

ALLEGATO TECNICO

Identificazione del Complesso IPPC	
Ragione sociale	INCOMETAL NUOVA s.r.l.
Sede legale	Via Viviani 8 MILANO
Sede operativa	Frazione Domodossola BORG SAN GIOVANNI (LO)
Tipo di impianto	Esistente "non già soggetta ad AIA" ai sensi dell'art. 5, comma 1, lett. i-quinquies, del D.Lgs. 152/2006
Codice e attività IPPC	5 Gestione rifiuti
	5.1 Lo smaltimento o il recupero di rifiuti pericolosi, con capacità di oltre 10 Mg al giorno, che comporti il ricorso ad una o più delle seguenti attività: b) trattamento chimico fisico
	5.5 Accumulo temporaneo di rifiuti pericolosi non contemplati al punto 5.4 prima di una delle attività elencate ai punti 5.1, 5.2, 5.4 e 5.6 con capacità totale superiore a 50 Mg, eccetto il deposito temporaneo, prima della raccolta, nel luogo in cui sono generati i rifiuti.
Attività non IPPC	Messa in riserva (R13) e trattamento di rifiuti non pericolosi (R4)
Variazioni richieste	Inserimento codici CER 10 05 01, 19 10 02, 10 06 01, 10 06 02, 10 06 03, 10 05 05*, 10 05 06*, 11 05 01, 12 01 03, 10 10 12, 11 01 05*, 17 04 04, 10 02 07*
	Nuovo punto di emissione E18
	Aumento della potenzialità da 4300 t/a a 5000 t/a e rivisitazione delle aree di stoccaggio

INDICE

A. QUADRO AMMINISTRATIVO – TERRITORIALE	4
A.1 INQUADRAMENTO DEL COMPLESSO E DEL SITO	4
A.1.1 <i>Inquadramento del complesso produttivo</i>	4
A.1.2 <i>Inquadramento geografico – territoriale del sito</i>	5
A.2 STATO AUTORIZZATIVO ED AUTORIZZAZIONI SOSTITUITE DALL' AIA	7
A.3 ASSOGGETTABILITÀ ART. 275 DEL D.LGS 152/06	8
B. QUADRO PRODUTTIVO – IMPIANTISTICO	9
B.1 PRODUZIONI	9
B.1.1 <i>Caratteristiche dello stoccaggio e movimentazione delle materie prime</i>	10
B.2 RISORSE IDRICHE ED ENERGETICHE	11
B.2.1 <i>Risorse idriche: approvvigionamento e consumo</i>	11
B.2.2 <i>Risorse energetiche: consumo di energia</i>	11
B.3 CICLI PRODUTTIVI	12
B.3.1 <i>Processo fisico di recupero</i>	14
B.3.2 <i>Recupero attraverso processo idrometallurgico</i>	15
B.3.3 <i>Recupero attraverso processo termico</i>	17
B.3.4 <i>Regolamento REACH</i>	18
B.3.5 <i>Aree di stoccaggio</i>	18
B.3.6 <i>macchine presenti in azienda</i>	19
C. QUADRO AMBIENTALE	21
C.1 EMISSIONI IN ATMOSFERA SISTEMI DI CONTENIMENTO	21
C.1.1 <i>Emissioni generate in azienda</i>	21
C.1.2 <i>Impianti di abbattimento</i>	23
C.2 EMISSIONI IDRICHE E SISTEMI DI CONTENIMENTO	28
C.2.1 <i>Emissioni idriche</i>	28
C.2.2 <i>Sistema di abbattimento: impianto chimico fisico</i>	28
C.2.2.1 <i>Schema a blocchi del processo depurativo</i>	29
C.3 EMISSIONI SONORE E SISTEMI DI CONTENIMENTO	30
C.4 EMISSIONI AL SUOLO E SISTEMI DI CONTENIMENTO	30
C.5 PRODUZIONE RIFIUTI	32
C.5.1 <i>Rifiuti gestiti in messa in riserva e deposito temporaneo</i>	32
C.6 BONIFICHE	33
C.7 RIR	33
D. QUADRO INTEGRATO	34
E. QUADRO PRESCRITTIVO	50
E.1 ARIA	50
E.1.1 <i>Valori limite di emissione</i>	50
E.1.2 <i>Requisiti e modalità per il controllo</i>	51
E.1.3 <i>Prescrizioni impiantistiche</i>	52
E.1.4 <i>Prescrizioni generali</i>	53
E.1.5 <i>Prescrizioni per la nuova emissione E18</i>	54
E.2 ACQUA	54
E.2.1 <i>Prescrizioni scarico n. 2</i>	54
E.2.2 <i>Requisiti e modalità per il controllo</i>	55
E.2.3 <i>Prescrizioni impiantistiche</i>	55
E.2.4 <i>Prescrizioni generali</i>	55
E.3 RUMORE	56
E.3.1 <i>Valori limite</i>	56
E.3.2 <i>Requisiti e modalità per il controllo</i>	56

<i>E.3.3 Prescrizioni generali</i>	56
E.4 SUOLO	56
E.5 RIFIUTI	57
<i>E.5.1 Requisiti e modalità per il controllo</i>	57
<i>E.5.2 Prescrizioni impiantistiche</i>	57
<i>E.5.3 Prescrizioni generali</i>	57
<i>E.5.4 Prescrizioni per le attività di gestione rifiuti autorizzate</i>	58
E.6 ULTERIORI PRESCRIZIONI	62
E.7 MONITORAGGIO E CONTROLLO	62
E.8 PREVENZIONE INCIDENTI ED EMERGENZE	63
E.9 INTERVENTI SULL' AREA ALLA CESSAZIONE DELL' ATTIVITÀ	63
E.10 APPLICAZIONE DEI PRINCIPI DI PREVENZIONE E RIDUZIONE INTEGRATA DELL' INQUINAMENTO E RELATIVE TEMPISTICHE	64
F. PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	65
F.1 FINALITÀ DEL MONITORAGGIO	65
F.2 CHI EFFETTUA IL SELF-MONITORING	65
F.3 PARAMETRI DA MONITORARE	65
<i>F.3.1 Impiego di Sostanze</i>	65
<i>F.3.2 Risorsa idrica</i>	66
<i>F.3.3 Risorsa energetica</i>	66
<i>F.3.4 Aria</i>	67
<i>F.3.5 Acqua</i>	68
<i>F.3.6 Rumore</i>	68
<i>F.3.7 Radiazioni</i>	69
<i>F.3.8 Rifiuti</i>	69
F.4 GESTIONE DELL' IMPIANTO	70
<i>F.4.1 Individuazione e controllo sui punti critici</i>	70
<i>F.4.2 Aree di stoccaggio (vasche, serbatoi, etc.)</i>	70
ALLEGATI	71
<i>Riferimenti planimetrici</i>	71

A. QUADRO AMMINISTRATIVO – TERRITORIALE

A.1 Inquadramento del complesso e del sito

A.1.1 Inquadramento del complesso produttivo

L'attività della ditta Incometal Nuova s.r.l. è caratterizzata dai Codici IPPC:

- 5.1 Lo smaltimento o il recupero di rifiuti pericolosi, con capacità di oltre 10 Mg al giorno, che comporti il ricorso ad una o più delle seguenti attività:
 - b) trattamento chimico-fisico
- 5.5 Accumulo temporaneo di rifiuti pericolosi non contemplati al punto 5.4 prima di una delle attività elencate ai punti 5.1, 5.2, 5.4 e 5.6 con capacità totale superiore a 50 Mg, eccetto il deposito temporaneo, prima della raccolta, nel luogo in cui sono generati i rifiuti

Il quantitativo massimo di rifiuti conferibili all'impianto è pari complessivamente a 5.000 t/anno; il quantitativo massimo di rifiuti oggetto di messa in riserva (R13) è pari a 2.052 m³ (di cui 1.706 m³ di rifiuti non pericolosi e 346 m³ di rifiuti pericolosi).

N. ordine attività IPPC / NON IPPC	Codice Ippc	Operazioni autorizzate con AIA (Allegato B e/o C – allegato alla parte IV del d.lgs. 152/06)	Capacità di Progetto e autorizzata t/anno	Rifiuti Speciali NP R13	Rifiuti Speciali P R13	Rifiuti Urbani
1	5.1 – 5.5	R13 – R12 – R4	5.000		346 mc 305 t	
2	//	R13 – R12 – R4		1706 mc 1.485 t		//

Tabella A.1 – attività svolte nell'installazione

Il complesso produttivo della ditta Incometal Nuova s.r.l. è localizzato nella frazione Domodossola nel Comune di Borgo San Giovanni (LO) all'interno della zona definita dal P.G.T vigente come "tessuto consolidato produttivo".

L'accesso all'impianto avviene tramite strada comunale che collega il tratto provinciale (ex SS235) alla frazione Domodossola. Le coordinate geografiche UTM 32/ED50/WGS84 riferite al punto di ingresso dell'installazione sono:

- E: 5011676.9882702
- N: 532364.04201288

La Incometal Nuova S.r.l è attiva dal 1966 ed opera nel campo della produzione di zinco sottoforma di derivati e composti di (sali e ossidi) e della produzione di Sodio Solfossilato (Sodium Hydroxymethylsulfinate), prodotto commercializzato con il marchio Rodite, attraverso attività di recupero, riciclo e valorizzazione di sottoprodotti, residui e rifiuti (pericolosi e non) a contenuto di zinco.

L'insediamento si sviluppa su una superficie complessiva di circa 9.380 m² di cui circa il 33% coperti. Allo stato attuale l'insediamento è costituito da alcuni edifici e da ampie zone esterne coperte e scoperte; il numero posto tra parentesi si riferisce all'area identificata nella planimetria generale (tavola 01 del 23.06.2015).

- Porticato per lo stoccaggio di alcuni rifiuti (1 e 2)
- Locale deposito anidride solforosa (8)
- Reparto di lavorazione del sodio solfossilato e deposito temporaneo (7)
- Deposito apparecchiature e prodotti (4)
- Reparto di lavorazione del solfato di zinco e deposito temporaneo (5)

- Porticato per la lavorazione degli ossidi di zinco e deposito temporaneo (6)
- Uffici
- Centrale termica
- Officina meccanica
- Vasche di trattamento

Le caratteristiche generali dell'azienda sono indicate nella tabella seguente:

Superficie totale	Superficie coperta	Superficie scolante	Superficie scoperta impermeabilizzata	Anno inizio attività	Ultimo ampliamento
9.380 m2	3.098 m2	6.282 m2	6.282 m2	1966	2014

Tabella A.2: Caratteristiche dell'azienda

A.1.2 Inquadramento geografico – territoriale del sito

L'attività della ditta Incometal Nuova S.r.l è svolta nello stabilimento di proprietà ubicato catastalmente al mappale n. 60 del foglio 7 del Comune di Borgo San Giovanni. L'area occupata dall'impianto è identificata dal P.G.T. vigente come "tessuto consolidato produttivo" ed è di proprietà della stessa Società.

L'area totale del lotto risulta di 33.283 m2, di cui 9.380 m2 adibiti a tessuto consolidato produttivo. L'area restante (23.903 m2) è zona verde.

La superficie di 3.098 m2 è coperta da capannoni prefabbricati, uffici e tettoie. I piazzali sono tutti impermeabilizzati.



Nella sua globalità il mappale n. 60 (comprendente l'insediamento produttivo e il suo intorno) ha la seguente destinazione urbanistica:

- TCP1: tessuto consolidato produttivo (parte);
- Ambito di valore paesaggistico ambientale: corridoi ambientali sovrasistemici di importanza provinciale (parte);
- AM 11: ambito di mitigazione con vincolo idrogeologico (area esposta ad esondazione Fiume Lambro) e vincolo paesistico ai sensi dell'art. 142 comma 1 lettera c) del D. Lgs. 42/2004;
- Classi di sensibilità paesistica ai sensi del PTPR della Regione Lombardia e del DGR n. 11045/2002: classe 5 – sensibilità paesistica molto alta.

I territori circostanti, compresi nel raggio di 500 m, hanno destinazioni d'uso seguenti:

Destinazione d'uso dell'area secondo il PGT vigente	Destinazioni d'uso principali	Distanza minima dal perimetro dell'installazione
	Tessuto produttivo e commerciale consolidato	0
	Corridoi ambientali sovrasistemici di importanza provinciale	0
	AM Aree di mitigazione e protezione ambientale e paesistica	10

Tabella A.3 – Destinazioni d'uso nel raggio di 500 m

Tipo di vincolo	Distanza minima del vincolo dal perimetro del complesso	Norme di riferimento	note
Paesaggistico	150 m	D.Lgs. 42/04, art. 142, comma 2	---

Tabella A.4 – Aree soggette a vincoli ambientali nel territorio circostante (R=500 m)

Rilevato pertanto che l'impianto è ubicato a una distanza inferiore a 150 m dalla sponda del fiume Lambro, è stata richiesto al Comune di Borgo San Giovanni se il mappale n. 60 ricade su area di vincolo paesaggistico, ai sensi dell'art. 142, comma 2 o comma 3 del D.Lgs. 42/04.

Con nota prot. 1463 del 3.03.2009, il Comune di Borgo San Giovanni ha attestato che l'area oggetto di istanza "ricade in quelle soggette alle condizioni del comma 2 dell'art. 142 del D. Lgs. 42/04 ovvero delimitata dallo strumento urbanistico vigente in data 06/09/1985" e quindi non risulta soggetta ad autorizzazione paesaggistica.

Verifica presenza criteri localizzativi escludenti ai sensi dell' art. 13, comma 5 del Programma Regionale di Gestione Rifiuti (PRGR), approvato con DGR n. 1990 del 20/06/14.

Con riferimento a quanto previsto dall' art. 13, comma 5 del Programma Regionale di Gestione Rifiuti (PRGR), approvato con DGR n. 1990 del 20/06/14 ritenendo che il rilascio della presente AIA sia del tutto assimilabile ad una procedura di rinnovo del titolo autorizzativo, è stato chiesto alla Ditta verifica puntuale di eventuali criteri localizzativi escludenti di cui al Programma medesimo, trasmessa dalla medesima con nota del 05/06/15 in atti reg. n. T1.2015.0028270 del 09/06/2015. Si prende atto che la stessa ha dichiarato l'assenza di vincoli localizzativi escludenti di cui all'art. 13 c. 5 delle NTA del medesimo Programma e che la Provincia in sede di Conferenza di Servizi non rileva difformità rispetto quanto dichiarato dall'Azienda.

A.2 Stato autorizzativo ed autorizzazioni sostituite dall'AIA

Nella tabella sottostante vengono riportati i provvedimenti autorizzativi del complesso:

matrice	norme di riferimento	ente competente	estremi dell'autorizzazione			scadenza	n° ordine attività	sostituita da aia
			numero	data emissione	di			
aria	decreto	Regione Lombardia	12243	21.10.2007		21.10.2022	1	si
scarichi industriali in cis	determinazione dirigenziale	Provincia di Lodi	177	20.02.2012		20.02.2016	1	si
concessioni prelievo pozzi	Determinazione dirigenziale	Provincia di Lodi	327	28.05.2009		---	1	no
rifiuti	iscrizione	Provincia di Lodi	15	richiesto rinnovo il 07.01.2013		07.01.2018	1	si
RIR	d.lgs.334/99 - documento di notifica						1	no

Tabella A.5: Elenco dei provvedimenti autorizzativi del complesso e delle singole attività IPPC e non IPPC

La società Incometal Nuova Srl è provvista delle seguenti autorizzazioni:

- Iscrizione n. 15 del Registro Provinciale delle Imprese che effettuano attività di recupero rifiuti ai sensi degli artt. 214 – 216 del D.Lgs. 152/06 per le operazioni R13 e R4.
- Concessione per la derivazione mediante n. 1 pozzo per uso industriale, antincendio e igienico – sanitario rilasciata dalla Provincia di Lodi con Determinazione n. 327/2009 del 28.05.2009.
- Autorizzazione allo scarico di reflui meteorici, di lavaggio e di raffreddamento in corpo idrico superficiale fiume Lambro ai sensi del D.Lgs. 152/06 rilasciata dalla Provincia di Lodi con Determinazione Dirigenziale n. 177 del 20.02.2012 (scarico industriale codificato come S2); diversamente gli scarichi di origine civile sono assimilati ad acque reflue domestiche e vengono scaricati in fognatura.
- Autorizzazione all'emissione in atmosfera ai sensi dell'art. 269 del D.Lgs. 152/06 rilasciata dalla Regione Lombardia con Decreto n. 12243 del 21.10.2007 per l'emissione da 15 punti.

Il Gestore ha presentato la notifica ai sensi dell'art. 6, 7 e 8 del D.lgs. 334/1999 e D.lgs. 238/2005 (rischio di incidenti rilevanti connessi con determinate sostanze pericolose) in data 16.04.2013.

Inoltre, in data 8.08.2011 (prot. prov. 23155) e 8.06.2012 (prot. prov. 18375) la Società Incometal Nuova Srl ha presentato la Verifica di Assoggettabilità a V.I.A. sulla quale la Provincia di Lodi comunicava con nota n. 25551 del 23.08.2012 che "non è necessario l'espletamento della procedura di V.I.A. regionale".

