



PROVINCIA DI COMO
SETTORE ECOLOGIA E AMBIENTE

ALLEGATO TECNICO
AL P.D. N. 146/A/ECO DEL 15/4/2015

Identificazione del Complesso IPPC	
Ragione sociale	ITAL LEGHE S.r.l.
Sede Legale	via G. Galilei, n°21, 22070 Guanzate (CO)
Sede Operativa	via G. Galilei, n°21, 22070 Guanzate (CO)
Tipo di impianto	Esistente ai sensi del D.Lgs. 152/2006
Codice e attività IPPC	2.5 b) - Fusione e lega di metalli non ferrosi, compresi i prodotti di recupero e funzionamento di fonderie di metalli non ferrosi, con una capacità di fusione superiore a 40 Mg al giorno per il Piombo e il Cadmio o a 20 Mg al giorno per tutti gli altri metalli.
Modifiche autorizzate contestualmente al rinnovo AIA	<ul style="list-style-type: none">- Forno a coppella M3: ampliamento del bacino di fusione e sostituzione del relativo bruciatore- Riorganizzazione delle aree di stoccaggio dell'impianto



INDICE

A. QUADRO AMMINISTRATIVO – TERRITORIALE	5
A.0. Modifica non sostanziale	5
A 1. Inquadramento del complesso e del sito	5
A.1.1 Inquadramento del complesso produttivo.....	5
A.1.2 Inquadramento geografico – territoriale del sito	6
A 2. Stato autorizzativo e autorizzazioni sostituite dall’AIA	8
B. QUADRO PRODUTTIVO - IMPIANTISTICO	10
B.1 Produzioni	10
B.2 Materie prime.....	11
B.3 Risorse idriche ed energetiche	14
B.3.1 Consumi idrici	14
B.3.2 Produzione di energia	14
B.3.3 Consumi energetici	17
B.4 Cicli produttivi.....	18
B.5 Gestione dei rifiuti in ingresso.....	21
C. QUADRO AMBIENTALE.....	24
C.1 Emissioni in atmosfera sistemi di contenimento	24
C.2 Emissioni idriche e sistemi di contenimento.....	25
C.3 Emissioni sonore e sistemi di contenimento.....	26
C.4 Emissioni al suolo e sistemi di contenimento	26
C.5 Produzione Rifiuti	27
C.5.1 Rifiuti gestiti in deposito temporaneo.....	27
C.6 Bonifiche.....	28
C.7 Rischi di incidente rilevante	28
D. QUADRO INTEGRATO.....	28



D.1	Applicazione delle MTD.....	28
D.2	Applicazione dei principi di prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento in atto e programmate.....	33
D.2.1	Misure in atto	33
D.2.2	Misure di miglioramento programmate dall'azienda	33
E.	QUADRO PRESCRITTIVO	35
E.1	Aria.....	35
E.1.1	Valori limite di emissione	35
E.1.2	Requisiti e modalità per il controllo	35
E.1.3	Prescrizioni generali.....	36
E.2	Acqua.....	37
E.2.1	Valori limite di emissione	37
E.2.2	Requisiti e modalità per il controllo	38
E.2.3	Prescrizioni generali.....	39
E.2.4	Prescrizioni impiantistiche	39
E.3	Rumore	39
E.3.1	Valori limite	39
E.4	Suolo.....	41
E.5	Rifiuti.....	41
E.5.1	Requisiti e modalità per il controllo	41
E.5.2	Prescrizioni impiantistiche	41
E.5.3	Prescrizioni generali.....	41
E.5.3.1	Prescrizioni per le attività di gestione rifiuti autorizzate.....	43
E.6	Ulteriori prescrizioni.....	44
E.7	Monitoraggio e Controllo.....	45
E.8	Prevenzione incidenti e gestione delle emergenze.....	45
E.9	Interventi sull'area alla cessazione dell'attività.....	46
E.10	Applicazione dei principi di prevenzione e riduzione integrata dell'inquinamento e relative tempistiche.....	46
F.	PIANO DI MONITORAGGIO.....	47
F.1	Finalità del monitoraggio.....	47
F.2	Chi effettua il self-monitoring.....	47



F.3	Parametri da monitorare	47
F.3.1	Recupero interno di materia	47
F.3.2	Risorsa idrica	47
F.3.3	Risorsa energetica	47
F.3.4	Aria.....	48
F.3.5	Acqua.....	48
F.3.6	Rumore	49
F.3.7	Radiazioni	50
F.3.8	Rifiuti	50
F.4	Gestione dell'impianto	51
F.4.1	Individuazione e controllo sui punti critici.....	51



A. QUADRO AMMINISTRATIVO – TERRITORIALE

A.0. Modifica non sostanziale

Per permettere di rifondere agevolmente le proprie schiumature, ad oggi normalmente cedute a terzi come sottoprodotti e per consentire un risparmio economico, è stata prevista una modifica del forno **M3**. Attualmente questo forno non viene utilizzato direttamente per la produzione (infatti non è dotato di lingottiera), ma è preliminare alle linee di fusione esistenti.

L'incremento della capacità del forno a coppella ha richiesto l'adozione di un bruciatore di maggiore potenzialità (630 kW anziché 314 kW) e l'introduzione di un secondo bruciatore ausiliario (mod. GS20 – 556 M) di potenzialità più contenuta (232 KW), con funzione di supporto nella fase di avvio del processo di riscaldamento del forno.

La capacità del forno passa dagli attuali 1400 kg di zinco per carica a 4800 kg: poiché la carica è quadruplicata, ma la potenza di riscaldamento non è incrementata in modo proporzionale, si prevede l'incremento della durata del ciclo di lavoro da 2,5 ore a circa 4 ore.

A seguito della sostituzione del forno a coppella, la capacità produttiva dell'impianto aumenta come riportato nella seguente tabella.

Codice IPPC	Attività IPPC	Capacità produttiva di progetto		Aumento della capacità di progetto	Soglia aumento per modifica Sostanziale
		Attuale	Futura		
2.5 b)	2.5 b) - Fusione e lega di metalli non ferrosi, compresi i prodotti di recupero e funzionamento di fonderie di metalli non ferrosi, con una capacità di fusione superiore a 40 Mg al giorno per il piombo e il cadmio o a 20 Mg al giorno per tutti gli altri metalli.	32,2 t/g	44,4 t/g	12,2 t/g	20 t/g

Tab. A0 – capacità produttiva dell'impianto

A 1. Inquadramento del complesso e del sito

A.1.1 Inquadramento del complesso produttivo

ITAL LEGHE S.r.l. produce pani di zama e di alluminio da destinarsi al mercato della pressofusione dei metalli non ferrosi. L'azienda è attiva dall'anno 1986 nell'insediamento attuale ubicato in via G. Galilei, n°21 (prima nominata come via XXV Aprile) in Comune di Guanzate (CO), in una zona industriale di recente individuazione ed edificazione.

Il fabbricato è costituito da un capannone industriale, realizzato in elementi prefabbricati di calcestruzzo armato, funzionalmente suddiviso in due reparti e con inserito all'interno un blocco uffici/servizi igienici (posto su due piani). Lateralmente al capannone all'interno del perimetro aziendale sono presenti due piazzali cementati, di cui quello sul lato Ovest in parte coperto da tettoia.

Le coordinate Gauss-Boaga corrispondenti all'ubicazione dell'insediamento produttivo in questione sono riportate nella tabella seguente:



Coordinate Gauss – Boaga (m)	
E	1501661
N	5062147

Il complesso IPPC è interessato dalle seguenti attività:

N. ordine attività IPPC	Codice IPPC	Attività IPPC	Capacità produttiva di progetto*	Numero degli addetti	
				Produzione	Totali
1	2.5 b)	Fusione e lega di metalli non ferrosi, compresi i prodotti di recupero con una capacità di fusione > 20 tonnellate/giorno	44,4 t/g 10.434 t/a	5	7
N. ordine attività non IPPC	Codice ISTAT	Attività NON IPPC			
2	Non applicabile	Operazioni accessorie (preparazione, stoccaggio, commercializzazione)			

* La capacità di progetto è stimata considerando la capacità massima di carica dei 5 forni per il numero massimo di cariche al giorno compatibile con il funzionamento dell'attività per 16 ore operative al giorno e per 235 giorni anno.

Tabella A1 – Attività IPPC e NON IPPC

Le condizioni dimensionali attuali dell'insediamento industriale sono descritte nella tabella seguente:

Superficie totale m ²	Superficie coperta m ²	Superficie scolante m ² (*)	Superficie scoperta impermeabilizzata m ² (*)	Anno costruzione complesso	Ultimo ampliamento	Data prevista cessazione attività
2.236	1.014	1.222	1.222	1986	//	Non prevista

(*) Così come definita all'art.2, comma 1, lettera f) del Regolamento Regionale n. 4 recante la disciplina dello smaltimento delle acque di prima pioggia e di lavaggio delle aree esterne. Come da contatti con l'Ente Gestore della fognatura la superficie di calcolo include le coperture. E' inclusa una tettoia di superficie pari a 160 m².

Tabella A2 – Condizione dimensionale dello stabilimento

A.1.2 Inquadramento geografico – territoriale del sito

L'insediamento della **ITAL LEGHE S.r.l.** è situato in via G. Galilei n° 21 nel Comune di Guanzate in provincia di Como, nelle vicinanze dello snodo dell'autostrada A9 Lainate-Como-Chiasso ed in prossimità del confine comunale con i comuni di Cirimido, Lomazzo e Cadorago.

Il sito ricade in zona classificata dal P.R.G. comunale vigente come "**D1 - Zona produttiva di completamento**" e in parte in aree per la viabilità.

Le aree immediatamente adiacenti alla proprietà sui versanti Nord, Est e Sud sono anch'esse classificate in zona D1, mentre a Ovest di via Galilei, è indicata una fascia, lungo la stessa strada, classificata in zona V1- Zona per le attività di interesse generale-standard comunali (parcheggio ad uso pubblico), e più a Ovest un'area ricadente in zona D2 - Zona produttiva di espansione attualmente non edificata.



Nella successiva tabella A3/a sono riportate le destinazioni d'uso principali presenti nel territorio circostante compreso nel raggio di 500 m dal centro del complesso, aggiornate agli strumenti urbanistici vigenti (P.R.G. del Comune di Guanzate e P.G.T. dei Comuni di Cirimido, Lomazzo e Cadorago).

Comune	Destinazioni d'uso principali	Distanza minima dal perimetro del complesso
GUANZATE Destinazione d'uso dell'area secondo il P.R.G. vigente	E1 - Zona per attività agricole	100 m Aree in direzione Nord-Ovest, Ovest, Sud-Ovest, Sud-Est e Nord-Est
	D1 - Zona produttiva di completamente D2 - Zona produttiva di espansione	0 m Aree in tutte le direzioni
	B2 - Zona residenziale di completamento	230 m Aree in direzione Nord-Ovest
	V1 - Zona per le attività di interesse generale-standard comunali (P)	12 m Aree in direzione Ovest, Nord-Ovest, Nord e Nord-Est
CIRIMIDO Destinazione d'uso dell'area secondo il P.G.T. vigente	TESSUTO AGRICOLO AB - Ambito Boschivo	210 m Aree in direzione Sud e Sud-Ovest
LOMAZZO Destinazione d'uso dell'area secondo il P.G.T. vigente	AREE AGRICOLE E BOScate Zona E2 - Ambiti Boschivi	130 m Aree in direzione Sud, Sud-Est ed Est
	PIANI ATTUATIVI DEL PRECEDENTE P.R.G. - Pianti attuativi in corso o già attuati	250 m Area in direzione Sud-Est
	AREE PRODUTTIVE Zona D1 - Tessuto urbano prevalentemente artigianale	230 m Area in direzione Sud-Est
	AREE AGRICOLE E BOScate Zona E - Territorio agricolo produttivo	410 m Aree in direzione Sud-Est
CADORAGO Destinazione d'uso dell'area secondo il P.G.T. vigente	AREE ED AMBITI A PREVALENTE DESTINAZIONE AGRICOLA - Comparti boscati complementari alle attività agricole	290 m Aree in direzione Nord-Est
	AREE ED AMBITI A PREVALENTE DESTINAZIONE AGRICOLA - Aree e comparti destinati all'esercizio dell'attività agricola	335 m Aree in direzione Nord-Est



	AREE ED AMBITI A PREVALENTE DESTINAZIONE AGRICOLA - Comparti aventi efficacia agricola prevalente ai sensi dell'art. 15 del PTCP	335 m Area in direzione Nord-Est
--	--	-------------------------------------

Tabella A3/a – Destinazioni d'uso nel raggio di 500 m

Nel raggio di 500 metri dallo stabilimento non si rileva la presenza di Siti Rete Natura 2000 (SIC o ZPS); nella successiva tabella A3/b è riassunto il quadro vincolistico del territorio circostante compreso nel raggio di 500 m dal centro del complesso, secondo il P.R.G. del Comune di Guanzate ed i P.G.T. dei Comuni di Cirimido, Lomazzo e Cadorago.

Comune	Tipo di vincolo	Distanza minima dal perimetro del complesso
GUANZATE Sistema dei vincoli dell'area secondo il P.R.G. vigente	Fasce di rispetto stradali, cimiteriali e ferroviarie	120 m Aree in direzione Nord-Est
	Fascia di rispetto punti di captazione acqua potabile	320 m Area in direzione Nord-Ovest
CIRIMIDO Sistema dei vincoli dell'area secondo il P.G.T. vigente	VINCOLI D.Lgs. 42/2004 Aree boscate	210 m Aree in direzione Sud e Sud-Ovest
	SISTEMA INFRASTRUTTURALE Fascia di rispetto elettrodotti	235 m Area in direzione Sud-Ovest
LOMAZZO Sistema dei vincoli dell'area secondo il P.G.T. vigente	VINCOLI D.Lgs. 42/2004 Zone boscate	130 m Aree in direzione Sud, Sud-Est ed Est
	VINCOLI INFRASTRUTTURALI Fascia di rispetto stradale	200 m Aree in direzione Sud, Sud-Est ed Est
CADORAGO Sistema dei vincoli dell'area secondo il P.G.T. vigente	VINCOLI AMBIENTALI Zone di salvaguardia dei pozzi idrici	380 m Area in direzione Nord-Est
	VINCOLI TERRITORIALI Fascia di rispetto stradale	280 m Area in direzione Nord-Est
	VINCOLI D.Lgs. 42/2004 Territorio coperto da foreste e da boschi	290 m Aree in direzione Nord-Est

Tabella A3/b – Aree soggette a vincoli nel territorio circostante (r = 500 m)

A 2. Stato autorizzativo e autorizzazioni sostituite dall'AIA

La tabella seguente riassume lo stato autorizzativo dell'impianto produttivo in esame.



