliamento dell'attività
5243,38	5157,56	21579,64	1946	1988

*Dati riferiti alla attuale configurazione*

Superficie coperta (m <sup>2</sup> )	Superficie Scoperta Impermeabilizzata (m <sup>2</sup> )	Superficie totale (m <sup>2</sup> )	Anno inizio attività	Anno dell'ultimo ampliamento dell'attività
5855 ca.*	4550 ca. *	21579,64	1946	1988

*\*Dati riferiti al termine degli interventi in attuazione della prescrizione n. E. 1.3*

#### ATTIVITA' IPPC:

N.ordine attività IPPC	Codice IPPC	Attività IPPC	Capacità produttiva di progetto (t/anno)
1	2.5.a	Impianti destinati a ricavare metalli grezzi non ferrosi da minerali, nonché concentrati o materie prime secondarie attraverso procedimenti metallurgici, chimici o elettrolitici	
2	2.5.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.	
3	5.1	Impianti per l'eliminazione o il recupero di rifiuti pericolosi, della lista di cui all'art. 1, paragrafo 4, della direttiva 91/689/CEE quali definiti negli allegati II A e II B (operazioni R 1, R4, R 5, R 6, R 8, R9 e R13) della direttiva 75/442/CEE e nella direttiva 75/439/CEE del Consiglio, del 16 giugno 1975, concernente l'eliminazione degli oli usati, con capacità di oltre 10 tonnellate al giorno.	

*\*Nel caso di eventuale riattivazione del forno fusorio la capacità produttiva di progetto dovrà essere supportata dai dati di dimensionamento impiantistico del forno stesso nella sua definitiva configurazione.*

#### ATTIVITA' NON IPPC:

N.ordine attività NON IPPC	Codice ISTAT	Attività NON IPPC
4	n.d.	Produzione di miscele e di prodotti per metallurgia

5	n.d.	Affinamento di concentrati base allumina
6	n.d.	cristallizzazione di concentrati base cloruri

### A.1.2. Inquadramento geografico - territoriale del sito

La ditta Premoli Luigi & Figli S.p.A. è situata nel Comune di Rovello Porro in provincia di Como. Secondo il PGT vigente la ditta ricade in parte in zona "P.I.I. 6 – via Generale Porro (Fonderie Premoli)" come ambito di trasformazione interno all'area urbanizzata e la restante parte in zona "Parco del Lura e aree di ampliamento". La ditta ha presentato ricorso al TAR nell'anno 2009 in opposizione a tale PGT. Nel settembre 2010 il Comune di Rovello Porro ha avviato il procedimento di variante al PGT in relazione al quale la ditta ha presentato le proprie istanze circa la necessità di proseguire la propria attività nell'insediamento esistente ripristinando l'originaria destinazione produttiva.

Il comune di Rovello Porro con delibera n° 43 del 03/10/2008 ha approvato la nuova classificazione acustica. Il terreno su cui insiste lo stabilimento è inserito in classe IV "Aree di intensa attività umana". Le aree circostanti, invece sono state inserite in classe III. La ditta, in data 02/10/2007, ha presentato le proprie osservazioni al Piano di zonizzazione acustica con proposta di inserimento dell'area in classe VI, reinoltrando le medesime in data 14/06/2008, richiesta motivata dal fatto che la perimetrazione della zona acustica coincide con il perimetro del complesso produttivo e che pertanto tale area fosse da considerare come esclusivamente industriale. Con Deliberazione del Consiglio Comunale n. 13 del 22/02/08 il comune di Rovello Porro ha respinto tale osservazione. In data 2 febbraio 2009 la ditta ha presentato ricorso al TAR per l'annullamento delle delibera di approvazione della zonizzazione acustica comunale, procedimento attualmente in corso.

Dal punto di vista geografico, la ditta è localizzata in base alle coordinate della seguente tabella.

COORDINATE GAUSS – BOAGA	COORDINATE GEOGRAFICHE
Est 1503110	45°38'91" Nord
Nord 5054985	09°02'40" Est

L'area su cui insiste il complesso produttivo è attraversata dal Torrente Lura. L'area è soggetta a vincolo delle fasce fluviali (parti impiantistiche di pertinenza della ditta si trovano all'interno di tale fascia).

La ditta ricade nella zona di risanamento di tipo "A" ai sensi della DGR N° 7/6501 del 19/10/2001 che approva la zonizzazione del territorio regionale per il conseguimento degli obiettivi di qualità dell'aria del P.R.Q.A.

## A.2. Stato autorizzativo

Lo stato autorizzativo della Ditta per quanto non già compreso nell'AIA rilasciata con DR n. 13324 del 24/11/2006 è così definito:

Settore Interessato	Norma di riferimento	Ente competente	Estremi del provvedimento (Numero Autorizzazione - Data di emissione)	Scadenza	N. d'ordine Attività IPPC e NON	Note e considerazioni	Sostit. da AIA
Acqua	T.U. N°1775 del 11/12/1933	Provincia	provvedimento dirigenziale prot. 35573 e concessione n. 51/C del 24/07/2006	09.08.2014	Tutte	Concessione alla derivazioni di acque sotterranee da n°1 pozzo. Istanza di rinnovo alla provincia di Como del 5/8/2004	NO

## B. QUADRO PRODUTTIVO - IMPIANTISTICO

### B.1. PRODUZIONI

La ditta svolge le seguenti attività produttive:

- Produzione di concentrati base alluminio e concentrati di altri metalli;
- Produzione di leghe di alluminio secondario;
- Trattamento di rifiuti pericolosi e non pericolosi;
- Produzione di miscele e prodotti per metallurgia;
- Affinamento di concentrati base allumina;
- Cristallizzazione di concentrati base cloruri

N° d'ordine attività	N°d'ordine prodotto	Prodotto	Capacità di progetto	Capacità effettiva di esercizio
			t/g	t/g
1	1.1	Concentrato base di Alluminio ed altri metalli ferrosi e non		
2	2.1	Leghe di Alluminio secondario		
3	1.1	Concentrato base di Alluminio ed altri metalli ferrosi e non		
	4.1	Miscela e prodotti per metallurgia		
	5.1	Concentrati base Allumina		
	6.1	Concentrati base Cloruri		
4	4.1	Miscela e prodotti per metallurgia		
5	5.1	Concentrati base Allumina		
6	6.1	Concentrati base Cloruri		

### B.2. MATERIE PRIME ED AUSILIARI

Le materie prime del processo produttivo sono:

- pani, lingotti, T-Bars, billette, placche, madri-leghe;
- scarti di produzione (es.: ritagli di lastre, spezzoni di profili, getti difettosi, torniture e limature da lavorazione meccanica, bave, scaglie, colaticci, granelle, schiumature, scorie, ceneri e polveri da fusione, ecc.);
- manufatti rottamati (es.: lastre, profili, cavi e fili, getti, ecc., non più utilizzabili per l'impiego originario, quali lattine, laminati, fogli, tappi, provenienti da selezione o da raccolta differenziata, ecc.).

Categoria omogenea di materie prime	Modalità di stoccaggio	Caratteristica del deposito	Quantità massima di stoccaggio
Pani, billette, ecc.	Pacchi impilabili, cataste	Deposito al coperto e su pavimentazione in cemento	10.000 t
Scarti di produzione, Manufatti rottamati	Cumuli a terra, silos, big bag, container		10.000 t
Rifiuti pericolosi e non pericolosi	Silos, big bag, container, fusti, vasche/serbatoi	Deposito al coperto e su pavimentazione in cemento	50 m <sup>3</sup>
Soluzione salina	Laguna, vasche e serbatoi	Su area impermeabilizzata	4.000 m <sup>3</sup>

La maggior parte di questi materiali sono acquisiti dalla ditta come rifiuti pericolosi e non pericolosi si tratta per lo più residui di fusione (si rimanda al paragrafo B.5 – Gestione rifiuti per le tipologie ed i quantitativi di rifiuti trattati).

Al fine di accertare l'assenza di contaminazioni radioattive nei carichi in entrata, è stata istituita una procedura di controlli e verifiche (si rimanda al paragrafo B.5.2 per maggiori dettagli sulla procedura di controllo radiometrico sui materiali in entrata).

I rottami di alluminio, secondo quanto dichiarato dall'azienda, risultano conformi alla norma UNI EN 13920.

I materiali giungono presso il complesso produttivo mediante automezzi, vengono scaricati su area impermeabilizzata e in seguito vengono alimentati al ciclo tramite:

- tramoggia interrata, per i materiali secchi con pezzatura disomogenea;
- sistema di scarico e insilamento pneumatico, per i materiali secchi e a pezzatura omogenea fine (< 3 mm);
- tubazioni e vasca circolare (da 150 m<sup>3</sup>), in caso di materiali a forte tasso di umidità (fanghi, melme, acque e soluzioni).

### B.3. RISORSE IDRICHE ED ENERGETICHE

#### B.3.1. Consumi idrici

I dati di seguito riportati si riferiscono alla media del triennio 2008-2010

Fonte del prelievo	Portata prelevata (m <sup>3</sup> /anno)	Portata autorizzata (m <sup>3</sup> /anno)	Usi
Acquedotto	1200 ca.	-	Domestici
Pozzo	16.500 ca.		Acque industriali di processo

#### B.3.2. Produzione e consumo di energia



La produzione di energia all'interno del complesso è ristretta alla generazione di vapore a mezzo di caldaia di servizio all'impianto di cristallizzazione cloruri, per la necessaria fase di avviamento nonché per eventuali integrazioni entalpiche al sistema durante la normale conduzione. Nelle due tabelle seguenti si riportano i dati di produzione di energia e le caratteristiche dell'unità termica.

N. d'ordine attività IPPC e non	Combustibile		Impianto	Energia termica	
	Tipologia	Quantità annua m <sup>3</sup>		Potenza nominale di targa (kW)	Energia prodotta (KWh/anno)
6	Metano	(*)	Caldaia di servizio all'impianto di cristallizzazione cloruri		(*)

(\*): non sono disponibili dati circa il consumo specifico di metano relativo all'impianto in oggetto in quanto non misurato separatamente.

Sigla dell'unità termica	Caldaia per impianto di cristallizzazione cloruri
Identificazione dell'attività	6
Costruttore	CARIVAL s.r.l.
Modello	HRS 1000
Anno di costruzione	2008
Tipo di macchina	Caldaia a tubi di fumo
Tipo di generatore	Generatore di vapore
Tipo di impiego	Tecnologico industriale
Fluido termovettore	Acqua surriscaldata / vapore
Temperatura camera di combustione (°C)	250
Rendimento %	Non Dichiarato
Sigla dell'emissione	E7

Tabelle dei consumi energetici: .

ENERGIA ELETTRICA		
N. d'ordine attività IPPC e non	IMPIANTO O LINEA DI PRODUZIONE	Consumo (KWh)
1÷6		

ENERGIA TERMICA		
N. d'ordine attività IPPC e non	IMPIANTO O LINEA DI PRODUZIONE	Consumo (KWh)
1÷6		

Considerando il fatto che non sono disponibili dati circa il consumo specifico per i singoli impianti ed avendo gli stessi impianti la possibilità di lavorare e produrre i differenti prodotti, non è possibile la determinazione dei consumi specifici di energia elettrica e termica per i singoli prodotti.

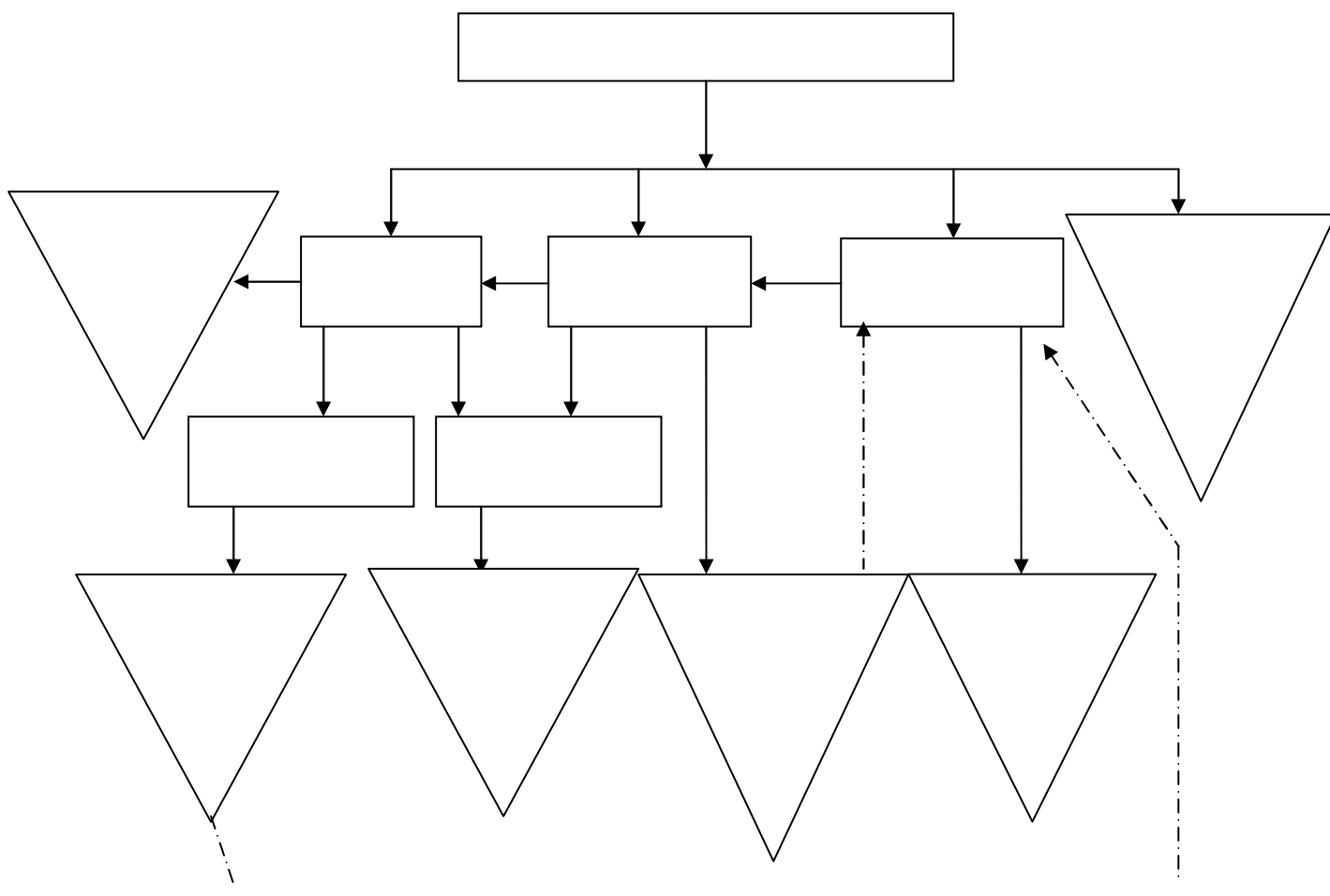
Consumo totale di combustione, espresso in tep (tonnellate equivalenti di petrolio), degli ultimi 3 anni per l'intero complesso IPPC