Si fa presente che la Provincia di Lodi con nota prot. 0015229 del 05.06.2015 ha rilasciato nulla osta alla richiesta di variante presentata contestualmente all'istanza di adeguamento all'AIA riguardante le modifiche autorizzate con il presente atto ossia le variazioni rispetto allo stato autorizzato in semplificata artt. 214 – 216 (vedasi tabella A.5).

L'installazione produce, a seguito dei trattamenti rifiuti per cui è autorizzata sostanze chimiche registrate ai sensi del Regolamento CE n.1907/2006 (REACH):

- Prodotto RODITE: 01-2119487952-23-0003 del 31/05/2013;
- Prodotto SOLFATO DI ZINCO: 01-2119474684-27-0006 del 09/11/2010.

Il gestore ha dichiarato che può, inoltre produrre:

Preregistrazione entro il 1.12.2008:

- diiron tris (solfato): pre-registrazione REACH n. 05-2116351808-37-0000
- copper sulphate: pre-registrazione REACH n. 05-2116351797-51-0000
- copper carbonate: pre-registrazione REACH n. 05-2116351801-51-0000
- zinc chloride: pre-registrazione REACH n. 05-2116351801-51-0000
- sodium dithionite: pre-registrazione REACH n. 05-2116351806-41-0000
- zinc oxide: pre-registrazione REACH n. 05-2116351795-36-0000
- zinc: pre-registrazione REACH n. 05-2116351799-28-0000
- diammonium tetrachlorozincate: pre-registrazione REACH n. 05-2116351790-46-0000
- iron carbonate: pre-registrazione REACH n. 05-2116351800-53-0000
- tin: pre-registrazione REACH n. 05-2116351805-43-0000
- tin monoxide: pre-registrazione REACH n. 05-2116351804-45-0000
- copper: pre-registrazione REACH n. 05-2116351812-48-0000
- tin dichloride: pre-registrazione REACH n. 05-2116351793-40-0000
- tin dioxide: pre-registrazione REACH n. 05-2116351811-50-0000
- iron sulphate: pre-registrazione REACH n. 05-2116351809-35-0000

Preregistrazione dopo il 1.12.2008:

- Cemento di Rame: 17-2119905064-49-0000 pre-registrazione REACH;
- Leach residue zinc: pre-registrazione REACH 17-2119905123-53-000;

Altri prodotti non REACH:

- Ossido di zinco: ricevuta di notifica dall'EFSA di cui all'art. 10 del regolamento CE N. 1831/2003 relativo agli additivi destinati all'alimentazione animale del 1/12/2004;
- Solfato di zinco monoidrato: ricevuta di notifica dall'EFSA di cui all'art. 10 del regolamento CE N. 1831/2003 relativo agli additivi destinati all'alimentazione animale del 1/12/2004;
- Solfato di zinco eptaidrato: ricevuta di notifica dall'EFSA di cui all'art. 10 del regolamento CE N. 1831/2003 relativo agli additivi destinati all'alimentazione animale del 1/12/2004.

Prodotti secondo UNI EN 142910:

- Prodotti di zinco e polveri di rottami derivanti dai processi di metallizzazione dello zinco (UNI EN 142910)
- Rottame frantumato e selezionato di leghe di zinco (UNI EN 14290)
- Matte superficiali (UNI EN 14290)
- Matte di fondo (zinco duro) (UNI EN 14290)
- Matte di leghe di zinco (EN 14290)
- Schiumature di zinco dalla galvanica (UNI EN 14290)
- Schiumature da altri processi che coinvolgono lo zinco (UNI EN 14290)
- Schiumature di leghe di zinco (UNI EN 14290)

Altri prodotti:

- Zinco Polvere, da recupero, conforme a Zinc Polvere conforme alle specifiche di Zinc Powder EC number: 231-175-3 CAS number: 7440-66-6
- Granella di Zinco, da processo di recupero di schiumature di zinco, assimilabile per valore di mercato a rottame di zinco nuovo, e a zinco metallico EC number: 231-175-3 CAS number: 7440-66-

A.3 Assoggettabilità art. 275 del D.Lgs 152/06

L'azienda dichiara che nessuna delle attività IPPC e non IPPC dell'installazione rientra nel campo di applicazione dell'art.275 del D.Lgs 152/06.

B. QUADRO PRODUTTIVO – IMPIANTISTICO

Tutti i dati riportati nei paragrafi B, C e D sono stati dichiarati dall'azienda nella domanda e nelle successive integrazioni richieste.

B.1 Produzioni

All'interno dell'insediamento vengono svolte 2 attività, una IPPC e una non IPPC

Codice e attività IPPC	5.1 Lo smaltimento o il recupero di rifiuti pericolosi, con capacità di oltre 10 Mg al giorno, che comporti il ricorso ad una o più delle seguenti attività: b) trattamento chimico-fisico
	5.5 Accumulo temporaneo di rifiuti pericolosi non contemplati al punto 5.4 prima di una delle attività elencate ai punti 5.1, 5.2, 5.4 e 5.6 con capacità totale superiore a 50 Mg, eccetto il deposito temporaneo, prima della raccolta, nel luogo in cui sono generati i rifiuti
Attività non IPPC	R13 – R12 – R4 di rifiuti speciali non pericolosi

Tabella B.1: Attività IPPC

Le capacità produttive riferite ai prodotti, relativamente agli anni 2012 – 2014, sono descritte nella seguente tabella:

Tipo di prodotto da attività IPPC e non IPPC		Quantità prodotte negli ultimi anni (t/a)		
Processo	Prodotto	2012	2013	2014
Idrometallurgico	Solfato di zinco soluzione (REACH)	3798	3310	3567
	Solfato di zinco eptaidrato (REACH)	849	631	566
	Solfato di zinco monoidrato (REACH)	1014	799	502
	Solfito di zinco	0	0	0
	Cemento di rame (low grade)*	213	382	452
	Rodite (REACH)	444	387	304
Termico	Zinco ossido 75-78% (ESFA)	495	518	427
Fisico	Granella di zinco	0	22	63

NOTA

*=cemento di rame (low grade) Questo prodotto potrebbe essere ricavato solo in presenza di residui particolarmente ricchi di rame con un contenuto medio \div 15%. Al momento tale materiale è identificato come rifiuto in uscita in quanto la registrazione REACH non è ancora terminata (attivata la preregistrazione).

**= Al momento tale materiale è identificato come rifiuto in uscita in quanto la registrazione REACH non è ancora terminata (attivata la preregistrazione).

Tabella B.2 - Capacità produttiva del complesso IPPC

B.1.1 Caratteristiche dello stoccaggio e movimentazione delle materie prime

Le materie prime e gli additivi utilizzati attualmente dalla ditta Incometal Nuova s.r.l. per il processo produttivo sono riassunte nella Tabella B.3

n. ordine prodotto	materia prima	classe di pericolosità	stato fisico	quantità specifica** (kg/t)	modalità di stoccaggio	tipo di deposito e di confinamento*	quantità massima di stoccaggio
1	acido solforico	corrosivo	liquido	202	fusti - cisternette	all'aperto	56 t
2	soda caustica	corrosivo	liquido	19	fusti - cisternette	all'aperto	20 t
3	anidride solforosa	corrosivo	gassoso	27	bombole	all'aperto	2.7 t
4	formaldeide	tossico	liquido	31	fusti - cisternette	al coperto	20 t
5	permanganato di potassio	nocivo	solido	1	sacchi, big bags	all'aperto	1.8 t
6	farina fossile	non definita	solido	0,2	sacchi, big bags	al coperto	1.5 t
7	acqua ossigenata	nocivo	liquido	2	fusti - cisternette	all'aperto	2 m ³
8	carbonato di calcio	non definita	solido	4	sacchi, big bags	al coperto	4.5 t
9	carbone attivo	non definita	solido	0,1	sacchi, big bags	al coperto	0.4 t
10	acido cloridrico	corrosivo	liquido	0,4	fusti - cisternette	al coperto	2 m ³
11	sodio ipoclorito	irritante	liquido	1	fusti - cisternette	al coperto	2 m ³
12	gasolio per autotrazione	comburente	liquido	1	serbatoi	con vasca di contenimento	1 m ³
13	argon	irritante	gassoso	<0,1	bombole	all'aperto	0.1 m ³
14	flocculante	non definita	solido	<0,1	sacchi, big bags	al coperto	0.1 t
15	antischiuma	irritante	liquido	0,1	fusti - cisternette	al coperto	0.6 t

* in fusti (al coperto, all'aperto), serbatoio interrato (doppia parete, con vasca di contenimento), serbatoio fuori terra, vasche.

** riferita al quantitativo in kg di materia prima per tonnellata di materia finita prodotta relativa ai consumi dell'anno 2014.

Tabella B.3: Caratteristiche delle materie prime

B.2 Risorse idriche ed energetiche

B.2.1 Risorse idriche: approvvigionamento e consumo

Gli approvvigionamenti idrici avvengono esclusivamente tramite emungimento da pozzo (Concessione per la derivazione mediante n. 1 pozzo per uso industriale, antincendio e igienico – sanitario rilasciata dalla Provincia di Lodi con Determinazione n. 327/2009 del 28.05.2009).

Gli utilizzi dell'acqua all'interno del processo produttivo della ditta sono i seguenti:

- per la diluizione di acidi con formazione di soluzioni di solfato di zinco per reazione con materiali ossidati a base di zinco;
- per la pulizia e il lavaggio dei piazzali;
- per i raffreddamenti con scambiatori di calore;
- per la produzione di vapore.

Nella tabella che segue si riportano i consumi.

Fonte	Prelievo anno		
	Acque industriali		Usi domestici
	Trattamento rifiuti	Raffreddamento motore	
Pozzo	7.300 m3	3.650 m3	0

Tabella B.4: Approvvigionamento e consumo idrico

B.2.2 Risorse energetiche: consumo di energia

La società utilizza per i processo produttivi esclusivamente energia elettrica. Il consumo di gasolio è limitato all'utilizzo dei muletti. Il consumo di metano è utilizzato per il riscaldamento degli edifici e per la produzione di vapore.

Nella tabella seguente vengono riportati i consumi energetici nel corso degli ultimi anni suddivisi per fonte energetica, in rapporto con le quantità di rifiuti trattati all'interno dell'installazione:

N. Ordine Attività IPPC/Non IPPC (Impianto)	Fonte energetica	Anno 2014		Anno 2013		Anno 2012	
		Quantità di energia consumata (KWh)	Quantità energia consumata per quantità di rifiuti trattati (KWh/t)	Quantità di energia consumata (KWh)	Quantità energia consumata per quantità di rifiuti trattati (KWh/t)	Quantità di energia consumata (KWh)	Quantità energia consumata per quantità di rifiuti trattati (KWh/t)
1	Energia elettrica	440'789	241	487.861	272	501.759	252
1	Metano	3'261'367	1'783	4.091.031	2.281	4.736.160	2.379

Tabella B.5: Consumi energetici

Nella tabella che segue si riporta il consumo totale di combustibile, espresso in tep, riferito agli ultimi tre anni:

Consumo totale di combustibile, espresso in tep per l'intero complesso IPPC			
Fonte energetica	Anno 2014	Anno 2013	Anno 2012
Gasolio	4,9	4,1	5,1
Metano	306,7	384,7	445,3

Tabella B.6: Consumo totale di combustibile

B.3 Cicli produttivi

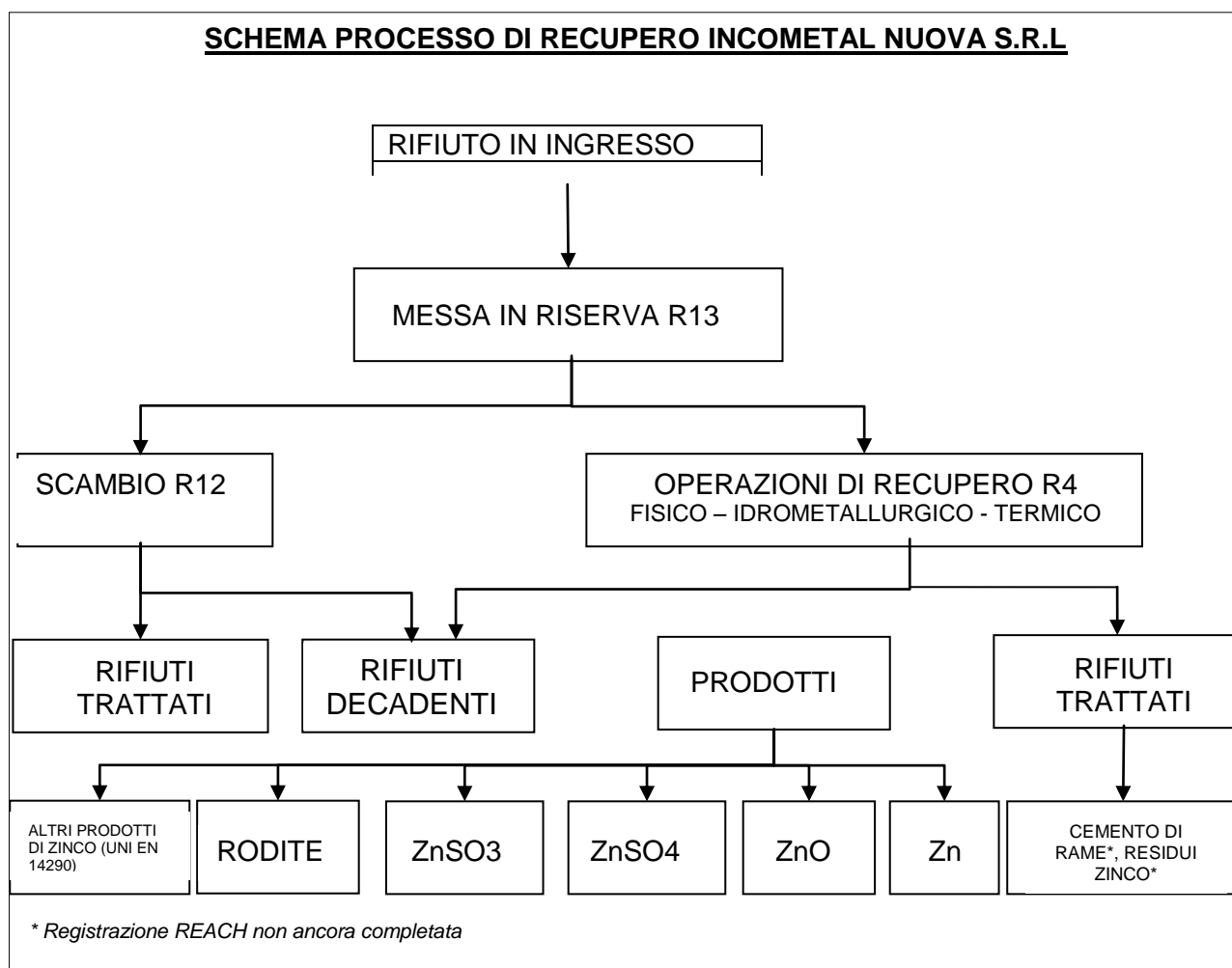
La Incometal Nuova S.r.l è attiva dal 1966 ed opera nel campo della produzione di zinco sottoforma di derivati e composti di (sali e ossidi) e della produzione di Sodio Solfossilato (Sodium Hydroxymethylsulfinate), prodotto commercializzato con il marchio Rodite, attraverso attività di recupero, riciclo e valorizzazione di sottoprodotti, residui e rifiuti (pericolosi e non) a contenuto di zinco.

In forza delle sue competenze connesse al riciclo e al recupero dello zinco, può produrre materiali da destinare al settore metallurgico come sottoprodotti o materia prima secondaria collocando pertanto la sua attività a valle di quelle dei principali utilizzatori di zinco metallico.

L'attività di recupero è incentrata principalmente sulla produzione di composti dello zinco come il Solfato di Zinco ($ZnSO_4$) e l'Ossido di Zinco 78%. I processi di recupero e di valorizzazione dei rifiuti di zinco oggi adottati consentono all'azienda di sviluppare economie di scopo e ottenere altri materiali sottoforma di prodotti, materie prime secondarie o sottoprodotti: altri sali inorganici di zinco, cemento di rame, ossidi di stagno, polveri di zinco, granelle di zinco.

Un'analisi più in dettaglio evidenzia quindi come i processi di recupero dei rifiuti originano diversi output di materiale destinato sia ad attività produttive interne sia, potenzialmente, ad attività produttive esterne all'azienda attraverso cessioni a titolo oneroso. Per esempio, le operazioni di separazione fisica e vagliatura di alcuni rifiuti in entrata originano una polvere di zinco (materia prima secondaria) che oltre alla produzione di ossido potrebbe essere utilizzata all'interno dell'azienda per la produzione di Sodio Solfossilato e che potrebbe altresì essere commercializzata all'esterno come "materia prima secondaria" presso i produttori di zinco elettrolitico o, addirittura i produttori di vernici; la macinazione di ceneri di zinco o di schiumature di zinco origina sia un ossidato di zinco (ceneri fini di zinco) destinato ai processi interni di produzione del solfato, sia granella di zinco (materia prima secondaria) da vendere a impianti di seconda fusione oltre ad essere oggi utilizzata nella produzione di ossido.