Settore	Norme di riferimento	Ente competente	Numero autorizzazione	Data di emissione	Scadenza	N. ordine attività IPPC e non	Note	Sost. da AIA
RIFIUTI	D.Lgs. n. 152/06	Albo Nazionale Gestori Ambientali	MI04980	09/06/2010	09/06/2015	-	Iscrizione all'Albo trasportatori rifiuti non pericolosi	No
CPI	DPR 151/11	VV.FF.		9/3/2015	Vedi Art.5 DPR151/11			No
A.I.A.	D.Lgs. 59/05	Provincia di Como	P.D. 5/A/ECO	16/01/2009	15/01/2014	1	Autorizzazione Integrata Ambientale	

Tabella A4/a – Stato autorizzativo

La tabella seguente riassume le RegISTRAZIONI volontarie:

Certificazione	Norma di riferimento	Ente certificatore	Estremi della certificazione	Scadenza	N. ordine attività IPPC e non
ISO	9001 :2008	SQS	n.50358	28/06/2015	1,2

Tabella A4/b – Stato delle certificazioni

In azienda non sono utilizzati solventi, pertanto l'attività non è soggetta all'art. 275 del D.Lgs. 152/06.

Il Gestore dichiara che nel complesso IPPC non sono presenti apparecchiature contenenti PCB/PCT.



B. QUADRO PRODUTTIVO - IMPIANTISTICO

B.1 Produzioni

Nello stabilimento produttivo di **ITAL LEGHE S.r.l.** vengono prodotti principalmente pani di leghe di zinco (in prevalenza zama), di alluminio e, in misura inferiore, altre leghe di metalli non ferrosi destinati al mercato della pressofusione.

Ad oggi sono attivi allo scopo **cinque forni fusori**, divisi su due linee:

i forni **M1** ed **M2** costituiscono una linea di produzione, in quanto in genere (anche se non necessariamente) il forno più piccolo **M1** effettua fusione preparatoria per il forno grande **M2**; una seconda linea, introdotta nel 2009, è composta da due forni aventi le medesime caratteristiche dei primi (forno grande **M4** e forno piccolo **M5**) allo scopo di:

- consentire la fusione di leghe diverse sulle due linee principali, potendo se opportuno dedicare ciascuna, o anche il singolo forno, ad una lega specifica;
- ridurre a parità di condizioni operative le tempistiche di funzionamento del singolo impianto e la durata giornaliera dell'attività;
- potenziare la propria capacità produttiva.

Il forno **M3** (a coppella) è utilizzato in genere (ma non necessariamente) per la fusione preliminare dei diversi metalli. Il volume della coppella consente di utilizzare il forno anche per la rifusione diretta delle schiumature prodotte dalla ditta.

L'attività di fusione è effettuata attualmente su un turno di 10-12 ore al giorno per 5 giorni alla settimana. La produzione e di conseguenza il funzionamento degli impianti variano in base alle necessità di mercato; il funzionamento **massimo** dell'attività (in considerazione degli impianti, delle dimensioni dell'impresa e del personale addetto) è considerato pari a 16 ore giornaliere.

Nella seguente tabella sono indicate per ogni forno:

- la capacità di carica;
- il numero massimo di cariche ragionevolmente effettuabili nella attuale situazione di regime (turno di 12 ore/giorno) indicata come previsione **effettiva**;
- il numero massimo di cariche ragionevolmente effettuabili nella citata ipotesi di piena operatività (turno di 16 ore/giorno) indicata come previsione **massima**;
- le capacità produttive (giornaliere ed annue) corrispondenti ad entrambe le situazioni:

FORNO	capacità di carica (t)	n° cariche /12 h	capacità effettiva (t/g)	capacità effettiva (t/a)	n° cariche /16 h	capacità massima (t/g)	capacità massima (t/a)
Piccolo M1	0,6	5	3	705	7	4,2	987
Piccolo M5	0,6	5	3	705	7	4,2	987
Grande M2	1,2	5	6	1410	7	8,4	1974
Grande M4	1,2	5	6	1410	7	8,4	1974
Coppella (M3)	4,8	3	14,4	3384	4	19,2	4512

Tabella B1/a – Caratteristiche forni fusori



Le capacità di carica e fusorie sono calcolate in tonnellate di zama, considerando come base la densità dei costituenti di tale lega (poiché zama e zinco costituiscono oltre il 90% della produzione).

Nella seguente tabella sono riportati i dati relativi alla **capacità fusoria** giornaliera ed annua calcolata su 235 giorni/anno, aggiornati.

	capacità effettiva (t/g)	capacità effettiva (t/a)	capacità massima (t/g)	capacità massima (t/a)
Forni "piccoli" M1 e M5 Forni "grandi" M2 e M4 Forno Coppella M3	32,4	7614	44,4	10434

Tabella B1/b – Capacità fusoria

Nella tabella successiva sono riportati i dati relativi alle capacità produttive di progetto ed effettiva di esercizio per l'anno 2012:

N. ordine attività IPPC e non	Prodotto	Capacità produttiva dell'impianto			
		Capacità di progetto*		Capacità effettiva di esercizio (anno 2012)	
		t/a	t/g	t/a	t/g
1	Pani di zama, di alluminio, di zinco e altre leghe	10.434	44,4	4.097	19,5

* stimata considerando la capacità massima di carica dei 5 forni per il n° max di cariche/giorno per un funzionamento dell'attività pari a 235 giorni anno.

Tabella B1/c – Capacità produttiva

B.2 Materie prime

ITAL LEGHE S.r.l., utilizza principalmente materie prime, costituite da **pani** di metallo (zama, altre leghe di zinco e di alluminio) acquistate tal quali da produttori e, in misura inferiore **materie prime secondarie e rifiuti non pericolosi** (essenzialmente rottami e schiumature di metalli non ferrosi).

Parte dei materiali in ingresso rispondono alla definizione dell'art. 184-bis (Sottoprodotto) o 184-ter del D.Lgs. 152/06 (Materie Prime Secondarie, in quanto nelle more dell'adozione di decreti o Regolamenti specifici per leghe oggetto dell'attività di fusione si continuano ad applicare le disposizioni del D.M. 05/02/98 e come tali i materiali sono conformi alle specifiche tecniche definite nel suballegato 1 all'allegato 1).

I **rifiuti** in ingresso (essenzialmente residui di colata, materozze, ritagli e sfridi da lavorazioni meccaniche in genere) sono normalmente puliti e di partite omogenee e vengono messi in riserva (attività **R13**) per essere recuperati direttamente in forno (attività **R4**) previa eventuale cernita/selezione, per eliminare metalli incompatibili e ferro, ed adeguamento volumetrico, per l'ottenimento di pezzature idonee.

Sono altresì possibili saltuariamente le seguenti operazioni:

- l'avvio al recupero come rifiuti presso **ditte autorizzate** (in caso di eccedenze e/o di situazioni di mercato favorevoli alla vendita) di parte dei rifiuti in ingresso:



- tal quali (attività di recupero R13);
- previa cernita, selezione o adeguamento volumetrico (attività di recupero **R12**);
- la **commercializzazione di materie prime secondarie** o di **End of Waste** conformi alle previsioni dell'art. 184-ter del D.Lgs. 152/06 o di sottoprodotti conformi alle previsioni dell'art. 184-bis del D.Lgs. 152/06;
- l'avvio a smaltimento di frazioni di rifiuto non recuperabile derivante da selezione presso **ditte autorizzate allo smaltimento**.

I materiali da fondere vengono immessi nei forni fusori in quantità tali da costituire la composizione percentuale della lega metallica che si vuole ottenere, in rispondenza alle norme tecniche di riferimento (ad es. norma UNI EN 1774 per i pani di zama).

La composizione delle principali leghe prodotte è la seguente:

- Leghe di zama: 4% Al, 3% Cu, 93% Zn 0.1% Magnesio;
- Leghe di alluminio: 85% Al, 10% Si, 2% Cu, 2% Zn, 1% varie.
- Leghe di ottone: 60% Cu, 40% Zn;
- Leghe di stagno: 25-60% Sn, 75-40% Pb, 0-3% Cu, 0-5% Sb

Tutte le aree di stoccaggio hanno pavimentazione in cemento.

Le aree di stoccaggio delle materie e dei rifiuti **in ingresso** sono così definite:

- **zona A:** deposito dei pani;
- **zona B:** deposito di rifiuti da trattare e operazioni di cernita e trattamento;
- **zona C:** deposito di materiali di recupero, non classificati come rifiuti (EoW, sottoprodotti, MPS);
- **zona D:** deposito del materiale (preparato a partire da materiali in deposito nelle altre zone) pronto da fondere.

Ulteriori aree di stoccaggio sono le seguenti:

- **zona DT:** deposito temporaneo dei rifiuti prodotti;
- **zona E:** deposito del prodotto finito (materia prima o eventuali sottoprodotti).

Nella seguente **Tabella B2** vengono specificate quantità, caratteristiche e modalità di stoccaggio delle materie prime impiegate dall'attività produttiva per tipologia di metallo o lega metallica.

Vengono inoltre riportate le materie prime ausiliarie utilizzate per:

- oliatura degli impianti idraulici;
- rivestimento delle lingottiere con distaccante;
- manutenzione e riparazione dei crogioli.

Lo stoccaggio dell'olio è effettuato in un'apposita struttura dotata di tettoia e di vasca di contenimento per la raccolta di eventuali sversamenti, ubicata nel cortile esterno.

Si segnala infine che si effettua la marcatura dei pani finiti con un tratto di vernice di colori differenti a seconda della tipologia di lega metallica/metallo. I consumi relativi sono trascurabili.



MATERIE PRIME								
N. ordine prodotto	Materia Prima	Classe di pericolosità	Stato fisico	Quantità annua 2012 (kg)	Quantità specifica * (kg/t)	Modalità di stoccaggio	Tipo di deposito	Quantità max di stoccaggio (t)
1.1	Pani di alluminio	n.c.	solido	153.906	37,6	pacchi reggiati	su aree pavimentate	50
1.2	Pani di bronzo	n.c.	solido	0	0,0	pacchi reggiati	su aree pavimentate	10
1.3	Cobalto	n.c.	solido	0	0,0	casse-fusti	su aree pavimentate	-
1.4	Pani di magnesio	n.c.	solido	3.255	0,8	pacchi reggiati	su aree pavimentate	6
1.5	Catodi di nichel	n.c.	solido	0	0,0	casse-fusti	su aree pavimentate	2
1.6	Anodi di ottone	n.c.	solido	0	0,0	casse-fusti	su aree pavimentate	5
1.7	Pani di ottone	n.c.	solido	0	0,0	pacchi reggiati	su aree pavimentate	10
1.8	Pani di piombo	n.c.	solido	0	0,0	pacchi reggiati	su aree pavimentate	30
1.9	Rottame di piombo	n.c.	solido	0	0,0	casse-fusti	su aree pavimentate	10
1.10	Rottame di alluminio	n.c.	solido	30.951	7,6	cumuli-casse-sacchi	su aree pavimentate	20
1.11	Rottame di rame	n.c.	solido	46.001	11,2	cumuli-casse-sacchi	su aree pavimentate	20
1.12	Rottame di zama	n.c.	solido	1.380.126	336,9	cumuli-casse-sacchi	su aree pavimentate	300
1.13	Rottame di ottone	n.c.	solido	3.853	0,9	cumuli-casse-sacchi	su aree pavimentate	10
1.14	Pani antimonio grezzo	n.c.	solido	3000	0,7	pacchi reggiati	su aree pavimentate	8
1.15	Pani di stagno	n.c.	solido	300	0,0	pacchi reggiati	su aree pavimentate	10
1.16	Pani di zinco	n.c.	solido	3.210.901	783,7	pacchi reggiati	su aree pavimentate	100
1.17	Rottame di stagno	n.c.	solido	0	0,0	casse-fusti	su aree pavimentate	5
1.18	Pezzi di silicio	n.c.	solido	0	0,0	casse-fusti	su aree pavimentate	4

* riferita al quantitativo in kg di materia prima per tonnellata di materia finita prodotta relativa ai consumi del 2012. L'indicazione del valore zero significa che la materia non è stata utilizzata nel 2012, tuttavia è mantenuta perché l'utilizzo è possibile, secondo le esigenze del mercato.

Nota: con il termine "rottame" si intendono rifiuti, MPS e sottoprodotti



MATERIE PRIME AUSILIARIE								
N. ordine prodotto	Materia Prima	Classe di pericolosità	Stato fisico	Quantità annua 2012 (kg)	Quantità specifica* (kg/t)	Modalità di stoccaggio	Tipo di deposito	Quantità max di stoccaggio (t)
1.19	Wolfram – Rivestimento tazze e canali di colata	/	solido	25	0,0	barattoli da 5 kg	su aree pavimentate	0.05
1.20	LH 46 – Olio per impianti idraulici	/	liquido	800	0,2	fusti da 275 kg	Sotto tettoia su contenimento	0.55
1.21	Cemento refrattario	/	solido	3000	0,7	sacchi da 25 kg	su aree pavimentate	2
1.22	Scorificante zama	C; N	solido	300	0,1	sacchi da 25 kg	su aree pavimentate	1

* riferita al quantitativo in kg di materia prima per tonnellata di materia finita prodotta relativa ai consumi del 2012. L'indicazione del valore zero significa che la materia non è stata utilizzata nel 2012, tuttavia è mantenuta perché l'utilizzo è possibile, secondo le esigenze del mercato.

Tabella B2 – Caratteristiche materie prime e ausiliarie

B.3 Risorse idriche ed energetiche

B.3.1 Consumi idrici

Il processo produttivo non richiede normalmente utilizzo di acqua (tranne l'eventuale semplice dosaggio di piccole quantità di acqua per il raffreddamento delle lingottiere, nell'ordine di pochi decilitri per ciclo di fusione, che vaporizzano immediatamente). Il consumo di acqua è quasi totalmente asservito all'uso domestico dei servizi igienici dello stabilimento e l'approvvigionamento deriva dal pubblico acquedotto. I consumi idrici dell'impianto sono sintetizzati nella tabella seguente:

Fonte	Prelievo annuo
	Usi domestici (m ³)
Pozzo	/
Acquedotto	130 (anno 2012)
Derivazione acque superficiali	/

Tabella B3 – Approvvigionamenti idrici

B.3.2 Produzione di energia

L'energia prodotta è finalizzata alla fusione dei materiali metallici che costituiscono la carica dei forni, a fine di ricavare metallo liquido da colare nelle apposite lingottiere ed ottenere i pani finiti.

I bruciatori dei forni sono alimentati a gas metano; i bruciatori dei forni **M1**, **M2**, **M4**, **M5** hanno potenzialità di 314 kW ciascuno, mentre il bruciatore del forno a coppella **M3** ha un potenzialità di 630 kW.