Fonte energetica	2008 (tep)	2009 (tep)	2010 (tep)
Energia elettrica			
Metano			

## B.4. CICLI PRODUTTIVI

### B.4.1. Descrizione del ciclo produttivo e degli impianti produttivi

La rappresentazione dello schema di principio del complesso IPPC è il seguente:







Impianti	Potenzialità termiche



## B.5. GESTIONE RIFIUTI

### B.5.1. Descrizione del processo di trattamento, della tipologia e dei quantitativi di rifiuti trattati

La ditta è autorizzata all'esercizio delle operazioni di messa in riserva (R13) e recupero (R4, R5) di rifiuti speciali non pericolosi e rifiuti speciali pericolosi

N° d'ordine attività	Tipo di operazione svolta nelle attività IPPC e non		Capacità autorizzata (rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi)		
	Operazione	Eventuale prodotto ottenuto	t/a	t/g	mc
3	R4 R5 R13	1.1 4.1 5.1 6.1	<u>36.000</u>	100	50*

\* Riferito esclusivamente all'operazione R13

1. L'impianto di trattamento rifiuti (già descritto nel paragrafo B.4.1 e qui riportato in estrema sintesi) è dotato delle seguenti sezioni:

- frantumazione blocchi;
- cernita;
- deferrizzazione;
- macinazione e lavaggio;
- separazione ed essiccamento dei concentrati metallici ed approntamento miscele;
- sedimentazione degli ossidi fini, loro filtrazione ed essiccamento;
- concentrazione delle acque di processo e cristallizzazione dei sali in esse contenuti mediante trattamento in un impianto di evaporazione.

*Si segnala che il ciclo produttivo ha inizio con lo scarico diretto del materiale nella tramoggia interrata; la stessa, pertanto, non è da considerarsi quale area di stoccaggio, ma come prima fase del ciclo.*

2. I prodotti ottenuti a valle dell'impianto possono essere così utilizzati:

- i concentrati base di Alluminio ed altri metalli ferrosi e non per la fusione o la commercializzazione;
- miscele e prodotti per uso metallurgico;
- concentrati base Allumina per uso metallurgico o nell'industria edile e del cemento;
- concentrati base Cloruri per il ciclo di fusione dell'alluminio e come antigelo stradale.

3. Il quantitativo massimo di rifiuti speciali non pericolosi e speciali pericolosi stoccati presso l'insediamento (R13) è pari a 50 m<sup>3</sup>. Il quantitativo massimo di rifiuti speciali non pericolosi e speciali pericolosi trattati annualmente è pari a 36.000 tonnellate (R4-R5).

4. L'impianto è autorizzato alla messa in riserva (R13) e recupero (R4, R5) di rifiuti speciali non pericolosi e speciali pericolosi così ricatalogati secondo la decisione della Comunità Europea n° 2000/532/CE e s.m.i., entrata in vigore dal 1/1/2002 e riportati nella tabella seguente:

Operazione svolta	C.E.R.	Stato fisico	Modalità di stoccaggio
R4, R5, R13	010411	L/S	al coperto su area impermeabilizzata
R4, R5, R13	010508	F	c.s.
R4, R5, R13	020110	S	c.s.
R4, R5, R13	060313 *	S/L	c.s.

<b>Operazione svolta</b>	<b>C.E.R.</b>	<b>Stato fisico</b>	<b>Modalità di stoccaggio</b>
R4, R5, R13	060314	S/L	c.s.
R4, R5, R13	060315 *	S	c.s.
R4, R5, R13	060316	S	c.s.
R4, R5, R13	060399	S/L/F	c.s.
R4, R5, R13	060405 *	S	c.s.
R4, R5, R13	060502 *	F	c.s.
R4, R5, R13	060503	F	c.s.
R4, R5, R13	080501 *	F	c.s.
R4, R5, R13	100114 *	S	c.s.
R4, R5, R13	100115	S	c.s.
R4, R5, R13	100116 *	S	c.s.
R4, R5, R13	100117	S	c.s.
R4, R5, R13	100118 *	S	c.s.
R4, R5, R13	100119	S	c.s.
R4, R5, R13	100120 *	F	c.s.
R4, R5, R13	100121	F	c.s.
R4, R5, R13	100199	S/L/F	c.s.
R4, R5, R13	100210		c.s.
R4, R5, R13	100302	S	c.s.
R4, R5, R13	100304 *	S	c.s.
R4, R5, R13	100305	S	c.s.
R4, R5, R13	100308 *	S	c.s.
R4, R5, R13	100309 *	S	c.s.
R4, R5, R13	100315 *	S	c.s.
R4, R5, R13	100316	S	c.s.
R4, R5, R13	100319 *	S	c.s.
R4, R5, R13	100320	S	c.s.
R4, R5, R13	100321 *	S	c.s.
R4, R5, R13	100322	S	c.s.
R4, R5, R13	100323 *	S	c.s.
R4, R5, R13	100324	S	c.s.
R4, R5, R13	100325 *	F	c.s.
R4, R5, R13	100326	F	c.s.
R4, R5, R13	100327 *	F	c.s.
R4, R5, R13	100328	F	c.s.
R4, R5, R13	100329 *	S	c.s.
R4, R5, R13	100330	S	c.s.
R4, R5, R13	100399	S/L/F	c.s.
R4, R5, R13	100604	S	c.s.
R4, R5, R13	100804	S	c.s.
R4, R5, R13	100808 *	S	c.s.



<b>Operazione svolta</b>	<b>C.E.R.</b>	<b>Stato fisico</b>	<b>Modalità di stoccaggio</b>
R4, R5, R13	100809	S	c.s.
R4, R5, R13	100810 *	S	c.s.
R4, R5, R13	100815 *	S	c.s.
R4, R5, R13	100816	S	c.s.
R4, R5, R13	100817 *	F	c.s.
R4, R5, R13	100818	F	c.s.
R4, R5, R13	100819 *	L/F	c.s.
R4, R5, R13	100820	L/F	c.s.
R4, R5, R13	100899	S/L/F	c.s.
R4, R5, R13	101003	S	c.s.
R4, R5, R13	101005 *	S	c.s.
R4, R5, R13	101006	S	c.s.
R4, R5, R13	101007 *	S	c.s.
R4, R5, R13	101008	S	c.s.
R4, R5, R13	101009 *	S	c.s.
R4, R5, R13	101010	S	c.s.
R4, R5, R13	101011 *	S	c.s.
R4, R5, R13	101012	S	c.s.
R4, R5, R13	101099	S/L/F	c.s.
R4, R5, R13	101206	S	c.s.
R4, R5, R13	110109*	F	c.s.
R4, R5, R13	110110	F	c.s.
R4, R5, R13	110202 *	F	c.s.
R4, R5, R13	110203	F	c.s.
R4, R5, R13	110205 *	F	c.s.
R4, R5, R13	110206	F	c.s.
R4, R5, R13	110207 *	S/L/F	c.s.
R4, R5, R13	110299	S/L/F	c.s.
R4, R5, R13	110504 *	S	c.s.
R4, R5, R13	120101	S	c.s.
R4, R5, R13	120102	S	c.s.
R4, R5, R13	120103	S	c.s.
R4, R5, R13	120104	S	c.s.
R4, R5, R13	120114*	F	c.s.
R4, R5, R13	120115	F	c.s.
R4, R5, R13	120118 *	F	c.s.
R4, R5, R13	120199	S/L/F	c.s.
R4, R5, R13	150104	S	c.s.
R4, R5, R13	150105	S	c.s.
R4, R5, R13	150106	S	c.s.
R4, R5, R13	150110 *	S	c.s.

<b>Operazione svolta</b>	<b>C.E.R.</b>	<b>Stato fisico</b>	<b>Modalità di stoccaggio</b>
R4, R5, R13	160108 *	S	c.s.
R4, R5, R13	160110 *	S	c.s.
R4, R5, R13	160116	S	c.s.
R4, R5, R13	160117	S	c.s.
R4, R5, R13	160118	S	c.s.
R4, R5, R13	160122	S	c.s.
R4, R5, R13	160199	S/L/F	c.s.
R4, R5, R13	160303 *	S	c.s.
R4, R5, R13	160304	S	c.s.
R4, R5, R13	160807*	S	c.s.
R4, R5, R13	161103 *	S	c.s.
R4, R5, R13	161104	S	c.s.
R4, R5, R13	161105*	S	c.s.
R4, R5, R13	161106	S	c.s.
R4, R5, R13	170401	S	c.s.
R4, R5, R13	170402	S	c.s.
R4, R5, R13	170405	S	c.s.
R4, R5, R13	170407	S	c.s.
R4, R5, R13	170409 *	S	c.s.
R4, R5, R13	170411	S	c.s.
R4, R5, R13	190102	S	c.s.
R4, R5, R13	190111*	S	c.s.
R4, R5, R13	190112	S	c.s.
R4, R5, R13	190199	S/L/F	c.s.
R4, R5, R13	190205*	F	c.s.
R4, R5, R13	190206	F	c.s.
R4, R5, R13	191001	S	c.s.
R4, R5, R13	191002	S	c.s.
R4, R5, R13	191003 *	S	c.s.
R4, R5, R13	191004	S	c.s.
R4, R5, R13	191005 *	S	c.s.
R4, R5, R13	191006	S	c.s.
R4, R5, R13	191202	S	c.s.
R4, R5, R13	191203	S	c.s.
R4, R5, R13	191211*	S	c.s.
R4, R5, R13	191212	S	c.s.
R4, R5, R13	191303 *	F	c.s.
R4, R5, R13	191304	F	c.s.
R4, R5, R13	191305 *	F	c.s.
R4, R5, R13	191306	F	c.s.
R4, R5, R13	200140	S	c.s.

S (solido) L (liquido) F (fangoso)

*I codici -- -- 99 sono ammessi limitatamente alle frazioni costituite prevalentemente da metalli/ossidi/cloruri e compatibili con il processo di recupero operato dalla ditta.*

Tra i rifiuti in ingresso al ciclo produttivo al fine di effettuarne il completo recupero, particolare rilievo rivestono i residui di fusione di Alluminio, ossia schiumature, scorie, polveri, ecc.

Si tratta di cascami che si sono generati nel corso di un processo di fusione finalizzato all'ottenimento di un bagno di metallo liquido, sulla cui superficie vengono a raccogliersi gli ossidi del metallo stesso ( $Al_2O_3$ ), aventi minor peso specifico.

L'asportazione di questo strato superficiale, essenziale per ottenere leghe di buona qualità, genera un residuo a valorizzazione tanto maggiore quanto più elevata è la frazione di Al metallico rimasta intrappolata nella matrice di ossidi.

In funzione di additivi o flussi protettivi (generalmente a base di cloruri), eventualmente impiegati dal fonditore per limitare fenomeni ossidativi, è possibile ritrovare anche significativi tenori di sali (NaCl, KCl).

Ai rifiuti speciali pericolosi in ingresso possono essere associate le seguenti caratteristiche di pericolosità:

H2 "Comburente"

H3-A "Facilmente infiammabile"

H3-B "Infiammabile"

H4 "Irritante"

H5 "Nocivo"

H6 "Tossico"

H8 "Corrosivo"

H12 "rifiuti che, a contatto con l'acqua, l'aria o un acido, sprigionano un gas tossico o molto tossico"

H13 "Sensibilizzanti"

H14 "Ecotossico"

H15 "rifiuti suscettibili, dopo l'eliminazione, di dare origine in qualche modo ad un'altra sostanza, ad esempio a un prodotto di lisciviazione avente una delle caratteristiche sopra elencate"

Trattandosi di operazioni di recupero, il simultaneo impiego di rifiuti pericolosi (anche con differenti caratteristiche di pericolosità) e rifiuti non pericolosi e/o altri materiali, non è in funzione di ricette predeterminate, ma connesso ad esigenze tecnologiche del processo, così da garantirne un ottimale conduzione nel rispetto delle prescrizioni di cui allo specifico e successivo paragrafo E.

### **B.5.2. Procedura operativa per il controllo radiometrico dei materiali in ingresso.**

Di seguito si riassume l'istruzione operativa per il controllo radiometrico effettuata dalla ditta su ogni carico di materiale in entrata, a cui si demanda per una completa ed esaustiva lettura.

1. L'automezzo con il carico di rottami metallici o di risulta deve essere fatto fermare sul piazzale d'entrata dello stabilimento, fino a quando non saranno completate le misure radiometriche sulle pareti laterali del sistema di contenimento del carico.

2. Le misure radiometriche saranno eseguite utilizzando strumenti portatili rFe mod. PSR-1 o rFe mod. PR-1, con rivelatore di NaI (TI) da 2 x 2 pollici.

3. Prima di iniziare la misura dovrà essere verificato il buon funzionamento dello strumento, lo stato di carica delle batterie di alimentazione e l'intensità del fondo ambientale, in una posizione lontana almeno 10 m dal carico. Il valore del fondo dovrà essere compreso tra 100 e 150 impulsi

per secondo. Quando possibile, l'intensità del fondo ambientale deve essere valutata preventivamente nel punto in cui verranno eseguiti i controlli radiometrici sul carico.

4. L'addetto alla misura dovrà avvicinarsi al mezzo di trasporto con lo strumento in funzione, controllando l'intensità rilevata durante la fase di avvicinamento al carico. Se il valore di fondo aumenta a valori superiori a 1000 impulsi per secondo a distanze superiori a 2 m dal carico, far spostare l'automezzo in un'area distante dai posti abituali di lavoro, avvertire l'esperto qualificato e l'A.S.L. competente. Non effettuare alcun intervento sul carico e attendere istruzioni.