L'attività di recupero della ditta può essere schematizzata come di seguito riassunto:



Il recupero e il riciclo dello zinco sotto forma di composti avviene prevalentemente attraverso processi di tipo idrometallurgico, derivati dalla tradizionale metallurgia dello zinco, utilizzati per la produzione di sali inorganici di zinco, idrossidi di zinco e in taluni casi, oltre a questi, di cementi di rame e, nel caso, di idrossidi di stagno.

A questa metodologia di recupero, che è la principale, si affianca un secondo tipo che si avvale di processi termici, attraverso due impianti che consentono l'ossidazione delle polveri di zinco attraverso calcinazione.

Il know how della società relativamente alle forme di recupero adottate è stato sviluppato a partire dall'applicazione di processi, tradizionalmente utilizzati per l'estrazione del metallo dai minerali e concentrati, a sottoprodotti e residui.

L'impianto è operativo per 250 giorni/anno per 8 ore/giorno.

Con riferimento all'elenco dei rifiuti di cui alla Dec. 2000/532/CE e successive modificazioni ed integrazioni, recepita con Dir. 09/04/02 del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio, le operazioni di recupero (R4, R12, R13) e i rifiuti sottoposti alle operazioni autorizzate per l'installazione sono riportati nelle sottostanti tabelle B.7 e B.8.

N. ordine attività IPPC / NON IPPC	Codice Ippc	Operazioni autorizzate con AIA (Allegato B e/o C – allegato alla parte IV del d.lgs. 152/06)	Capacità di Progetto e autorizzata t/anno	Rifiuti Speciali NP R13	Rifiuti Speciali P R13	Rifiuti Urbani
1	5.1 – 5.5	R13 – R12 – R4	5.000		346 m3 305 t	
2	//	R13 – R12 – R4		1706 m3 1.485 t		//

Tabella B.7 – operazioni svolte nell'installazione

Codice C.E.R.	Descrizione	R4	R12	R13
10 02 07*	Rifiuti solidi prodotti dal trattamento dei fumi, contenenti sostanze pericolose	X		X
10 05 01	Scorie della produzione primaria e secondaria	X	X	X
10 05 05*	Rifiuti solidi prodotti dal trattamento dei fumi	X		X
10 05 06*	Fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi	X		X
10 06 01	Scorie della produzione primaria e secondaria	X	X	X
10 06 02	Impurità e schiumature della produzione primaria e secondaria	X	X	X
10 06 03*	Polveri dei gas di combustione	X		X
10 06 06*	Rifiuti solidi prodotti dal trattamento dei fumi	X		X
10 10 12	Altri particolati diversi da quelli di cui alla voce 10 10 11*	X	X	X
11 01 05*	Acidi di decappaggio	X		X

Codice C.E.R.	Descrizione	R4	R12	R13
11 02 99	Rifiuti non specificati altrimenti	X	X	X
11 05 01	Zinco solido	X	X	X
11 05 02	Ceneri di zinco	X	X	X
11 05 99	Rifiuti non specificati altrimenti	X	X	X
12 01 03	Limatura e trucioli di materiali non ferrosi	X	X	X
12 01 04	Polveri e particolato di materiali non ferrosi	X	X	X
12 01 99	Rifiuti non specificati altrimenti	X	X	X
17 04 04	Zinco	X	X	X
19 10 02	Rifiuti di metalli non ferrosi	X	X	X

Tabella B.8: operazioni autorizzate (in grassetto per attività IPPC)

Specifica di codici CER ****99:

11 02 99: rifiuti prodotti da processi di galvanizzazione a caldo prevalentemente non specificati altrimenti

11 05 99: rifiuti prodotti dalla lavorazione idrometallurgia di metalli non ferrosi prevalentemente non specificati altrimenti

12 01 99: rifiuti prodotti dalla lavorazione e dal trattamento fisico e meccanico superficiale di metalli e plastiche prevalentemente non specificati altrimenti

Sono classificati tali i rifiuti prodotti dalla lavorazione di metalli non ferrosi e da processi di galvanizzazione a caldo o a spruzzo. Sono di fatto polveri di zinco e colaticci di recupero derivanti da impianti di produzione polveri di zinco, impianti di zincatura a spruzzo (carpenteria, condensatori etc.), impianti di zincatura tubi.

Le caratteristiche generali del rifiuto possono essere così riassunte

- polveri contenenti zinco in concentrazione > 70%,
- presenza di grumi metalli quali Pb<1.2% e Cd<0.06%

Descrizione dei processi svolti

Il recupero dei rifiuti può avvenire attraverso processo:

- fisico,
- idrometallurgico
- termico.

Di seguito si riporta la descrizione dei diversi tipi.

B.3.1 Processo fisico di recupero

Le attività che descrivono le fasi nelle quali si articola il “processo fisico” di recupero sono le seguenti:

- Ricerca, analisi, selezione e acquisto
- Ricevimento, analisi, classificazione, stoccaggio, materiale in ingresso
- Trattamento preliminare (quando necessario)
- Selezione, separazione, vagliatura, pulizia, essiccamento
- Uso nei processi produttivi interni
- Confezione, stoccaggio, vendita prodotto finale o materiale recuperato

A. Ricerca, analisi, selezione e acquisto

L'attività di Ricerca Analisi, Selezione e Acquisto è relativa alla individuazione della tipologia di residuo più idonea ad essere lavorata ed è contraddistinta da una attenta valutazione del residuo, dalla catalogazione del processo che lo ha generato, dall'individuazione delle sue caratteristiche tramite analisi in laboratorio e dalla determinazione dell'idoneità all'acquisto e/o alla lavorazione.

B. Ricevimento, analisi, classificazione, stoccaggio, materiale in ingresso

L'attività di Ricevimento, Stoccaggio, Analisi e Classificazione Materiale in ingresso consiste nell'effettuazione delle operazioni di scarico dai mezzi di trasporto e di trasferimento nelle apposite aree dei residui acquistati, nel prelievo di un campione rappresentativo che è poi sottoposto al laboratorio per le analisi di rito. Il materiale viene inoltre classificato in un database, creato a fini gestionali, ma che consente anche una parziale "tracciatura" (origine, fornitura, titolo in Zn, analisi etc.) del materiale stesso.

C. Trattamento preliminare (quando necessario)

Nel caso il materiale si presenti disomogeneo si procede a trattamenti preliminari che possono consistere, per esempio, in interventi con martello pneumatico o macinazione con mulino per frantumare gli agglomerati o di pulizia da eventuale presenza di carta o plastica.

Il processo di selezione del materiale si basa su analisi e valutazioni delle caratteristiche chimico-fisiche che possono essere effettuate direttamente sul materiale in ingresso o su quello che ha subito il trattamento preliminare sopra descritto.

D. Selezione, separazione, vagliatura, pulizia, essiccamento

Al termine della selezione il materiale può essere avviato all'uso interno direttamente (produzione di sali di zinco), ovvero avviato a ulteriori operazioni di trattamento, soprattutto vagliatura tramite intervento manuale o meccanico - attraverso setaccio, mulino o griglia separatrice - per ottenere materiali con diversa omogeneità fisica o chimica (per esempio separazione della parte ossidata da quella metallica delle schiumature di zinco ovvero la omogeneizzazione granulometrica della polvere di zinco proveniente da impianti di abbattimento). Se i rifiuti giungono con troppa umidità (per esempio le polveri bagnate di zinco provenienti da abbattimento a umido), si può procedere dopo la selezione a un semplice processo di essiccamento in forno rotativo.

E. Uso nei processi produttivi interni

F. Confezione, stoccaggio, vendita prodotto finale o materiale recuperato o conferimento rifiuti pretrattati in R12

I materiali ottenuti dopo questi ulteriori trattamenti sono avviati all'uso interno, ma potrebbero essere indirizzati a un uso esterno alla ditta (p. es. granella di zinco), dopo essere stati adeguatamente imballati come materiale recuperato.

Per quanto riguarda gli usi esterni essi ricomprendono l'uso nei processi di fusione dello zinco secondario o delle leghe contenenti zinco.

Infine il Gestore effettua solamente operazione di R12 sui rifiuti in ingresso riportati in tabella B.8 che non hanno le caratteristiche tali da consentire il recupero in R4.

B.3.2 Recupero attraverso processo idrometallurgico

Il processo di recupero di Zinco attraverso processo idrometallurgico operato della Incometal Nuova può essere articolato nelle seguenti attività:

- A. Ricerca, analisi, selezione e acquisto
- B. Ricevimento, analisi, classificazione, stoccaggio, materiale in ingresso
- C. Trattamento preliminare (quando necessario)
- D. Lavorazione idrometallurgica
- E. Confezione, stoccaggio prodotto finale
- F. Vendita prodotto finale

A. Ricerca, analisi, selezione e acquisto

L'attività di Ricerca Analisi, Selezione e Acquisto è relativa alla individuazione della tipologia di residuo più idonea ad essere lavorata ed è contraddistinta da una attenta valutazione del residuo, dalla catalogazione del processo che lo ha generato, dall'individuazione delle sue caratteristiche tramite analisi in laboratorio e dalla determinazione dell'idoneità all'acquisto e/o alla lavorazione.

B. Ricevimento, analisi, classificazione, stoccaggio, materiale in ingresso

L'attività di Ricevimento, Stoccaggio, Analisi e Classificazione Materiale in ingresso consiste nell'effettuazione delle operazioni di scarico dai mezzi di trasporto e di trasferimento nelle apposite aree dei residui acquistati, nel prelievo di una campione rappresentativo che è poi sottoposto al laboratorio per le analisi di rito. Il materiale viene inoltre classificato in un database, creato a fini gestionali, ma che consente anche una parziale "tracciatura" (origine, fornitura, titolo in Zn, analisi etc.) del materiale stesso.

C. Trattamento preliminare (quando necessario)

Nel caso il materiale si presenti disomogeneo o sporco si procede ad operazioni di trattamento preliminare che possono consistere, per esempio, in interventi con martello pneumatico e/o macinazione con mulino per frantumare gli agglomerati, oppure in operazioni di dissoluzione preliminare in reattori (vasche con coperchio) contenenti acqua al fine di ottenere una torbida da destinare alla fase di attacco acido, talvolta accompagnati da lavaggi. La reazione avviene a pressione atmosferica sotto aspirazione.

D. Lavorazione idrometallurgica

L'attività di lavorazione idrometallurgica adottata dalla Incometal prevede vari passaggi, identificabili come segue:

D.1a: attacco acido con acido solforico 98%

D.1b: separazione solido/liquido

D.2a: depurazione dei metalli del III gruppo analitico, in particolare ferro e manganese, mediante ossidazione con susseguente formazione di idrossidi insolubili

D.2b: separazione solido/liquido

D.3a: depurazione dei metalli pesanti mediante cementazione con zinco metallico

D.3b: separazione solido/liquido

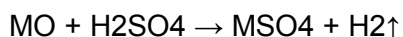
Al termine della lavorazione, la soluzione di zinco solfato purificata, che può costituire, già così, un prodotto commerciale, viene impiegata per la produzione dei sali finali; in particolare:

- zinco solfato eptaidrato
- zinco solfato monoidrato
- zinco solfito

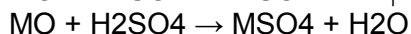
La schematizzazione mostrata implica la successione di tre diverse reazioni chimiche, intervallate da tre separazioni solido/liquido che possono essere filtrazioni e/o decantazioni.

D.1a: attacco acido con acido solforico 98%

La prima reazione chimica è un classico attacco acido e si effettua disperdendo in acqua il materiale contenente zinco e aggiungendo gradualmente alla soluzione ottenuta acido solforico fino ad ottenere una soluzione neutra alla concentrazione di zinco voluta. Le reazioni chimiche coinvolte sono le seguenti:



M = metallo (Zn, Fe, Cu, Cd, Pb, Ni, Mg)



Praticamente tutti i metalli e i corrispondenti ossidi (MO) sono soggetti a questi tipi di reazione nelle condizioni del processo, tranne alcune eccezioni, come ad esempio lo stagno, che risulta inattaccato dall'acido solforico.

Vista la notevole solubilità in acqua dei solfati dei metalli pesanti, dalle reazioni si ottiene una soluzione di solfato di zinco impura di solfati degli altri metalli presenti nel materiale di partenza, tranne del piombo, il cui solfato è praticamente insolubile in acqua e rimane precipitato nel residuo di reazione. L'idrogeno formatosi nella prima reazione (seppure in piccola quantità vista la predominanza della seconda reazione, in quanto i residui usati sono quasi completamente ossidati) viene abbattuto indirizzando i vapori di reazione in torri di lavaggio a soda caustica. Questo tipo di abbattimento basico è necessario anche per la possibile presenza di gas acidi quali anidride solforosa e idrogeno solforato, la cui formazione è dovuta ad una reazione tra l'idrogeno nascente e l'acido solforico non ancora reagito.

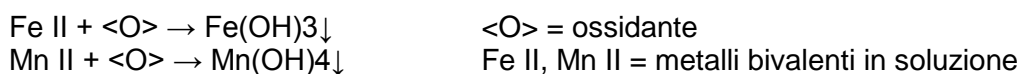
La Incometal Nuova è in grado di sottoporre a questo processo idrometallurgico polveri di zinco umide, schiumature povere di zinco, fanghi di molazza e fini di ottone e fumi di ottone e le scorie della produzione primaria e secondaria.

D.1b: separazione solido/liquido

La dispersione risultante viene sottoposta ad una separazione solido/liquido che può essere una filtrazione oppure una decantazione seguita da un sifonamento del liquido supernatante. In ogni caso il materiale solido viene eliminato dal reattore e smaltito attraverso gli operatori autorizzati mediante codice CER 06 04 05* (esclusa la cementazione del rame inviata all'esterno dell'installazione con codice CER 11 02 02*).

D.2a: depurazione dei metalli del III gruppo analitico, in particolare ferro e manganese, mediante ossidazione con susseguente formazione di idrossidi insolubili

La seconda reazione chimica prevede la depurazione della soluzione dal ferro e dal manganese attraverso l'ossidazione tramite un agente ossidante, che li trasformi in idrossidi, i quali a quel livello di pH sono insolubili e precipitano.



In questo caso non vi è nessun tipo di emissione. L'unica particolarità è, a seconda dell'ossidante utilizzato, la possibile acidificazione della soluzione che viene neutralizzata con carbonati, che danno luogo ad una modesta formazione di anidride carbonica.

D.2b: separazione solido/liquido

La dispersione risultante viene sottoposta ad una separazione solido/liquido che può essere anche in questo caso una filtrazione oppure una decantazione seguita da un sifonamento del liquido supernatante. In ogni caso il materiale solido viene eliminato dal reattore e smaltito attraverso gli operatori autorizzati mediante codice CER 06 04 05*.

D.3a: depurazione dei metalli pesanti mediante cementazione con zinco metallico

La terza reazione chimica prevede la depurazione della soluzione dalla presenza eventuale di metalli pesanti quali rame, cadmio e nichel. In questo caso si sfrutta la capacità della polvere di zinco metallico di cementare, visto il suo potenziale elettrochimico di ossidazione, i metalli soprascritti secondo la seguente reazione redox:



Si ottiene così la precipitazione di rame, cadmio e nichel in forma metallica sulla superficie della polvere di zinco, che a sua volta si scioglie in quantità corrispondente ai metalli precipitati.

D.3b: separazione solido/liquido

La dispersione risultante viene sottoposta ad una filtrazione, che permette di separare il liquido definitivamente depurato ed un solido che viene riportato in testa nei reattori di attacco acido. Il liquido separato è solfato di zinco venduto come tale o mandato al concentratore.

E. Confezione, stoccaggio prodotto finale

Le attività di confezionamento e stoccaggio del prodotto finito avvengono in coda al processo di produzione. Il prodotto dopo essere stato provvisoriamente raccolto in silos o tramogge di carico viene confezionato in sacchi da 25 kg o big bag da 1000 Kg per poi essere stoccato, con un periodo di permanenza in media non superiore ai 10 giorni, in aree predisposte e quindi essere spedito ai clienti.

B.3.3 Recupero attraverso processo termico

Per quanto concerne i processi di tipo termico essi sono adottati per la produzione dello zinco ossido. Lo schema di base del processo produttivo dell'Ossido di Zinco

- A. ricerca, analisi, selezione e acquisto materie prime
- B. ricevimento, stoccaggio, analisi e classificazione materiale in ingresso
- C. selezione, eventuale trattamento di omogeneizzazione formulazione e miscelazione materia prima
- D. processo termico
- E. confezione, stoccaggio e vendita prodotto finale

A. Ricerca, analisi, selezione e acquisto materie prime

- Individuazione dei potenziali fornitori di materia prima
- Analisi processi produttivi che originano materiale zincifero
- Campionatura e analisi della materia prima
- Approvazione fornitore e sua schedatura
- Decisione d'acquisto

B. ricevimento, stoccaggio, analisi e classificazione materiale in ingresso

I residui zinciferi, una volta entrati nello stabilimento, vengono analizzati e classificati. Sulla base della bassa presenza di metalli pesanti, e del loro aspetto morfologico, viene valutata la loro idoneità per la produzione di ossido di zinco.