L'energia termica prodotta viene stimata alla situazione di massimo esercizio moltiplicando la potenzialità nominale di targa di ogni bruciatore, per la situazione con due linee di fusione attive e il forno a coppella (n° 5 forni) e per il funzionamento massimo degli impianti (16 ore/giorno).

La quantità annua di gas metano necessaria per la produzione di tale energia è determinata in base al potere calorifico del metano (9,53 kWh/m³), pertanto si tratta non di un dato reale di consumo ma di una previsione del massimo consumo di combustibile sulla base del dato di targa dei forni.

N. d'ordine attività IPPC e non	Combustibile		Impianto	Energia termica	
	Tipologia	Quantità annua teorica (m ³)		Potenza nominale di targa (kW)	Energia prodotta* (kWh/anno)
1	Gas metano	802760*	Bruciatori Forni M1-M2-M4-M5	n° 4 da 314 cadauno	4722560*
			Bruciatore Forno M3	630**	2368800*
			TOTALE	1886	7091360*

* dati stimati considerando il massimo funzionamento dei bruciatori (16 h/giorno per 235 giorni/anno).

** è presente un bruciatore ausiliario mod. GS20 – 556 M da 232 kW in funzione soltanto nel transitorio di avvio.

Tab B.4 – Produzione energia

Gli uffici e i servizi sono riscaldati per mezzo di radiatori ad acqua calda prodotta da una caldaia murale funzionante a metano con potenzialità inferiore a 30000 kcal/h. I reparti produttivi non sono invece riscaldati, pertanto il consumo di metano relativo al riscaldamento è trascurabile. Non sono presenti impianti di produzione di energia elettrica o di cogenerazione.

Come già detto per i forni **M1-M2-M4-M5** è installato lo stesso tipo di bruciatore di cui si riportano le caratteristiche nella tabella B5; le caratteristiche del bruciatore del forno **M3** sono riportate in tabella B6. In tabella B7 si riportano le caratteristiche della caldaia per il riscaldamento.

Sigla dell'unità	M1-M2-M4-M5
Identificazione dell'attività	1 - Fusione
Costruttore	BRUCIATORI INDUSTRIALI SANTIN snc
Modello	BFN 140
Anno di costruzione	2006 (forni esistenti)*
Tipo di macchina	Bruciatore a metano
Tipo di generatore	/
Tipo di impiego	Riscaldamento crogiolo del forno (M1-M2-M4-M5)
Fluido termovettore	/
Temperatura camera di combustione (°C)	n.d.
Rendimento %	n.d.
Sigla dell'emissione	E1



* Nel 2010 uno dei bruciatori è stato sostituito con un altro dello stesso modello e potenzialità, sempre della ditta Santin.

Tab. B5 - Caratteristiche delle unità termiche di produzione energia

Sigla dell'unità	M3
Identificazione dell'attività	1 - Fusione
Costruttore	BRUCIATORI INDUSTRIALI SANTIN snc
Modello	BFN 170 + ausiliario GS20 – 556 M
Anno di costruzione	2013
Tipo di macchina	Bruciatore a metano
Tipo di generatore	/
Tipo di impiego	Riscaldamento crogiolo del forno (M3)
Fluido termovettore	/
Temperatura camera di combustione (°C)	n.d.
Rendimento %	n.d.
Sigla dell'emissione	E2

Tab. B6 - Caratteristiche delle unità termiche di produzione energia

Sigla dell'unità	M15
Identificazione dell'attività	Riscaldamento locali
Costruttore	VAILLANT
Modello	VCW 20/3 TB
Anno di costruzione	n.d.
Tipo di macchina	Generatore di calore
Tipo di generatore	Bruciatore a metano (potenza nominale 23.19 kW)
Tipo di impiego	Riscaldamento locali
Fluido termovettore	Acqua
Temperatura camera di combustione (°C)	n.d.
Rendimento %	n.d.
Sigla dell'emissione	E4

Tab. B7- Caratteristiche delle unità termiche di produzione energia

In tabella B8 si riporta la stima delle emissioni di gas serra (biossido di carbonio) con il dato di consumo teorico massimo indicato in tabella B4.

Il dato reale di emissioni di CO₂ è legato ad un regime di funzionamento minore, quindi è più basso: per confronto si riporta il consumo di metano dell'anno 2012 pari a 191109 m³ da cui risulta un'emissione di CO₂ di circa 363 t/anno.



Energia prodotta da combustibili ed emissioni dirette conseguenti					
Tipo di combustibile	Quantità annua (m ³)	PCI (kWh/m ³)	Energia (MWh)*	Fattore di emissione KgCO ₂ /MWh	Emissioni complessive t CO ₂
Metano (massimo)	802.760	9,53	.7650	199,49	1.526
Metano (2012)	191.109	9,53	1.821	199,49	363

* Valore calcolato come prodotto della quantità annua di combustibile x potere calorifico inferiore (PCI).

Tab. B8 - Emissioni di gas serra (CO₂)

B.3.3 Consumi energetici

I dati riportati nelle seguenti tabelle si riferiscono al consumo reale dell'attività per l'anno 2012 quindi alla situazione operativa di 5 forni.

ENERGIA ELETTRICA		
N. d'ordine attività IPPC e non	IMPIANTO O LINEA DI PRODUZIONE	Consumo 2012 (KWh)
1-2	Intero complesso	93.653
ENERGIA TERMICA		
N. d'ordine attività IPPC e non	IMPIANTO O LINEA DI PRODUZIONE	Consumo 2012 (KWh)
1	Bruciatori forni di fusione (M1-M2-M3-M4-M5)	2.213.769
1-2	Caldaie (M14-M15)	TRASCURABILE

Tab. B9 - Consumo energia acquistata da terzi o autoprodotta

Prodotto	Consumo di energia per unità di prodotto (anno 2012)		
	Termica (kWh/ t prodotto)	Elettrica (kWh/ t prodotto)	Totale (kWh/ t prodotto)
Pani di metallo/lega	540,3	22,9	563,2

Tab. B10 - Consumo energetico specifico

Fonte energetica	2009 (tep)	2010 (tep)	2011 (tep)	2012 (tep)
Energia elettrica	15	17	17	18
Metano	378	398	434	414

Tab. B11 - Consumo totale di combustibile, espresso in tep, degli ultimi 4 anni per l'intero complesso

È stato utilizzato il fattore di conversione in tep ai sensi della Delibera EEN/308 dell'Autorità per l'energia elettrica e il gas: 1 MWh = 0.187 tep



B.4 Cicli produttivi

ITAL LEGHE S.r.l. svolge attività di “*fusione di metalli leggeri*” (Cod. ATECO 24.53) per la produzione di pani principalmente di zama, di alluminio, di zinco e in misura limitata altre leghe di metalli non ferrosi destinati al mercato della pressofusione.

La materie prime in ingresso sono prevalentemente **pani** di metalli grezzi o di leghe metalliche e in misura inferiore **materie prime secondarie, sottoprodotti, End of Waste e rifiuti non pericolosi** (rottami e schiumature di leghe di metalli non ferrosi). Le rispettive aree di stoccaggio in ingresso sono descritte al paragrafo B2.

Preliminarmente alle operazioni di fusione i rifiuti possono essere cerniti e selezionati in gruppi omogenei per caratteristiche fisiche e metallurgiche (dimensioni, materiali, tenori di metalli presenti ecc...) in modo da eliminare eventuali materiali incompatibili (es. ferro) e agevolare la preparazione della carica, inoltre possono essere sottoposti ad adeguamento volumetrico per rendere idonee le pezzature alla carica in forno. Allo scopo sono presenti in azienda:

- un seghetto (**M8**);
- una pressa meccanica (**M9**);
- una calamita a rulli (**M11**);
- un vibrovaglio (**M12**) con nastro trasportatore annesso;
- un mulino a martelli (**M13**) con nastro trasportatore annesso.

Tramite le attrezzature meccaniche elencate si effettua normalmente l'adeguamento volumetrico che consiste nel taglio a misura per favorire la fusione del rottame nel bagno. Viene utilizzato molto saltuariamente (in media al momento due/tre ore al mese) il mulino a martelli, non per la frantumazione di scorie o altro materiale polverulento, ma esclusivamente per materie solide metalliche, in particolare per operazioni di campionatura. Per tale motivo non si generano emissioni diffuse.

Il vibrovaglio permette di effettuare una selezione di rottami aventi diversa pezzatura; anche in questo caso si tratta di materie solide metalliche non polverulente, pertanto non si generano emissioni diffuse; l'utilizzo è saltuario.

La carica del forno viene preparata attraverso la pesatura dei diversi materiali da fondere, siano essi pani o rottami, per garantire il rispetto della composizione percentuale della lega metallica che si vuole ottenere. I forni vengono caricati manualmente, il travaso del metallo fuso dal forno piccolo al forno grande e la colata in lingottiera sono effettuati mediante movimentazione del crogiolo con carrello elevatore.

L'attività di fusione è svolta in **cinque forni fusori** a crogiolo con fiamma tangenziale, con bruciatori alimentati a metano. I forni **M1** ed **M2** ed i forni **M4** ed **M5** costituiscono le due linee di produzione, dove generalmente i forni più piccoli (**M1** e **M5**) effettuano la fusione preparatoria per i forni grandi (**M2** e **M5**), mentre il forno **M3** (a coppella) è utilizzato in genere per la fusione preliminare dei diversi metalli.

La temperatura di fusione è di circa 600°C; i bruciatori dei forni sono corredati da un termoregolatore per il controllo della temperatura e da una apparecchiatura elettronica che verifica tutte le fasi per il funzionamento. A presidio dei forni sono installate cappe di aspirazione collettate al sistema di abbattimento delle emissioni costituito da un filtro a maniche e quindi al punto di emissione **E1**.



Per le scelte dei materiali utilizzati, il bagno di fusione è relativamente puro. In ogni caso durante la fusione l'operatore tramite apposito attrezzo può effettuare, secondo necessità, la schiumatura dei bagni, rimuovendo dalla superficie del bagno le impurità. Tali schiumature, che ovviamente sono esse stesse in temperatura, vengono depositate in vasche metalliche localizzate a lato di ciascun forno, sottoposte ad aspirazione. Le schiumature sono poi stoccate in apposite casse metalliche o fusti all'interno del capannone.

Dette schiumature, trattandosi di agglomerati metallici riutilizzabili tal quali per l'elevato tenore di lega possono essere recuperate direttamente (mediante il forno a coppella, che ne permette la rifusione preliminare), oppure ceduti a terzi come sottoprodotto o, qualora non rispondessero alle vigenti specifiche come rifiuto, con il codice CER 100811 (previa verifica analitica di classificazione *una tantum*).

Il metallo fuso viene colato nelle lingottiere (**M6-M7**) in modo da ottenere i pani che vengono distaccati dalla lingottiera e disposti in cumuli per essere poi imballati e spediti al cliente.

Le lavorazioni di fusione vengono svolte al coperto, all'interno del fabbricato, in un unico ambiente suddiviso in aree di differente operatività, come illustrato nella planimetria riportante il lay-out aziendale e la disposizione interna dei macchinari e delle attrezzature. Nelle aree esterne sono posizionati mulino e vibrovaglio.

L'azienda inoltre è dotata di un laboratorio con spettrometro per il controllo metallografico di qualità dei pani prodotti e di un ufficio commerciale/amministrativo.

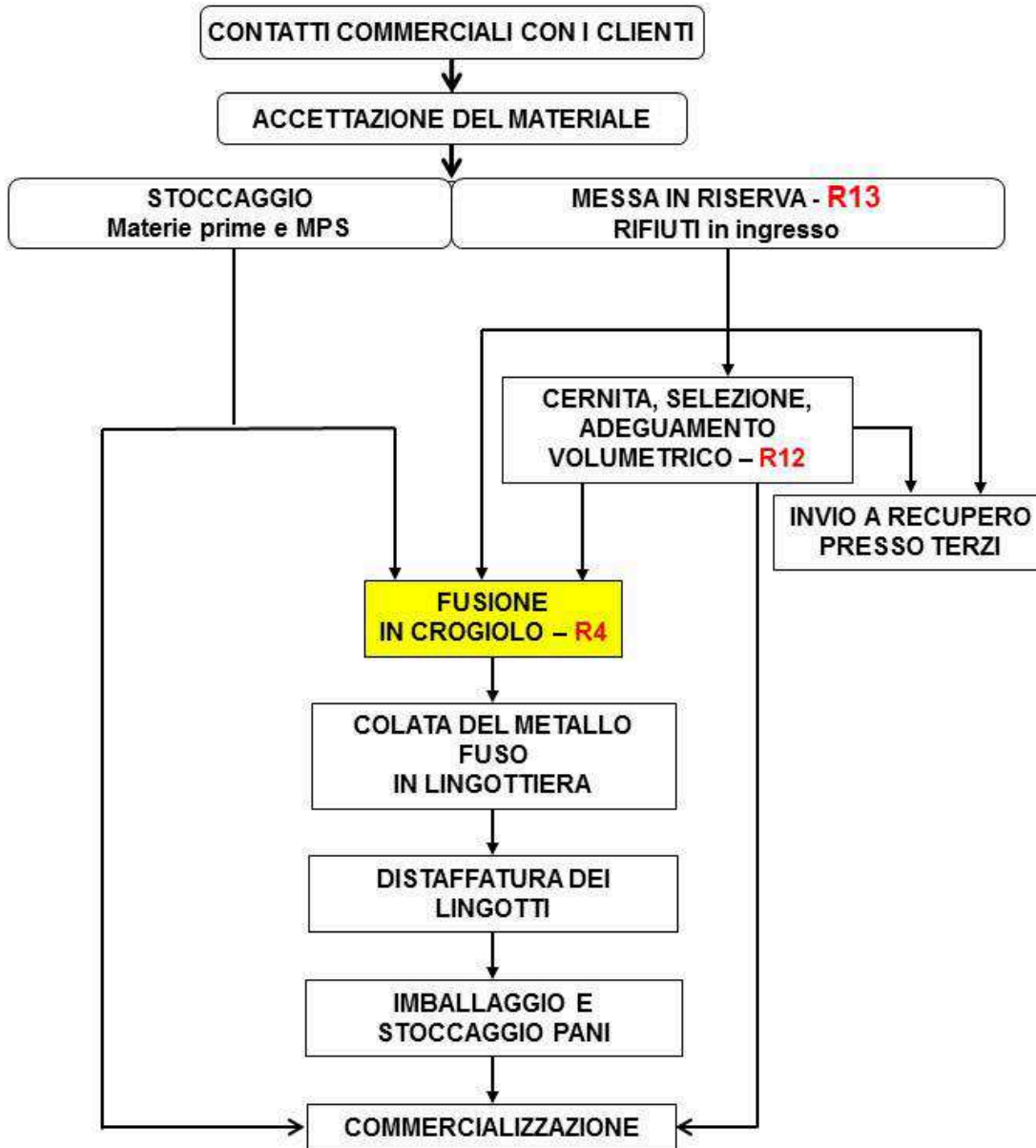
Il ciclo tecnologico aziendale può essere riassunto nelle seguenti fasi lavorative:

- contatti commerciali con i clienti/fornitori;
- ricezione, scarico e stoccaggio dei materiali in aree dedicate;
- cernita ed eventuale selezione di frazioni omogenee, finalizzata alla preparazione delle cariche dei forni o alla successiva commercializzazione;
- fusione in crogiolo;
- colata del metallo fuso nella lingottiera;
- distaffatura dei lingotti e preparazione dei cumuli dei pani imballati con fascette metalliche;
- imballaggio, stoccaggio e spedizione dei prodotti finiti.