5. In normali situazioni (in fase di avvicinamento non si nota un aumento del fondo naturale), il controllo deve essere effettuato con il rivelatore posto alla distanza minima possibile dalla superficie esterna laterale di tutte le pareti del sistema di contenimento del carico, facendo scorrere lentamente il rivelatore sulla superficie disponibile, in modo da evidenziare anche valori anomali ristretti ad aree limitate. Per valori anomali si intendono valori con intensità superiore a 300 impulsi per secondo.

6. Nel caso vengano evidenziati valori compresi tra 300 e 3000 impulsi per secondo a contatto della parete del contenitore e valori inferiori a 1500 impulsi per secondo a distanza uguale o superiore a 50 cm dalla parete, trasferire l'automezzo di trasporto con il carico in un'area dello stabilimento distante dalle zone abituali di lavoro, se il carico è scoperto, coprirlo con un telo impermeabile in modo da proteggerlo dall'acqua piovana, avvertire l'esperto qualificato senza procedere ad interventi sul materiale.

7. Per valori superiori a 1000 impulsi per secondo a 2 mt dalla parete, mettere in sicurezza il carico come indicato al punto precedente, avvertire l'esperto qualificato e segnalare il ritrovamento all'A.S.L. competente.

8. La verifica radiometrica effettuata sui diversi carichi deve essere convenientemente annotata, ad esempio sui documenti di trasporto.

9. Alla persona indicata dalla direzione dello stabilimento, opportunamente addestrata all'uso della strumentazione radiometrica a cura dell'esperto qualificato e incaricata delle misure di controllo, il direttore dello stabilimento fornirà le istruzioni per il primo intervento di messa in sicurezza del carico non appena individuata la presenza del materiale radioattivo. Dopo la messa in sicurezza del carico, così come indicato nei paragrafi precedenti, la stessa persona dovrà eseguire misure radiometriche nelle aree abituali di lavoro, per controllare che la presenza del carico non comporti rischi indebiti per i lavoratori presenti nello stabilimento. In linea di massima il livello del fondo ambientale non dovrà subire variazioni significative rispetto ai valori rilevati in assenza del carico (aumento non superiore a 200 impulsi per secondo). In caso di aumenti maggiori, sentito l'esperto qualificato, il responsabile di stabilimento dovrà dare disposizioni per allontanare il personale a distanza di sicurezza.

10. In linea di massima le aree previste per la messa in sicurezza del carico contaminato o contenente sostanze radioattive sono:

- L'area situata a destra del piazzale d'entrata adiacente al capannone officina, per i carichi appartenenti al punto 6 del presente documento
- Il piazzale posteriore, posto dietro al magazzino del sale, in area non frequentata dal personale.

L'area sarà segnalata con cartelli di divieto di sosta e di divieto di accesso, se del caso, sarà delimitata con paletti e catenelle posti a distanza di sicurezza. Dal momento che entrambe le aree sono poste all'interno della recinzione dello stabilimento non è previsto alcun provvedimento specifico di vigilanza, oltre a quelli normalmente adottati per la sicurezza generale dello stabilimento. Le procedure di messa in sicurezza e di protezione temporanea del carico sono descritte nei paragrafi di questo documento che trattano i singoli specifici casi nonché nell'apposito documento.

11. In caso di allarme del monitor installato sotto il nastro trasportatore del materiale dal pozzo di scarica ai silos di stoccaggio, il moto del nastro deve essere automaticamente interrotto e si deve controllare il materiale presente sul nastro utilizzando il radiometro portatile. Individuato il contaminante, se il risultato della misura radiometrica supera i valori indicati nei paragrafi 4, 5, 6, 7, adottare gli stessi criteri e procedure, con l'avvertenza di non toccare il materiale a mani nude e di non procedere a interventi di bonifica e alla selezione del materiale senza il parere e il benestare dell'esperto qualificato e secondo le sue indicazioni.

12. Le operazioni di ricerca dei contaminanti, la rimozione delle sorgenti, il prelievo di campioni al fine di individuare il contaminante e gli eventuali interventi di bonifica devono essere eseguite solo con il parere favorevole e sotto la sorveglianza dell'esperto qualificato e, se del caso, dell'A.S.L. competente.

## **C. QUADRO AMBIENTALE**

### **C.1. Emissioni in atmosfera e sistemi di contenimento/abbattimento**

Tabella riassuntiva delle emissioni in atmosfera:

SIGLA	Impianto	Portata Nm <sup>3</sup> /h (*)	T (°C)	Durata h/day	Velocità effluente (m/s)	Altezza camino (m)	Inquinanti	Sistema di abbattimento
E1	M1	35.000	25	16	< 20	10	PTS	Filtro a maniche in tessuto
E2	M2	23.000	25	16	< 20	10	PTS	Filtro a maniche in tessuto
E3	M3	35.000	25	24			PTS	Filtro a maniche in tessuto
E4 (ciclo a secco)	M4	12.000	25	24			PTS	Filtro a maniche in tessuto
E4 (ciclo a umido)	M4	15.000	60	24			PTS	Post- combustore; Abbattitore ad umido Venturi.
							NH <sub>3</sub>	
							Cl <sup>-</sup>	
							F <sup>-</sup>	
E5	M5/M6	35.000	60	24			PTS	Post- combustore; Abbattitore ad umido Venturi.
							NH <sub>3</sub>	
							Cl <sup>-</sup>	
							F <sup>-</sup>	
E7	M7	4.000	200	24	< 20	6	-	

(\*) valori di portata autorizzata

(\*\*) lavorazione ad umido attualmente non operativa e quindi attiva solo l'emissione per il ciclo a secco

(\*\*\*) emissione attualmente associata solo alle lavorazioni del reparto M6

Per quanto riguarda la possibile presenza di diossine, COV e composti organici in genere, la ditta ritiene non sussistano le condizioni per una loro formazione nel ciclo produttivo attuale, in quanto :

- i materiali trattati sono praticamente esenti da oli, plastiche, ecc.;
- essi vengono in contatto di ambienti con temperature comunque sempre inferiori a 100 °C;
- i vapori sviluppati vengono trattati in post-combustore a temperature > 800 °C;
- esiste un sistema abbattimento ad umido che permette di ridurre bruscamente la temperatura di questi fumi al di sotto dei 100 °C;

Anche la formazione di NO<sub>x</sub> è fortemente sfavorita grazie alla presenza di vapori ammoniacali nei fumi trattati.

A seconda delle esigenze produttive e della penuria/esubero di acqua dal processo o dalle vasche di prima pioggia, si determina la provenienza del fluido da inviare al Venturi per l'abbattimento emissioni. Indipendentemente dalla sua provenienza, esso viene preventivamente reso idoneo all'utilizzo, mediante filtrazione ed eventuale correzione del pH.

Ulteriori controlli di livello, temperatura e tenore cloruri contenuti, vengono automaticamente svolti nella vasca di riciclo.

L'efficienza dei filtri a maniche è garantita da una periodica manutenzione degli stessi, verificando lo stato del tessuto filtrante, la pressione d'aria del sistema di pulizia, l'assorbimento dei motori elettrici delle valvole di aspirazione e la differenza di pressione fra camera di presa e di mandata per mezzo di manometro differenziale.

## C.2. Emissioni idriche e sistemi di contenimento/abbattimento

Gli scarichi decadenti dall'insediamento sono costituiti da:

- Reflui derivanti da servizi igienici (acque reflue assimilate alle domestiche): dopo decantazione in fossa biologica, sono scaricati in fognatura comunale (**S1**).



- Acque meteoriche derivanti da dilavamento di tetti e piazzali: ricircolo quale acqua di processo delle acque di prima pioggia separate; recapito in corso d'acqua superficiale delle acque di seconda pioggia (**S3-S4-S5**).

La zona di scarico materie prime, che può rilasciare sostanze contaminanti nelle acque, è segregata dalla rete delle acque meteoriche, recapitando direttamente ed integralmente nel circuito delle acque di processo. Peraltro la prescritta copertura di tale zona permetterà l'eliminazione di tale flusso.

Le vasche di prima pioggia sono provviste di pozzetto selezionatore che, all'avvenuto riempimento della vasca, permette alle acque di seconda pioggia di defluire verso gli scarichi. Apposite pompe sommerse provvedono ad inviare le acque di prima pioggia al riutilizzo.

Le acque di processo scaricate provengono da vapore condensatosi nell'impianto di cristallizzazione e/o dal circuito delle acque di raffreddamento. Il ciclo delle acque all'interno del ciclo produttivo nel complesso risulta un ciclo chiuso, ma in realtà soffre di squilibri dovuti a:

- non perfetta contemporaneità delle diverse fasi;
- disomogeneità quali-quantitativa delle materie prime e dei lotti di salamoia derivante dal loro lavaggio;
- insufficiente disponibilità di stoccaggi, dovuti a difficoltà logistiche e a vincoli urbanistici, che sopperiscano a quanto sopra.

Ne deriva che, in alcuni momenti, si verifica una sovrabbondante disponibilità di acqua, che non può essere immediatamente assorbita dal sistema (e quindi deve essere scaricata in fognatura), e in altri, viceversa, si deve attingere al pozzo presente presso il complesso per sopperire a insufficiente disponibilità di acqua dolce da inserire nel processo.

Lo scarico di acque di processo in fognatura è denominato **S6**; nella tabella seguente si riassumono le caratteristiche generali di tale scarico.

ID SCARICO	Localizzazione		Frequenza di scarico		Portata (m <sup>3</sup> /anno)
	Est	Nord	Giorni/settim	Ore/giorno	
<b>S6</b>	1503110	5054985	7	n.d.	(*)

\* grazie alle migliorie apportate e all'ottimizzazione del processo, nel triennio 2008-2010 non si è reso necessario lo scarico di reflui idrici da processo.

### C.3. Emissioni sonore e relativi sistemi di contenimento

Il comune di Rovello Porro con delibera n° 43 del 03/10/2008 ha approvato la nuova classificazione acustica. Il terreno su cui insiste lo stabilimento è inserito in classe IV "Aree di intensa attività umana". Le aree circostanti invece sono state inserite in classe III.

Avverso tale provvedimento la ditta ha presentato ricorso al TAR, tuttora pendente, per il suo annullamento delle delibera di approvazione della zonizzazione acustica comunale.

Identificazione della zonizzazione acustica del complesso

<b>Classe appartenenza complesso</b>	Classe IV
--------------------------------------	-----------

Classe acustica dei siti confinanti	Classe III
-------------------------------------	------------

L'attività dello stabilimento è sempre stata di tipo "a ciclo continuo" nelle 24 ore: solo la fase di ricezione materie prime è concentrata nelle ore diurne (ore 6 ÷ 22).

#### C.4. Emissioni al suolo e relativi sistemi di contenimento

Le zone di stoccaggio delle materie prime pericolose sono aree al coperto, interne al capannone, in zone confinate, su pavimentazione in cemento. Per quanto riguarda lo stoccaggio dei rifiuti prodotti, essi sono posti in box o container coperti posizionati in zone confinate, su pavimentazione in cemento.

I sistemi di sedimentazione degli ossidi si trovano invece prevalentemente all'aperto, con vasche di cemento armato o di acciaio, su terreno pavimentato, con sistemi di contenimento.

Non sono presenti, a detta dell'azienda, serbatoi interrati.

#### C.5. Produzione di rifiuti

I rifiuti generati dall'attività produttiva sono sostanzialmente riconducibili ad imballaggi o a materiali risultanti da manutenzioni a macchinari e impianti o alle strutture immobili.

Al contrario, ad oggi, nessun flusso indesiderato si origina dal processo produttivo principale.

Tipologia dei rifiuti prodotti (triennio 2008-2010), gestiti in deposito temporaneo:

C.E.R.	Descrizione rifiuto	Stato fisico	Quantità prodotte		Destino	Modalità di stoccaggio	Ubicazione del deposito
			t/a	m <sup>3</sup> /a			
10.03.05	Rifiuti di Allumina	Solido	<30.000		recupero		
15.01.06	Imballaggi in materiali misti	Solido	<10	3	recupero	Container, Box, big bags	Deposito rifiuti prodotti
13.02.08*	Oli esausti	Liquido	<2	1	recupero	Cisterne, fusti	Deposito oli esausti
15.02.03	Tessuti assorbenti, materiali filtranti	Solido	<2	1	recupero	Big bags	Deposito rifiuti prodotti
17.09.04	Macerie tipo costruzione e demolizione	Solido	<30	12	recupero	Container, box	Deposito rifiuti prodotti

Non essendo attualmente in funzione il reparto fusorio, non esistono rifiuti generati da esso.

I rifiuti sopra elencati sono stoccati su superficie impermeabilizzata in cemento al riparo sotto una tettoia. Per quanto riguarda gli oli esausti, essi sono stoccati in apposita cisternetta, posizionata su vasca di contenimento in cemento armato, al riparo sotto tettoia aperta.

I suddetti residui vengono movimentati con carrello elevatore, se su bancali, piccoli container o big bags, altrimenti con altri mezzi meccanici (ruspa/gru semoventi).

Non esistono rifiuti derivanti dall'abbattimento polveri, in quanto esse vengono vendute come miscele per uso metallurgico, oppure direttamente inviate alla successiva lavorazione (impianto trattamento ossidi), mediante sistema di fluidificazione installato direttamente allo scarico di ogni filtro.

## **C.6. BONIFICHE**

L'insediamento è stato oggetto di una operazione di bonifica, condotta nel 1990-1991 e finalizzata a rimuovere una contaminazione radioattiva da Cs 137, proveniente da una partita di materiali in entrata.

A quell'epoca, non essendo mai pervenuta notizia di rischi di radiocontaminazione dei rottami metallici, nessuna azienda del settore si era mai posta il problema di come ovviarvi.

Non esistevano quindi sistemi di rilevamento, cosicché la fornitura inquinata da Cs 137, venne messa in lavorazione come una qualsiasi altra partita.

Ne derivò una contaminazione diffusa, anche se fortunatamente non tale da arrecare danni alla salute del personale, che venne approfonditamente visitato e sottoposto ad accertamenti specifici.