C. selezione, eventuale trattamento di omogeneizzazione formulazione e miscelazione materia prima

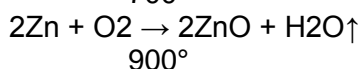
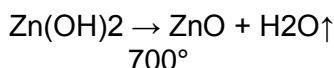
Si procede quindi a un loro trattamento costituito da attività volte a ottenere una loro omogeneità un primo stadio di ossidazione condotto attraverso irrorazione con acqua e aerazione. È un processo che non viene sempre effettuato. Il residuo zincifero in stato fisico polverulento attualmente viene omogeneizzato tramite vagliatura e qualora presenti un tenore di zinco riducente sufficiente, viene utilizzato come catalizzatore nel processo di produzione della rodite.

Nel caso di materiale già ossidato, ma composto e/o formato da agglomerati, si individuano le più opportune modalità di frantumazione per portare il materiale allo stato di polvere (anche grossolana) con l'eventuale ausilio di mulini a sfere.

D. processo termico

Il materiale una volta parzialmente ossidato e allo stato polveroso è successivamente sottoposto a calcinazione, per completare il processo di ossidazione via termica, attraverso un forno rotativo che funge da calcinatore. Al termine di questo processo si ottiene un ossido di zinco con titolo in Zn 75-78% utilizzato prevalentemente come additivo nella zootecnia.

Reazioni durante il processo termico:



B.3.4 Regolamento REACH

Il Gestore ha registrato ai sensi del Regolamento CE n. 1907/2006 (REACH):

- il prodotto "zinco solfato": registrazione 01-2119474684-27-0006 del 09.11.2010,
- il prodotto "rodite" registrazione 01-2119487952-23-0003 del 31.05.2013.

B.3.5 Aree di stoccaggio

L'impianto, totalmente pavimentato, risulta essenzialmente suddiviso nelle seguenti aree funzionali, come da planimetria allegata (Tav. 1 rev. 1 del 22/06/2015):

- Area 1: di superficie utile pari a 110 m², destinata alla messa in riserva (R13) del rifiuto in ingresso identificato con codice CER 11 05 99 (quantitativo max complessivo 220 m³), da sottoporre alle successive operazioni di recupero (R12, R4);
- Area 2: di superficie utile pari a 135 m², destinata al deposito temporaneo del rifiuto in uscita da inviare a successive operazioni di recupero o smaltimento presso impianti autorizzati;
- Area 3: di superficie utile pari a 120 m², destinata alla messa in riserva (R13) dei rifiuti in ingresso identificati con codici CER 100505*, 100506*, 100603*, 100606*, 10 02 07* (quantitativo max complessivo pari a 240 m³) da sottoporre alla successiva operazione di recupero (R4);
- Area 4: di superficie utile pari a 390 m², adibita a deposito apparecchiature e prodotti;
- Area 5: di superficie utile pari a 1.180 m², adibita a lavorazione del solfato di zinco;
- Area 6: di superficie utile pari a 483 m², adibita a lavorazione dell'ossido di zinco;
- Area 7: di superficie utile pari a 385 m², adibita a lavorazione del sodio solfossilato;
- Area 8: di superficie utile pari a 77 m², adibita a deposito dell'anidride solforosa;
- Area 9: di superficie utile pari a 400 m², destinata alla messa in riserva (R13) dei rifiuti in ingresso identificati con codici CER 101012, 110501, 110599, 120103, 120104, 120199, 170404, 191002 (quantitativo max stoccabile 800 m³), da sottoporre alle successive operazioni di recupero (R12, R4);
- Area 10: di superficie utile pari a 100 m², destinata alla messa in riserva (R13) del rifiuto in uscita identificato con codice CER 150104 da inviare a successive operazioni di recupero presso impianti autorizzati (quantitativo max complessivo 250 mc);
- Area 11: di superficie utile pari a 148 m², destinata alla messa in riserva (R13) dei rifiuti in ingresso identificati con codici CER 100501 e 110502 (quantitativo max complessivo 296 mc) da sottoporre alle successive operazioni di recupero (R12, R4);
- Area 12: di superficie utile pari a 46 m², destinata alla messa in riserva (R13) dei rifiuti in ingresso identificati con codici CER 100501, 100601, 100602, 110502 e 110299 (quantitativo max complessivo 92 m³) da sottoporre alle successive operazioni di recupero (R12, R4);
- Area 13: destinata alla messa in riserva (R13) in silo (quantitativo max complessivo 60 m³) alternativamente dei rifiuti in ingresso da sottoporre alla successiva operazione di recupero (R4) identificati con codice CER 100606* o 100207* previa bonifica del silo;
- Area 14: destinata alla messa in riserva (R13) del rifiuto in ingresso identificato con codice CER 110105* in serbatoio di vetroresina (quantitativo max complessivo 22 m³) da sottoporre alla successiva operazione di recupero (R4);
- Area 15: di superficie utile pari a 12 m², destinata alla messa in riserva (R13) del rifiuto in uscita identificato con codice CER 150106 da inviare a successive operazioni di recupero presso impianti autorizzati (quantitativo max complessivo 24 m³);
- Area 16: di superficie utile pari a 12 m², destinata alla messa in riserva (R13) del rifiuto in uscita identificato con codice CER 150103 da inviare a successive operazioni di recupero presso impianti autorizzati (quantitativo max complessivo 24 m³);
- Area 17: di superficie utile pari a 12 m², destinata alla messa in riserva (R13) del rifiuto in uscita identificato con codice CER 110202* da inviare a successive operazioni di recupero presso impianti autorizzati (quantitativo max complessivo 24 m³);
- Area 18: di superficie utile pari a 42 m², destinata al deposito temporaneo del rifiuto in uscita da inviare a successive operazioni di recupero o smaltimento presso impianti autorizzati.

B.3.6 macchine presenti in azienda

Le macchine presenti in azienda sono elencate di seguito, con la loro ubicazione l'attività e l'emissione associata.

ATTIVITA'	MACCHINA	DESCRIZIONE	REPARTO	Eventuale EMISSIONE
Attacco acido solfato di zinco	M1	N. 6 vasche attacco acido	Lavorazione Solfato di Zinco	E1
Depurazione solfato di zinco	M2	N. 6 vasche di depurazione	Lavorazione Solfato di Zinco	E2
Generazione vapore	M3	Generatore vapore 1	Centrale termica	E3
Generazione vapore	M4	Generatore di vapore 2	Centrale termica	E4
Essiccazione ossido di zinco	M5	Essiccatoio ossido di zinco	Lavorazione Ossido di Zinco	E5
Lavorazione rodite	M6	Mulino rodite	Lavorazione rodite	E7
	M7	Inversori		
	M8	Riduttori		
	M9	Solfitatori		
Stoccaggio e carico SO2	M10	Dispositivo emergenza SO2	Deposito SO2	E8
Essiccazione fanghi	M11	Essiccatoio rotativo	Area cortilizia	E9
Concentrazione solfato di zinco	M12	Concentratori solfato di zinco	Lavorazione Solfato di Zinco	E10
Attacco acido rodite	M13	N. 1 vasca attacco acido	Area cortilizia	E11
Mescolatore ossido di zinco	M14	Mescolatore e silo ossido di zinco	Lavorazione Ossido di Zinco	E12
Macinazione e setacciatura ossido di zinco	M15	Mulino a sfera ossido di zinco	Lavorazione Ossido di Zinco	E13
Essiccazione Solfato di Zinco	M16	Essiccatoio solfato monoidrato	Lavorazione Solfato di Zinco	E15
Essiccazione Solfato di Zinco	M17	Essiccatoio solfato backup	Lavorazione Solfato di Zinco	E16
Colata rodite	M18	Aspiratori padelle rodite	Lavorazione rodite	E17
Stoccaggio rifiuto	M19	Silos stoccaggio rifiuti codice CER 16 06 06* o 10 02 07*	Area cortilizia	E18
Pressatura	M20	n. 9 filtropresse	Lavorazione Solfato di Zinco	---
Centrifuga	M21	Centrifuga	Lavorazione Solfato di Zinco	---
Trasporto materiale	M22	Nastro trasportatore	Lavorazione Solfato di Zinco	---
Trasporto materiale	M23	coclea	Lavorazione Solfato di Zinco	---
Raffreddamento	M24	Scambiatore termico	Area esterna	---
Concentrazione	M25	n. 2 concentratori	Lavorazione rodite	---
Separazione	M26	Setaccio con separatore asportabile	Lavorazione Ossido di Zinco	---
Calcinazione	M27	Forno di calcinazione	Area esterna	E7

B.9 – Correlazione tra macchine ed emissioni

C. QUADRO AMBIENTALE

C.1 Emissioni in atmosfera sistemi di contenimento

C.1.1 Emissioni generate in azienda

L'insediamento è autorizzato con decreto della Regione Lombardia n.12243 del 21.10.2007 per n. 15 punti di scarico in atmosfera. Con l'emissione della REGDE/776/2014 è stata autorizzata anche l'emissione E18.

Nella tabella che segue si riporta il riepilogo delle emissioni presenti nell'installazione

PROVENIENZA			DURATA		T (C°)	Portata di progetto Nm3/h	Inquinanti monitorati	Sistemi di abbattimento	CAMINO	
Emissione	Macchina	descrizione	h/d	d/y					H (m)	Ø (m2)
E1	M1	cappe vasche attacco acido	8	250	20	3900	H ₂ SO ₄ , SO _x , dimetilsolfuro	scrubber 1 + scrubber 2	10	0.07
E2	M2	cappe vasche depurazione	8	250	20	130	H ₂ SO ₄ , SO _x , dimetilsolfuro	nessuno	9	0.03
E3	M3	generatore di vapore 1	8	250	196	2200	NO ₂ , CO	nessuno	10	0.16
E4	M4	generatore di vapore 2	8	250	288	1470	NO ₂ , CO	nessuno	10	0.16
E5	M5	essiccatoio ossido di zinco	8	250	39	1950	PTS, SO _x , NO ₂	ciclone + filtro a secco + scrubber 1 + scrubber 2	9	0.05
E7	M6	mulino produzione rodite	8	250	17	2600	PTS, formaldeide,	scrubber 1 + scrubber 2	8	0.07
	M7	inversori								
	M8	riduttori								
	M9	solfitatori								
E8	M10	dispositivo emergenza deposito so2	---	---	20	12500	SO _x	scrubber	5	1.54

Incometal Nuova srl

E9	M11	essiccatoio rotativo	8	250	75	7550	PTS	ciclone + filtro a maniche + scrubber	10	0.13
E10	M12	concentratori solfato	8	250	72	3800	H ₂ SO ₄ , SO _x , dimetilsolfuro	scrubber	12	0.1
E11	M13	cappe vasche attacco acido	8	250	33	2350	H ₂ SO ₄ , SO _x , dimetilsolfuro	scrubber	7	0.2
E12	M14	silo stoccaggio ossido di zinco	8	250	24	2950	PTS	ciclone + filtro a maniche	10	0.03
E13	M15	mulino a sfera	8	250	25	4400	PTS	ciclone + filtro a maniche	10	0.05
E15	M16	essiccatoio monoidrato	8	250	65	1330	PTS, SO _x , NO ₂	ciclone + scrubber	12	0.02
E16	M17	essiccatoio produzione solfito	8	250	20	4000	PTS	filtro a maniche	10	---
E17	M18	aspiratori padelle rodite	8	250	20	2730	formaldeide	nessuno	8	---
E18	M19	silo stoccaggio 100606* o 100207*	1	250	20	840	PTS	filtro a secco	14	0.03

Tabella C.1 – Emissioni in atmosfera

C.1.2 Impianti di abbattimento

E1	Impianto di abbattimento – scrubber a torre (2 torri in serie)	
	1^ torre	2^ torre
Altezza torre (mm)	5.500	6.000
Diametro torre (mm)	1.500	1.250
N° stadi	2	1
Altezza riempimento (mm)	1.700	1.500
Tipo riempimento	Anelli	Anelli
Fluido abbattente	Soluzione NaOH a pH 9-10, Ipoclorito	Soluzione NaOH a pH 9-10, Ipoclorito
Portata fluido abbattente	Soluzione NaOH 10 m ³ /h, Ipoclorito 4 l/h	Soluzione NaOH 15 m ³ /h, Ipoclorito 4 l/h
Temperatura ingresso °C	50	20
Sistemi di controllo	pHmetro	pHmetro
Interventi di pulizia	Rimozione morchie e pulizia manuale	

E5 (1)	Impianto di abbattimento CICLONE
Diametro collettore ingresso (mm)	400
Diametro collettore uscita (mm)	200
Diametro corpo centrale (mm)	800
Altezza corpo centrale (mm)	800
Altezza sezione conica (mm)	1.400
Granulometria particolato ingresso (µm)	>20
Umidità relativa in ingresso (%)	<50
Dispositivi di controllo	Nessuno
Interventi di pulizia	Pulizia manuale

E5 (2)	Impianto di abbattimento FILTRO A SECCO (MANICHE)
N° maniche	49
Diametro maniche (mm)	150
Altezza maniche (mm)	2.500
Tipo di materiale filtrante	Goretex
Grammatura tessuto (g/m ²)	>450
Superficie filtrante totale (m ²)	57.7
Granulometria particolato ingresso (µm)	>20
Umidità relativa in ingresso (%)	<50
Temperatura °C	120
Dispositivi di controllo	Pressostato differenziale allarmato
Interventi di pulizia	Lavaggio controcorrente con aria compressa

E5 (3)	Impianto di abbattimento – scrubber a torre (2 torri in serie)	
	1^ torre	2^ torre
Altezza torre (mm)	4.000	2.500
Diametro torre (mm)	1.000	400
N° stadi	1	1
Altezza riempimento (mm)	1.500	1.100
Tipo riempimento	Anelli	Anelli
Fluido abbattente	Soluzione H ₂ SO ₄ pH 1-2	Soluzione NaOH pH 9-10
Portata fluido abbattente	8 m ³ /h	5 m ³ /h
Temperatura ingresso °C	20	20
Sistemi di controllo	pHmetro allarmato	pHmetro allarmato
Interventi di pulizia	Rimozione morchie e pulizia manuale	

E7	Impianto di abbattimento – scrubber a torre (2 torri in serie)	
	1^ torre	2^ torre
Altezza torre (mm)	4.500	3.500
Diametro torre (mm)	1.000	1.000
N° stadi	1	1
Altezza riempimento (mm)	1.600	2.000
Tipo riempimento	Anelli	Anelli
Velocità di attraversamento (m/s)	0.90	0.90
Tempo di contatto (s)	1.78	2.22
Fluido abbattente	Soluzione NaOH pH 9 -10	Soluzione NaOH pH 9 -10
Portata fluido abbattente	10 m ³ /h	8 m ³ /h
Temperatura ingresso °C	40	20
Sistemi di controllo	pHmetro allarmato	pHmetro allarmato
Interventi di pulizia	Rimozione morchie e pulizia manuale	

E8	Impianto di abbattimento scrubber a torre
Altezza torre (mm)	3.500
Diametro torre (mm)	1.400
N° stadi	1
Altezza riempimento (mm)	1.200
Tipo riempimento	Anelli
Fluido abbattente	Soluzione NaOH pH 9 -10
Portata fluido abbattente	7 m ³ /h
Temperatura ingresso °C	ambiente
Sistemi di controllo	pHmetro allarmato
Interventi di pulizia	Pulizia manuale

E9 (1)	Impianto di abbattimento CICLONE
Diametro collettore ingresso (mm)	200
Diametro collettore uscita (mm)	200
Diametro corpo centrale (mm)	1.200
Altezza corpo centrale (mm)	500
Altezza sezione conica (mm)	1.500
Granulometria particolato ingresso (µm)	>20
Umidità relativa in ingresso (%)	<50
Dispositivi di controllo	Nessuno
Interventi di pulizia	Pulizia manuale

E9 (2)	Impianto di abbattimento FILTRO A SECCO (MANICHE)
N° maniche	20
Diametro maniche (mm)	200
Altezza maniche (mm)	2.000
Tipo di materiale filtrante	Goretex
Grammatura tessuto (g/m ²)	>450
Velocità di attraversamento (m/s)	0,14
Superficie filtrante totale (m ²)	25
Granulometria particolato ingresso (µm)	>20
Umidità relativa in ingresso (%)	<50
Temperatura °C	120
Dispositivi di controllo	Pressostato differenziale allarmato
Interventi di pulizia	Lavaggio controcorrente con aria compressa