Il ciclo tecnologico descritto può essere rappresentato con il seguente SCHEMA A BLOCCHI.

Ciclo produttivo ITAL LEGHE S.r.l.



Attività
IPPC

R Operazioni di recupero rifiuti

Figura B1 – Schema del processo produttivo.



B.5 Gestione dei rifiuti in ingresso

La ditta **ITAL LEGHE S.r.l.** utilizza in parte rottami metallici e altri scarti di lavorazioni industriali, inquadrati dalla normativa vigente secondo i casi come MPS/EoW/sottoprodotto (qualora soddisfino i requisiti definiti dalle norme tecniche di settore) ovvero come rifiuti esclusivamente non pericolosi recuperabili. La gestione di rifiuti non pericolosi viene svolta mediante le seguenti attività:

R13 Messa in riserva di rifiuti per sottoporli a una delle operazioni indicate nei punti da R1 a R12 (escluso il deposito temporaneo, prima della raccolta, nel luogo in cui sono prodotti): *(consiste nel semplice deposito in azienda, prima dell'utilizzo interno o della successiva commercializzazione del rifiuto tal quale).*

R12 Scambio di rifiuti per sottoporli a una delle operazioni indicate da R1 a R11 *(consistente nei trattamenti preliminari di adeguamento volumetrico o selezione dei rifiuti ricevuti, prima del recupero interno o della successiva commercializzazione del rifiuto).*

R4 Riciclo/recupero dei metalli e dei composti metallici: *(consiste nella fusione in forno, che determina il recupero finale con ottenimento dei pani di metallo da commercializzare).*

L'azienda ha adottato procedure operative conformi alle previsioni della DGR n. 10222 del 28/09/09, che ha definito un protocollo operativo standardizzato per le attività di recupero di rottami metallici.

Descrizione delle operazioni di accettazione

Sui rifiuti in ingresso viene svolta la verifica della tipologia del materiale per valutarne la rispondenza ai dettami normativi ed autorizzativi e alle effettive necessità del ciclo.

Nel rispetto della D.G.R. 10222/09 il rottame ritirato deve possedere i requisiti definiti dall'allegato A della D.G.R. stessa, pertanto si prevede di qualificare i fornitori (operazione in parte già effettuata e comunque prevista per ogni nuovo fornitore). Tale fase costituisce il principale controllo dell'attività in quanto determina una selezione innanzitutto alla fonte: i clienti da cui ci si approvvigiona sono abituali e forniscono un prodotto dalle caratteristiche note; trattandosi comunque prevalentemente di materiali metallici di risulta da lavorazioni ben definite le variabili sono molto limitate.

Operativamente si opera secondo le fasi successive (previste dalla D.G.R.):

- controllo radiometrico dei rifiuti in ingresso mediante strumento portatile;
- controllo visivo all'ingresso del mezzo;
- controllo visivo del carico durante le operazioni di scarico del materiale.

I materiali ritirati per la fusione sono conformi alla citata D.G.R. "protocollo rottami", pertanto il controllo visivo, sia preliminare del mezzo che del rottame in fase di scarico, consente di verificare che il materiale sia libero da sostanze e/o materiali indesiderati di cui all'Appendice A della D.G.R., quali ad esempio oli e lubrificanti.

Qualora fosse rilevata la presenza di materiali indesiderati in percentuale tale da condizionare le successive fasi lavorative è previsto il respingimento del carico. Nel caso la presenza di materiale estraneo si caratterizzasse per essere trascurabile in quanto non pregiudicante l'efficacia dei presidi ambientali in dotazione all'impianto, si provvederà, se possibile, all'adeguamento del carico ricevuto con separazione attraverso selezione (R12) dei materiali conformi da quelli non idonei ad essere



recuperati direttamente presso l'impianto; questi ultimi verranno gestiti nel rispetto dei termini di deposito temporaneo, quindi avviati a recupero presso terzi autorizzati.

Situazioni di non conformità dei materiali a seguito delle operazioni di accettazione di cui sopra, se non di natura prettamente commerciale saranno riportate, come previsto dal Protocollo Rottami, sul Registro degli Eventi.

I rifiuti ritirati vengono stoccati all'interno del capannone, ovvero all'esterno ma sempre con protezione dagli agenti atmosferici, in modo distinto secondo le differenti tipologie (**zona B**: stoccaggio dei rifiuti in ingresso e cernita/selezione anche manuale, eventualmente dopo lavorazione con le attrezzature descritte M8, M9, M10, M11, M12, M13) e mettendo in evidenza i singoli codici CER.

Il materiale preparato secondo le necessità di carica e pronto da fondere tal quale è posizionato in area denominata area D.

Nelle seguenti tabelle sono definite le operazioni di recupero di rifiuti autorizzate, i codici CER dei rifiuti in ingresso, le rispettive capacità di trattamento annuo (**R4, R12**) e le quantità massime di stoccaggio (**R13**) all'interno del ciclo produttivo dell'impianto.

Quantità massima di stoccaggio autorizzata (m3)	Capacità autorizzata di trattamento giornaliero (t/g)	Capacità autorizzata di trattamento annuo (t/a)	Quantità specifica (t/t)*
300	10 t/g	2.600 t/a	413/ 4097 = 0,10

* riferita al quantitativo in t di rifiuto in ingresso (2012) per tonnellata di materia finita prodotta per l'anno 2012 relativa all'attività di recupero dei soli rifiuti.

Tabella B5 – Quantità di rifiuti in ingresso

CER	Descrizione	Operazioni autorizzate	Stato fisico	Modalità di stoccaggio
10 03 16	Schiumature diverse da quelle di cui alla voce 160315	R13 - R12 - R4	Solido	Fusti Cumuli Cassoni Container
10 05 04	Altre polveri e particolato	R13 - R12 - R4	Solido	
10 05 11	Scorie e schiumature diverse da quelle di cui alla voce 160510 (limitatamente alle sole schiumature)	R13 - R12 - R4	Solido	
10 08 11	Impurità e schiumature diverse da quelle di cui alla voce 160810 (limitatamente alle sole schiumature)	R13 - R12 - R4	Solido	
10 08 99	Rifiuti non specificati altrimenti (limitatamente ai cascami di lavorazione)	R13 - R12 - R4	Solido	
10 10 03	Scorie di fusione	R13 - R12 - R4	Solido	
11 05 01	Zinco solido	R13 - R12 - R4	Solido	
11 05 99	Rifiuti non specificati altrimenti (limitatamente a cascami di lavorazione)	R13 - R12 - R4	Solido	
12 01 03	Limatura e trucioli di materiali non ferrosi	R13 - R12 - R4	Solido	
12 01 04	Polveri e particolato di materiali non ferrosi	R13 - R12 - R4	Solido	
12 01 99	Rifiuti non specificati altrimenti (limitatamente ai cascami di lavorazione)	R13 - R12 - R4	Solido	



CER	Descrizione	Operazioni autorizzate	Stato fisico	Modalità di stoccaggio
17 04 01	Rame, bronzo, ottone	R13 - R12 - R4	Solido	
17 04 02	Alluminio	R13 - R12 - R4	Solido	
17 04 03	Piombo	R13 - R12 - R4	Solido	
17 04 04	Zinco	R13 - R12 - R4	Solido	
17 04 06	Stagno	R13 - R12 - R4	Solido	
17 04 07	Metalli misti	R13 - R12 - R4	Solido	
19 12 03	Metalli non ferrosi	R13 - R12 - R4	Solido	
20 01 40	Metallo	R13 - R12 - R4	Solido	

Tabella B6 – Caratteristiche rifiuti in ingresso al ciclo produttivo



C. QUADRO AMBIENTALE

C.1 Emissioni in atmosfera sistemi di contenimento

Le emissioni derivanti dal ciclo produttivo sono convogliate nel camino **E1** associato ai forni fusori e ai rispettivi bruciatori, ad eccezione delle emissioni del solo bruciatore per il riscaldamento del forno M3 che sono convogliate nel camino **E2**. Le emissioni generate dal bruciatore a metano M15 (**E4**) per riscaldamento locali e dal bruciatore per il riscaldamento del forno M3 (**E2**) non sono soggette ad autorizzazione ai sensi dell'art.272 c.1 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.

I forni sono presidiati da cappe di aspirazione collettate in un unico sistema di aspirazione, provvisto di opportune serrande, dotato di impianto di abbattimento a secco.

Attività IPPC e NON IPPC	Sigla emissione	Provenienza	Durata	T (°C)	Inquinanti monitorati	Sistemi di abbattimento	Altezza camino (m)	Diametro camino (m)
1	E1	Forni fusori (M1-M2-M3-M4-M5) Bruciatori forni (M1-M2-M4-M5)	Continua durante il funzionamento degli impianti	62	Polveri totali COT	Ciclone e filtro a secco	7	Sezione rettangolare 0.5 x 0.75

Tabella C1 - Emissioni in atmosfera

Sono inoltre presenti le seguenti emissioni non soggette ad autorizzazione:

Attività IPPC e NON IPPC	Emissione	Descrizione della provenienza
1	E2	Emissione bruciatore del forno M3 (ai sensi del 272 c.1 del D. Lgs. 152/06)
-	E4	Emissione bruciatore M15 (ai sensi dell'art. 282 del D. Lgs 152/2006)
-	-	Torrini di areazione (ai sensi del 272 c.5 del D. Lgs. 152/06)

Tabella C2 – Emissioni scarsamente rilevanti

Per le attività preparatorie non sono previsti sistemi di aspirazione e si escludono emissioni diffuse e fuggitive in quanto tali attività trattano materiali solidi che non producono polveri (si tratta infatti di rottami metallici solidi). Tali attività hanno un funzionamento saltuario e limitato nel tempo. Anche gli stoccaggi e le movimentazioni dei materiali presenti nello stabilimento sono condotti in maniera tale da non costituire sorgenti di emissione diffusa in virtù anche del fatto che i materiali utilizzati sono allo stato solido non polverulento.

Le polveri trattenute dai sistemi di abbattimento delle emissioni sono raccolte direttamente dall'impianto in appositi big - bag, pertanto la relativa movimentazione successiva non comporta rischi di emissioni diffuse di polveri.

Nella seguente tabella sono riassunte le caratteristiche del sistema di abbattimento installato:

Sigla emissione	E1
Portata max di progetto (aria: Nm ³ /h)	12.000
Tipologia del sistema di abbattimento	Ciclone e filtro a secco
Inquinanti abbattuti	Polveri



Rendimento medio garantito (%)	n.d.
Rifiuti prodotti (kg/g) dal sistema (t/anno)	n.d.
Ricircolo effluente idrico	n.a.
Perdita di carico (mm c.a.)	n.d.
Consumo d'acqua (m ³ /h)	No
Gruppo di continuità (combustibile)	No
Sistema di riserva	No
Trattamento acque e/o fanghi di risulta	n.a.
Manutenzione ordinaria (ore/settimana)	0,5
Manutenzione straordinaria (ore/anno)	4
Sistema di Monitoraggio in continuo	Non previsto

Note: con n.d. = non disponibile; con n.a. = non applicabile.

Tabella C3 – Sistemi di abbattimento emissioni in atmosfera

Il punto emissivo E3, collegato al bruciatore M14, non è più attivo inseguito alla rimozione di una delle due caldaie per il riscaldamento degli uffici. Tale emissione era comunque considerata scarsamente rilevante e quindi non soggetta ad autorizzazione.

C.2 Emissioni idriche e sistemi di contenimento

Le caratteristiche principali degli scarichi decadenti dall'insediamento produttivo sono descritte nello schema seguente:

Sigla scarico	Localizzazione (N-E)	Tipologie di acque scaricate	Recettore	Sistema di abbattimento
S01	N: 5062147 E: 1501659	Acque di prima pioggia	Rete fognaria	Sedimentatore e Disoleatore
		Acque reflue domestiche	Rete fognaria	Fossa biologica
PP01*	Pozzo perdente	Acque di 2 ^a pioggia	Suolo	Nessuno
PP02	Pozzo perdente	Acque di 2 ^a pioggia	Suolo	Nessuno
PP03	Pozzo perdente	Acque di 2 ^a pioggia	Suolo	Nessuno

* I pozzi perdenti sono collegati in serie, da monte (PP01) a valle (PP03).

Tabella C4 – Emissioni idriche

La rete di raccolta delle acque reflue decadenti dalle pertinenze dello stabilimento della ditta **ITAL LEGHE S.r.l.** è composta da due sistemi di raccolta separati:

- una rete interna delle acque reflue derivanti dall'uso esclusivamente domestico delle acque per i servizi igienici e gli spogliatoi all'interno dello stabilimento; previo passaggio in fossa biologica i reflui sono inviati allo scarico unico (S01) della ditta nella rete fognaria.

- una rete di raccolta e convogliamento delle acque meteoriche dei pluviali e dei piazzali all'impianto di separazione delle acque di prima e seconda pioggia. Le acque di prima pioggia dopo il trattamento sono convogliate in un raccordo alla rete delle acque reflue domestiche. Immediatamente a valle della vasca di trattamento è ubicato il pozzetto per i campionamenti ufficiali (**PC1**). Lo scarico delle acque reflue costituite dall'insieme delle domestiche con le prime piogge è campionabile dal pozzetto PC2



prima del recapito fognario in via G.Galilei. Le acque di seconda pioggia sono deviate e recapitate in una serie di tre pozzi perdenti, tali da garantire la capacità di deflusso necessaria.

L'impianto di trattamento delle acque di prima pioggia è costituito da una vasca di accumulo-sedimentazione (Lunghezza 4,40 m, diametro 2 m, volume utile 12,5 mc) e da una vasca successiva con sistema disoleatore. Sono avviate a trattamento anche le acque scolanti dai tetti a titolo di maggior cautela, data la presenza di emissioni in atmosfera e la collocazione in zona industriale con possibili effetti di ricaduta di inquinanti, in particolare polveri, dalle aziende della zona sulle coperture.

C.3 Emissioni sonore e sistemi di contenimento

Ai sensi del vigente P.R.G. del comune di Guanzate, l'area di insediamento della ditta è classificata come zona **D1: Zona produttiva di completamento**".