Per quanto riguardò gli impianti e le strutture, emerse la necessità di raccogliere residui e polveri distribuiti all'interno dei reparti produttivi e di rimuovere parti di pavimentazione, venute a contatto col materiale contaminato.

Con specifico "Protocollo di intesa" la Regione e l'USSL prescrissero le operazioni ritenute necessarie per il ripristino delle indispensabili condizioni di sicurezza, presupposto imprescindibile per la ripresa produttiva.

Realizzati tutti gli interventi previsti e verificatane l'efficacia con una "mappatura" puntuale dell'insediamento, l'attività produttiva poté infine riprendere.

Il materiale di risulta della bonifica (polveri, residui, sali, pezzi di pavimentazione, terra, sassi, ecc.), venne raccolto e depositato all'interno del magazzino posto sul lato Sud-Ovest dell'insediamento, come da disposizione protocollare, in attesa di una evacuazione; attualmente lo stoccaggio risulta ancora in queste condizioni.

Si tratta sostanzialmente di tre generi di residui:

- un cumulo di macerie, detriti, terra, sassi, cemento ecc., frutto della scarificazione di parte della pavimentazione (80 m<sup>3</sup> circa con attività media di 20 Bq/gr ca.);
- 170 fusti circa, in cui venne imballata la frazione di materia prima che mostrava una contaminazione radioattiva (attività da 1 ÷ 300 Bq/gr);
- due cumuli di sale, frutto di una operazione di lavaggio e recupero dei residui raccolti durante le operazioni di pulizia, svolta sotto la supervisione degli enti competenti (60 m<sup>3</sup> + 40 m<sup>3</sup> circa, con attività rispettivamente di < 100 Bq/gr e < 10 Bq/gr).

Il deposito si trova in una porzione di capannone segregata dalle altre strutture in zona non operativa e senza presenza di personale. L'accesso è impedito da sistemi di chiusura.

Il deposito è attualmente posto sotto sequestro in forza del provvedimento del Tribunale di Como datato 14 dicembre 2006.

## **C.7. RISCHI DI INCIDENTE RILEVANTE**

Lo stabilimento, secondo dichiarazione della ditta, non è soggetto alle procedure di cui al D.Lgs n° 334/1999.

E' stato redatto un piano di emergenza interno per la protezione dal pericolo d'incendio.

## D. QUADRO INTEGRATO

### D.1. Verifica sull'applicazione delle BAT (dichiarazione aziendale)

BAT	STATO DI APPLICAZIONE	NOTE
<b>Stoccaggio e manipolazione del materiale</b>		
Area di stoccaggio coperta e/o con fondo rinforzato con sistema di raccolta e trattamento delle acque di dilavamento	<b>APPLICATA</b>	Tutti i materiali sono stoccati al coperto su pavimentazione, in container o in sili
Impermeabilizzazione terreno stoccaggio rottami	<b>APPLICATA</b>	Tutta l'attività è svolta su pavimentazione impermeabile
Utilizzo di modelli di simulazione, modalità di gestione e procedure per aumentare la resa dei metalli e per ottimizzare i flussi di materiali	<b>APPLICATA</b>	La gestione dell'attività ottimizza al massimo l'impiego dei materiali in entrata; nessun rifiuto è prodotto dall'attività principale
<b>Stoccaggio prodotti chimici</b>		
Stoccaggio dei prodotti chimici in area coperta e ventilata (stoccaggio all'aperto, sotto tetto, capannone..)	<b>APPLICATA</b>	I prodotti aggressivi (acidi/soda) sono stoccati in contenitori idonei, posti su supporti in materiali adeguati e resistenti chimicamente in grado di contenere eventuali fuoriuscite
Bacini di contenimento contro gli sversamenti	<b>APPLICATA</b>	I liquidi sono stoccati in contenitori/serbatoi/vasche stagne con sistemi di contenimento
Area di stoccaggi segregata per le sostanze incompatibili	<b>APPLICATA</b>	Le sostanze incompatibili sono segregate
Riduzione delle polveri in fase di stoccaggio (riduzione azione del vento, tettoie...)	<b>APPLICATA</b>	I materiali polverosi sono stoccati in sili chiusi, imballati in big bags o in cassoni coperti
Riduzione delle polveri in fase di trasferimento e manipolazione	<b>APPLICATA</b>	Sono stati realizzati appositi sistemi di fluidificazione polveri, captate dai filtri a maniche, per poterle trasportare senza dispersioni. Esiste anche un sistema di trasporto pneumatico.
<b>Materie prime</b>		
Controllo e classificazione delle materie prime in entrata	<b>APPLICATA</b>	Tutte le materie prime sono sistematicamente controllate all'arrivo, per verificarne l'idoneità, l'accettabilità e l'assenza di contaminazione radioattiva oltre che per definire il trattamento più adeguato
<b>Rifiuti e imballaggi</b>		
Riciclo degli imballaggi restituendo gli imballaggi vuoti ai fornitori	<b>APPLICATA</b>	
Stoccaggio dei vari tipi di residui e rifiuti per favorirne il corretto riutilizzo, riciclo, smaltimento	<b>APPLICATA</b>	Tutto il ciclo produttivo è improntato: alla minimizzazione dei rifiuti generati; alla massimizzazione della frazione recuperata del materiale in entrata

<b>Tecniche adottate per la riduzione delle emissioni in atmosfera</b>		
Mantenere i recipienti sempre coperti	<b>APPLICATA</b>	
Evitare gli stoccaggi all'aperto senza protezioni	<b>APPLICATA</b>	I materiali polverosi sono stoccati in sili chiusi, imballati in big bags o in cassoni coperti
Tenere pulite le ruote e le strade	<b>APPLICATA</b>	Sono utilizzate spazzatrici meccaniche per la pulizia dei piazzali
Adottare sistemi di convogliamento chiusi o pneumatici	<b>APPLICATA</b>	Esiste un sistema pneumatico per lo scarico e il trasporto materiali di pezzatura ridotta
Mantenere le porte di uscita chiuse o installare sistemi di chiusura automatici	<b>APPLICATA</b>	Con la prescritta copertura del corridoio tra la linea di alimentazione silos e il capannone dell'impianto di cristallizzazione è previsto il tamponamento perimetrale dei passaggi carrali con portoni scorrevoli. In tal modo si completerà la chiusura dell'intero complesso.
Minimizzare il numero di punti di emissione	<b>APPLICATA</b>	
Nelle fasi di trattamenti termici controllo automatico di alcuni parametri	<b>APPLICATA</b>	
<b>Tecniche di abbattimento emissioni in atmosfera</b>		
Per le polveri: cicloni, filtri a maniche, scrubber	<b>APPLICATA</b>	Sono installati filtri a maniche per la depolverazione a freddo. È installato un sistema di post combustione per il trattamento dei vapori provenienti dall'essiccazione ossidi; è installato un sistema scrubber Venturi per il trattamento dei fumi provenienti dal post-combustore.
Per l'abbattimento delle polveri in fase di fusione sono consigliati i filtri a maniche	<b>NON APPLICABILE</b>	Al momento il forno fusorio non è in funzione
Per l'abbattimento delle polveri e dei VOC in fase di finitura sono consigliati filtri a tessuto o scrubber	<b>APPLICATA</b>	
<b>Tecniche adottate per la riduzione delle acque di scarico</b>		
Adozione dei sistemi di abbattimento delle polveri a secco	<b>APPLICATA</b>	I sistemi di filtrazione per le polveri sono a secco.
Riciclo interno delle acque con sistema di depurazione	<b>APPLICATA</b>	L'acqua di processo viene riutilizzata nel ciclo produttivo
Riutilizzo delle acque di scarico trattate all'interno del ciclo tecnologico	<b>APPLICATA</b>	Le acque di prima pioggia sono completamente recuperate nel ciclo produttivo
Impiego del calore in eccesso per l'evaporazione delle acque di scarico	<b>APPLICATA</b>	L'impiego di acque di recupero (meteoriche e/o di processo) nei sistemi di abbattimento ad umido installati permette l'evaporazione delle stesse grazie all'entalpia presente nei fumi di scarico
Predisporre la separazione delle acque di	<b>APPLICATA</b>	Le acque meteoriche provenienti dai

scarico per minimizzare il numero di trattamenti necessari e ottimizzare l'impiego dell'acqua		piazzali sono suddivise in prima e seconda pioggia mediante apposite vasche
<b>Risparmio energetico</b>		
Effettuare la conduzione degli impianti finalizzandola anche al risparmio energetico	<b>APPLICATA</b>	L'attenzione al fattore energia ha portato a privilegiare: il risparmio energetico, privilegiando l'adozione di processi a freddo; il recupero energetico, laddove per esigenze tecniche imprescindibili (es. post-combustione o cristallizzazione sali) si sia optato per trattamenti a caldo
<b>Riduzione del rumore</b>		
Possibili soluzioni per la riduzione del rumore: portoni chiusi, insonorizzazione ventilatori, insonorizzazione impianti più rumorosi, ridurre al minimo il numero di movimentazioni durante la notte	<b>APPLICATA</b>	La copertura e il tamponamento del corridoio tra la linea di alimentazione silos e il capannone dell'impianto di cristallizzazione permetterà di contenere le emissioni sonore generate in tale area, proprio in corrispondenza del ricettore abitativo più esposto

## **D.2. Applicazione dei principi di prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento ed interventi di miglioramento ambientale**

La ditta nel complesso applica, sia quantitativamente che qualitativamente, le BAT indicate nel BREF e nelle Linee Guida di Settore.

La non applicazione di alcune BAT è dovuta al fatto che non viene svolto lo specifico processo a cui si riferisce la BAT stessa.

Nel momento in cui la ditta deciderà di riavviare il forno fusorio (forno rotativo) dovrà applicare anche le BAT riferite allo specifico processo di fusione dell'alluminio.

Si segnala che l'attività della ditta è di per sé una BAT, in quanto finalizzata a recuperare i massimi quantitativi di metallo e ossidi di metallo da residui di altre produzioni, consentendone nuovamente l'utilizzo all'interno di svariati processi produttivi.

L'applicazione dei principi di prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento viene perseguita dalla ditta anche attraverso la realizzazione dei seguenti interventi di miglioramento ambientale:

<b>Intervento</b>	<b>Tempistiche di realizzazione*</b>	<b>Stato di attuazione</b>
1) incremento della capacità di stoccaggio acque ricondensate dall'impianto cristallizzazione sali, mediante installazione di serbatoi/vasche aggiuntive per poter contenere fino all'equivalente di una settimana di lavoro del medesimo impianto (600 mc ca.). Tale incremento permetterà di ridurre in maniera sensibile i volumi di acqua, attualmente avviata allo scarico		L'ottimizzazione del processo ha consentito di ridurre le effettive necessità di stoccaggio di acque ricondensate prima del riutilizzo; la riduzione dei quantitativi di acqua prelevata da pozzo e dei volumi di acqua scaricati confermano tale situazione. Nelle nuove condizioni

<p>proprio per impossibilità di essere stoccata, in attesa del suo riutilizzo. Parimenti verrà ovviamente ridotto il prelievo dal pozzo.</p>		<p>operative il volume minimo di stoccaggio per il recupero completo delle acque ricondensate è stato valutato pari a 250 m<sup>3</sup> (di cui 200 già installati). Con la già realizzata posa di un nuovo serbatoio da 50 m<sup>3</sup> tale volume di stoccaggio è già stato raggiunto; un ulteriore serbatoio di pari volume verrà installato qualora il volume attuale non dovesse rivelarsi sufficiente.</p>
<p>2) realizzazione di copertura del corridoio attualmente scoperto, posto tra la linea di alimentazione silos (M2) e il capannone dell'impianto di cristallizzazione. La copertura di questa zona ed il relativo tamponamento perimetrale permetterebbero di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- segregare la zona di scarico materie prime, migliorando l'efficienza del sistema captazione polveri;</li> <li>- eliminare la dispersione eolica di polvere, causata da correnti d'aria che vengono a crearsi nel suddetto corridoio;</li> <li>- migliorare ulteriormente l'impatto acustico esterno nella zona residenziale più prossima;</li> <li>- evitare precipitazioni meteoriche nei pressi della zona di scarico prevenendone il contatto col materiale in entrata.</li> </ul> <p>La copertura potrebbe essere realizzata mediante costruzione di capannone, che permetterebbe anche di eliminare l'attuale tettoia in ferro, necessitante tra l'altro di interventi manutentivi nel breve periodo. Tale sostituzione comporterebbe perciò anche l'eliminazione dell'attuale copertura in cemento-amianto della tettoia esistente.</p>	<p>Tempi di realizzazione: ca. 12 mesi dall'ottenimento della presente autorizzazione</p>	<p>Al momento sono stati realizzati i plinti di posa dei pilastri che andranno a sostenere la copertura e sono state allestite le campate della zona lato Ovest. La zona di scarico (lato Est) al contrario è oggetto di modifica progettuale (valutata contestualmente al procedimento di rinnovo AIA) per adeguare le quote della struttura alle mutate esigenze di manovra e ribaltamento dei nuovi autotreni in circolazione. La tettoia in ferro è stata mantenuta e ricostruita con la rimozione e lo smaltimento della copertura in cemento amianto. La pavimentazione della zona di scarico è stata completamente rifatta come da prescrizione AIA</p>

### D.3. Criticità riscontrate

La principale criticità legata al ciclo produttivo della ditta sono le emissioni diffuse di polveri derivanti da:

1. movimentazione del carico per il corretto posizionamento sulla griglia;
2. scarico sulla griglia;
3. scarico del materiale nella tramoggia interrata;
4. trasporto del materiale interno all'impianto;
5. movimentazione del materiale in genere all'interno del sito

La diffusione della polvere risulta facilitata dalla creazione di un vero e proprio corridoio d'aria a causa dell'apertura esistente tra i due capannoni della ditta. Per ovviare a tale inconveniente è attualmente in corso la realizzazione della prescritta copertura e relativo tamponamento perimetrale, con conseguente contenimento anche delle emissioni sonore.

Un'altra criticità, di delicata risoluzione, è il deposito di materiale contaminato da cesio 137, stoccato presso il magazzino della ditta da ormai 20 anni.