E9 ⁽³⁾	Impianto di abbattimento scrubber a torre
Altezza torre (mm)	5.000
Diametro torre (mm)	1.600
N° stadi	1
Altezza riempimento (mm)	2.500
Tipo riempimento	Anelli
Velocità di attraversamento (m/s)	0.92
Tempo di contatto (s)	2.71
Fluido abbattente	Soluzione NaOH pH 9 -10
Portata fluido abbattente	20 m ³ /h
Temperatura ingresso °C	40
Sistemi di controllo	pHmetro allarmato
Interventi di pulizia	Rimozione morchie e pulizia manuale

E10	Impianto di abbattimento scrubber a torre (PIATTI)
Altezza torre (mm)	400
Diametro torre (mm)	1.000
N° piatti	4
Fluido abbattente	Acqua
Portata fluido abbattente	5 m ³ /h
Temperatura ingresso °C	70
Sistemi di controllo	nessuno
Interventi di pulizia	Pulizia manuale

E11	Impianto di abbattimento scrubber a torre
Altezza torre (mm)	4.500
Diametro torre (mm)	500
N° stadi	1
Altezza riempimento (mm)	3.000
Tipo riempimento	Anelli
Fluido abbattente	Soluzione NaOH pH 9 -10
Portata fluido abbattente	8 m ³ /h
Temperatura ingresso °C	50
Sistemi di controllo	pHmetro
Interventi di pulizia	Rimozione morchie e pulizia manuale

E12 ⁽¹⁾	Impianto di abbattimento CICLONE
Diametro collettore ingresso (mm)	160
Diametro collettore uscita (mm)	200
Diametro corpo centrale (mm)	600
Altezza corpo centrale (mm)	500
Altezza sezione conica (mm)	900
Granulometria particolato ingresso (µm)	>20
Umidità relativa in ingresso (%)	<50
Dispositivi di controllo	Nessuno
Interventi di pulizia	Pulizia manuale

E12 ⁽²⁾	Impianto di abbattimento FILTRO A SECCO (MANICHE)
N° maniche	24
Diametro maniche (mm)	130
Altezza maniche (mm)	2.100
Tipo di materiale filtrante	Polipropilene
Superficie filtrante totale (m ²)	20.6
Velocità di attraversamento (m/min)	2.0
Granulometria particolato ingresso (µm)	>20
Umidità relativa in ingresso (%)	<50
Temperatura °C	<100
Dispositivi di controllo	Pressostato differenziale allarmato
Interventi di pulizia	Lavaggio controcorrente con aria compressa

E13 ⁽¹⁾	Impianto di abbattimento CICLONE
Diametro collettore ingresso (mm)	200
Diametro collettore uscita (mm)	200
Diametro corpo centrale (mm)	1.350
Altezza corpo centrale (mm)	500
Altezza sezione conica (mm)	1.500
Granulometria particolato ingresso (µm)	>20
Umidità relativa in ingresso (%)	<50
Dispositivi di controllo	Nessuno
Interventi di pulizia	Pulizia manuale

E13 ⁽²⁾	Impianto di abbattimento FILTRO A SECCO (MANICHE)
N° maniche	50
Diametro maniche (mm)	130
Altezza maniche (mm)	2.000
Tipo di materiale filtrante	Polipropilene
Superficie filtrante totale (m ²)	40.8
Granulometria particolato ingresso (µm)	<20
Umidità relativa in ingresso (%)	<50
Temperatura °C	ambiente
Dispositivi di controllo	Pressostato differenziale allarmato
Interventi di pulizia	Lavaggio controcorrente con aria compressa

E15 ⁽¹⁾	Impianto di abbattimento CICLONE
Diametro collettore ingresso (mm)	170
Diametro collettore uscita (mm)	200
Diametro corpo centrale (mm)	600
Altezza corpo centrale (mm)	600
Altezza sezione conica (mm)	1.100
Granulometria particolato ingresso (µm)	>20
Umidità relativa in ingresso (%)	<50
Dispositivi di controllo	Nessuno
Interventi di pulizia	Pulizia manuale

E15 ⁽²⁾	Impianto di abbattimento scrubber a torre
Altezza torre (mm)	4.000
Diametro torre (mm)	800
N° stadi	1
Altezza riempimento (mm)	2.200
Tipo riempimento	Anelli
Fluido abbattente	Acqua con Ossido di Zinco in sospensione
Portata fluido abbattente	10 m ³ /h
Temperatura ingresso °C	60
Sistemi di controllo	pHmetro
Interventi di pulizia	Rimozione morchie e pulizia manuale

E16	Impianto di abbattimento FILTRO A SECCO (MANICHE)
N° maniche	24
Diametro maniche (mm)	200
Altezza maniche (mm)	3.000
Tipo di materiale filtrante	Polipropilene
Superficie filtrante totale (m ²)	45.2
Granulometria particolato ingresso (µm)	<20
Umidità relativa in ingresso (%)	<50
Temperatura °C	<100
Dispositivi di controllo	Pressostato differenziale
Interventi di pulizia	Lavaggio controcorrente con aria compressa

E18	Impianto di abbattimento FILTRO A SECCO (MANICHE) (^(*))
N° maniche	28
Diametro maniche (mm)	135
Altezza maniche (mm)	1.360
Tipo di materiale filtrante	Feltro poliestere (trattato idro-oliofobico)
Grammatura tessuto (g/m ²)	>550
Superficie filtrante totale (m ²)	16
Velocità di attraversamento (m/s)	0,015
Efficienza di abbattimento (%)	90
Granulometria particolato ingresso (µm)	>20
Temperatura °C	Ambiente esterno
Dispositivi di controllo	Pressostato differenziale con allarme acustico
Interventi di pulizia	Lavaggio controcorrente con aria compressa
^(*) Il dispositivo ha caratteristiche conformi alla scheda D.MF.01 approvata con dgr n. 13943/2003.	

Tabella C.2 – Sistemi di abbattimento delle emissioni in atmosfera

C.2 Emissioni idriche e sistemi di contenimento

C.2.1 Emissioni idriche

Gli scarichi idrici presenti all'interno dello stabilimento della INCOMETAL NUOVA s.r.l. sono suddivisi in 5 tipologie:

- meteoriche: raccolte in un pozzetto senza separazione tra le varie tipologie (acque di prima e di seconda pioggia, incluse le acque meteoriche provenienti dalle coperture) e trattate in quanto, anche le seconde piogge e i pluviali, potrebbero risultare contaminate da eventuali residui di polvere di metalli (S2 pozzetto A);
- civili: raccolta delle acque dei servizi igienici e invio, previo passaggio in fossa imhoff al collettore consortile (S1);
- raffreddamento: acque provenienti dal reparto di produzione di zinco solfato e dal reparto di produzione di sodio solfofissato. Queste ultime sono generate dal processo prevalentemente nel periodo estivo in cui le temperature sono elevate oppure nelle situazioni di insufficiente raffreddamento delle acque provenienti dalla torre evaporativa (S2 pozzetto A ad esclusione del reparto rodite che confluisce ad oggi nel pozzetto B);
- industriali: lavaggio delle aree esterne (S2 pozzetto A);
- acque di condensa: mai scaricate se non il troppo pieno in quanto riutilizzate nel ciclo produttivo (S2 pozzetto A).

Sigla	LOCALIZZAZIONE	Tipologia di acque scaricate	Portata	Ricettore		Sistema di abbattimento
				Tipologia	Nome	
S1	E:	domestiche	n.a	fognatura	//	//
	N:					
S2	E: 532287.38883	meteoriche, di processo e di raffreddamento	n.d.	C.I.S.	Lambro	chimico fisico
	N: 5011679.51655					

Tabella C.3 – Scarichi idrici industriali e civili

C.2.2 Sistema di abbattimento: impianto chimico fisico

Lo scarico per le acque meteoriche, di processo e di raffreddamento lo scarico è unico e denominato S2 recapitante nel fiume Lambro previo trattamento chimico fisico.

Le acque meteoriche ed industriali vengono raccolte in una vasca di rilancio; da qui l'acqua viene trasferita nelle 3 vasche comunicanti per stramazzo. Di seguito l'acqua viene ricircolata di norma al ciclo produttivo; nel caso in cui sia necessario scaricare le acque, le stesse vengono inviate in una vasca di correzione di pH con NaOH e H₂SO₄; da qui trasferita alla vasca di decantazione in cui i fanghi non vengono asportati di continuo ma solamente ogni 2 o 3 anni alla fermata e pulizia generale della vasca decantatore; il liquido proveniente da quest'ultima viene inviato ad una vasca aperta di raccolta prima di essere inviato alla batterie di filtri (filtropressa, filtro a calza, filtro a monocartuccia, filtro a policartuccia, filtri a carboni attivi, resine ioniche). Dalle resine ioniche è possibile ricircolare in testa alla vasca di accumulo l'acqua mentre i fanghi dei filtri vengono inviati al ciclo produttivo. L'acqua in uscita dalle resine ioniche viene rilanciata al pozzetto di campionamento e prelievo "A" in cui confluiscono anche le acque di raffreddamento escluse quelle provenienti dalla rodite. In un'unica condotta le acque vengono inviate allo scarico S2 in fiume Lambro, previa commistione in condotta delle acque di raffreddamento proveniente dal reparto rodite (pozzetto B).

C.2.2.1 Schema a blocchi del processo depurativo

RACCOLTA ACQUE TRAMITE RETE

Vasca di accumulo e rilancio con n. 2

n. 3 vasche di accumulo da 50 mc comunicanti con

⇒ AL CICLO PRODUTTIVO

1 m³ NaOH

1 m³ H₂SO₄

Vasca per aggiustamento pH – V = 4,5m³

Vasca di decantazione – V = 50 m³

Smaltimento

Vasca di raccolta V = 6,5m³

⇒ FANGHI AL CICLO
PRODUTTIVO

Filtropressa

Filtro a calza

Filtro a moncartuccia

Filtro a polcartuccia

Filtro a carboni

n. 2 filtri a resine ioniche

1 m³ HCl per
rigenerazione

ACQUE DI
RAFFREDDAMENT
O DA REPARTO
SOLFATO DI

Pozzetto di campionamento "A"

ACQUE DI RAFFREDDAMENTO
DA REPARTO RODITE

⇒
SCARICO NEL LAMBRO "S2"

C.3 Emissioni sonore e sistemi di contenimento

Secondo quanto disposto dallo strumento di zonizzazione acustica del territorio predisposto dal Comune di Borgo San Giovanni l'area produttiva è inserita in un'area classificata in classe V (area prevalentemente industriale).

Classe di appartenenza del complesso	<i>Classe V – area prevalentemente industriale</i>
Classe acustica dei siti confinanti	
Riferimenti planimetrici	Classe acustica
<i>Lato Ovest e Sud</i>	<i>Classe IV – Piano di Zonizzazione Acustica Comune Albizzate</i>
<i>Lato Est e Nord</i>	<i>Classe V – area prevalentemente industriale</i>

C.4 – Emissioni sonore

In conformità con quanto disposto dalla normativa vigente in materia di inquinamento acustico (D.P.C.M. 1° marzo 1991, Legge n° 447 del 26 ottobre 1995, D.P.C.M. 14 novembre 1997), in data 23 luglio 2010 presso l'insediamento della Ditta INCOMETAL NUOVA S.r.l. sono stati effettuati i rilievi fonometrici finalizzati alla valutazione dei livelli della rumorosità all'esterno dell'insediamento produttivo, in confronto con i limiti di emissione ed immissione previsti dalla legislazione vigente.

L'Azienda è operativa solo in periodo diurno; i rilievi strumentali oggetto della presente indagine hanno interessato soltanto tale periodo, limitatamente alle ore centrali della giornata, con l'unità produttiva in funzione secondo le normali condizioni operative.

In tutte le posizioni esaminate è stato rispettato il valore assoluto di immissione di 60 dB(A) (limite previsto per la CLASSE III - Aree di tipo misto, adottato cautelativamente); non è stata rilevata la presenza di singole sorgenti selettivamente identificabili.

In relazione agli insediamenti abitativi più prossimi (punti di misura 5, 6 e 8) pur in assenza di rilievi strumentali mirati (misure all'interno delle abitazioni), si ritiene che non sussistano le condizioni di applicabilità delle limitazioni differenziali.

Si ritiene pertanto che i livelli della rumorosità ambientale derivanti dall'attività dell'Azienda siano tali da rispettare le prescrizioni della normativa vigente.

Le misure effettuate appaiono pertanto rappresentative della lavorazione effettuata dall'azienda, anche se di durata breve.

C.4 Emissioni al suolo e sistemi di contenimento

La superficie complessiva dell'installazione INCOMETAL NUOVA s.r.l. è di 9.380 m² di cui 3.098 m² coperti e 6.282 m² scoperti impermeabilizzati su cui vengono svolte le fasi del ciclo produttivo.

Presso l'azienda INCOMETAL NUOVA s.r.l. è presente un solo serbatoio fuori terra per il gasolio da autotrazione di capacità pari ad 1 m³.

Per gli sversamenti accidentali di sostanze idrocarburiche, l'azienda possiede una specifica procedura (IOSGS.6.7 rev 3 del 01.02.2015).

In caso di fuoriuscita o la perdita siano di piccola entità, in assenza di altre indicazioni da parte della direzione o della scheda di sicurezza, si dovrà intervenire con idoneo materiale oleoassorbente oppure spargere sabbia o segatura (materiale disponibile presso l'Officina) che si raccoglierà successivamente con scopa e paletta o badile e si riporrà in un fusto da etichettare con apposite indicazioni da smaltire in seguito secondo la regolamentazione di legge.

In caso le fuoriuscite o perdite fossero di maggiore entità, fatte salve le altre indicazioni da parte della direzione, si dovrà provvedere immediatamente a circoscrivere con barriere di sacchetti

ripieni o di sabbia o di altro materiale lo sversamento, impedire che gli olii o gli idrocarburi liquidi raggiungano le caditoie o contaminino le aree circostanti.

Per gli sversamenti accidentali di rifiuti, l'azienda possiede una specifica procedura (IOSGS1.12 rev3 del 01.02.2015), così descritta:

- l'operatore che viene a conoscenza di uno sversamento accidentale di residuo o rifiuto zincifero, provvede a tamponare l'eventuale falla e a darne contestualmente informazione ai preposti secondo la procedura interna.
- Nel caso lo sversamento interessi materiale in blocchi, in scaglie o in polvere (polvere di zinco metallico o materiale zincifero polverulento pesante) si procede alla raccolta con pala meccanica, pala o scopa. Dopo aver raccolto il materiale si provvede a pulire con scopa il residuo polverulento, facendo attenzione a non sollevare eccessivamente del particolato, e successivamente a passare la motoscopa per la pulizia finale. Nel caso lo si ritenga necessario si lavi l'area interessata.
- Nel caso lo sversamento interessi materiale polverulento a base di zinco ossidato, leggero oppure molto leggero, si procede alla raccolta con pala e scopa facendo molta attenzione a non sollevare particolato. Solo insieme al Preposto identificato dalla procedura interna, l'operatore valuta la possibilità di umidificare con acqua il materiale sversato al fine di limitare il sollevamento di particolato. Dopo aver raccolto il materiale si provvede a passare la motoscopa per la pulizia finale.
- Nel caso lo sversamento riguardi rifiuti pericolosi si applica quanto previsto ai punti 5.3, 5.4 e 5.5 della procedura interna prestando maggiore attenzione alle operazioni da svolgere e lavando obbligatoriamente l'area interessata allo sversamento una volta completata la raccolta del materiale.