La Zonizzazione Acustica Comunale definisce la porzione di territorio interessata dall'insediamento come area di **classe V (aree prevalentemente industriale)**, pertanto i limiti di zona sono 70 dB(A) per il periodo diurno e 60 dB(A) per il periodo notturno. Anche le aree confinanti con il complesso di **ITAL LEGHE S.r.l.** nel raggio di 100 m sono classificate in zona V.

L'attività svolta non si configura come ad emissioni sonore rilevanti. Le possibili sorgenti di rumore sono le macchine utilizzate per la preparazione dei materiali metallici alla carica in forno, posizionate in parte all'esterno del capannone, e il sistema di aspirazione e abbattimento dell'emissione E1 posizionato anch'esso all'esterno del capannone, nonché le operazioni di movimentazione ed i mezzi in entrata/uscita dall'azienda.

Va sottolineato che la zona è ad elevata concentrazione di attività industriali oltre che situata in prossimità dell'autostrada A9 ad elevato volume di traffico che costituisce una fonte di rumore predominante per la zona. Inoltre come già detto il complesso è situato in area industriale e in posizione isolata rispetto alla zona residenziale di Guanzate, a una distanza minima di 900 metri circa dalla zona II (aree prevalentemente residenziali) e quindi non si è in presenza di recettori sensibili.

C.4 Emissioni al suolo e sistemi di contenimento

La pavimentazione dello stabilimento industriale è realizzata in calcestruzzo armato con finitura superficiale al quarzo, i piazzali sono pavimentati in cemento. Tutte le acque provenienti dalle aree scolanti dell'impianto sono convogliate nella rete di raccolta che separa la prima e la seconda pioggia.

L'intero complesso è recintato e le zone di stoccaggio dei rifiuti in ingresso sono al coperto, all'interno del capannone, o all'esterno sotto tettoia o in contenitori coperti; i rifiuti prodotti sono depositati al coperto; le materie prime ed MPS/EoW/sottoprodotti vengono stoccati all'interno del capannone e/o all'esterno su piazzali pavimentati. Lo stoccaggio dell'olio su bacino di contenimento per la raccolta di eventuali sversamenti è stato spostato nel piazzale Sud, sotto apposita copertura.



C.5 Produzione Rifiuti

C.5.1 Rifiuti gestiti in deposito temporaneo

Nella tabella sottostante si riporta la descrizione delle principali tipologie di rifiuti decadenti dall'attività e il relativo destino:

N. ordine Attività IPPC e NON	C.E.R.	Descrizione Rifiuti	Stato Fisico	Modalità di stoccaggio e caratteristiche del deposito	Destino (R/D)
1	10 05 04	Altre polveri e particolato. (Residui abbattimento fumi)	Solido pulverulento	In fusti o big bags Zona DT	R
1	10 05 11	Scorie e schiumature diverse da quelle di cui alla voce 10 05 10 (Schiumature)*	Solido non pulverulento	Fusti o cassoni metallici Zona DT	R
1	10 08 11	Impurità e schiumature diverse da quelle di cui alla voce 10 08 10 (Schiumature)*	Solido non pulverulento	Fusti o cassoni metallici Zona DT	R
1	10 10 03	Scorie di fusione	Solido non pulverulento	Fusti o cassoni metallici Zona DT	R
1	16 11 04	Altri rivestimenti e materiali refrattari provenienti dalle lavorazioni metallurgiche, diversi da quelli di cui alla voce 16 11 03*	Solido non pulverulento	Fusti o cassoni metallici Zona DT	R
1	17 04 04	zinco	Solido non pulverulento	Fusti o cassoni metallici Zona DT	R
1	17 04 05	ferro e acciaio	Solido non pulverulento	Fusti o cassoni metallici Zona DT	R

* materiale normalmente gestito come sottoprodotto o con recupero diretto interno; si è comunque individuato il presente codice da utilizzarsi qualora dovesse evidenziarsi la necessità di gestirlo come rifiuto.

Tabella C5 – Caratteristiche rifiuti prodotti

Con il codice 16.11.04 sono identificati i crogioli non più utilizzabili che vengono inviati a terzi per il recupero o lo smaltimento.

Tutti i rifiuti prodotti dalla ditta **ITAL LEGHE S.r.l.** sono destinati a recupero in quanto trattasi di materiali metallici o materiali contenenti frazioni metalliche recuperabili.



Qualora dalle operazioni di cernita manuale e selezione operata sui rottami in ingresso dovessero risultare rottami metallici non compatibili con il ciclo produttivo (rottami ferrosi), gli stessi verranno conferiti a ditte terze autorizzate con il codice 19.12.02 o 19.12.03.

Lo stoccaggio di tutti i rifiuti prodotti avviene nel rispetto delle indicazioni di deposito temporaneo ai sensi dell'art. 183, comma 1, lettera bb) del D.Lgs. 152/06 in zone coperte mantenendo distinte le diverse tipologie di rifiuti.

Le operazioni preliminari di selezione e adeguamento volumetrico dei rifiuti, già svolte e autorizzate, finora indicate come attività di recupero **R13**, vengono ora riclassificate come **R12** in adeguamento alle modifiche normative intercorse.

C.6 Bonifiche

Lo stabilimento non è stato e non è attualmente soggetto alle procedure di cui al titolo V della Parte VI del D.Lgs.152/06 relativo alle bonifiche dei siti contaminati.

C.7 Rischi di incidente rilevante

Il Gestore del complesso industriale **ITAL LEGHE S.r.l.** ha dichiarato che l'impianto non è soggetto agli adempimenti di cui al D.Lgs. 334/99 e s.m.i.

D. QUADRO INTEGRATO

D.1 Applicazione delle MTD

La tabella seguente riassume lo stato di applicazione delle migliori tecniche disponibili per la prevenzione integrata dell'inquinamento, individuate per l'attività di fusione e lega di metalli non ferrosi, compresi i prodotti di recupero con una capacità di fusione > 20 tonnellate/giorno.

BAT	STATO DI APPLICAZIONE	NOTE
GESTIONE AMBIENTALE		
ADOZIONE E IMPLEMENTAZIONE DI UN SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE	APPLICATA	Non è presente un sistema di gestione ambientale certificato, tuttavia sono state implementate le procedure per la gestione degli aspetti ambientali legati al ricevimento dei rottami (qualifica dei fornitori, controllo dei carichi in ingresso, controllo radiometrico) previste dal Protocollo di Gestione Rottami.
GESTIONE DEI FLUSSI DI MATERIALI		
ADOPTARE STOCCAGGI SEPARATI DEI VARI MATERIALI IN INGRESSO, PREVENENDO DETERIORAMENTI E RISCHI PER L'AMBIENTE E LA SICUREZZA	APPLICATA	Le materie prime, i rifiuti autorizzati in ingresso ed i prodotti derivanti dal ciclo produttivo sono stoccati in zone distinte e su pavimentazione in cemento. Per l'olio è previsto uno stoccaggio sotto tettoia su vasca di contenimento per



BAT	STATO DI APPLICAZIONE	NOTE
		contenere e prevenire eventuali sversamenti.
ADOTTARE STOCCAGGI DEI ROTTAMI E DEI RITORNI INTERNI SU SUPERFICI IMPERMEABILI E DOTATE DI SISTEMI DI RACCOLTA E TRATTAMENTO DEL PERCOLATO. IN ALTERNATIVA STOCCARE IN AREE COPERTE.	APPLICATA	Tutti i rottami in ingresso all'impianto e i ritorni interni sono stoccati su superfici pavimentate in cemento. Per i piazzali, nei quali possono essere svolte operazioni di movimentazione dei mezzi, di carico o scarico preliminari allo stoccaggio o alla consegna dei materiali e di stoccaggio di materie prime e materie prime secondarie è presente di una rete di raccolta e trattamento delle acque di prima pioggia.
AREE DI STOCCAGGIO COPERTE PER EVITARE DILAVAMENTO DA PARTE DELLE ACQUE METEORICHE DEL ROTTAME OLEOSO O CONTENETE SOSTANZE SOLUBILI OVVERO DELLE SCHIUMATURE DI ALLUMINIO CHE A CONTATTO CON L'ACQUA SVILUPPANO GAS AMMONIACALI	APPLICATA	Tutti i materiali indicati sono stoccati al coperto in modo da evitare il dilavamento delle acque meteoriche ovvero il contatto con l'acqua.
I TRUCIOLI, LE TORNITURE ED ALTRI ROTTAMI CONTENENTI MATERIALI SOLUBILI O EMULSIONI DOVREBBERO ESSERE STOCCATI AL COPERTO PER PREVENIRNE IL DILAVAMENTO.		
UTILIZZO DI SISTEMI DI STOCCAGGIO E MANIPOLAZIONE DELLE POLVERI TALI DA MITIGARE LE EMISSIONI DIFFUSE	APPLICATA	Le polveri decadenti dal sistema di aspirazione e filtrazione delle emissioni in atmosfera sono stoccate in big-bag a tenuta a riempimento automatico.
RIUTILIZZO INTERNO DEI BOCCAMI E DEI RITORNI	APPLICATA	I boccamì, i bracci di colate, le materozze di trascinamento, ecc. sono interamente recuperati nell'ambito del ciclo, in quanto vengono rifusi insieme ai pani.
UTILIZZO COME MATERIA PRIMA PER LA FUSIONE DI ROTTAMI PULITI E DI RITORNI PRIVI DI RESIDUI DI SABBIA	APPLICATA	I rottami puliti e i ritorni vengono utilizzati come materie prime in aggiunta ai pani dei metalli grezzi.
ADOTTARE STOCCAGGI SEPARATI DEI VARI TIPI DI RESIDUI E RIFIUTI IN MODO DA FAVORIRE IL CORRETTO RIUTILIZZO, RICICLO E SMALTIMENTO	APPLICATA	I rifiuti prodotti nel ciclo di produzione e destinati a smaltimento o a recupero presso terzi vengono stoccati in aree separate rispetto alle aree in cui è previsto lo stoccaggio dei rifiuti recuperabili all'interno del ciclo produttivo dell'azienda, in appositi contenitori o in big bags su pallets e fisicamente separati tra loro. Rifiuti di diverse tipologie sono opportunamente contrassegnati con il codice CER relativo.
RICICLAGGIO DEI CONTENITORI USATI	APPLICATA	I contenitori usati vengono riutilizzati per stoccare materiale caratterizzato da proprietà analoghe al materiale precedentemente contenuto. In generale comunque i materiali da stoccare in



BAT	STATO DI APPLICAZIONE	NOTE
		contenitori sono solidi e non sono tali da comportare incompatibilità per il successivo riutilizzo.
UTILIZZO DI MODELLI DI SIMULAZIONE, MODALITÀ DI GESTIONE E PROCEDURE PER AUMENTARE LA RESA DEI METALLI E PER OTTIMIZZARE I FLUSSI DI MATERIALI	APPLICATA	La ditta è attiva dal 1986 ed ha sviluppato quindi know-how ed esperienza tali da definire le modalità di gestione ottimizzata dei flussi di materiale, sia dal punto di vista qualitativo che quantitativo; in ciò riveste un ruolo importante la conoscenza dei fornitori che ha consentito di individuare soggetti in grado di garantire la costanza qualitativa dei prodotti, sia nel caso di materie prime che di materiali di risulta.
CONTROLLARE E CAMPIONARE IL MATERIALE IN INGRESSO PER VERIFICARNE LA QUALITÀ E, IN BASE AL GRADO DI CONTAMINAZIONE, INDIVIDUARE LE TECNICHE DI STOCCAGGIO E TRATTAMENTO PIÙ IDONEE	APPLICATA	Sono applicate procedure di accettazione in conformità alla DGR 10222 del 28/09/09. Sono costantemente eseguite verifiche metallografiche delle colate per minimizzare gli scarti e riutilizzare residui in ingresso per la costituzione dei bagni. Le tecniche di stoccaggio e trattamento sono quelle già autorizzate e individuate ai quadri B e C.
PRETRATTAMENTO DEL ROTTAME AL FINE DELLA RIMOZIONE DI OLIO O RIVESTIMENTI MEDIANTE ESSICCAZIONE, CENTRIFUGAZIONE, DECOATING	NON APPLICABILE	Non sono presenti impianti per i trattamenti indicati, che non sono necessari in quanto i rottami (principalmente di zama) in ingresso (essenzialmente residui di colata, materozze, ritagli e sfridi delle trasformazioni in genere, trucioli, ecc) sono già liberi da sostanze e/o materiali indesiderati, come lubrificanti e oli.
UTILIZZARE CORRETTE PRATICHE DI COSTRUZIONE E DI MANUTENZIONE DEGLI IMPIANTI ED ATTREZZATURE	APPLICATA	Gli impianti e le attrezzature vengono mantenuti secondo le indicazioni riportate nei manuali d'uso redatti dal costruttore.
PULIZIE PROGRAMMATE DELLE STRADE E DEI PIAZZALI MEDIANTE SPAZZATRICI	APPLICATA	È effettuata periodicamente (con cadenza almeno mensile) la pulizia dei piazzali.
FINITURA DEI GETTI		
UTILIZZO, NEI FORNI DI TRATTAMENTO, DI COMBUSTIBILI A BASSO CONTENUTO O ESENTI DA ZOLFO;	NON APPLICABILE	Non si effettuano trattamenti di finitura dei getti, e tutti i bruciatori presenti sono comunque alimentati a metano.
GESTIONE AUTOMATIZZATA DEI FORNI E DEL CONTROLLO DEI BRUCIATORI	APPLICATA	Il funzionamento dei bruciatori dei forni M3 ed M4 è gestito da un sistema termoregolatore che permette di mantenere la temperatura entro un range operativo prescelto.