## E. QUADRO PRESCRITTIVO

### E.1. ARIA

#### E.1.1. Valori Limite di emissione

Nel caso in cui non vengano rispettati i seguenti valori limite la ditta deve provvedere al miglioramento dell'efficienza dei propri sistemi di abbattimento

Identificazione punto di emissione	Portata massima autorizzata (m <sup>3</sup> /h)	Inquinanti	Valori limite (mg/Nm <sup>3</sup> )
E1	35.000	PTS	10
E2	23.000	PTS	10
E3	35.000	PTS	10
E4 (ciclo a secco)	12.000	PTS	10
E4 (ciclo a umido)	15.000	PTS	10
		NO <sub>x</sub>	400
		NH <sub>3</sub>	15
		H <sub>2</sub> S	10
E5*	35.000	PTS	10
		NO <sub>x</sub>	400
		COV	20
		∑Pb, Mn, Cu, V, Sn e composti	5
		∑Cr <sub>VI</sub> , Ni, Cd Co, As;	1
		IPA	0,01
		NH <sub>3</sub>	15
		H <sub>2</sub> S	10
		HCl	10
		HF	3
PCDD/F (*)	0,5 ng/Nm <sup>3</sup> I - TEQ		
E7	4.000	NO <sub>x</sub>	200
		CO	100

- (\*) Alla riattivazione del forno fusorio, per il parametro PCDD/F, dovranno essere effettuati n°3 controlli analitici con cadenza semestrale per valutare i valori di concentrazione del parametro stesso; i referti di analisi dovranno essere presentati all'Autorità competente e all'ARPA territorialmente competente che valuteranno la necessità di effettuare ulteriori

rilievi analitici e di inserire tale parametro nel Piano di Monitoraggio che l'azienda dovrà adottare a partire dalla data di adeguamento.

- Gli inquinanti IPA, HCl, HF, PCDD/F, COV e metalli, dovranno essere monitorati solo quando il forno fusorio sarà entrato in esercizio; le analisi dovranno essere effettuate in seguito alla messa a regime dell'impianto; con il solo impianto di essiccazione ossidi in esercizio dovranno essere effettuati rilievi analitici dei parametri PTS, NO<sub>x</sub>, NH<sub>3</sub>, H<sub>2</sub>S.
- Per i metalli il valore limite è da intendersi compreso nel valore di 10 mg/Nm<sup>3</sup> per le polveri totali; i valori limite per i metalli sono espressi come sommatoria; si richiede comunque di rilevare e fornire all'autorità preposta al controllo le concentrazioni dei singoli elementi; qualora dopo il primo controllo i valori di concentrazione dei metalli siano inferiori al 10% del valore limite, l'analisi non è da ripetere per gli anni successivi.
- Per la misura degli ossidi di azoto si intende NO+NO<sub>2</sub> come NO<sub>2</sub>; gli NO<sub>x</sub> devono essere misurati sull'effluente tal quale.
- Di ogni eventuale ulteriore parametro che l'azienda intenda analizzare dovrà essere data preventiva comunicazione all'Autorità di Controllo e al Dipartimento di Como di ARPA Lombardia.

### Condizioni di avvio/arresto impianti

Per quanto riguarda il forno fusorio, tali prescrizioni dovranno essere attuate dalla ditta a partire dall'eventuale messa in esercizio dello stesso.

#### A) Avvio dei Forno:

Devono essere rispettati i valori limite fissati; durante il tempo necessario per raggiungere il minimo tecnico, fissato ad un valore pari al 70% della capacità nominale di ciascun forno, i valori limite potranno raggiungere il doppio di quelli fissati;

La durata di avvio di ciascun forno non può superare il valore temporale pari a 5 giorni se l'intervento prevede l'essiccazione e l'assestamento della camera e del refrattario in essa contenuti o di 2 giorni dall'avvio per il raggiungimento del minimo tecnico se la camera di fusione rimane la medesima senza subire interventi strutturali;

I valori limite fissati per le altre emissioni devono valere anche durante la fase di avvio, mentre il tempo di avvio deve essere pressoché immediato. Nel caso di situazioni difformi devono essere comunicate all'Autorità Competente che decide in merito alla condivisione o alla modifica.

#### B) Arresto o guasto dei Forni fusori:

Devono essere rispettati i valori limite fissati, sempre se l'arresto o il guasto del forno non sia relativo al sistema di abbattimento ad esso collegato; il tempo di arresto o di riparazione del guasto di ciascun forno può protrarsi per una durata di tempo indeterminata purché venga effettuata comunicazione all'Autorità Competente della data finale dell'arresto.

I valori limite fissati sono maggiorati del 50% se l'arresto del forno è relativo ad un guasto del sistema di abbattimento ad esso collegato, per 10 giorni successivi alla data di comunicazione del guasto al sistema di abbattimento all'Autorità Competente. Trascorso tale termine il forno dovrà essere fermato. Nel caso di esistenza di un sistema di abbattimento di riserva le condizioni finora indicate non risulteranno applicabili a condizione che il sistema sia in grado di garantire il rispetto dei valori limite;

I valori limite fissati per le altre emissioni devono valere anche durante la fase di arresto, mentre il tempo di arresto deve essere inferiore a 30 minuti. Nel caso di situazioni difformi devono essere comunicate all'Autorità Competente che decide in merito alla condivisione o alla modifica.

C) Transitorio dei Forni fusori:

Devono essere rispettati i valori limite fissati; solo per il tempo necessario per tornare al valore del minimo tecnico, stabilito al 70% della capacità nominale di ciascun forno, i valori limite potranno raggiungere il doppio di quelli fissati;

La durata del transitorio di ciascun forno non può superare il valore temporale pari a 24 ore; I valori limite fissati per le altre emissioni devono valere anche durante la fase transitoria. Nel caso di situazioni difformi devono essere comunicate all'Autorità Competente che decide in merito alla condivisione o alla modifica.

D) Controlli delle situazioni B) e C)

Il gestore, per quanto previsto ai punti B) e C), deve provvedere all'effettuazione di controlli mediante analisi mensili per l'intero periodo indicato ai suddetti punti; tali analisi dovranno essere trasmesse all'Autorità Competente all'ARPA competente per territorio, alla Provincia, al comune ed al consorzio delle acque se presente.

### E.1.2. Requisiti e modalità per il controllo

- I. Gli inquinanti ed i parametri, le metodiche di campionamento e di analisi, le frequenze ed i punti di campionamento devono essere coincidenti con quanto riportato nel piano di monitoraggio e controllo.
- II. I controlli degli inquinanti devono essere eseguiti nelle più gravose condizioni di esercizio dell'impianto.
- III. L'accesso ai punti di prelievo deve essere garantito in ogni momento e deve possedere i requisiti di sicurezza previsti dalle normative vigenti.
- IV. I risultati delle analisi eseguite alle emissioni devono riportare i seguenti dati:
  - Concentrazione degli inquinanti espressa in mg/Nm<sup>3</sup>;
  - Portata dell'aeriforme espressa in Nm<sup>3</sup>/h;
  - Il dato di portata deve essere inteso in condizioni normali (273,15 °K e 101,323 kPa);
  - Temperatura dell'aeriforme espressa in °C;
  - Ove non indicato diversamente, il tenore dell'ossigeno di riferimento è quello derivante dal processo.
- V. Se nell'effluente gassoso, il tenore volumetrico di ossigeno è diverso da quello di riferimento, la concentrazione delle emissioni deve essere calcolata mediante la seguente formula:

$$E = \frac{21 - O}{21 - O_m} \cdot E_m$$

Dove:

$E$  = Concentrazione da confrontare con il limite di legge;

$E_m$  = Concentrazione misurata;

$O_m$  = Tenore di ossigeno misurato;

$O$  = Tenore di ossigeno di riferimento.

### **E.1.3. Prescrizioni impiantistiche**

- In relazione a quanto indicato nel par. D.2, dovranno essere realizzati interventi strutturali di chiusura del corridoio tra i due edifici su cui insiste la zona di scarico in griglia dei materiali in ingresso. La zona di scarico dovrà essere completamente segregata e mantenuta in depressione durante le operazioni di scarico.
- In attesa della realizzazione di tale intervento si dovrà provvedere alla pulizia e umidificazione del piazzale con adeguata frequenza.
- Devono essere sempre mantenuti in buono stato i canali relativi agli impianti di captazione e aspirazione dell'aria all'interno dei capannoni.
- La ditta deve provvedere ad un programma di pulizia dalla polvere delle parti e manufatti impiantistici interni.
- Gli impianti di abbattimento delle emissioni (abbattitore a umido e post-combustore) devono rispettare i requisiti della DGR N°7/13943 del 1/8/2003.
- Deve essere effettuata una verifica strutturale dell'impianto di abbattimento ad umido Venturi (controllo sull'eventuale presenza di corrosioni, ecc) prima dell'attivazione del forno fusorio.
- Gli effluenti gassosi non devono essere diluiti più di quanto sia inevitabile dal punto di vista tecnico e dell'esercizio secondo quanto stabilito dall'art. 271 comma 13 del D.Lgs. 152/06 (ex. art. 3 c. 3 del D.M. 12/7/90).
- Tutti i condotti di adduzione e di scarico che convogliano gas, fumo e polveri, devono essere provvisti ciascuno di fori di campionamento dal diametro di 100 mm. In presenza di presidi depurativi, i fori di campionamento devono essere previsti a valle degli stessi. Tali fori, devono essere allineati sull'asse del condotto e muniti di relativa chiusura metallica. Nella definizione della loro ubicazione si deve fare riferimento alla norma UNI EN 10169 e successive, eventuali, integrazioni e modificazioni e/o metodiche analitiche specifiche. Laddove le norme tecniche non fossero attuabili, l'esercente potrà applicare altre opzioni (opportunamente documentate tenendo conto dell'incidenza del singolo punto di emissione e di eventuali analogie con altri punti) e, comunque, concordate con l'ARPA competente per territorio.

### **E.1.4. Prescrizioni generali**

- Ai sensi del D.Lvo. n. 152/2006, art. 29 - decies, comma 5, al fine di consentire le attività dei commi 3 e 4, il gestore deve fornire tutta l'assistenza necessaria per lo svolgimento di qualsiasi verifica tecnica relativa all'impianto, per prelevare campioni e per raccogliere qualsiasi informazione necessaria ai fini del presente decreto.

Deve essere rispettato quanto imposto dal DPR n. 322 del 15/4/1971, in particolare:

- "Gli impianti di abbattimento funzionanti secondo un ciclo ad umido che comporta lo scarico, anche parziale, continuo o discontinuo delle sostanze derivanti dal processo adottato, sono consentiti solo se lo scarico liquido, convogliato e trattato in un impianto di depurazione, risponde alle norme vigenti" (art. 3, c. 4, d.p.r. 322/71);
- "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 ed

essi collegato, dell'esercizio degli impianti industriali. Questi ultimi potranno essere riattivati solo dopo la rimessa in efficienza degli impianti di abbattimento a loro collegati" (art. 4, c. 4, d.p.r. 322/71).

### Criteri di manutenzione

Le operazioni di manutenzione parziale e totale degli impianti dovranno essere eseguite secondo quanto riportato nel Piano di Monitoraggio e comunque assicurando le seguenti modalità operative:

- manutenzione parziale (controllo apparecchiature pneumatiche ed elettriche) da effettuarsi ogni 50 ore di funzionamento oppure con frequenza almeno quindicinale;
- manutenzione totale da effettuarsi secondo le indicazioni fornite dal costruttore dell'impianto (libretto d'uso e manutenzione) e comunque con frequenza almeno semestrale;
- dovranno essere assicurati i controlli dei motori dei ventilatori, delle pompe e degli organi di trasmissione al servizio dei sistemi d'estrazione e di depurazione dell'aria;
- le operazioni di manutenzione straordinaria dovranno essere annotate in un registro dotato di pagine numerate ove riportare: la data di effettuazione, il tipo di intervento, la descrizione sintetica dell'intervento.

Tale registro dovrà essere tenuto a disposizione delle Autorità preposte al controllo.

### Prescrizioni generali per le emissioni diffuse

- Tutte le emissioni tecnicamente convogliabili, come definite al punto e) dell'art. 268 del D.Lgs 152/06, dovranno essere presidiate da un idoneo sistema di aspirazione localizzato ed inviate all'esterno dell'ambiente di lavoro. Qualora un dato punto di emissione sia individuato come "non tecnicamente convogliabile" fornire motivazioni tecniche mediante apposita relazione.
- Devono essere evitate emissioni diffuse e fuggitive, sia attraverso il mantenimento in condizioni di perfetta efficienza dei sistemi di captazione delle emissioni, sia attraverso il mantenimento strutturale degli edifici che non devono permettere vie di fuga delle emissioni stesse.

#### In caso di attivazione di nuove emissioni, o riattivazione emissioni ora inattive (forno e macinazione a umido)

- VI. L'esercente almeno 15 giorni prima di dare inizio alla messa in esercizio degli impianti nuovi ovvero delle nuove emissioni, deve darne comunicazione all'Autorità competente, al Comune ed all'ARPA competente per territorio. Il termine massimo per la messa a regime degli impianti, è stabilito in 90 giorni a partire dalla data di messa in esercizio degli stessi. La data di effettiva messa a regime, deve comunque essere comunicata all'Autorità competente, al Comune ed all'ARPA competente per territorio con un preavviso di almeno 15 giorni.
- VII. Qualora durante la fase di messa a regime, si evidenziassero eventi tali da rendere necessaria una proroga rispetto al termine fissato nel presente atto, l'esercente dovrà presentare una richiesta nella quale dovranno essere descritti sommariamente gli eventi che hanno determinato la necessità di richiedere la proroga stessa e nel contempo, dovrà indicare il nuovo termine per la messa a regime. La proroga si intende concessa qualora l'autorità competente non si esprima nel termine di 10 giorni dal ricevimento dell'istanza.