Di seguito vengono riassunti tutti i serbatoi presenti in azienda:

Contenuto	N. serbatoi/silos	Quantità per serbatoio	Modalità di stoccaggio	Caratteristiche del deposito	Quantità massima
Anidride solforosa	3 bombole	900 kg cad	All'interno di specifico fabbricato	Completamente chiuso	2700 kg
Formaldeide	1 serbatoio	15 mc	All'interno di specifico fabbricato	Completamente chiuso	15 mc
Soda	1 serbatoio	18 mc	All'interno di capannone	Completamente chiuso	18 mc
Intermedio rodite liquida	1 serbatoi	10 mc	All'interno di capannone	Completamente chiuso	13 mc
Rodite liquida	1 serbatoio	30 mc	All'interno di capannone	Completamente chiuso	30 mc
Rodite liquida	2 serbatoi	2 mc	All'interno di capannone	Completamente chiuso	4 mc
Soluzione acqua di recupero	1 serbatoio	3 mc	All'interno di capannone	Completamente chiuso	3 mc
Soluzione acqua di lavaggio	1 serbatoio	3 mc	All'interno di capannone	Completamente chiuso	3 mc
Intermedio rodite liquida	2 serbatoi	15 mc cad	All'interno di capannone	Completamente chiuso	30 mc
Condense	2 serbatoi	10 mc cad	All'esterno	Appoggiati a terra	20 mc
Solfato di zinco	1 silo	40 mc	All'esterno	Appoggiati a terra	40 mc
CER 110105*	2 serbatoi	22 mc	All'esterno	In bacino di contenimento	30 mc
Vasca attacco acido	6 serbatoi	10-12 mc	All'interno di capannone	Completamente chiuso	66 mc
Vasche di depurazione	6 serbatoi	10 mc	All'interno di capannone	Completamente chiuso	60 mc
Intermedio solfato di zinco	3 serbatoi	10 mc; 24 mc; 24 mc	All'interno di capannone	Completamente chiuso	58 mc
Vasca accumulo liquido da concentrare	1 serbatoio	10 mc	All'interno di capannone	Completamente chiuso	10 mc
Accumulo acqua di lavaggio	1 serbatoio	5 mc	All'interno di capannone	Completamente chiuso	5 mc
Concentratori Sali	4 serbatoi	8 mc cad	All'interno di capannone	Completamente chiuso	32 mc

Contenuto	N. serbatoi/silos	Quantità per serbatoio	Modalità di stoccaggio	Caratteristiche del deposito	Quantità massima
Reattore	1 serbatoio	30 mc	All'esterno	Completamente chiuso	30 mc
Gasolio	1 serbatoio	1 mc	All'esterno	In bacino di contenimento e sotto tettoia	1 mc
Acido solforico 5%	1 serbatoio	4 mc	All'esterno	Appoggiati a terra	4 mc
Acido solforico	2 serbatoi	18 mc cad	All'esterno	In bacino di contenimento	36 mc
Vasche lavaggio filtropressa	2 serbatoi	10 mc cad	All'esterno	Appoggiati a terra	20 mc
Vasca attacco acido	1 vasca	40 mc	All'esterno	Appoggiati a terra	40 mc
Vasche a disposizione	2 vasche	10 mc cad	All'esterno	Appoggiati a terra	20 mc
Vasche accumulo condensa	2 vasche	10 mc cad	All'esterno	Appoggiati a terra	20 mc
Vasca raffreddamento	1 vasca	10 mc	All'esterno	Appoggiati a terra	10 mc
Vasche carico di processo	2 vasche	6 – 8 mc	All'esterno	Appoggiati a terra	14 mc
CER 100606* o CER 100207*	1 silo	60 mc	All'esterno	Appoggiato a terra	60 mc
Aria compressa	1 serbatoio	1 mc	All'esterno	Sotto tettoia	1 mc
Solfato di zinco	2 serbatoi	35-50 mc	All'esterno	In bacino di contenimento	85 mc
Riserva idrica antincendio	4 serbatoi	15-20 mc	All'esterno	In bacino di contenimento	75 mc
Stoccaggio acque meteo	2 serbatoi	6 mc cad	All'esterno	Appoggiato a terra	12 mc
Accumulo acque industriali	3 vasche	50 mc cad	All'esterno	Appoggiato a terra	150 mc

C.5 – Serbatoi

C.5 Produzione rifiuti

C.5.1 Rifiuti gestiti in messa in riserva e deposito temporaneo

I rifiuti prodotti dall'Azienda sono depositati in 6 differenti zone che occupano complessivamente 431 m², presso le quali viene effettuata la messa in riserva (Area 10, area 15, area 16, area 17) e il deposito temporaneo (Area 2 e area 18), secondo le modalità sotto indicate. L'elenco dei rifiuti presenti nella tabella C.6 è da ritenersi esemplificativo e non esaustivo; l'Azienda utilizza i codici CER sottoelencati, invece del capitolo 19, in quanto ritenuti più aderenti al processo produttivo svolto.

I volumi autorizzati (R13) per i codici seguenti sono da ritenersi inclusi nella volumetria massima autorizzata per la messa in riserva indicata alla tabella B.7 per i rifiuti in ingresso.

CER	Denominazione	Stato fisico	Ubicazione	Superficie (m ²)	Volume (m3)	Modalità di stoccaggio	Destino
11 02 02*	Rifiuti dalla lavorazione idrometallurgica dello zinco	solido	Area 17	12	24	A terra	R
15 01 03	Imballaggi in legno	solido	Area 16	12	24	A terra	R
15 01 04	Imballaggi metallici	solido	Area 10	100	250	A terra	R
15 01 06	Imballaggi in materiale misto	solido	Area 15	12	24	A terra	R

Tabella C.6: Tipologia dei rifiuti prodotti gestiti in messa in riserva e loro caratteristiche di stoccaggio

AREA	Superficie (m2)	Stato fisico dei rifiuti	Modalità di stoccaggio	Destino
2	135	solido	A terra	R – D
18	42	solido	A terra	R – D

Tabella C.7: Tipologia dei rifiuti prodotti gestiti in deposito temporaneo e loro caratteristiche di stoccaggio

C.6 Bonifiche

Lo stabilimento non è stato e non è soggetto attualmente alle procedure di cui al titolo V della parte Quarta del D.Lgs.152/06.

C.7 RIR

L'azienda rientra negli obblighi di cui agli artt. 6,7 e 8 del D.Lgs. 334/99 per la detenzione di sostanze e preparati classificati "pericolosi per l'ambiente".

Il gestore ha pertanto presentato la notifica ai sensi dell'art. 6 comma 1 del D.lgs. 334/1999 e D.lgs. 238/2005 in data 16.04.2013.

In data 11.06.2015 si è tenuto il CTR relativo alla verifica del rapporto di sicurezza presentato dall'azienda e verificato da ARPA Dipartimento di Lodi nel febbraio 2015.

Durante tale riunione il Comitato ha preso atto che il Gestore non ha fornito riscontro alle prescrizioni contenute nel rapporto conclusivo sulla verifica ispettiva del Sistema di Gestione della Sicurezza notificato alla Società con nota DIR-LOM prot. 15486 del 21.10.2014 nonostante siano state concesse adeguate tempistiche per la relativa ottemperanza.

Con riferimento all'istruttoria del rapporto di sicurezza 2013 il Comitato ha osservato che tale rapporto risulta coerente sebbene presenti alcune criticità per le quali sono state richieste ulteriori integrazioni (per i dettagli si rimanda al verbale n. 6/3 del 11.06.2015).

Per l'armonizzazione delle prescrizioni tra le varie normative si rileva in particolare la richiesta del CTR di:

- effettuare una più attenta analisi preliminare in relazione anche ai possibili rilasci ambientali, per malfunzionamenti dell'impianto di depurazione/rottura vasca, valutandone le conseguenze;
- valutare l'inserimento di un ventilatore/pompa in parallelo, onde avere un sistema ridondante, in caso di avaria degli stessi e ridurre la frequenza di accadimento relativa all'eventuale diffusione tossica di SO₂ (rif. TOP W2-W3);
- valutare l'adozione di dispositivi finalizzati a segnalare il non funzionamento dello scrubber e del ventilatore.

D. QUADRO INTEGRATO

Nel seguito si presenta una valutazione di dettaglio con le Migliori Tecniche Disponibili (MTD) indicate nel capitolo 5.1 del documento "Reference Document on Best Available Techniques for the Waste Treatments Industries - Final Draft" dell'agosto 2006, evidenziando in particolare l'applicazione o meno delle MTD così individuate al contesto in esame, con le relative modalità di applicazione adottate.

In particolare lo stato di applicazione della MTD è stato definito nel seguente modo:

- **APPLICATA:** la BAT è applicata nella sua totalità;
- **APPLICATA PARZIALMENTE:** la BAT è applicata ma non nella sua totalità;
- **NON APPLICATA:** la BAT non è applicata ma applicabile per lo specifico ciclo produttivo;
- **NON APPLICABILE:** se una BAT non è applicabile per il ciclo produttivo in esame non inserirla nemmeno nell'allegato. (ES: es: blocco di BAT per impianti di depurazione se non è l'impianto in esame)

In funzione dell'attività svolta sono state considerate le seguenti BAT:

- **BAT GENERALI: GESTIONE AMBIENTALE;**
- **BAT GENERALI: RIFIUTI IN INGRESSO;**
- **BAT GENERALI: RIFIUTI IN USCITA;**
- **BAT GENERALI: SISTEMA DI GESTIONE;**
- **BAT GENERALI: UTILITIES E LA GESTIONE DELLE MATERIE PRIME;**
- **BAT GENERALI: STOCCAGGIO E MOVIMENTAZIONE;**
- **BAT GENERALI: EMISSIONI IN ATMOSFERA;**
- **BAT GENERALI: GESTIONE DELLE ACQUE REFLUE;**
- **BAT GENERALI: GESTIONE DEI RESIDUI DI PROCESSO GENERATO;**
- **BAT GENERALI: CONTAMINAZIONE DEL SUOLO;**
- **BAT per il TRATTAMENTO CHIMICO-FISICO DELLE ACQUE REFLUE;**
- **BAT per il TRATTAMENTO CHIMICO-FISICO DI RIFIUTI SOLIDI;**
- **BAT per il RECUPERO DI MATERIALE DA RIFIUTI.**

BAT GENERALI: GESTIONE AMBIENTALE			
n.	MTD	STATO DI APPLICAZIONE	NOTE
1	Implementazione e mantenimento di un Sistema di Gestione Ambientale <ol style="list-style-type: none"> Definizione di una politica ambientale Pianificazione e emissione di procedure Attuazione delle procedure Verifica delle prestazioni e adozione di misure correttive eventuali Recensione del top management 	APPLICATA	L'Azienda applica un Sistema di Gestione per la salute e sicurezza sul posto di lavoro e per la prevenzione degli incidenti rilevanti
2	Assicurare la predisposizione di adeguata documentazione di supporto alla gestione delle attività <ol style="list-style-type: none"> descrizione dei metodi di trattamento dei rifiuti e delle procedure adottate schema di impianto con evidenziati gli aspetti ambientali rilevanti e schema di flusso dell'installazione reazioni chimiche e loro cinetiche di reazione/bilancio energetico; correlazione tra sistemi di controllo e monitoraggio ambientale; procedure in caso di malfunzionamenti, avvii e arresti; manuale di istruzioni; diario operativo; relazione annuale relativa all'attività svolta e ai rifiuti trattati con un bilancio trimestrale dei rifiuti e dei residui. 	APPLICATA PARZIALMENTE	Non viene eseguito il bilancio energetico
3	Adeguate procedure di servizio che riguardano la manutenzione periodica, la formazione dei lavoratori in materia di salute, sicurezza e rischi ambientali	APPLICATA	
4	Avere uno stretto rapporto con il produttore del rifiuto per indirizzare la qualità del rifiuto prodotto su standard compatibili con l'impianto	APPLICATA	
5	Avere sufficiente disponibilità di personale adeguatamente formato	APPLICATA	
BAT GENERALI: RIFIUTI IN INGRESSO			
n.	MTD	STATO DI APPLICAZIONE	NOTE
6	Avere una buona conoscenza dei rifiuti in ingresso, in relazione anche alla conoscenza dei rifiuti in uscita, al tipo di trattamento da effettuare, alle procedure attuate, al rischio.	APPLICATA	
7	Attuare procedure di pre accettazione dei rifiuti così come indicato: <ol style="list-style-type: none"> test specifici sui rifiuti in ingresso in base al trattamento che subiranno; assicurarsi che siano presenti tutte le informazioni necessarie a comprendere la natura del rifiuto; metodologia utilizzata dal produttore del rifiuto per il 	APPLICATA	

	<p>campionamento rappresentativo;</p> <p>d. in caso di intermediario, un sistema che permetta di verificare che le informazioni ricevute siano corrette;</p> <p>e. verificare che il codice del rifiuto sia conforme al catalogo Europeo dei Rifiuti;</p> <p>f. in caso di nuovi rifiuti, avere una procedura per identificare il trattamento più opportuno in base al CER.</p>		
8	<p>Implementare delle procedure di accettazione dei rifiuti così come indicato</p> <p>a. un sistema che garantisca che il rifiuto accettato all'installazione abbia seguito il percorso della BAT 7;</p> <p>b. un sistema che preveda l'arrivo dei rifiuti solo se l'installazione è in grado di trattarli, per capacità e codice/trattamento (ad es. sistema di prenotazioni);</p> <p>c. procedura contenente criteri chiari e univoci per il respingimento del carico di rifiuti in ingresso e procedura per la segnalazione alla A.C.;</p> <p>d. sistema per identificare il limite massimo consentito di rifiuti che può essere stoccato in impianto;</p> <p>e. procedura per il controllo visivo del carico confrontandolo con la documentazione a corredo</p>	APPLICATA	
9	<p>Implementare procedure di campionamento diversificate per le tipologie di rifiuto accettato. Tali procedure di campionamento potrebbero contenere le seguenti voci:</p> <p>a. procedure di campionamento basate sul rischio. Alcuni elementi da considerare sono il tipo di rifiuto e la conoscenza del cliente (il produttore del rifiuto)</p> <p>b. controllo dei parametri chimico-fisici rilevanti. Tali parametri sono associati alla conoscenza del rifiuto in ingresso.</p> <p>c. registrazione di tutti i materiali di scarto che compongono il rifiuto</p> <p>d. disporre di differenti procedure di campionamento per liquidi e solidi e per contenitori grandi e piccoli, e per piccoli laboratori.</p> <p>e. Procedura particolareggiata per campionamento di rifiuti in fusti</p> <p>f. campione precedente all'accettazione</p> <p>g. conservare la registrazione del campionamento per ogni singolo carico, contestualmente alla giustificazione dell'opzione scelta.</p> <p>h. un sistema per determinare/</p>	APPLICATA OVE POSSIBILE	NON APPLICABILE per i punti d., e., j.

	registrare: <ul style="list-style-type: none"> - un luogo adatto per i punti di prelievo; - la capacità del contenitore di campionamento; - il numero di campioni e grado di consolidamento; - le condizioni al momento del campionamento - la posizione più idonea per i punti di campionamento i. un sistema per assicurare che i campioni di rifiuti siano analizzati; j. nel caso di temperature fredde, potrebbe essere necessario un deposito temporaneo allo scopo di permettere il campionamento dopo lo scongelamento. Questo potrebbe inficiare l'applicabilità di alcune delle voci indicate in questa BAT.		
--	--	--	--

	L'installazione deve avere almeno:		
10	a. un laboratorio di analisi, preferibilmente in sito soprattutto per i rifiuti pericolosi; b. un'area di stoccaggio rifiuti per la quarantena; c. una procedura da seguire in caso di conferimenti di rifiuti non conformi (vedi BAT 8c); d. Stoccare il rifiuto presso il deposito pertinente solo dopo aver passato le procedure di accettazione; e. identificare l'area di ispezione, scarico e campionamento su una planimetria di sito; f. sistema chiuso per il drenaggio delle acque (vedasi anche BAT n. 63) g. adeguata formazione del personale addetto alle attività di campionamento, controllo e analisi (vedasi BAT n.5); h. sistema di tracciabilità del rifiuto (mediante etichetta o codice) per ciascun contenitore. L'identificazione conterrà almeno la data di arrivo e il CER (vedasi BAT 9 e 12)	APPLICATA PARZIALMENTE	Non applicata per quanto riguarda i seguenti aspetti: <ul style="list-style-type: none"> • Manca un'area di stoccaggio rifiuti per la quarantena (p.to b) • Manca l'area di ispezione, scarico e campionamento su una planimetria di sito (p.to e).