BAT	STATO DI APPLICAZIONE	NOTE
CAPTAZIONE ED EVACUAZIONE DEI GAS ESAUSTI	NON APPLICABILE	Non si effettuano trattamenti di finitura dei getti. Tuttavia i bruciatori dei forni a crogiolo sono dotati di camino di espulsione collegato ai sistemi di aspirazione dei forni.
RIDUZIONE DELLE EMISSIONI FUGGITIVE		
RIDUZIONI DELLE EMISSIONI FUGGITIVE	APPLICATA	Si esclude la presenza di significative emissioni fuggitive associate all'attività di fusione in quanto sono presenti sistemi di aspirazione a presidio dei forni. Per le attività preparatorie si escludono emissioni diffuse e fuggitive in quanto tali attività trattano materiali solidi che non producono polveri (si tratta infatti di rottami metallici solidi).
PROCESSO DI FUSIONE (VERIFICARE ALTRE TIPOLOGIE DI FORNI)		
Forni a tino		
CAPTAZIONE DELLE EMISSIONI NELLE VARIE FASI OPERATIVE (CARICAMENTO, FUSIONE,..)	APPLICATA	Il forno M3 a coppella è presidiato dal medesimo sistema di captazione ed abbattimento delle emissioni al servizio degli altri forni.
Forni di fusione dell'Alluminio		
CAPTAZIONE DELLE EMISSIONI NELLE VARIE FASI OPERATIVE MEDIANTE APPLICAZIONE DI CAPPE E SISTEMI DI ESTRAZIONE DEI FUMI IL PIÙ POSSIBILE A TENUTA SUI FORNI DI FUSIONE E CON UNA CORRETTA DEPRESSIONE PER EVITARE EMISSIONI DI TIPO FUGGITIVO	APPLICATA	Tutti i forni sono dotati di sistema di aspirazione.
SELEZIONARE PREVENTIVAMENTE IL ROTTAME IN FUNZIONE DEL TIPO DI FORNO UTILIZZATO	APPLICATA	L'ingresso dei rottami in azienda e l'avvio al processo di fusione avvengono solo a valle dei controlli previsti dalla procedura di accettazione dei rottami.
ADOTTARE SE POSSIBILE SISTEMI DI CARICA AI FORNI DI TIPO SIGILLATO O A TENUTA IN FUNZIONE DEL TIPO DI FORNO UTILIZZATO	NON APPLICABILE	Tecnologia non applicabile agli impianti presenti.
UTILIZZARE FORNI A CROGIUOLO PER FONDERE QUANTITÀ LIMITATE DI ROTTAME PULITO	APPLICATA	Per la fusione vengono utilizzati più forni a crogiolo di capacità differenti.
UTILIZZARE SISTEMI DI POSTCOMBUSTIONE PER RIMUOVERE OVE NECESSARIO I COMPOSTI ORGANICI COMPRESSE LE DIOSSINE	NON APPLICABILE	Sono fusi principalmente pani di leghe primarie; nelle verifiche effettuate secondo le prescrizioni AIA non si è evidenziata presenza significativa di composti organici.
USARE CALCE O BICARBONATO DI SODIO E CARBONE ATTIVO PER NEUTRALIZZARE I GAS ACIDI E PER RIMUOVERE I COMPOSTI ORGANICI E LE DIOSSINE		
OVE POSSIBILE ADOTTARE IL RECUPERO ENERGETICO	NON APPLICABILE	Tecnologia non applicabile agli impianti presenti.
UTILIZZARE SISTEMI DI FILTRAZIONE TECNOLOGICAMENTE AVANZATI QUALI FILTRI A	APPLICATA	Il sistema di abbattimento degli inquinanti dell'emissione E1, al servizio dei forni di



BAT	STATO DI APPLICAZIONE	NOTE
MANICA O I FILTRI CERAMICI		fusione, è dotato di un filtro a maniche.
Fusione e mantenimento in forno a crogiolo		
CAPTAZIONE DELLE EMISSIONI NELLE VARIE FASI OPERATIVE MEDIANTE APPLICAZIONE DI CAPPE SE SUSSISTONO CONDIZIONI DI PRODUZIONE DI FUMI IN FASE DI CARICAMENTO	APPLICATA	Sono presenti apposite cappe di aspirazione fumi sui forni, in modo da minimizzare il rischio di emissioni fuggitive.
PROCESSO DI COLATA IN FORMA PERMANENTE		
CAPTAZIONE E CONVOGLIAMENTO DELLE EMISSIONI PRODOTTE NELLE FASI DI COLATA ED ESTRAZIONE DEI GETTI	NON APPLICABILE	La presente BAT non si ritiene applicabile in quanto la fusione delle leghe di zinco e in particolare della zama avviene a bassa temperatura e non comporta emissioni di fumi in fase di colata. Sono comunque presenti cappe di aspirazione fumi in prossimità delle bocche di carico/scarico dei forni e il complessivo delle emissioni attive mantiene in depressione il locale assicurando un idoneo ricambio d'aria ambientale.
UTILIZZARE COLATA A GRAVITÀ O A BASSA PRESSIONE	APPLICATA	Viene effettuato il processo di colata per gravità in lingottiera.
MINIMIZZAZIONE DELL'USO DI DISTACCANTE E DI ACQUA UTILIZZANDO IDONEI CONTROLLI DI PROCESSO	APPLICATA	Il distaccante normalmente non è utilizzato; ne viene detenuta una minima quantità da utilizzare in casi particolari (viene utilizzato indicativamente 1-2 volte all'anno). Può essere utilizzata una piccola quantità di acqua per favorire il raffreddamento della lingottiera.
RACCOLTA DELLE ACQUE REFLUE PER IL SUCCESSIVO TRATTAMENTO	NON APPLICABILE	Il ciclo produttivo non dà origine ad acque reflue di processo.
RACCOLTA DEI LIQUIDI IDRAULICI EVENTUALMENTE PERSI DAI CIRCUITI DI COMANDO DELLE MACCHINE PER IL LORO SUCCESSIVO TRATTAMENTO	APPLICATA	Normalmente non si verifica tale eventualità. In caso di perdita dell'olio dai circuiti idraulici lo stesso può comunque essere raccolto per essere avviato a recupero o smaltimento.
RIDUZIONE DEL RUMORE		
SVILUPPO ED IMPLEMENTAZIONE DI TUTTE LE STRATEGIE UTILIZZABILI DI RIDUZIONE DEL RUMORE E DELLE VIBRAZIONI, CON MISURE GENERALI O SPECIFICHE	NON APPLICABILE	Tutti gli impianti produttivi sono collocati all'interno dei locali, in modo che le emissioni acustiche derivanti dal relativo utilizzo siano contenute. Non è necessario



BAT	STATO DI APPLICAZIONE	NOTE
UTILIZZO DI SISTEMI DI CHIUSURA E ISOLAMENTO DELLE UNITA' E FASI LAVORATIVE CON PRODUZIONE DI ELEVATI LIVELLI DI EMISSIONE SONORA		
ACQUE REFLUE		
SEPARAZIONE DELLE DIVERSE TIPOLOGIE DI ACQUE REFLUE	APPLICATA	Le reti interne di raccolta delle acque reflue domestiche e di raccolta delle acque meteoriche sono separate.
RACCOLTA ACQUE E UTILIZZO SISTEMI DI SEPARAZIONE DEGLI OLI PRIMA DELLO SCARICO	APPLICATA	È presente un impianto di trattamento delle acque di prima pioggia costituito da una vasca di sedimentazione ed un disoleatore.
MASSIMIZZAZIONE RICIRCOLI INTERNI DELLE ACQUE DI PROCESSO	NON APPLICABILE	Non è previsto l'utilizzo di acqua per il processo produttivo.
UTILIZZO DI SISTEMI DI DEPOLVERAZIONE A SECCO	APPLICATA	Gli impianti di abbattimento delle emissioni installati (filtri a tessuto) operano a secco e non generando reflui da sottoporre a depurazione o smaltimento.

Tabella D1 – Stato di applicazione delle BAT

D.2 Applicazione dei principi di prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento in atto e programmate

D.2.1 Misure in atto

ITAL LEGHE S.r.l. ha applicato nella gestione attuale i seguenti principi di prevenzione e riduzione dell'inquinamento:

- massimizzazione del recupero di materiali di scarto di altre lavorazioni nel proprio ciclo;
- massimizzazione del recupero di materiali di scarto delle proprie lavorazioni nel proprio ciclo (eventuali materozze o residui da di staffatura, etc.);
- aspirazione localizzata delle emissioni generate;
- abbattimento delle emissioni mediante sistema di filtrazione a secco;
- utilizzo di bruciatori a metano, caratterizzati da un minore fattore emissivo rispetto ad altri carburanti (in termini di kg CO₂/t combustibile, nonché di emissione di altri parametri inquinanti stante la combustione intrinsecamente "pulita" del metano);
- gestione degli stoccaggi in modo da tener separate le diverse tipologie di materiali in ingresso e dei rifiuti prodotti;
- stoccaggi su pavimentazione in cemento e per l'olio su contenimento.

D.2.2 Misure di miglioramento programmate dall'azienda

MATRICE / SETTORE	INTERVENTO	MIGLIORAMENTO APPORTATO	TEMPISTICA
-------------------	------------	-------------------------	------------



Produzione: controlli in ingresso	Applicazione degli standard regionali di controllo sui materiali (procedure di gestione conformi al Protocollo Gestione Rottami)	Miglioramento delle procedure di controllo qualità materiali in ingresso	Contestuale al rilascio del provvedimento di rinnovo
Produzione: potenziamento forno M3	Revamping forno a coppella: incremento della capacità e sostituzione del bruciatore	Ottimizzazione della fusione preliminare e potenziamento delle capacità di recupero delle schiumature prodotte; conseguente minimizzazione della produzione e del trasporto a terzi di rifiuti.	Contestuale al rilascio del provvedimento di rinnovo
Lay-out stoccaggi	Riorganizzazione delle aree di stoccaggio dell'impianto	Ottimizzazione della gestione operativa interna, in funzione della frequenza di utilizzo del materiale e della vicinanza alle zone di lavorazione.	Contestuale al rilascio del provvedimento di rinnovo

Tabella D2 – Misure di miglioramento programmate

**E. QUADRO PRESCRITTIVO****E.1 Aria****E.1.1 Valori limite di emissione**

Punto di emissione	Provenienza	Portata max di progetto (Nm ³ /h)	Durata emissione (h/g)	Sistema di abbattimento	Inquinanti	Valori limite (mg/Nm ³)
E1	Forni fusori (M1 – M2 – M3– M4 – M5) Bruciatori forni (M1-M2-M4-M5)	12.000	16	Filtro a maniche	Polveri	10
				-	COT	20

Tab. E1- limiti emissioni in atmosfera.

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/Nm³;
 - Portata dell'aeriforme espressa in Nm³/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 generali

- VI. 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).
- VII. 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.
- VIII. Qualunque interruzione nell'esercizio degli impianti di abbattimento necessaria per la loro manutenzione, qualora non esistano equivalenti impianti di abbattimento di riserva, deve comportare la fermata, limitatamente al ciclo tecnologico ad essi collegato, dell'esercizio degli impianti industriali. Gli impianti potranno essere riattivati solo dopo la rimessa in efficienza dei sistemi di abbattimento a loro collegati.

Prescrizioni generali per le emissioni diffuse

- IX. 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.
- X. 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.

Prescrizioni generali per la manutenzione

- XI. Gli interventi di controllo e di manutenzione ordinaria e straordinaria finalizzati al monitoraggio dei parametri significativi dal punto di vista ambientale dovranno essere eseguiti secondo quanto riportato nel piano di monitoraggio. Essi dovranno essere annotati su apposito registro ove riportare la data di effettuazione, il tipo di intervento effettuato (ordinario, straordinario) e una descrizione sintetica dell'intervento; tale registro dovrà essere tenuto a disposizione delle autorità preposte al controllo.
- XII. Nel caso in cui si rilevi per una o più apparecchiature, connesse o indipendenti, un aumento della frequenza degli eventi anomali, le tempistiche di manutenzione e la gestione degli eventi dovranno essere riviste in accordo con ARPA territorialmente competente.
- XIII. Qualora si rendesse necessaria la sostituzione o l'installazione ex novo di sistemi di abbattimento, gli stessi dovranno essere conformi alla D.G.R. IX/3552 del 30/05/2012. Quelli esistenti potranno essere utilizzati fino alla loro sostituzione:



E.2 Acqua

E.2.1 Valori limite di emissione

1. Per lo scarico in rete fognaria il gestore della Ditta dovrà assicurare il rispetto dei limiti di cui alla tabella 3 seconda colonna dell'Allegato 5 alla Parte terza del D.lgs. 152/06 di seguito riportati.

Parametri	U.M.	Scarico in rete fognaria
pH		5,5 – 9,5
Temperatura	°C	/
Colore		Non percettibile con diluizione 1:40
Odore		Non deve essere causa di molestie
Materiali grossolani		Assenti
Solidi sospesi totali	mg/l	≤200
BOD ₅	mgO ₂ /l	≤ 250
COD	mgO ₂ /l	≤ 500
Alluminio	mg/l	≤2
Arsenico (As) e composti	mg/l	≤ 0,5
Bario	mg/l	-
Boro	mg/l	≤4
Cadmio (Cd) e composti	mg/l	≤0,02
Cromo (Cr) tot	mg/l	≤4
Cromo VI	mg/l	≤0,2
Ferro	mg/l	≤4
Manganese	mg/l	≤4
Mercurio (Hg) e composti	mg/l	≤0,005
Nichel (Ni) e composti	mg/l	≤4
Piombo (Pb) e composti	mg/l	≤ 0,3
Rame (Cu) e composti	mg/l	≤ 0,4
Selenio	mg/l	≤ 0,03
Stagno		-
Zinco (Zn) e composti	mg/l	≤1
Cianuri	mgCN/l	≤1
Cloro attivo libero	mg/l	≤ 0,3
Solfuri	mgH ₂ S/l	≤2
Solfiti	mgSO ₃ ²⁻ /l	≤2
Solfati	mgSO ₄ ²⁻ /l	≤ 1000
Cloruri	mgCl/l	≤ 1200
Fluoruri	mg/l	≤12
Fosforo totale	mgP/l	≤10
Azoto ammoniacale (come NH ₄)	mgN-NH ₄ ⁺ /l	≤30
Azoto nitroso (come N)	mgN-NO ₂ /l	≤ 0,6
Azoto nitrico (come N)	mgN-NO ₃ ⁻ /l	≤30
Grassi e olii animali/vegetali	mg/l	≤40
Idrocarburi totali	mg/l	≤10
Fenoli	mg/l	≤1
Aldeidi	mg/l	≤2
Solventi organici aromatici	mg/l	≤ 0,4
Solventi organici azotati	mg/l	≤ 0,2
Tensioattivi totali	mg/l	≤ 4
Pesticidi fosforati	mg/l	≤0,1
Pesticidi totali (esclusi i fosforati)	mg/l	≤0,05
Tra cui:		
Aldrin	mg/l	≤0,01



Parametri	U.M.	Scarico in rete fognaria
Dieldrin	mg/l	≤0,01
Endrin	mg/l	≤0,002
Isodrin	mg/l	≤0,002
Solventi clorurati	mg/l	≤2
<i>Escherichia coli</i> (*)	UFC/100 ml	
Saggio di tossicità acuta (**)		Il campione non è accettabile quando dopo 24 ore il numero degli organismi immobili è ≥ dell'80% del totale

(*) In sede di autorizzazione allo scarico dell'impianto per il trattamento di acque reflue urbane, da parte dell'autorità competente andrà fissato il limite più opportuno in relazione alla situazione ambientale e igienico sanitaria del corpo idrico recettore e agli usi esistenti. Si consiglia un limite non superiore ai 5000 UFC/100 mL.