- VIII. Dalla data di messa a regime, decorre il termine di 10 giorni nel corso dei quali l'esercente è tenuto ad eseguire un ciclo di campionamento volto a caratterizzare le emissioni derivanti dagli impianti autorizzati. Il ciclo di campionamento deve essere effettuato in un periodo continuativo di marcia controllata di durata non inferiore a 10 giorni decorrenti dalla data di messa a regime; in particolare, dovrà permettere la definizione e la valutazione della quantità di effluente in atmosfera, della concentrazione degli inquinanti ed il conseguente flusso di massa.
- IX. Il ciclo di campionamento dovrà essere condotto seguendo le previsioni generali di cui al metodo UNICHIM 158/1988 e a successivi atti normativi che dovessero essere adottati su questa tematica, con particolare riferimento all'obiettivo di una opportuna descrizione del ciclo produttivo in essere, delle caratteristiche fluidodinamiche dell'effluente gassoso e di una strategia di valutazione delle emissioni che tenga conto dei criteri, della durata, del tipo e del numero dei campionamenti previsti.
- X. I risultati degli accertamenti analitici effettuati, accompagnati da una relazione finale che riporti la caratterizzazione del ciclo produttivo e le strategie di rilevazione adottate, devono essere presentati all'Autorità competente, al Comune ed all'ARPA Dipartimentale entro 30 giorni dalla data di messa a regime degli impianti.
- XI. Le analisi di autocontrollo degli inquinanti che saranno eseguiti successivamente dovranno seguire le modalità riportate nel Piano di Monitoraggio.

## **E.2. ACQUA**

### **E.2.1. Valori limite per le emissioni in acqua**

- La ditta è autorizzata allo scarico di acque reflue in pubblica fognatura (S6) nel rispetto dei limiti di cui alle tabelle 5 e 3A dell'Allegato 5 alla parte terza del medesimo D.Lvo n°152/2006 e s.m.i.. Ferma restando l'inderogabilità dei valori limite di emissione di cui sopra e, limitatamente ai parametri di cui alla nota 2 della Tab. 5 del medesimo allegato 5, alla Tab. 3, gli scarichi di acque reflue industriali che recapitano in reti fognarie sono sottoposti alle norme tecniche, alle prescrizioni regolamentari ed ai valori limite adottati dall'Autorità d'ambito competente.
- Fatte salve le limitazioni di cui alla nota 2 della tabella 5 dell'Allegato 5 alla parte III del D.Lgs 152/2006, eventuali deroghe alla tabella di cui sopra devono essere richieste alla Provincia di Como, previa acquisizione di parere tecnico favorevole del Gestore dell'impianto di depurazione delle acque reflue urbane. La Provincia si esprime in merito ai sensi dell'art. 29-nonies del D.Lgs 152/06 e s.m.i.. Fino a tale espressione rimangono vigenti i limiti non derogati.
- In caso di criticità sull'impianto di depurazione delle acque reflue urbane o sulla rete fognaria a valle dello scarico dell'azienda, una o più delle deroghe sopra citate sono da intendersi revocate direttamente e con efficacia immediata a decorrere dalla specifica comunicazione in merito, effettuata dal Gestore del depuratore medesimo e trasmessa all'Azienda e contestualmente alla Provincia ed all'ARPA di Como.
- Le concentrazioni degli inquinanti dovranno essere conformi ai limiti di emissione nel pozzetto di campionamento prima dello scarico.

- I valori limite di emissione non possono in alcun caso essere conseguiti mediante diluizione con acque prelevate esclusivamente allo scopo (art. 101, comma 5, D.Lvo n. 152/2006 e s.m.i).

### E.2.2. Requisiti e modalità per il controllo

- I controlli sullo scarico effettuati dalla ditta, dovranno essere svolti per i parametri indicati nel Piano di Monitoraggio e secondo le metodiche e le frequenze ivi previste.
- I referti delle analisi effettuate dovranno essere tenuti a disposizione delle Autorità preposte al controllo ed all'Autorità Competente.
- Il punto di scarico deve essere reso accessibile per il campionamento da parte dell'autorità competente per il controllo nel punto assunto per la misurazione che deve essere effettuata subito a monte del punto di immissione (art. 101, comma 3, D.Lvo n. 152/2006 e s.m.i.).
- I punti di emissione devono essere chiaramente identificati mediante apposizione di idonee segnalazioni e l'accesso ai punti di prelievo deve essere a norma di sicurezza secondo le norme vigenti

### E.2.3. Prescrizioni impiantistiche

- Devono essere individuate delle idonee soluzioni tecniche per garantire la possibilità di prelievo di campioni rappresentativi delle acque di seconda pioggia scaricate dai punti **S3**, **S4** ed **S5** come da Piano di monitoraggio.
- Gli eventuali interventi di manutenzione da effettuare nella fascia di 10 m dalla sponda del Lura dovranno essere eseguiti nel rispetto di quanto disposto dal DDG 3 agosto 2007 n.8943 e dalla DGR 25 gennaio 2002 n.7868 e smi.
- Al fine di garantire il prelievo delle acque reflue eventualmente scaricate al punto S6, **entro 3 mesi** dal ricevimento del presente atto, il gestore deve provvedere ad installare un dispositivo di accumulo a monte del punto di scarico.
- Il dispositivo di accumulo associato al punto S6 deve essere opportunamente dimensionato per contenere, anche dopo alcune ore dall'attivazione dello scarico, un quantitativo rappresentativo delle acque reflue scaricate per consentirne il prelievo sia da parte degli Enti deputati al controllo sia per le fasi di monitoraggio gestite direttamente dal gestore del complesso.
- Contestualmente all'attivazione dello scarico di acque reflue al punto S6 il gestore deve provvedere ad effettuare la tempestiva comunicazione (via Fax e/o via posta elettronica) all'Autorità competente, all'ARPA ed alla società che gestisce la rete di fognatura dove si immette lo scarico S6.
- Successivamente all'attivazione dello scarico al punto S6 l'azienda provvede alla registrazione degli orari di inizio e termine dello scarico per il riscontro delle portate scaricate.

### E.2.4. Prescrizioni generali

- Il Gestore dovrà adottare tutti gli accorgimenti atti ad evitare che qualsiasi situazione prevedibile possa influire, anche temporaneamente, sulla qualità degli scarichi; qualsiasi evento accidentale (incidente, avaria, evento eccezionale, ecc.) che possa avere ripercussioni sulla qualità dei reflui scaricati, dovrà essere comunicato tempestivamente al dipartimento ARPA competente per territorio, all'Autorità competente per l'AIA e all'Ente Consortile di collettamento e depurazione; qualora non possa essere garantito il

rispetto dei limiti di legge, l'autorità competente potrà prescrivere l'interruzione immediata dello scarico nel caso di fuori servizio dell'impianto di depurazione.

- Qualsiasi sversamento, anche accidentale, deve essere contenuto e ripreso, per quanto possibile, a secco.
- Devono essere adottate, per quanto possibile, tutte le misure necessarie all'eliminazione degli sprechi ed alla riduzione dei consumi idrici anche mediante l'impiego delle MTD per il ricircolo e il riutilizzo dell'acqua;
- Deve essere effettuata comunicazione preventiva di qualsiasi modifica effettuata sui processi produttivi e sui sistemi di raccolta, trattamento e scarico dei reflui;
- Deve essere segnalato tempestivamente all'A.C., all'ARPA territorialmente competente e all'Ente Gestore del servizio di fognatura e depurazione (nel caso di scarichi in fognatura) ogni eventuale incidente, avaria od altro evento eccezionale, che possa modificare, qualitativamente o quantitativamente, le caratteristiche degli scarichi;
- Gli scarichi in fognatura devono essere conformi alle norme tecniche alle prescrizioni regolamentari emanati dall'Ente gestore dell'impianto di depurazione delle acque reflue urbane in conformità ai criteri emanati dall'autorità d'ambito;
- E' fatto divieto di immettere direttamente o indirettamente nella rete di raccolta e convogliamento delle acque bianche qualsiasi altro refluo, materiale o rifiuto;
- I pozzetti di prelievo campioni, posti immediatamente a monte del punto di allacciamento alla pubblica fognatura devono essere a perfetta tenuta, mantenuti in buono stato e sempre facilmente accessibili per i campionamenti (art. 101, comma 3, D.Lvo n. 152/2006 e s.m.i.).
- Periodicamente devono essere asportati i fanghi ed i sedimenti presenti sul fondo dei pozzetti stessi.
- E' necessario adeguarsi alle prescrizioni integrative anche in senso più restrittivo, che si rendessero necessarie per garantire il rispetto degli obiettivi di qualità dei corpi idrici, sulla base degli indirizzi e dei provvedimenti attuativi ai sensi del D.lgs. 152/2006 e s.m.i. , e dal Piano di Tutela e Uso delle Acque della Regione Lombardia;
- L'Autorità Competente, in accordo con l'Ente Gestore del servizio di fognatura e depurazione, potrà richiedere in futuro l'eventuale interposizione di altri impianti di pretrattamento, in relazione ad eventuali mutate condizioni intervenute quali: nuove normative di legge, disfunzioni impiantistiche ecc.
- Ai sensi del D.Lvo. n. 152/2006, art. 29 - decies, comma 5, al fine di consentire le attività dei commi 3 e 4, il gestore deve fornire tutta l'assistenza necessaria per lo svolgimento di qualsiasi verifica tecnica relativa all'impianto, per prelevare campioni e per raccogliere qualsiasi informazione necessaria ai fini del presente decreto.



## **E.3. RUMORE**

### **E.3.1. Valori limite**

La ditta è tenuta a rispettare i valori limite assoluti di emissione e di immissione di cui al DPCM 14/11/1997, in relazione alle classi acustiche definite dalla zonizzazione acustica comunale.

La ditta, **entro 6 mesi** dall'ultimazione dei lavori di copertura dell'area di scarico (rif. paragrafo E.1.3), nonché dalla definizione della classificazione acustica, dovrà procedere ad una campagna di rilievi fonometrici che attestino l'efficacia degli interventi effettuati ed il rispetto dei limiti assoluti di immissione ed emissione durante il periodo di lavoro. L'indagine fonometrica risultante dovrà essere trasmessa all'Autorità Competente e all'ARPA territorialmente competente.

### **E.3.2. Requisiti e modalità per il controllo**

Le previsioni circa l'effettuazione di verifiche di inquinamento acustico e l'individuazione dei recettori sensibili presso i quali verificare gli effetti dell'inquinamento vengono riportati nel piano di monitoraggio.

Le rilevazioni fonometriche dovranno essere realizzate nel rispetto delle modalità previste dal D.M. del 16 marzo 1998.

Qualora si intendano realizzare modifiche agli impianti o interventi che possano influire negativamente sulle emissioni sonore dovrà essere redatta, secondo quanto previsto dalla DGR n.7/8313 dell' 8/03/2002, una valutazione previsionale di impatto acustico. Una volta realizzati le modifiche o gli interventi previsti, dovrà essere effettuata una campagna di rilievi acustici al perimetro dello stabilimento e presso i principali recettori sensibili che consenta di verificare il rispetto dei limiti di emissione e di immissione sonora.

Sia i risultati dei rilievi effettuati, contenuti all'interno di una valutazione di impatto acustico, sia la valutazione previsionale di impatto acustico devono essere presentati all'Autorità Competente, all'Ente comunale territorialmente competente e ad ARPA dipartimentale.

## **E.4. RIFIUTI E SUOLO**

### **E.4.1 Requisiti e modalità per il controllo**

- I rifiuti in entrata o in uscita dall'impianto e sottoposti a controllo, le modalità e la frequenza dei controlli, nonché le modalità di registrazione dei controlli effettuati devono essere coincidenti con quanto riportato nel piano di monitoraggio.

### **E.4.2 Prescrizioni per l'attività di gestione rifiuti**

- Le tipologie di rifiuti, le operazioni e i relativi quantitativi, nonché la localizzazione delle attività di stoccaggio e recupero dei rifiuti in ingresso al ciclo produttivo devono essere conformi a quanto riportato nel paragrafo B.5.
- Prima della ricezione dei rifiuti all'impianto, la ditta deve verificare l'accettabilità degli stessi mediante acquisizione di idonea certificazione riportante le caratteristiche chimico-fisiche dei rifiuti citati (formulario di identificazione e/o risultanze analitiche); qualora la verifica di accettabilità sia effettuata anche mediante analisi, la stessa deve essere eseguita per ogni conferimento di partite di rifiuti ad eccezione di quelli che provengono continuativamente da un ciclo tecnologico ben definito, in tal caso la verifica dovrà essere almeno semestrale.
- Il Gestore dovrà riportare tali dati sullo specifico applicativo web predisposto dall'Osservatorio Regionale Rifiuti – Sezione Regionale del Catasto Rifiuti (ARPA Lombardia) secondo le modalità e la frequenza comunicate dalla stessa Sezione Regionale del Catasto Rifiuti.
- Qualora il carico di rifiuti sia respinto, il gestore dell'impianto deve comunicarlo alla provincia e al Dipartimento ARPA di Como entro e non oltre 24 ore trasmettendo fotocopia del formulario di identificazione.
- Il quantitativo massimo di rifiuti speciali non pericolosi e speciali pericolosi stoccati presso l'insediamento è pari a 50 m<sup>3</sup>. Il quantitativo massimo di rifiuti speciali non pericolosi e speciali pericolosi trattati annualmente autorizzato è pari a 36.000 tonnellate.
- In attuazione dell'art. 184-ter del D.lvo 152/2006 il gestore deve garantire l'applicazione del Regolamento (UE) n. 333/2011 per tutto quanto previsto ed applicabile alle operazioni di recupero dei rifiuti costituiti da rottami metallici in acciaio, ferro, alluminio e leghe effettuate nel complesso IPPC. Dell'avvenuto adeguamento, ai sensi dell'art. 6, comma 7 dovrà essere data comunicazione alla Provincia e ad ARPA Como, trasmettendo copia della documentazione inerente l'accertamento di idoneità del sistema di qualità da parte dell'organismo/verificatore incaricato, comunque rientrante tra quelli previsti dall'art. 6, comma 5 del Regolamento. Se vengono rispettate tutte le prescrizioni del Regolamento di cui sopra, i prodotti generati possono essere conferiti nelle aree che sono attualmente individuate come "deposito MPS", a condizione che per tali partite di materiale sia già stata predisposta la dichiarazione di cui all'allegato 3 del Regolamento e che pertanto siano escluse dalla qualifica di rifiuto;
- I rifiuti devono essere avviati al recupero entro il termine massimo di 6 mesi dall'accettazione nell'impianto.
- I rifiuti accettati devono essere tenuti distinti per tipologie in funzione del trattamento da applicarsi a ciascuno di essi;
- Deve essere sempre effettuato il controllo radiometrico sul materiale in entrata al ciclo produttivo secondo la specifica procedura operativa prevista dalla ditta e quanto indicato nel paragrafo E5.
  - La ditta ha già in essere una garanzia finanziaria prestata a favore della Provincia di Como per l'attività di stoccaggio e recupero rifiuti. L'ammontare totale della fidejussione, pari a €

**44.157,02**, determinato come riportato nella seguente tabella, resta invariato a fronte del rilascio della presente autorizzazione:

Operazione	Pericolosi/Non Pericolosi	Quantità	Costi
R 13	NP e RP	50 m <sup>3</sup>	€ 17.662,5
Applicazione della tariffa nella misura del 10% per rifiuti avviati a recupero entro 6 mesi dall'accettazione nell'impianto			€ 1.766,25
R4-R5	NP e RP	36.000 t/a	€ 42.390,77
<b>AMMONTARE TOTALE</b>			<b>€ 44.157,02</b>

- I. **Entro 30 giorni** dal rilascio del presente provvedimento la ditta dovrà modificare la polizza fidejussoria già in essere prorogando la durata della stessa fino alla data di validità della presente autorizzazione maggiorata di un anno, in conformità con quanto stabilito dalla d.g.r. n. 19461/04.