BAT GENERALI: RIFIUTI IN USCITA			
11	Analizzare i rifiuti in uscita secondo i parametri rilevanti per l'accettazione all'impianti di destino	APPLICATA	
BAT GENERALI: SISTEMA DI GESTIONE			
n.	MTD	STATO DI APPLICAZIONE	NOTE
12	Sistema che garantisca la tracciabilità del rifiuto mediante i seguenti elementi:	APPLICATA PARZIALMENTE	Applicata a consuntivo per quanto riguarda i bilanci di

	<ul style="list-style-type: none"> a. documentare i trattamenti e i bilanci di massa; b. realizzare la tracciabilità dei dati attraverso diversi passaggi operativi (pre-accettazione, accettazione, trattamento ecc.) I record sono in genere tenuti per un minimo di sei mesi dopo che i rifiuti è stato spedito; c. registrazione delle informazioni sulle caratteristiche dei rifiuti e la sua gestione (ad es. mediante il numero di riferimento risalire alle varie operazioni subite e ai tempi di residenza nell'impianto); d. avere un database con regolare backup. Il sistema registra: data di arrivo del rifiuto, i dettagli produttore e dei titolari precedenti, l'identificatore univoco, i risultati pre-accettazione e di analisi di accettazione, dimensioni collo, trattamento 		<p>massa (è pianificata l'implementazione di database per stimare la stima di zinco eventualmente trattato)</p> <p>Non applicata per quanto riguarda la tracciabilità dei dati attraverso diversi passaggi operativi (pre-accettazione, accettazione, trattamento ecc.).</p>
13	Avere ed applicare delle procedure per l'eventuale miscelazione dei rifiuti al fine di ridurre il numero dei rifiuti miscelabili ed evitare l'aumento delle emissioni derivanti dal trattamento	NON APPLICABILE	Non si effettua miscelazione
14	<p>Avere procedure per la separazione dei diversi rifiuti e la verifica della loro compatibilità (vedasi anche BAT n. 13 e 24c) tra cui:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. registrare parametri di sicurezza, operativi e altri parametri gestionali rilevanti; b. separazione delle sostanze pericolose in base alla loro pericolosità e compatibilità 	APPLICATA	
15	Avere un approccio di continuo miglioramento dell'efficienza del processo di trattamento del rifiuto	APPLICATA	
16	Piano di gestione delle emergenze	APPLICATA	
17	Tenere un registro delle eventuali emergenze verificatesi	APPLICATA	
18	Considerare gli aspetti legati a rumore e vibrazioni nell'ambito del SGA	APPLICATA	
19	Considerare gli aspetti legati alla futura dismissione dell'impianto	NON APPLICATA	Si rimanda al quadro prescrittivo
BAT GENERALI: UTILITIES E GESTIONE DELLE MATERIE PRIME			
20	<p>Fornire una ripartizione dei consumi e produzione di energia per tipo di sorgente (energia elettrica, gas, rifiuti ecc.)</p> <ul style="list-style-type: none"> a. fornire le informazioni relative al consumo di energia in termini di energia erogata; b. fornire le informazioni relative all'energia esportata dall'installazione; c. fornire informazioni sul flusso di energia (per esempio, diagrammi o bilanci energetici) mostrando come 	NON APPLICABILE	Il lay out non permette la ripartizione richiesta

	l'energia viene utilizzata in tutto il processo.		
21	Incrementare continuamente l'efficienza energetica mediante: <ul style="list-style-type: none"> a. lo sviluppo di un piano di efficienza energetica; b. l'utilizzo di tecniche che riducono il consumo di energia; c. la definizione e il calcolo del consumo energetico specifico dell'attività e la creazione di indicatori chiave di performance su base annua (vedasi anche BAT 1.k e 20). 	APPLICATA	Verifica dei miglioramenti a consuntivo
22	Determinare un benchmarking interno (ad esempio su base annua) del consumo di materie prime (vedasi anche BAT 1.k e i limiti di applicabilità identificati al punto 4.1.3.5 del BRef)	APPLICATA	
23	Considerare la possibilità di utilizzare i rifiuti come materia prima per il trattamento di altri rifiuti	APPLICATA	
BAT GENERALI: STOCCAGGIO E MOVIMENTAZIONE			
24	Applicare le seguenti regole allo stoccaggio dei rifiuti: <ul style="list-style-type: none"> a. individuare aree di stoccaggio lontano da corsi d'acqua e perimetri sensibili, e in modo tale da eliminare o minimizzare la doppia movimentazione dei rifiuti nell'impianto; b. assicurare che il drenaggio dell'area di deposito possa contenere tutti i possibili sversamenti contaminanti e che i drenaggio di rifiuti incompatibili non possano entrare in contatto tra loro; c. utilizzando un'area dedicata e dotata di tutte le misure necessarie per il contenimento di sversamenti connesse al rischio specifico dei rifiuti durante la cernita o il riconfezionamento; d. manipolazione e stoccaggio di materiali maleodoranti in recipienti completamente chiusi o in edifici chiusi collegati ad un sistema di aspirazione ed eventuale abbattimento; e. assicurare che tutte le tubazioni di collegamento tra serbatoi possano essere chiuse mediante valvole; f. prevenire la formazione di fanghi o schiume che possono influenzare le misure di livello nei serbatoi (ad es. prelevando i fanghi per ulteriori e adeguati trattamenti e utilizzando agenti antischiuma) g. attrezzare serbatoi e contenitori dotati di misuratori di livello e di allarmi con opportuni sistemi di 	APPLICATA	NON APPLICABILE per il punto h.

	<p>abbattimento quando possono essere generate emissioni volatili. Questi sistemi devono essere sufficientemente robusti (in grado di funzionare se è presente fango e schiuma) e regolarmente mantenuti;</p> <p>h. lo stoccaggio di rifiuti liquidi organici con un punto di infiammabilità basso deve essere tenuto sotto atmosfera di azoto. Ogni serbatoio è messo in una zona di ritenzione impermeabile. I gas effluenti vengono raccolti e trattati.</p>		
25	Collocare tutti i contenitori di rifiuti liquidi separatamente in aree di stoccaggio impermeabili e resistenti ai materiali conservati	APPLICATA	Al momento il Gestore non ritira tale tipologia di rifiuti
26	<p>Applicare specifiche tecniche di etichettatura per serbatoi e tubazioni di processo:</p> <p>a. etichettare chiaramente tutti i contenitori indicando il loro contenuto e la loro capacità in modo da essere identificati in modo univoco. I serbatoi devono essere etichettati in modo appropriato sulla base del loro contenuto e loro uso;</p> <p>b. garantire la presenza di differenti etichettature per rifiuti liquidi e acque di processo, combustibili liquidi e vapori di combustione e su tali etichette deve esseress per riportata anche la direzione del flusso (p.e.: flusso in ingresso o in uscita);</p> <p>c. registrare per tutti i serbatoi, identificati in modo univoco, i seguenti dati: capacità, anno di costruzione, materiali di costruzione; registrare e conservare i programmi ed i risultati delle ispezioni, le manutenzioni, le tipologie di rifiuto che possono essere stoccate/trattate nel serbatoi, compreso il loro punto di infiammabilità</p>	APPLICATA PARZIALMENTE	Serbatoi e vasche numerate
27	adottare misure per evitare problemi che possono essere generati dal deposito / accumulo di rifiuti. Questo può essere in conflitto con la BAT 23 quando i rifiuti vengono usati come reagente (vedere Sezione 4.1.4.10)	APPLICATA	
28	<p>Applicare le seguenti tecniche alla movimentazione/gestione dei rifiuti:</p> <p>a. Disporre di sistemi e procedure in grado di assicurare che i rifiuti siano trasferiti in sicurezza agli stoccaggi appropriati</p> <p>b. Avere un sistema di gestione delle</p>	APPLICATA	

	<p>operazioni di carico e scarico che tenga in considerazione i rischi associati a tali attività</p> <p>c. garantire che una persona qualificata frequenti il sito dove è detenuto il rifiuto per verificare il laboratorio e la gestione del rifiuto stesso.</p> <p>d. Assicurare che tubazioni, valvole e connessioni danneggiate non vengano utilizzate</p> <p>e. Captare gas esausti da serbatoi e contenitori durante la movimentazione/ gestione di rifiuti liquidi;</p> <p>f. Scaricare rifiuti solidi e fanghi che possono dare origine a dispersioni in atmosfera in ambienti chiusi, dotati di sistemi di aspirazione e trattamento delle emissioni eventualmente generate (ad esempio gli odori, polveri, COV).</p> <p>g. Adottare un sistema che assicuri che l'accumulo di scarichi diversi di rifiuti avvenga solo previa verifica di compatibilità</p>		
29	Assicurarsi che le eventuali operazioni di accumulo o miscelazione dei rifiuti avvengano in presenza di personale qualificato e con modalità adeguate (ad esempio sotto aspirazione)	APPLICATA	
30	Assicurare che la valutazione delle incompatibilità chimiche guidi la gestione dello stoccaggio dei rifiuti (vedasi anche BAT 14)	APPLICATA	
31	<p>Gestione dei rifiuti in contenitori/container:</p> <p>a. stocarli sotto copertura sia in deposito che in attesa di analisi; le aree coperte hanno bisogno di ventilazione adeguata</p> <p>b. mantenere l'accesso alle aree di stoccaggio dei contenitori di sostanze che sono noti per essere sensibili al calore, luce e acqua: porre tali contenitori sotto copertura e protetti dal calore e dalla luce solare diretta.</p>	APPLICATA PARZIALMENTE	Non applicata per il p.to a solo per i rifiuti non pericolosi
BAT GENERALI: EMISSIONI IN ATMOSFERA			
35	<p>Limitare l'utilizzo di contenitori senza coperchio o sistemi di chiusura</p> <p>a. non permettendo ventilazione diretta o scarichi all'aria ma collegando tutte le bocchette ad idonei sistemi di abbattimento durante la movimentazione di materiali che possono generare emissioni in aria (ad esempio odori, polveri, COV);</p> <p>b. mantenendo rifiuti o materie prime sotto copertura o nella confezione impermeabile (vedasi anche BAT</p>	APPLICATA PARZIALMENTE	Limitatamente per le polveri nei punti di emissione E5, E6, E8, E11, E12, E13, E14, E16

	31.a) c. collegando lo spazio di testa sopra le vasche di trattamento (ad es. di olio) ad un impianto di estrazione ed eventualmente di abbattimento								
36	Operare in ambienti dotati di sistemi di aspirazione o in depressione e trattamento aria, in particolare in relazione alla movimentazione e gestione di rifiuti liquidi volatili.	APPLICATA							
37	Prevedere un sistema di aspirazione aria adeguatamente dimensionato per captare i serbatoi di deposito, pretrattamento aree, ecc o sistemi separati di trattamento (es carboni attivi) a servizio di serbatoi specifici	NON APPLICABILE	Il Gestore al momento non ritira tali rifiuti						
38	Garantire il corretto funzionamento delle apparecchiature di abbattimento aria e dei supporti esausti relativi	APPLICATA							
39	Adottare sistemi di lavaggio per il trattamento degli effluenti inorganici gassosi. Installare eventualmente un sistema secondario in caso di effluenti molto concentrati	APPLICATA							
40	Adottare una procedura di rilevamento perdite di arie esauste e quando sono presenti: a. numerose tubature e serbatoi con elevate quantità di stoccaggio e b. sostanze molto volatili che possono generare emissioni fuggitive e contaminazioni al suolo dopo ricaduta questo può essere un elemento del SGA (vedere BAT n.1)	NON APPLICATA	Il Gestore prima di ritirare tali rifiuti dovrà predisporre idonea procedura.						
41	Ridurre le emissioni in atmosfera, ai seguenti livelli: <table border="1" data-bbox="231 1339 746 1563"> <thead> <tr> <th>Parametro</th> <th>Livello di emissione associato all'utilizzo della BAT (mg/Nm³)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>VOC</td> <td>7-20¹</td> </tr> <tr> <td>PM</td> <td>5-20</td> </tr> </tbody> </table> ¹ Per bassi carichi di VOC, la fascia alta del range può essere estesa a 50	Parametro	Livello di emissione associato all'utilizzo della BAT (mg/Nm ³)	VOC	7-20 ¹	PM	5-20	APPLICATA PARZIALMENTE	Limitatamente ai PM
Parametro	Livello di emissione associato all'utilizzo della BAT (mg/Nm ³)								
VOC	7-20 ¹								
PM	5-20								
BAT GENERALI: GESTIONE DELLE ACQUE REFLUE									
42	Ridurre l'utilizzo e la contaminazione dell'acqua mediante: a. l'impermeabilizzazione del sito e utilizzando metodi di conservazione degli stoccaggi; b. lo svolgimento regolari controlli sui serbatoi specialmente quando sono interrati; c. la separazione delle acque a seconda del loro grado di contaminazione (acque dei tetti, acque di piazzale, acque di processo); d. la realizzazione, ove non presente, di un bacino di raccolta di	APPLICATA	Lettere c non applicabile						

	<p>sicurezza;</p> <p>e. regolari controlli sulle acque, allo scopo di ridurne i consumi e prevenirne la contaminazione;</p> <p>f. separare le acque di processo da quelle meteoriche. (vedasi anche BAT n. 46)</p>		
43	Avere procedure che garantiscano che i reflui abbiano caratteristiche idonee al trattamento in sito o allo scarico	APPLICATA	
44	Evitare che i reflui bypassino il sistema di trattamento	APPLICATA	
45	Predisporre e mantenere in uso un sistema di intercettazione delle acque meteoriche che decadono su aree di trattamento, che possano entrare in contatto con sversamenti di rifiuti o altre possibili fonti di contaminazione. Tali reflui devono tornare all'impianto di trattamento o essere raccolti	APPLICATA	
46	Avere reti di collettamento separate per reflui a elevato carico inquinante e reflui a ridotto carico inquinante.	APPLICATA	
47	Avere una pavimentazione in cemento nella zona di trattamento con sistemi di captazione di sversamenti e acqua meteorica. Prevedere l'intercettazione dello scarico collegandolo al sistema di monitoraggio in automatico almeno del pH che può arrestare lo stesso per superamento della soglia (vedasi anche BAT n. 63)	APPLICATA PARZIALMENTE	Non vi è intercettazione dello scarico collegato al monitoraggio del pH
48	raccogliere l'acqua piovana in un bacino per il controllo, il trattamento se contaminata e ulteriori usi.	APPLICATA	
49	Massimizzare il riutilizzo di acque reflue trattate e acque meteoriche nell'impianto	APPLICATA	
50	Condurre controlli giornalieri sull'efficienza del sistema di gestione degli effluenti e mantenere un registro dei controlli effettuati, avendo un sistema di controllo dello scarico dell'effluente e della qualità dei fanghi.	APPLICATA PARZIALMENTE	Gli effluenti vengono avviati al ciclo produttivo
51	Identificare le acque reflue che possono contenere sostanze pericolose e metalli, separare i flussi delle acque reflue in base al grado di contaminazione e trattare le acque in situ o fuori sede	APPLICATA	
52	A valle degli interventi di cui alla BAT n. 42, selezionare ed effettuare l'opportuna tecnica di trattamento per ogni tipologia di acque reflue.	APPLICATA	
53	Attuare delle misure per aumentare l'affidabilità del controllo richiesto e le prestazioni dell'abbattimento.	APPLICATA	
54	Individuare i principali costituenti chimici dell'effluente trattato(compresa la costituzione del COD) per valutare il destino di queste sostanze nell'ambiente	APPLICATA	
55	Effettuare gli scarichi delle acque reflue dopo aver completato il processo di trattamento e aver svolto i relativi controlli	APPLICATA	

56	raggiungere i seguenti valori di emissione di acqua prima dello scarico	APPLICATA																			
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>parametro</th> <th>Valori di emissione associati all'utilizzo delle BAT (ppm)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>COD</td> <td>20 – 120</td> </tr> <tr> <td>BOD</td> <td>2 -20</td> </tr> <tr> <td>Metalli pesanti (Cr, Cu, Ni, Pb, Zn)</td> <td>0,1-1</td> </tr> <tr> <td>Metalli pesanti altamente tossici</td> <td></td> </tr> <tr> <td>As</td> <td><0.1</td> </tr> <tr> <td>Hg</td> <td>0.01-0.05</td> </tr> <tr> <td>Cd</td> <td><0.1-0.2</td> </tr> <tr> <td>Cr(VI)</td> <td><0.1-0.4</td> </tr> </tbody> </table>			parametro	Valori di emissione associati all'utilizzo delle BAT (ppm)	COD	20 – 120	BOD	2 -20	Metalli pesanti (Cr, Cu, Ni, Pb, Zn)	0,1-1	Metalli pesanti altamente tossici		As	<0.1	Hg	0.01-0.05	Cd	<0.1-0.2	Cr(VI)	<0.1-0.4
	parametro			Valori di emissione associati all'utilizzo delle BAT (ppm)																	
	COD			20 – 120																	
	BOD			2 -20																	
Metalli pesanti (Cr, Cu, Ni, Pb, Zn)	0,1-1																				
Metalli pesanti altamente tossici																					
As	<0.1																				
Hg	0.01-0.05																				
Cd	<0.1-0.2																				
Cr(VI)	<0.1-0.4																				
applicando una opportuna combinazione di tecniche menzionate nelle sezioni 4.4.2.3 e 4.7.																					
BAT GENERALI: GESTIONE DEI RESIDUI DI PROCESSO GENERATO																					
57	Definire un piano di gestione dei residui come parte del SGA tra cui: a. tecniche di pulizia di base (vedasi BAT 3) b. tecniche di benchmarking interni (vedasi BAT 1.k e 22)	APPLICATA PARZIALMENTE	Relativamente al punto a) – la gestione è quotidiana secondo buone pratiche anche se non sono procedurizzate. Il punto b) non è applicato																		
58	Massimizzare l'uso di imballaggi riutilizzabili (contenitori, IBC, ecc)	APPLICATA																			
59	Riutilizzare i contenitori se in buono stato e inviarli al trattamento più appropriato non più riutilizzabili	APPLICATA																			
60	Monitorare ed inventariare i rifiuti presenti nell'impianto, sulla base degli ingressi e di quanto trattato (vedasi BAT 27)	APPLICATA																			
61	Riutilizzare il rifiuto prodotto in una attività come materia prima per altre attività (vedasi BAT 23)	APPLICATA																			
BAT GENERALI: CONTAMINAZIONE DEL SUOLO																					
62	Assicurare il mantenimento in buono stato delle superfici, la loro pronta pulizia in caso di perdite o sversamenti e garantire il mantenimento della rete di raccolta dei reflui	APPLICATA																			
63	Dotare il sito di pavimentazioni impermeabili e servite da reti di drenaggio	APPLICATA																			
64	Contenere le dimensioni del sito e minimizzare l'utilizzo di vasche/serbatoi e tubazioni interrato	APPLICATA																			