(**) Il saggio di tossicità è obbligatorio. Oltre al saggio su *Daphnia magna*, possono essere eseguiti saggi di tossicità acuta su *Ceriodaphnia dubia*, *Selenastrum capricornutum*, batteri bioluminescenti o organismi quali *Artemia salina*, per scarichi di acqua salata. In caso di esecuzione di più test di tossicità si consideri il risultato peggiore. Il risultato positivo della prova di tossicità non determina l'applicazione diretta delle sanzioni, determina altresì l'obbligo di approfondimento delle indagini analitiche, la ricerca delle cause di tossicità e la loro rimozione. Tale limite è vincolato esclusivamente al test prioritario con *Daphnia magna*.

Tab. E2: limiti allo scarico in fognatura

- II. 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 come modifica non sostanziale, previa acquisizione di parere tecnico favorevole del Gestore dell'impianto di depurazione delle acque reflue urbane (Lura Ambiente S.p.A.). L'Autorità competente 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 ed elencati nella tabella E2.
- III. Lo smaltimento delle acque di seconda pioggia nei tre pozzi perdenti in serie è soggetto alle norme della D.G.R. 21/06/2006 n° 8/2772.
- IV. Secondo quanto disposto dall'art. 101, comma 5, del D.Lgs. 152/06, i valori limite di emissione non possono in alcun caso essere conseguiti mediante diluizione con acque prelevate esclusivamente allo scopo. Non è comunque consentito diluire con acque di raffreddamento, di lavaggio o prelevate esclusivamente allo scopo gli scarichi parziali contenenti le sostanze indicate ai numeri 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9,10, 12, 15, 16, 17 e 18 della tabella 5 dell'Allegato 5 relativo alla Parte Terza del D.Lgs. 152/06, prima del trattamento degli scarichi parziali stessi per adeguarli ai limiti previsti dal presente decreto.

E.2.2 Requisiti e modalità per il controllo

- V. 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.
- VI. I controlli degli inquinanti dovranno essere eseguiti nelle più gravose condizioni di esercizio dell'impianto produttivo.
- VII. L'accesso ai punti di prelievo deve essere a norma di sicurezza secondo le norme vigenti.



- VIII. Dovrà essere effettuata un'analisi delle acque di seconda pioggia entro tre mesi dal presente provvedimento di rinnovo (compatibilmente con le precipitazioni meteoriche). I parametri da ricercare dovranno essere gli stessi previsti per le acque scaricate in fognatura. Il campione dovrà essere prelevato entro 30 min. dall'attivazione dello scarico e i limiti da rispettare dovranno essere quelli presenti nella tabella 4 allegato 5, parte terza, del D.lgs.152/06.

E.2.3 Prescrizioni generali

- IX. I pozzetti di prelievo campioni devono essere a perfetta tenuta, mantenuti in buono stato e sempre facilmente accessibili per i campionamenti, ai sensi del D.Lgs. 152/06, Titolo III, Capo III, art. 101; periodicamente dovranno essere asportati i fanghi ed i sedimenti presenti sul fondo dei pozzetti stessi.
- X. Le superfici scolanti devono essere mantenute in condizioni di pulizia tali da limitare l'inquinamento delle acque di prima pioggia e di lavaggio. Nel caso di versamenti accidentali, sia nelle aree coperte sia in quelle scoperte, la pulizia delle superfici interessate dovrà essere eseguita immediatamente, a secco o con idonei materiali inerti assorbenti qualora si tratti rispettivamente di versamento di materiali solidi o pulverulenti o di liquidi. I materiali derivati dalle operazioni suddette devono essere smaltiti congiuntamente ai rifiuti derivanti dall'attività svolta.
- XI. Gli scarichi devono essere conformi alle norme contenute nel Regolamento Locale di Igiene ed alle altre norme igieniche eventualmente stabilite dalle autorità sanitarie e devono essere gestiti nel rispetto del Regolamento del Gestore della fognatura.
- XII. 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 all'Autorità competente, al Dipartimento ARPA competente per territorio e al Gestore della fognatura/impianto di depurazione.

E.2.4 Prescrizioni impiantistiche

- XIII. Dovrà essere compilato un registro sul quale dovranno essere annotati gli eventi che determinano l'azionamento della pompa che permette lo svuotamento della vasca di prima pioggia. Lo svuotamento in fognatura dovrà essere effettuato con portata massima pari a 1l/s.

E.3 Rumore

E.3.1 Valori limite

- I. IL gestore è tenuto a rispettare i valori limite di cui al DPCM 14/11/1997, in relazione alla classe acustica definita dall'attuale zonizzazione acustica comunale. La Zonizzazione Acustica Comunale definisce la porzione di territorio interessata dall'insediamento come area di **classe V (aree prevalentemente industriale)**. Anche le aree confinanti con il complesso di **ITAL LEGHE S.r.l.**, nel raggio di 100 m sono classificate in zona V.
- II. Qualora si intendano realizzare modifiche agli impianti o interventi che possano influire 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 o in punti concordati con



ARPA e Comune, che consenta di verificare il rispetto dei limiti di legge. 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.

Limiti di immissione:

CLASSI DI DESTINAZIONE D'USO DEL TERRITORIO	TEMPI DI RIFERIMENTO	
	DIURNO	NOTTURNO
I aree particolarmente protette	50 dB(A)	40 dB(A)
II aree prevalentemente residenziali	55 dB(A)	45 dB(A)
III aree di tipo misto	60 dB(A)	50 dB(A)
IV aree di intensa attività umana	65 dB(A)	55 dB(A)
V aree prevalentemente industriali	70 dB(A)	60 dB(A)
VI aree esclusivamente industriali	70 dB(A)	70 dB(A)

Tabella E3.I : Valori limite immissioni

Limiti di emissione:

CLASSI DI DESTINAZIONE D'USO DEL TERRITORIO	TEMPI DI RIFERIMENTO	
	DIURNO	NOTTURNO
I aree particolarmente protette	45 dB(A)	35 dB(A)
II aree prevalentemente residenziali	50 dB(A)	40 dB(A)
III aree di tipo misto	55 dB(A)	45 dB(A)
IV aree di intensa attività umana	60 dB(A)	50 dB(A)
V aree prevalentemente industriali	65 dB(A)	55 dB(A)
VI aree esclusivamente industriali	65 dB(A)	65 dB(A)

Tabella E3.II : Valori limite emissioni

Limiti differenziali di immissione:

LIMITI DIFFERENZIALI DI IMMISSIONE	
Diurno dB(A) LAeq	Notturmo dB(A) LAeq
+5	+3

Tabella E3.III : Valori limite differenziali di immissione



- III. Dovranno essere fornite le integrazioni richieste a seguito del parere di ARPA espresso in data 28/06/10, inerenti la valutazione di impatto acustico effettuata entro tre mesi.

E.4 Suolo

- I. Devono essere mantenute in buono stato di pulizia le griglie di scolo delle pavimentazioni interne ai fabbricati e di quelle esterne.
- II. Le superfici scolanti devono essere rese impermeabili. Deve essere mantenuta in buono stato la pavimentazione dei fabbricati e delle aree di carico e scarico, effettuando sostituzioni del materiale impermeabile se deteriorato o fessurato.
- III. Le operazioni di carico, scarico e movimentazione devono essere condotte con la massima attenzione al fine di non far permeare nel suolo alcunché.
- IV. Qualsiasi sversamento, anche accidentale, deve essere contenuto e ripreso, per quanto possibile, a secco.
- V. Il Gestore deve segnalare tempestivamente all'Autorità Competente ed agli Enti competenti ogni eventuale incidente o altro evento eccezionale che possa causare inquinamento del suolo.
- VI. Il Gestore dovrà eseguire la procedura di cui all'Allegato 1 del Decreto Ministeriale 272 del 13 novembre 2014 per verificare la sussistenza dell'obbligo di presentazione della relazione di riferimento di cui all'art.5 comma 1 lettera v-bis) del D.Lgs 152/06, presentandone gli esiti all'Autorità competente nei tempi e con le modalità che saranno stabiliti con specifica circolare regionale.

E.5 Rifiuti

E.5.1 Requisiti e modalità per il controllo

- I. 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.5.2 Prescrizioni impiantistiche

- II. 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.
- III. 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.

E.5.3 Prescrizioni generali

- IV. Devono essere adottati tutti gli accorgimenti possibili per ridurre al minimo la quantità di rifiuti prodotti, nonché la loro pericolosità.



- V. Il gestore deve tendere verso il potenziamento delle attività di riutilizzo e di recupero dei rifiuti prodotti, nell'ambito del proprio ciclo produttivo e/o privilegiando il conferimento ad impianti che effettuino il recupero dei rifiuti.
- VI. L'abbandono e il deposito incontrollati di rifiuti sul e nel suolo sono severamente vietati.
- VII. Il deposito temporaneo dei rifiuti deve rispettare la definizione di cui all'art. 183 - comma 1 - lett. bb) del D.Lgs. 152/06; 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.Lgs. 152/06 e s.m.i.
- VIII. 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; è vietato miscelare categorie diverse di rifiuti, in particolare rifiuti pericolosi con rifiuti non pericolosi; 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.
- IX. 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.
- X. Il deposito temporaneo degli oli, delle emulsioni oleose e dei filtri oli usati, gestito ai sensi dell'art. 183 - comma 1 - lett. m 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
- XI. 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, o ad uno dei Consorzi costituitisi ai sensi dell'art. 235 comma 1 del D. Lgs. 152/06, direttamente o mediante consegna ai suoi raccoglitori incaricati o convenzionati.
- XII. 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 marzo 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 l. 257/92. I rifiuti contenenti amianto devono essere gestiti e trattati ai sensi del DM 29 luglio 2004 n.248.
- XIII. 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

**E.5.3.1 Prescrizioni per le attività di gestione rifiuti autorizzate.**

- XIV. 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.
- XV. 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.
- XVI. 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.
- XVII. Qualora il carico di rifiuti sia respinto, il gestore dell'impianto deve comunicarlo alla Provincia entro e non oltre 24 ore trasmettendo fotocopia del formulario di identificazione, o della corrispondente documentazione prevista dalle procedure del SISTRI.
- XVIII. I prodotti e le materie prime ottenute dalle operazioni di recupero autorizzate devono avere caratteristiche merceologiche conformi alla normativa tecnica di settore o, comunque, nelle forme usualmente commercializzate previste.
- XIX. la ditta dovrà ottemperare agli obblighi previsti dal D.lgs. 152/2006 e s.m.i. relativamente al S.I.S.T.R.I. e alla documentazione relativa ove prevista (registri di carico e scarico, MUD, formulari), con riferimento anche ai contenuti della L. 7 agosto 2012 n. 134, del D.P.C.M. 20 dicembre 2012 e del D.M. 20/03/2013);
- XX. Viene determinato in **€ 26.494,0** l'ammontare totale della fideiussione che il Gestore deve prestare a favore dell'Autorità Competente relativa alla voce riportata nella seguente tabella:

Operazione	Pericolosi/Non Pericolosi	Quantità	Costi
R 13	NP	300 m ³	€ 52.986
Applicazione della tariffa nella misura del 10% per rifiuti avviati a recupero entro 6 mesi dall'accettazione nell'impianto			€ 5.298,6
R4,R12	NP	2600 t/a	€ 21.195,4
AMMONTARE TOTALE			€ 26.494,0

La fideiussione deve essere prestata ed accettata in conformità con quanto stabilito dalla D.G.R. n. 19461/04. La mancata presentazione della suddetta fideiussione entro il termine di 30 giorni dalla data di comunicazione del provvedimento autorizzativo, ovvero la difformità della stessa dall'allegato A alla D.G.R. n. 19461/04, comporta la revoca del provvedimento stesso come previsto dalla D.G.R. sopra citata.



E.6 Ulteriori prescrizioni

- I. Ai sensi dell'art.29-nonies del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. il Gestore è tenuto a comunicare all'Autorità competente variazioni nella titolarità della gestione dell'impianto ovvero modifiche progettate dell'impianto; il Gestore informa altresì l'autorità competente in merito ad ogni nuova istanza presentata per l'installazione ai sensi della normativa in materia di prevenzione di rischi di incidente rilevante, ai sensi della normativa in materia di valutazione di impatto ambientale o ai sensi della normativa in materia urbanistica, comunicando, prima di realizzare gli interventi, gli elementi in base ai quali il Gestore ritiene che gli interventi previsti non comportino né effetti sull'ambiente, né contrasto con le prescrizioni esplicitamente già fissate nell'AIA.
- II. Il Gestore del complesso IPPC deve comunicare tempestivamente all'Autorità competente, al Comune e ad ARPA territorialmente competente eventuali inconvenienti o incidenti che influiscano in modo significativo sull'ambiente nonché eventi di superamento dei limiti prescritti. La comunicazione deve riportare: causa del malfunzionamento, azioni intraprese, risultati della sorveglianza delle emissioni, riavvio degli impianti.
- III. Ai sensi del D.Lgs. 152/06, 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.
- IV. Fasi di avvio, arresto, transitorio e malfunzionamento dell'impianto:
 - a. I valori limite fissati nel quadro prescrittivo E per le componenti aria, acqua e rumore dovranno essere rispettati anche nelle peggiori condizioni di funzionamento che si potrebbero manifestare nelle fasi di avvio, arresto e malfunzionamento dei forni fusori.
 - b. In caso di guasto del sistema di abbattimento collegato ai forni fusori, questi dovranno essere arrestati al massimo entro il tempo necessario per portare a termine il ciclo di fusione in atto e garantire lo svuotamento dei forni dal materiale fuso. Sarà possibile riprendere l'attività fusoria solo dopo aver ripristinato le normali condizioni di esercizio. Ogni situazione dovrà essere comunicata all'Autorità competente al controllo e al Comune e dovrà essere tenuta una registrazione dell'evento e della descrizione degli interventi effettuati.
 - c. In particolare, in presenza di coperture in cemento-amianto (eternit) dovrà essere valutato il rischio di emissione di fibre aerodisperse e il Gestore dovrà prevedere, in ogni caso, interventi che comportino l'incapsulamento, la sovracopertura o la rimozione definitiva del materiale deteriorato. I materiali rimossi sono considerati rifiuto e pertanto devono essere conferiti in discarica autorizzata. Nel caso dell'incapsulamento o della sovracopertura, si rendono necessari controlli ambientali biennali ed interventi di normale manutenzione per conservare l'efficacia e l'integrità dei trattamenti effettuati. Delle operazioni di cui sopra (ivi compresa la rimozione della tettoia indicata in tab. V-d), deve obbligatoriamente essere effettuata preventiva comunicazione agli Enti competenti ed all'ASL competente per territorio. Nel caso in cui le coperture non necessitino di tali interventi, dovrà comunque essere garantita l'attivazione delle procedure operative di manutenzione ordinaria e straordinaria e di tutela da eventi di disturbo fisico delle lastre, nonché il monitoraggio dello stato di conservazione delle stesse attraverso l'applicazione del protocollo di cui all'allegato A alla DDG n. 13237 del 18/11/2008.