#### E.4.2. Prescrizioni generali

- Il deposito temporaneo dei rifiuti prodotti deve rispettare la definizione di cui all'art. 183, comma 1, lettera bb) del D.Lvo. n. 152/2006 e s.m.i. nonché del D.D.G. Tutela ambientale 7 gennaio 1998, n.36; qualora le suddette definizioni non vengano rispettate, il produttore di rifiuti è tenuto a darne comunicazione all'autorità competente ai sensi dell'art. 29-nonies del D.Lvo n. 152/2006 e s.m.i..
- I rifiuti devono essere stoccati per categorie omogenee e devono essere contraddistinti da un C.E.R., in base alla provenienza ed alle caratteristiche del rifiuto stesso; devono essere separati i rifiuti incompatibili tra loro, ossia che potrebbero reagire; le aree adibite allo stoccaggio devono essere debitamente contrassegnate al fine di rendere nota la natura e la pericolosità dei rifiuti, nonché eventuali norme di comportamento.
- La gestione dei rifiuti dovrà essere effettuata da personale edotto del rischio rappresentato dalla loro movimentazione e informato della pericolosità dei rifiuti; durante le operazioni gli addetti dovranno indossare idonei dispositivi di protezione individuale (DPI) in base al rischio valutato.
- Le aree di stoccaggio dei rifiuti devono essere adeguatamente contrassegnate, anche da apposita cartellonistica, al fine di rendere nota la natura ed il grado di pericolosità del rifiuto; devono essere apposte tabelle che riportino le norme di comportamento per il personale addetto.
- Le aree adibite allo stoccaggio dei rifiuti devono essere di norma opportunamente protette dall'azione delle acque meteoriche; qualora, invece, i rifiuti siano soggetti a dilavamento da parte delle acque piovane, deve essere previsto un idoneo sistema di raccolta delle acque di percolamento, che vanno successivamente trattate nel caso siano contaminate.
- I serbatoi e/o i contenitori adibiti allo stoccaggio dei rifiuti devono essere contrassegnati con targhe o etichette riportanti il codice CER di identificazione del rifiuto.
- I fusti e le cisternette contenenti i rifiuti non devono essere sovrapposti per più di 3 piani ed il loro stoccaggio deve essere ordinato, prevedendo appositi corridoi d'ispezione; è consentito stoccare all'aperto in cumuli esclusivamente rifiuti non pericolosi, quali fanghi

stabilizzati, rottami metallici, scorie di acciaieria e rifiuti inerti come definiti dall'art. 2, comma 1, lettera e) del D.Lgs.36/03, a patto che sia garantito il corretto idoneo sistema di raccolta delle acque di percolamento.

- I serbatoi per i rifiuti liquidi:
  - devono riportare una sigla di identificazione;
  - devono possedere sistemi di captazione degli eventuali sfiati;
  - possono contenere un quantitativo massimo di rifiuti non superiore al 90% della capacità geometrica del singolo serbatoio;
  - devono essere provvisti di segnalatori di livello ed opportuni dispositivi antitraboccamento;
  - se dotati di tubazioni di troppo pieno, ammesse solo per gli stoccaggi di rifiuti non pericolosi, lo scarico deve essere convogliato in apposito bacino di contenimento.
- La movimentazione dei rifiuti deve avvenire evitando ogni danno o pericolo per la salute, l'incolumità, il benessere e la sicurezza della collettività dei singoli e degli addetti, garantendo il rispetto delle esigenze igienico - sanitarie, evitando il rischio di inquinamento di tutti gli ecosistemi e salvaguardando la fauna, la flora ed il degrado dell'ambiente e del paesaggio.
- Le aree interessate dalla movimentazione, dallo stoccaggio e dalle soste operative dei mezzi che intervengono a qualsiasi titolo sul rifiuto dovranno sempre essere tenute in buono stato di manutenzione, idoneamente ed opportunamente pavimentate, realizzate in modo tale da facilitare la ripresa di possibili sversamenti e dotate di pozzetti di raccolta di eventuali liquidi sversati.
- I mezzi impiegati nella movimentazione dei rifiuti devono essere dotati di sistemi che impediscono la loro dispersione; inoltre il lavaggio dei mezzi deve essere effettuato in aree attrezzate e collegate con gli impianti di trattamento dei vari reflui.
- Il deposito temporaneo degli oli, delle emulsioni oleose e dei filtri oli usati, gestito ai sensi dell'art. 183 - comma 1 - lett. bb del D.Lgs. 152/06 e della circolare n. 4 approvata con D.D.G. n. 36 del 7.01.1998, deve, altresì, essere effettuato nel rispetto delle condizioni previste dal D.Lgs. 27 gennaio 1992, n. 95 e deve rispettare le caratteristiche tecniche previste dal D.M. 16 maggio 1996, n. 392. In particolare, gli impianti di stoccaggio presso i detentori di capacità superiore a 500 litri devono soddisfare i requisiti tecnici previsti nell'allegato C al D.M. 16 maggio 1996, n. 392
- Le batterie esauste devono essere stoccate in apposite sezioni coperte, protette dagli agenti meteorici, su platea impermeabilizzata e munita di un sistema di raccolta degli eventuali sversamenti acidi. Le sezioni di stoccaggio delle batterie esauste devono avere caratteristiche di resistenza alla corrosione ed all'aggressione degli acidi. I rifiuti in uscita dall'impianto, costituiti da batterie esauste, devono essere conferite al Consorzio obbligatorio batterie al piombo esauste e rifiuti piombosi, direttamente o mediante consegna ai suoi raccoglitori incaricati o convenzionati.
- Le condizioni di utilizzo di trasformatori contenenti PCB ancora in funzione, qualora presenti all'interno dell'impianto, sono quelle di cui al D.M. 11/10/2001; il deposito di PCB e degli apparecchi contenenti PCB in attesa di smaltimento, deve essere effettuato in serbatoi posti in apposita area dotata di rete di raccolta sversamenti dedicata; la decontaminazione e lo smaltimento dei rifiuti sopradetti deve essere eseguita conformemente alle modalità ed alle prescrizioni contenute nel D. Lgs. 22/5/1999, n°209, nonché nel rispetto del programma temporale di cui all'art. 18 della L. 18/4/2005, n°62.
- L'eventuale presenza all'interno del sito produttivo di qualsiasi oggetto contenente amianto non più utilizzato o che possa disperdere fibre di amianto nell'ambiente in

concentrazioni superiori a quelle ammesse dall'art. 3 della Legge 27/3/1992, n° 257, ne deve comportare la rimozione; l'allontanamento dall'area di lavoro dei suddetti materiali e tutte le operazioni di bonifica devono essere realizzate ai sensi della Legge n° 257/92.

- Per i rifiuti da imballaggio devono essere privilegiate le attività di riutilizzo e recupero. E' vietato lo smaltimento in discarica degli imballaggi e dei contenitori recuperati, ad eccezione degli scarti derivanti dalle operazioni di selezione, riciclo e recupero dei rifiuti di imballaggio. E' inoltre vietato immettere nel normale circuito dei rifiuti urbani imballaggi terziari di qualsiasi natura
- Devono essere adottati tutti gli accorgimenti possibili per ridurre al minimo la quantità di rifiuti prodotti, nonché la loro pericolosità.
- L'abbandono e il deposito incontrollati di rifiuti sul e nel suolo sono severamente vietati.
- La ditta deve assicurare la regolare tenuta dei registri di carico e scarico in conformità a quanto previsto dal DM 1/4/1998 n. 148, al fine di operare nel rispetto degli adempimenti previsti dall'art. 190 del D.Lvo n. 152/2006 e s.m.i.
- La Ditta deve assicurare la regolare tenuta del registro di carico e scarico, anche in relazione ai rifiuti costituiti dagli oli esausti, che devono essere tenuti in conformità a quanto stabilito dal D.M. 148/98, al fine di operare nel rispetto degli adempimenti previsti dall'art. 190 del D.Lgs. 152/06, nonché di adempiere all'obbligo della dichiarazione annuale (M.U.D.) ai sensi dell'art. 189 - comma 3 del D.Lgs. 152/06;
- La Ditta deve conferire i rifiuti in uscita dall'insediamento produttivo, accompagnati dal formulario di identificazione previsto dall'art. 193 del D.Lgs. 152/06, a soggetti autorizzati a svolgere operazioni di recupero e/o smaltimento
- Il produttore di rifiuti è obbligato alla comunicazione annuale (MUD) di cui all'art. 189 del D.Lvo. 152/2006 e s.m.i. alla Camera di Commercio della Provincia competente per territorio.

#### **E.4.3. Prescrizioni in materia di suolo**

- Devono essere mantenute in buono stato di pulizia le griglie di scolo delle pavimentazioni interne ai fabbricati e di quelle esterne.
- Deve essere mantenuta in buono stato la pavimentazione dei fabbricati e delle aree di carico e scarico.
- Le operazioni di carico, scarico e movimentazione devono essere condotte con la massima attenzione al fine di non far permeare nel suolo alcunché.
- La conduzione e la gestione dei serbatoi fuori terra ed interrati devono essere effettuate conformemente a quanto disposto dal Regolamento Locale d'Igiene - tipo della Regione Lombardia (Titolo II, cap. 2, art. 2.2.9), ovvero dal Regolamento Comunale d'Igiene e secondo quanto disposto dall'art. 10 del R.R. n°2 del 13/5/2002, art. 10.
- La ditta deve segnalare tempestivamente alle Autorità competenti ogni eventuale incidente o altro evento eccezionale che possa causare inquinamento del suolo.

## **E.5. Ulteriori prescrizioni**

La Ditta deve effettuare la misura dell'irraggiamento radioattivo all'esterno di ogni contenitore utilizzato per il trasporto dei rottami all'atto dell'ingresso in fonderia. Le misure devono essere condotte in modo da permettere di rilevare la presenza di sostanze radioattive nei carichi medesimi, in considerazione dei fattori fisici correlati.

Ai fini della accettabilità dei materiali, non devono essere superati i valori di attività ed i valori di concentrazione indicati ai punti 1.2 e 1.3 dell'allegato I al citato decreto D.Lgs. 230/95, con le condizioni dei successivi punti 1.4, 1.5 e 1.6 del medesimo allegato come da procedure previste al punto B.5.2.

Un'ulteriore controllo visivo deve essere effettuato al momento dello scarico o prima che sia avviato a lavorazione al fine di individuare eventuali sorgenti schermate o contenitori delle medesime. Dopo la fusione la Ditta dovrà effettuare un adeguato controllo radiometrico su tutti i provini all'atto della produzione.

Il gestore è tenuto a comunicare all'Autorità Competente, ai sensi dell'art. 29-nonies, comma 1, del D.Lvo. n. 152/2006 e s.m.i. le modifiche progettate dell'impianto, come definite dall'art. 2, comma 1, lettera m) del medesimo decreto.

## **E.5. Monitoraggio e controllo**

Il monitoraggio e controllo dovrà essere effettuato seguendo i criteri individuati nel piano relativo descritto al paragrafo F.

I dati relativi ai controlli previsti dal Piano di monitoraggio dovranno essere comunicati secondo le modalità indicate nel DDS n.1696 del 23/2/2009 utilizzando l'applicativo "AIDA" appositamente predisposto da ARPA. Le registrazioni dei dati previsti dal Piano di monitoraggio devono essere tenute a disposizione degli Enti responsabili del controllo.

L'autorità competente provvede a mettere i dati di monitoraggio a disposizione del pubblico tramite gli uffici individuati ai sensi dell'articolo 29-*quater*, comma 2 del D.Lgs 152/06 e smi.

Sui referti di analisi devono essere chiaramente indicati: l'ora, la data, la modalità di effettuazione del prelievo, il punto di prelievo, la data e l'ora di effettuazione dell'analisi, gli esiti relativi e devono essere firmati da un tecnico abilitato.

L'autorità competente provvede a mettere tali dati a disposizione del pubblico tramite gli uffici individuati ai sensi dell'articolo 29-*quater*, comma 3, del D.Lvo n. 152/2006 e s.m.i.

L'Autorità ispettiva effettuerà due controlli nel corso del periodo di validità dell'Autorizzazione.

## **E.6. Prevenzione incidenti e gestione delle emergenze**

La ditta deve tenere aggiornato il proprio piano di emergenza ed ottemperare agli adempimenti connessi agli obblighi derivanti dalle disposizioni di competenza dei Vigili del Fuoco e degli Enti interessati.

In particolare, il Piano di emergenza dovrà prevedere le modalità per far fronte ad un eventuale sversamento di acque reflue nell'area prospiciente il Torrente Lura.

La ditta deve attivare tutte le procedure per prevenire gli incidenti (pericolo di incendio, scoppio, pericoli di rottura impianti) e deve predisporre dei piani di intervento in caso incidenti relativi a: sversamenti di materiali contaminati in suolo e in acque superficiali, anomalie sui sistemi di controllo e sicurezza degli impianti produttivi e di abbattimento, fermata dell'impianto di abbattimento, reazioni tra prodotti e/o rifiuti incompatibili, ecc.

La ditta deve individuare all'interno dei piani suddetti gli eventuali rimedi da mettere in atto per ridurre le conseguenze degli impatti sull'ambiente.