E.7 Monitoraggio e Controllo

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

Sui referti di analisi devono essere chiaramente indicati: la data e l'ora di prelievo del campione, la modalità di effettuazione del prelievo, il punto di prelievo, la data e l'ora di effettuazione dell'analisi; per i campionamenti e le analisi sui rifiuti non è necessaria l'annotazione dell'orario. Gli esiti relativi devono essere firmati da un tecnico abilitato.

Le attività ispettive di cui all'art.29-sexies del D.Lgs 152/06 saranno definite a livello regionale in un piano d'ispezione ambientale, ai sensi dell'art. 29-decies, commi 11-bis e 11-ter, del D.Lgs. 152/06.

I dati relativi ai controlli previsti dal Piano di monitoraggio dovranno essere messi a disposizione delle A.C. e di controllo secondo le modalità indicate nel DDS n.1696 del 23/2/2009 utilizzando l'applicativo "AIDA" appositamente predisposto da ARPA.

L'Autorità competente provvede a mettere a disposizione del pubblico, tramite gli uffici individuati ai sensi dell'art.29-quater comma 2 del D.Lgs 152/06 e s.m.i., i dati relativi ai controlli delle emissioni richiesti dall'AIA secondo modalità e frequenze stabilite nella stessa, come previsto dal comma 13 dell'art.29-quater e dal comma 2 dell'art.29-decies del D. Lgs. 152/06 e smi.

E.8 Prevenzione incidenti e gestione delle emergenze

Il gestore deve mantenere efficienti tutte le procedure per prevenire gli incidenti (pericolo di incendio e scoppio e pericoli di rottura di impianti, fermata degli impianti di abbattimento, reazione tra prodotti e/o rifiuti incompatibili, sversamenti di materiali contaminanti in suolo e in acque superficiali, anomalie sui sistemi di controllo e sicurezza degli impianti produttivi e di abbattimento), e garantire la messa in atto dei rimedi individuati per ridurre le conseguenze degli impatti sull'ambiente.

Il gestore deve provvedere a mantenere aggiornato il piano di emergenza, fissare gli adempimenti connessi in relazione agli obblighi derivanti dalle disposizioni di competenza dei Vigili del Fuoco e degli Enti interessati e mantenere una registrazione continua degli eventi anomali per i quali si attiva il piano di emergenza.

Fatta salva la disciplina relativa alla responsabilità ambientale in materia di prevenzione e riparazione del danno ambientale, in caso di incidenti o eventi imprevisti che incidano in modo significativo sull'ambiente, il gestore informa entro le otto ore successive l'autorità competente, l'ARPA, il Comune e l'ASL e adotta immediatamente le misure per limitare le conseguenze ambientali e per prevenire ulteriori eventuali incidenti o eventi imprevisti, informandone i suddetti Enti.

Se si verifica un'anomalia o un guasto tale da non permettere il rispetto di valori limite di emissione in atmosfera, l'autorità competente deve essere informata entro le otto ore successive e può disporre la riduzione o la cessazione delle attività o altre prescrizioni, fermo restando l'obbligo del gestore di procedere al ripristino funzionale dell'impianto nel più breve tempo possibile e di sospendere l'esercizio dell'impianto se l'anomalia o il guasto può determinare un pericolo per la salute umana. Il gestore è comunque tenuto ad adottare tutte le precauzioni opportune per ridurre al minimo le emissioni durante le fasi di avviamento e di arresto.



E.9 Interventi sull'area alla cessazione dell'attività

Deve essere evitato qualsiasi rischio di inquinamento al momento della cessazione definitiva delle attività e il sito stesso deve essere ripristinato ai sensi della normativa vigente in materia di bonifiche e ripristino ambientale secondo quanto disposto all'art. 6 c.16 del D.Lgs. n. 152/06.

E.10 Applicazione dei principi di prevenzione e riduzione integrata dell'inquinamento e relative tempistiche

Il Gestore dovrà rispettare le seguenti scadenze realizzando, a partire dalla data di ricevimento della presente autorizzazione, quanto riportato nella tabella seguente:

INTERVENTO	TEMPISTICHE
Analisi acque seconda pioggia	Entro 3 mesi
Fornire le integrazioni, richieste a seguito del parere di ARPA espresso in data 28/06/10, inerenti la valutazione di impatto acustico	Entro 3 mesi

**F. PIANO DI MONITORAGGIO****F.1 Finalità del monitoraggio**

La tabella seguente specifica le finalità del monitoraggio e dei controlli attualmente effettuati e di quelli proposti per il futuro.

Obiettivi del monitoraggio e dei controlli	Monitoraggi e controlli
	Attuali
Valutazione di conformità all'AIA	X
Aria	X
Acqua	X
Suolo (pulizia e integrità delle pavimentazioni)	X
Rifiuti	X
Rumore	X
Raccolta di dati ambientali nell'ambito delle periodiche comunicazioni (es. PRTR) alle autorità competenti	X
Raccolta di dati per la verifica della buona gestione e l'accettabilità dei rifiuti per gli impianti di trattamento e smaltimento	X

Tab. F1 - Finalità del monitoraggio**F.2 Chi effettua il self-monitoring**

La tabella n. 2 rileva, nell'ambito dell'auto-controllo proposto, chi effettua il monitoraggio.

Gestore dell'impianto (controllo interno)	X
Società terza contraente (controllo interno appaltato)	X

Tab. F2- Autocontrollo**F.3 Parametri da monitorare****F.3.1 Recupero interno di materia**

Gli scarti di produzione come i ritorni della fusione, che vengono recuperati internamente, non sono quantificabili in quanto trattasi delle materozze di trascinamento e/o degli scarti della colata che non vengono accantonati ma immediatamente rifusi nel bagno.

F.3.2 Risorsa idrica

Nel ciclo produttivo non viene utilizzata acqua; il consumo di risorsa idrica è esclusivamente legato all'uso domestico per i servizi igienici.

F.3.3 Risorsa energetica

Le tabelle F3 ed F4 riassumono gli interventi di monitoraggio previsti ai fini dell'ottimizzazione dell'utilizzo della risorsa energetica:



N.ordine Attività IPPC e non o intero complesso	Tipologia combustibile	Anno di riferimento	Tipo di utilizzo	Frequenza di rilevamento	Consumo annuo totale (KWh-m3/anno)	Consumo annuo specifico (KWh-m3/t di prodotto finito)	Consumo annuo per fasi di processo (KWh- m3/anno)
1-2	Metano	X	Produttivo* (riscaldamento)	Annuale	X	X	Fase unica di fusione*

*Il combustibile consumato per il riscaldamento dei locali (uffici, servizi e spogliatoi) è trascurabile rispetto al metano utilizzato per la fusione, pertanto il dato di consumo si attribuisce totalmente all'utilizzo produttivo.

Tab. F3 - Combustibili

Prodotto	Consumo termico (KWh/t di prodotto)	Consumo energetico (KWh/t di prodotto)	Consumo totale (KWh/t di prodotto)
Pani di zama, alluminio, ottone e altre leghe	X	X	X

Tab. F4 - Consumo energetico specifico

F.3.4 Aria

La seguente tabella individua per ciascun punto di emissione, in corrispondenza dei parametri elencati, la frequenza del monitoraggio ed il metodo utilizzato.

Parametro (*)	E1	Frequenza di controllo	Metodi (**)
COT	X	ANNUALE	UNI EN 12619 UNI EN 13526
PM	X	ANNUALE	UNI EN 13284-1

(*) Il monitoraggio delle emissioni in atmosfera dovrà prevedere il controllo di tutti i punti emissivi e dei parametri significativi dell'impianto in esame, tenendo anche conto del suggerimento riportato nell'allegato 1 del DM del 23 novembre 2001 (tab. da 1.6.4.1 a 1.6.4.6). In presenza di emissioni con flussi ridotti e/o emissioni le cui concentrazioni dipendono esclusivamente dal presidio depurativo (escludendo i parametri caratteristici di una determinata attività produttiva) dopo una prima analisi, è possibile proporre misure parametriche alternative a quelle analitiche, ad esempio tracciati grafici della temperatura, del ΔP , del pH, che documentino la non variazione dell'emissione rispetto all'analisi precedente.

(**) Qualora i metodi analitici e di campionamento impiegati siano diversi dai metodi previsti dall'autorità competente di cui all'allegata tabella o non siano stati indicati, il metodo prescelto dovrà essere comunicato all'Autorità competente e ad ARPA, che potranno esprimersi nel merito con indicazioni vincolanti.

Tab. F5- Inquinanti monitorati

F.3.5 Acqua

La seguente tabella individua per ciascuno scarico, in corrispondenza dei parametri elencati, la frequenza del monitoraggio e il metodo utilizzato:



Parametri	S01	Frequenza di controllo in PC1	Metodi (*)
Volume acqua (m ³ /anno)	X	annuale	
pH	X	annuale	APAT IRSA CNR 2060
Solidi sospesi totali	X	annuale	APAT IRSA 2090/2003
COD	X	annuale	CNR IRSA 5130/2003
Alluminio	X	annuale	EPA 3015A:2007 + EPA 6010C:2007 oppure APAT IRSA 3010/2003 + APAT IRSA CNR 3020/03
Cadmio (Cd) e composti	X	annuale	
Cromo (Cr) e composti	X	annuale	EPA 3015A:2007 + EPA 6010C:2007 oppure APAT IRSA 3010/2003 + APAT IRSA CNR 3020/03
Ferro	X	annuale	
Manganese	X	annuale	
Nichel (Ni) e composti	X	annuale	
Piombo (Pb) e composti	X	annuale	
Rame (Cu) e composti	X	annuale	
Stagno	X	annuale	
Zinco (Zn) e composti	X	annuale	
Solfati	X	annuale	APAT IRSA 4020/2003
Cloruri	X	annuale	APAT IRSA 4020/2003
Azoto ammoniacale (come NH ₄)	X	annuale	UNI EN ISO 14911(2001) oppure APAT IRSA 4030/2003
Azoto nitroso (come N)	X	annuale	APAT IRSA – CNR 4020 :2003 oppure APAT IRSA 4050/2003
Azoto nitrico (come N)	X	annuale	APAT IRSA – CNR 4020 :2003 oppure APAT IRSA 4040/2003
Grassi e oli animali/vegetali	X	annuale	APAT IRSA-CNR 5160/2003
Idrocarburi totali	X	annuale	APAT IRSA-CNR 5160/2003

(*)Qualora i metodi analitici e di campionamento impiegati siano diversi dai metodi previsti dall'autorità competente di cui all'allegata tabella o non siano stati indicati il metodo prescelto deve essere in accordo con la UNI 17025.

Tab. F6- Inquinanti monitorati

F.3.6 Rumore

Le campagne di rilievi acustici prescritte ai paragrafi E.3.3 dovranno rispettare le seguenti indicazioni:

- gli effetti dell'inquinamento acustico vanno principalmente verificati presso i recettori esterni, nei punti concordati con ARPA e COMUNE;
- la localizzazione dei punti presso cui eseguire le indagini fonometriche dovrà essere scelta in base alla presenza o meno di potenziali ricettori alle emissioni acustiche generate dall'impianto in esame.
- in presenza di potenziali ricettori le valutazioni saranno effettuate presso di essi, viceversa, in assenza degli stessi, le valutazioni saranno eseguite al perimetro aziendale.

La tabella F7 riporta le informazioni che il Gestore fornirà in riferimento alle indagini fonometriche prescritte:



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 assoluta, immissione differenziale)	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)
X	X	X	X	X	X

Tab. F7 – Verifica d'impatto acustico

F.3.7 Radiazioni

Nella tabella successiva si riportano i controlli radiometrici su materie prime secondarie o rifiuti in ingresso trattati che la Ditta deve effettuare:

Materiale controllato	Modalità di controllo	Frequenza controllo	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
materie prime secondarie o rifiuti in ingresso	X	Ogni ingresso	X

Tab. F8 – Controllo radiometrico

F.3.8 Rifiuti

Le tabelle F9 e F10 riportano il monitoraggio delle quantità e le procedure di controllo sui rifiuti in ingresso/ uscita al complesso.

CER	Operazione	Quantità annua (t) trattata/stoccata	Quantità specifica *	Eventuali controlli effettuati	Frequenza controllo	Modalità di registrazione	Anno di riferimento
X	R4/R12/R13	X	X	Controllo documentale e/o analitico	Ad ogni ingresso	MUD, ORSO, Registri	X

*riferita al quantitativo in t di rifiuto per tonnellata di materia finita prodotta nell'anno di monitoraggio

Tab. F9 – Controllo rifiuti in ingresso

CER	Quantità annua prodotta (t)	Quantità specifica *	Eventuali controlli effettuati	Frequenza controllo	Modalità di registrazione dei controlli effettuati	Anno di riferimento
X	X	X	Verifica analitica	annuale	Cartaceo/informatico	X
Codici Specchio			Verifica analitica della non pericolosità	Semestrale (compatibilmente con la produzione)	Cartaceo da tenere a disposizione degli enti di controllo	X

*riferita al quantitativo in t di rifiuto per tonnellata di materia finita prodotta relativa ai consumi dell'anno di monitoraggio

Tab. F10 – Controllo rifiuti in uscita

**F.4 Gestione dell'impianto****F.4.1 Individuazione e controllo sui punti critici**

La tabella F11 specifica i sistemi di controllo previsti sui punti critici, riportando i relativi controlli (sia sui parametri operativi che su eventuali perdite) e gli interventi manutentivi.

Punto critico	Tipo di intervento	Frequenza	Modalità di registrazione dei controlli
Filtro a maniche E1	Manutenzione filtro a maniche	In automatico temporizzata Manutenzione secondo le specifiche del manuale dell'impianto	Registro cartaceo e/o informatizzato
Impianto di trattamento acque di prima pioggia	Manutenzione	Secondo le specifiche del manuale dell'impianto	Registro cartaceo e/o informatizzato
Bacino di contenimento stoccaggio olio	Verifica d'integrità	Semestrale	Registro cartaceo e/o informatizzato

Tab. F11– Interventi di manutenzione dei punti critici individuati**PLANIMETRIE DI RIFERIMENTO**

TITOLO	ALLEGATA A	SIGLA	DATA
Inquadramento territoriale	Relazione tecnica di rinnovo AIA	01	25/06/2013
Inquadramento urbanistico	Relazione tecnica di rinnovo AIA	02	25/06/2013
Zonizzazione acustica	Relazione tecnica di rinnovo AIA	04	25/06/2013
Reti idriche	Relazione tecnica di rinnovo AIA	06	25/06/2013
Aree di stoccaggio e emissioni in atmosfera	Relazione tecnica di rinnovo AIA	05	25/06/2013

IL DIRIGENTE DEL SETTORE
ECOLOGIA E AMBIENTE
(Dott. Franco Binaghi)

Documento firmato digitalmente ai sensi del T.U. 445/2000 e del D.Lgs. 82/2005 e s.m.i..