### E.7. Interventi sull'area alla cessazione dell'attività

La ditta deve provvedere alla bonifica finale dell'area in caso di chiusura dell'attività autorizzata. Il ripristino dell'area ove insiste l'impianto deve essere effettuato in accordo con le previsioni contenute nello strumento urbanistico vigente. Le modalità esecutive del ripristino devono essere effettuate, fermi restando gli obblighi derivanti dalla normativa vigente, previo nulla osta della Provincia di Como e dell'ARPA territorialmente competente a cui sono demandati il controllo delle verifiche dell'avvenuto ripristino ambientale

### E.9. Tempistiche

La Ditta, nell'ambito dell'applicazione dei principi dell'approccio integrato e di prevenzione-precauzione, e, per quanto tecnicamente possibile, dovrà dimostrare di aver applicato tutte le BAT di settore al momento dell'attivazione del forno fusorio.

La ditta deve realizzare gli interventi di miglioramento ambientale nel rispetto delle tempistiche indicate.

Intervento	Scadenze
Realizzazione interventi strutturali di chiusura dell'area tra i due capannoni (paragrafo E.1.3)	<u>Ultimazione interventi: entro 1 anno dal ricevimento del presente provvedimento</u>
Verifica di impatto acustico (paragrafo E.3.1)	<u>Entro 6 mesi dalla completa realizzazione degli interventi strutturali di chiusura della zona di scarico ,nonché dalla definizione sul piano normativo della corretta classificazione acustica attribuibile alla zona</u>
Installare un dispositivo di accumulo a monte del punto di scarico S6.	3 mesi

## F. PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO

### F.1. Finalità del monitoraggio

Obiettivi del monitoraggio e dei controlli	Monitoraggi e controlli
	Attuali
Aria	√
Acqua	√
Suolo	

Rifiuti	√
Rumore	√
Gestione codificata dell'impianto o parte dello stesso in funzione della precauzione e riduzione dell'inquinamento	
Raccolta di dati nell'ambito degli strumenti volontari di certificazione e registrazione (EMAS, ISO)	
Raccolta di dati ambientali nell'ambito delle periodiche comunicazioni (es. INES) alle autorità competenti	
Raccolta di dati per la verifica della buona gestione e l'accettabilità dei rifiuti per gli impianti di trattamento e smaltimento	√
Gestione emergenze (RIR)	
Altro	

## F.2. Chi effettua il self-monitoring

Nel caso dei monitoraggi ambientali consistenti in determinazioni analitiche di tipo chimico e/o chimico-fisico la ditta si avvarrà della modalità di autocontrollo incaricando un laboratorio esterno accreditato al SINAL in base alla norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025.

I dati dei monitoraggi saranno tenuti presso il complesso industriale a disposizione dell'Ente di controllo territorialmente competente.

## F.3. Parametri da monitorare

### F.3.1. Risorse idriche ed energetiche

#### Risorsa idrica

Tipologia	Anno di riferimento	Fase di utilizzo	Frequenza di lettura	Consumo annuo totale (m <sup>3</sup> /anno)	Consumo annuo specifico (m <sup>3</sup> /tonnellata di prodotto finito)	Consumo annuo per fasi di processo (m <sup>3</sup> /anno)	% ricircolo
Prelevi di acque ad uso industriale	X	X	X	X			X

#### Combustibili

n.ordine Attività IPPC e non o intero complesso	Tipologia combustibile	Anno di riferimento	Tipo di utilizzo	Frequenza di rilevamento	Consumo annuo totale (m <sup>3</sup> /anno)	Consumo annuo specifico (m <sup>3</sup> /tonnellata di prodotto finito)	Consumo annuo per fasi di processo (m <sup>3</sup> /anno)
1	Metano	X	Caldaia asservita all'impianto di cristallizzazione cloruri	Annuale	X		
1	Metano	X	Post-combustore	Annuale	X		

#### Consumo energetico specifico



Prodotto	Consumo termico (KWh/t di prodotto)	Consumo energetico (KWh/t di prodotto)	Consumo totale (KWh/t di prodotto)
1 ÷ 6	X	X	X

### F.3.1. Aria

Parametro	E1 ÷ E4 (secco)	E4 (umido)	E5	Frequenza di controllo
Monossido di carbonio (CO)				annuale
Ammoniaca		X	X	annuale
Carbonio organico totale (COT)			X	annuale
Ossidi di azoto (NO <sub>x</sub> )		X	X	annuale
Arsenico (As) e composti			X	annuale
Cadmio (Cd) e composti			X	annuale
Cobalto (Co) e composti			X	annuale
Cromo (Cr) e composti			X	annuale
Rame (Cu) e composti			X	annuale
Manganese (Mn) e composti			X	annuale
Nichel (Ni) e composti			X	annuale
Piombo (Pb) e composti			X	annuale
Stagno (Sn) e composti			X	annuale
Vanadio (V) e composti			X	annuale
Policlorodibenzodiossine (PCDD) + Policlorodibenzofurani (PCDF)			X	annuale
Idrocarburi policiclici aromatici (IPA)			X	annuale
Cloro e composti inorganici			X	annuale
Fluoro e composti inorganici			X	annuale
H <sub>2</sub> S		X	X	annuale
PM	X	X	X	annuale

Per quanto riguarda l'emissione E5 il monitoraggio degli inquinanti viene effettuato secondo quanto puntualizzato nel paragrafo E.1.1. Gli inquinanti IPA, HCl, HF, PCDD/F, COV e metalli, dovranno essere monitorati solo quando il forno fusorio sarà entrato in esercizio; le analisi dovranno essere effettuate in seguito alla messa a regime dell'impianto mentre con il solo impianto di essiccazione ossidi in esercizio dovranno essere effettuati rilievi analitici dei parametri PTS, NO<sub>x</sub>, NH<sub>3</sub>, H<sub>2</sub>S.

Parametro	Metodi disponibili	Metodi di riferimento per il controllo delle emissioni in atmosfera
-----------	--------------------	---

SO <sub>2</sub> (metodo manuale-spettrometrico)	prEN 14791	prEN 14791
SO <sub>2</sub> (metodo automatico)	EN 10393	
NO <sub>x</sub> (metodo automatico)		pr EN 14792
NO <sub>x</sub> (metodo automatico)	UNI 10878	
CO		prEN 15058
O <sub>2</sub>		pr EN 14789
H <sub>2</sub> O vapore		pr EN 14790
Gas combust (CO, CO <sub>2</sub> , N <sub>2</sub> , O <sub>2</sub> )	UNI 9968	
VOC (metodo manuale singoli composti organici)		UNI EN 13649
Carbonio Organico Totale (metodo automatico)		< 20 mg/Nm <sup>3</sup> UNI EN 12619
		> 20 mg/Nm <sup>3</sup> UNI EN 13526
Polveri (metodo manuale)		UNI EN 13284-1
Polveri (metodo automatico)		UNI EN 13284-2
Velocità e portata	UNI 10169	
HCl		UNI EN 1911-1, 2 e 3
Fluoruri	UNI 10787	
IPA		UNI EN 1948-1 solo per il campionamento
PCDD/PCDF		UNI EN 1948-1,2 e 3
PCB		prEN 1948-4
Mercurio (manuale)		UNI EN 13211
Mercurio (automatico)		pr EN 14884
Metalli		prEN 14385
Ammoniaca	M.U. 632 del Man. 122	
Silice cristallina	UNI 10568	
Odori		UNI EN 13725

### F.3.2. Acqua

I campionamenti agli scarichi idrici e le relative analisi degli inquinanti in laboratorio verranno eseguiti in modo puntuale secondo quanto previsto dalla normativa di standardizzazione della IRSA-CNR.

Il monitoraggio allo scarico industriale S6 avrà una cadenza annuale, nel caso in cui lo scarico venga attivato. Il monitoraggio qualitativo delle acque di seconda pioggia scaricate in c.i.s. dovrà essere effettuato su uno dei tre scarichi S3-S4-S5 a scelta del Gestore con la frequenza sotto indicata. Dovranno essere determinati i seguenti parametri:

Parametro	S6	S3 S4 S5 *	Frequenza di controllo	Metodi APAT IRSA CNR (Manuale n° 29/03)
Alluminio (Al) e composti		X	*	
Cromo (Cr) e composti	x		annuale (se lo scarico viene attivato)	APAT IRSA CNR 3150
Nichel (Ni) e composti	x		annuale (se lo scarico viene attivato)	annuale (se lo scarico viene attivato)
Piombo (Pb) e composti	x		annuale (se lo scarico viene attivato)	annuale (se lo scarico viene attivato)

Rame (Cu) e composti	X		annuale (se lo scarico viene attivato)	annuale (se lo scarico viene attivato)
Zinco (Zn) e composti	X		annuale (se lo scarico viene attivato)	annuale (se lo scarico viene attivato)
Cloruri	X		annuale (se lo scarico viene attivato)	annuale (se lo scarico viene attivato)
Azoto ammoniacale (come NH4)	X		annuale (se lo scarico viene attivato)	annuale (se lo scarico viene attivato)

\* Deve essere effettuata una analisi nel corso del 2012 e il campione deve essere prelevato non oltre i primi 30 minuti dall'inizio dell'evento meteorico. In caso di assenza degli inquinanti indagati nel campione, il monitoraggio potrà essere immediatamente interrotto, in caso contrario sarà cura dell'Autorità competente valutare eventuali approfondimenti.

### F.3.3. Rumore

Gli effetti dell'inquinamento acustico vanno principalmente verificati presso i recettori esterni. Considerando che l'azienda non può autonomamente predisporre verifiche presso gli esterni, specifiche campagne di rilevamento saranno concordate tra azienda e autorità competente per i controlli (Comune ai sensi dell'art. 15 della L.R. 13/01)

Le indagini fonometriche verranno ripetute in caso di modifica significativa degli impianti e/o dei processi che comportino un peggioramento delle emissioni sonore.

La localizzazione dei punti presso cui eseguire le indagini fonometriche viene scelta in base alla presenza o meno di potenziali ricettori sensibili alle emissioni acustiche generate dall'impianto in esame. In presenza di potenziali ricettori sensibili le valutazioni vengono effettuate presso di essi, viceversa, in assenza degli stessi, le valutazioni si svolgono normalmente al perimetro aziendale.

I rilievi fonometrici vengono effettuati in conformità a quanto indicato dal "Decreto 16 Marzo 1998. Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico", verranno eseguite da un tecnico competente in acustica ambientale deputato all'indagine.

Se necessario, anche a seguito di segnalazioni e lamentele pervenute da recettori sensibili esterni allo Stabilimento, specifiche campagne di rilevamento potranno essere eseguite da ARPA su richiesta del Comune (art.15 della L.R. 13/01).

La relazione sulla valutazione di impatto acustico conterrà, oltre ai valori delle misure effettuate, corredate da relativi allegati grafici, le seguenti informazioni:

Codice univoco identificativo del punto di monitoraggio	Descrizione e localizzazione del punto (al perimetro/in corrispondenza di recettore specifico: descrizione e riferimenti univoci di localizzazione)	Categoria di limite da verificare (emissione, immissione assoluto)	Classe acustica di appartenenza del recettore	Modalità della misura (durata e tecnica di campionamento)	Campagna (Indicazione delle date e del periodo relativi a ciascuna campagna prevista)
---	---	--	---	---	---

### F.3.4. Radioattività

Materiale controllato	Modalità di controllo	Frequenza controllo	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
Tutte le materie prime in entrata	Strumentale/automatico	sistematico	documento di trasporto

### F.3.5. Rifiuti

*Controllo rifiuti in ingresso:*

Attività	Rifiuti controllati Cod. CER	Modalità di controllo	Frequenza controllo	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
	tutti	visivo	Sistematico	Documento di trasporto

Su tutti i rifiuti si verifica:

- l'idoneità dal punto di vista documentale (riscontro con gli ordini di acquisto, correttezza della documentazione allegata etc.);
- idoneità quantitativa (peso, n° colli etc.)
- idoneità qualitativa (conformità alle specifiche contrattuali, assenza di anomalie ed impurità evidenti)
- controllo radiometrico sistematico sul materiale in entrata ed in lavorazione

*Controllo rifiuti in uscita:*

Attività	Rifiuti controllati Cod. CER	Tipo di analisi	Frequenza controllo	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
	tutti	visiva	Ad ogni smaltimento	nessuna

## F.4. Gestione degli impianti

### F.4.1. Controlli e interventi sui punti critici

Sistemi di controllo:

Macchina	Parametri			
	Parametri	Frequenza dei controlli	Fase	Modalità
Abbattimento a umido Venturi - Scrubber	Delta pressione	<u>continuo</u>	tutte	visivo
“ -	<u>Verifica funzionalità pressostato differenziale</u>	<u>sistematica (ad ogni fermata)</u>	<u>tutte</u>	<u>visivo</u>
“	Conducibilità soluzione lavaggio	<u>continuo</u>	tutte	automatico
“ -	<u>Verifica funzionalità conduttimetro</u>	<u>sistematica (ad ogni turno)</u>	<u>tutte</u>	<u>visivo</u>
“	Livello minimo soluzione lavaggio	<u>continua</u>	tutte	automatico
Venturi	Controllo temperatura fumi uscita	<u>continuo</u>	tutte	automatico
Combustore	Delta pressione	<u>sistematica</u>	tutte	visivo
Combustore	Controllo efficienza bruciatore	<u>continuo</u>	tutte	automatico
Combustore	temperatura	<u>continuo</u>	tutte	automatico
Filtri a manica. E1 E2, E3, E4	Delta pressione	<u>continuo</u>	tutte	visivo
“ -	<u>Verifica funzionalità pressostato differenziale</u>	<u>sistematica (ad ogni fermata)</u>	<u>tutte</u>	<u>visivo</u>
Riciclo idrico	conduttimetro	<u>continuo</u>	tutte	automatrico

Interventi di manutenzione ordinaria:

Macchina	Tipo di intervento	Frequenza
combustore	Pulizia termocoppie	quindicinale
Scrubber	Pulizia Pressostato differenziale	quindicinale
vasche	Pulizia sonde livello	quindicinale
Fase di arrivo materiale; nastro trasportatore	Taratura sistema rivelazione radioattività	semestrale