BAT per il TRATTAMENTO CHIMICO-FISICO DELLE ACQUE REFLUE			
n.	MTD	STATO DI APPLICAZIONE	NOTE
72	<p>si applicano le seguenti tecniche nei reattori fisico-chimici (si veda la Sezione 4.3.1.2):</p> <p>a. definire con chiarezza gli obiettivi e la chimica reazione attesa per ogni processo di trattamento</p> <p>b. valutare ogni nuova serie di reazioni e di miscele di rifiuti e reagenti in un progetto test di laboratorio-scala prima del trattamento dei rifiuti</p> <p>c. specifica progettazione e funzionamento del reattore in modo che sia adatta per la sua destinazione scopo</p> <p>d. trattamento / reazione che trova sfogo all'aria mediante un adeguato sistema di lavaggio e di abbattimento</p> <p>e. monitorare la reazione per assicurare che sia sotto controllo e procedendo verso la risultato atteso</p> <p>f. impedendo la miscelazione di rifiuti o di altri corsi d'acqua che contengono metalli e complessante agenti allo stesso tempo (si veda la Sezione 4.3.1.3).</p>	APPLICATA	
73	<p>in aggiunta ai parametri generici identificati per acque reflue nella BAT 56, devono essere identificati per il trattamento fisico-chimico dei rifiuti parametri aggiuntivi acque. Qualche riferimento è dato su questo tema nel commento finale Capitolo 7.</p>	APPLICATA	Rif ai parametri ricercati negli scarichi
74	<p>applicare le seguenti tecniche per il processo di neutralizzazione</p> <p>a. garantire che vengano utilizzati i consueti metodi di misurazione</p> <p>b. stoccare separatamente le acque reflue neutralizzati</p> <p>c. eseguendo un controllo finale delle acque reflue neutralizzati dopo un stoccaggio sufficiente.</p>	APPLICATA	
75	<p>applicare le seguenti tecniche per aiutare la precipitazione dei metalli in processi di trattamento:</p> <p>a. regolazione del pH al punto di solubilità minimo al quale i metalli precipiteranno;</p> <p>b. evitare l'ingresso di agenti complessanti, cromati e cianuri;</p> <p>c. evitare materiali organici che possono interferire con la precipitazione all'ingresso del</p>	APPLICATA	

	<p>processo;</p> <p>d. permettendo rifiuti trattati risultante chiarire per decantazione quando possibile, e / o con l'aggiunta di altre apparecchiature disidratazione;</p> <p>e. usare la precipitazione solfurea se sono presenti agenti complessanti. Questa tecnica può aumentare la concentrazione di solfuro di acque reflue trattate.</p>		
76	<p>applicare le seguenti tecniche per rompere le emulsioni:</p> <p>a. testare per la presenza di cianuri nelle emulsioni da trattare. Se i cianuri sono presenti, le emulsioni devono subire un pretrattamento speciale;</p> <p>b. la creazione di test di laboratorio simulati.</p>	NON APPLICABILE	Non vengono trattate emulsioni
77	<p>si applicano le seguenti tecniche di ossidazione / riduzione:</p> <p>a. abbattimento delle emissioni in atmosfera generate durante la ossidazione / riduzione</p> <p>b. misure di sicurezza e rilevatori di gas in loco (ad esempio atti a rilevare HCN, H₂S, NO_x).</p>	NON APPLICABILE	Non si hanno reazioni redox
78	<p>si applicano le seguenti tecniche per le acque reflue contenenti cianuri:</p> <p>a. distruggere i cianuri mediante ossidazione;</p> <p>b. aggiungere soda caustica in eccesso per evitare una diminuzione del pH;</p> <p>c. evitare la miscelazione di effluenti contenenti cianuri con composti acidi;</p> <p>d. monitorare l'andamento della reazione utilizzando la misura degli elettropotenziali</p>	NON APPLICABILE	Non sono presenti cianuri
79	<p>si applicano le seguenti tecniche per le acque reflue contenenti cromo (VI):</p> <p>a. evitare la miscelazione di effluenti contenenti Cr (VI) con altri rifiuti;</p> <p>b. ridurre Cr (VI) a Cr (III);</p> <p>c. precipitare il metallo trivalente.</p>	NON APPLICABILE	Non sono presenti CrVI
80	<p>si applicano le seguenti tecniche per le acque reflue contenenti nitriti (si veda la Sezione 4.3.1.9):</p>	NON APPLICABILE	Non sono presenti nitriti

	<p>a. evitare di miscelare reflui contenenti nitriti con altri rifiuti;</p> <p>b. controllare ed evitare lo sviluppo di vapori nitrosi durante il trattamento di ossidazione / acidificazione nitriti.</p>		
81	<p>si applicano le seguenti tecniche per le acque reflue contenenti ammoniaca:</p> <p>a. utilizzare un sistema di strippaggio aria a doppia colonna con un lavaggio acido con soluzioni di ammoniaca fino a 20 w / w-%;</p> <p>b. recuperare l'ammoniaca nello scrubber e reimmetterlo nel processo;</p> <p>c. rimuovere l'ammoniaca rimossa nella fase gassosa con il lavaggio con acido solforico per produrre solfato di ammonio</p> <p>d. estendere il campionamento dell'aria per l'ammoniaca dai tubi di scarico o dalle zone della filtropressa per captare i COV (si veda la Sezione 4.3.1.12).</p>	NON APPLICABILE	Non sono presenti ammoniaca
82	collegare lo spazio di testa della filtrazione e dei processi di disidratazione al sistema di abbattimento principale	NON APPLICABILE	Non presente
83	aggiungere agenti flocculanti ai fanghi e all'acqua reflua da trattare, per accelerare il processo di sedimentazione e per facilitare l'ulteriore separazione dei solidi (si veda la Sezione 4.3.1.16 per alcune restrizioni sull'applicabilità). Per evitare l'uso di agenti flocculanti, l'evaporazione è migliore nei casi in cui è economicamente conveniente	NON APPLICATA	Si opera solo su pH
84	applicare pulizia rapida e un getto d'acqua ad alta pressione o a vapore o dalle aperture del filtro dei processi di vagliatura	NON APPLICATA	I processi sono presidiati da filtri a maniche

BAT per il TRATTAMENTO CHIMICO-FISICO DI RIFIUTI SOLIDI			
85	promuovere la solubilizzazione dei metalli anfoteri, ridurre la lisciviazione dei sali solubili tossici, l'evaporazione, ricristallizzazione e l'estrazione acida (si veda la Sezione 4.3.2.1, 4.3.2.8, 4.3.2.9) quando l'immobilizzazione viene utilizzata per il trattamento dei rifiuti solidi contenenti sostanze pericolose per lo smaltimento in discarica	PARZIALMENTE APPLICABILE	APPLICATA SOLO DA CHI RICEVE I RIFIUTI PRODOTTI DALL'AZIENDA
86	testare la lisciviazione di composti inorganici, utilizzando le procedure di lisciviazione CEN standardizzate e applicando il livello di testing appropriato (si veda la Sezione 4.3.2.2)	PARZIALMENTE APPLICABILE	APPLICATA SOLO DA CHI RICEVE I RIFIUTI PRODOTTI DALL'AZIENDA
87	limitare l'accettazione dei rifiuti da trattare mediante il trattamento disolidificazione / immobilizzazione per quelli che non contengono livelli elevati di COV, componenti odorose, cianuri, agenti ossidanti/comburenti, agenti chelanti, rifiuti con alte concentrazioni di TOC e bombole di gas (si veda la Sezione 4.3.2.3)	NON APPLICABILE	Non presenti COV
88	applicare delle tecniche di controllo e custodia per il carico / scarico e il trasporto in sistemi chiusi.	APPLICATA	
89	avere un sistema/i di abbattimento in atto per gestire il flusso di aria, così come i picchi associati alle operazioni di carico e scarico	APPLICATA	
90	impiego di almeno un processo di solidificazione, vetrificazione, miscelazione o fusione prima dello smaltimento in discarica dei rifiuti solidi secondo le tecniche delle sezioni da 4.3.2.4 a 4.3.2.7	NON APPLICABILE	APPLICATA SOLO DA CHI RICEVE I RIFIUTI PRODOTTI DALL'AZIENDA

BAT per il RECUPERO DI MATERIALE DA RIFIUTI											
n.	MTD	STATO DI APPLICAZIONE	NOTE								
95	operare un attento controllo dei materiali in ingresso anche mediante apparecchiature di analisi (viscosimetria, infrarossi, cromatografia e spettrometria di massa a seconda dei casi), laboratori e altre risorse.	APPLICATA									
96	controllo almeno per solventi clorurati e PCB	NON APPLICABILE	I rifiuti trattati non contengono solventi								
97	usare la condensazione come trattamento per la fase gas dell'unità di distillazione flash	NON APPLICABILE	I rifiuti trattati non contengono solventi								
98	Avere linee di ritorno vapori per carico e scarico dei veicoli, collettare tutte le bocchette all'ossidatore termico/inceneritore o ad un impianto di adsorbimento a carbone attivo	NON APPLICABILE	I rifiuti trattati non contengono solventi								
99	Se sono presenti specie clorurate nel flusso di sfiato inviare il flusso direttamente all'ossidatore termico per il trattamento dei gas. Se sono presenti alti livelli di specie clorurate nella condensa il percorso preferito è un lavaggio caustico e letto a carbone attivo	NON APPLICABILE	I rifiuti trattati non contengono solventi								
100	utilizzare una ossidazione termica a 850 ° C con un tempo di permanenza due secondi affinché lo sfiato distillazione sotto vuoto di generatori di vuoto o per l'aria da riscaldatori di processo	NON APPLICABILE	Non si applica ox termica								
101	uso di un sistema del vuoto ad alta efficienza	NON APPLICABILE	Non si applica sistema del vuoto								
102	utilizzare i residui della distillazione sotto vuoto o evaporatori a film sottile per produrre asfalteni	NON APPLICABILE	Non vengono prodotti residui della distillazione								
103	uso un processo di ri-raffinazione degli oli usati che possono ottenere un rendimento superiore al 65% su una base secca	NON APPLICABILE	Non vengono trattati oli usati								
104	raggiungere i seguenti valori nella acque reflue scaricate dall'unità ri-raffinazione: <table border="1" data-bbox="236 1646 774 1780"> <tr> <td>Parametro acque reflue</td> <td>Concentrazione (ppm)</td> </tr> <tr> <td>Idrocarburi</td> <td><0.01-5</td> </tr> <tr> <td>fenoli</td> <td>0.15-0.45</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Per gli altri parametri dell'acqua, fare riferimento alla BAT 56 nella sezione BAT Generiche</td> </tr> </table> utilizzando una opportuna combinazione di tecniche integrate nel processo e / o primarie, secondarie, trattamenti biologici e di finitura.	Parametro acque reflue	Concentrazione (ppm)	Idrocarburi	<0.01-5	fenoli	0.15-0.45	Per gli altri parametri dell'acqua, fare riferimento alla BAT 56 nella sezione BAT Generiche		NON APPLICABILE	Non si ha unità di raffinazione
Parametro acque reflue	Concentrazione (ppm)										
Idrocarburi	<0.01-5										
fenoli	0.15-0.45										
Per gli altri parametri dell'acqua, fare riferimento alla BAT 56 nella sezione BAT Generiche											

E. QUADRO PRESCRITTIVO

L'Azienda, prima di dare attuazione a quanto previsto nel presente decreto. È tenuta a darne comunicazione all'Autorità competente ai sensi dell'art. 29 decies comma 1 del D.Lgs. 152/06

E.1 Aria

E.1.1 Valori limite di emissione

Nella tabella sottostante si riportano i valori limite per le emissioni in atmosfera.

emissione	Sigla	Descrizione	portata	durata (h/d)	inquinanti	valore limite (mg/Nm ³)
E1	M1	cappe vasche attacco acido	3900	8	H ₂ SO ₄	2
					SO _x	50
					Dimetilsolfuro ^(a)	1
E2	M2	cappe vasche depurazione	130	8	H ₂ SO ₄	2
					SO _x	50
					Dimetilsolfuro ^(a)	1
E3	M3	generatore di vapore 1	2200	8	NO ₂	200 ^(b) fino al 31.12.2019 150 dal 1.1.2020 ^(d)
					CO	100 ^(b)
E4	M4	generatore di vapore 2	1470	8	NO ₂	200 ^(b) fino al 31.12.2019 150 dal 1.1.2020 ^(d)
					CO	100 ^(b)
E5	M5	essiccatoio ossido di zinco	1950	8	NO ₂	20
					SO _x	20
					PTS	molto tossica ^(c) = 0,1 tossica = 1 nociva = 5 inerte = 10
E7	M6	mulino produzione rodite	2600	8	PTS	molto tossica ^(c) = 0,1 tossica = 1 nociva = 5 inerte = 10
	M7	inversori				
	M8	riduttori				
	M9	solfitatori			formaldeide	5
E9	M11	essiccatoio rotativo	7550	8	PTS	molto tossica ^(c) = 0,1 tossica = 1 nociva = 5 inerte = 10
E10	M12	concentratori solfato	3800	8	H ₂ SO ₄	2
					SO _x	50
					Dimetilsolfuro ^(a)	1
E11	M13	cappe vasche attacco acido	2350	8	H ₂ SO ₄	2
					SO _x	50
					Dimetilsolfuro ^(a)	1
E12	M14	silo stoccaggio ossido di zinco	2950	8	PTS	molto tossica ^(c) = 0,1 tossica = 1 nociva = 5 inerte = 10
E13	M15	mulino a sfera	440	8	PTS	molto tossica ^(c) = 0,1 tossica = 1 nociva = 5 inerte = 10
E15	M16	essiccatoio monidrato	1330	8	PTS	molto tossica ^(c) = 0,1 tossica = 1 nociva = 5 inerte = 10
					SO _x	50

emissione	Sigla	Descrizione	portata	durata (h/d)	inquinanti	valore limite (mg/Nm ³)
					NO ₂	20
E16	M17	essiccatoio produzione solfito	4000	8	PTS	molto tossica ^(c) = 0,1 tossica = 1 nociva = 5 inerte = 10
E17	M18	aspiratori padelle rodite	2730	8	formaldeide	5
E18	M19	silo stoccaggio 100606* o 100207*	840	1	PTS	molto tossica ^(c) = 0,1 tossica = 1 nociva = 5 inerte = 10

Tabella E.1 – Emissioni in atmosfera

NOTA:

(a): dimetilsolfuro è da intendersi come “composti ridotti dello zolfo espressi come dimetilsolfuro”

(b) i limiti di emissione si intendono medi orari e riferiti ai gas secchi in condizioni normali e ad una percentuale di O₂, nell'effluente gassoso, pari al 3 %

(c) classe I § 1.1 – classe I e II § 1.2 – classe I § 2 del D. Lgs 152/06 - Parte Quinta - Allegato I

(d) come da dgr 3934/2012

1. Il limite è rispettato quando il valore in concentrazione (espresso in mg/m³) nell'emissione è minore o uguale al valore indicato nella tabella soprastante.
2. Il gestore deve garantire il rispetto dei valori limite di emissione; il mancato rispetto di quanto previsto comporta l'installazione di un idoneo impianto di abbattimento/contenimento delle emissioni. Il sistema dovrà essere:
 - progettato, dimensionato ed installato in modo da garantire il rispetto del limite imposto,
 - individuato nell'ambito delle schede approvate da Regione Lombardia con D.G.R. 30/05/2012, n. 3552 e successive modifiche ed integrazioni.

E.1.2 Requisiti e modalità per il controllo

3. 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.
4. I controlli degli inquinanti dovranno essere eseguiti nelle più gravose condizioni di esercizio dell'impianto di trattamento rifiuti per le quali lo stesso è stato dimensionato ed in relazione alle sostanze effettivamente impiegate nel ciclo tecnologico e descritte nella domanda di autorizzazione.
5. I punti di emissione devono essere chiaramente identificati mediante apposizione di idonee segnalazioni.
6. L'accesso ai punti di prelievo deve essere garantito in ogni momento e deve possedere i requisiti di sicurezza previsti dalle normative vigenti in materia di sicurezza sui luoghi di lavoro.
7. I risultati delle analisi eseguite alle emissioni devono riportare i seguenti dati:
 - a. Concentrazione degli inquinanti espressa in mg/Nm³;
 - b. Portata dell'aeriforme espressa in Nm³/h;
 - c. Il dato di portata deve essere inteso in condizioni normali (273,5°K e 101,323 kPa);
 - d. Temperatura dell'aeriforme espressa in °C;
 - e. Ove non indicato diversamente, il tenore dell'ossigeno di riferimento è quello derivante dal processo;
 - f. 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 (punto da mettere solo se ci sono processi di combustione):

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

Dove:

E = concentrazione da confrontare con il limite di legge

Em = concentrazione misurata

Om = Tenore di ossigeno misurato

O = tenore di ossigeno di riferimento

E.1.3 Prescrizioni impiantistiche

8. Tutte le emissioni tecnicamente convogliabili devono essere presidiate da un idoneo sistema di aspirazione localizzato ed inviate all'esterno dell'ambiente di lavoro
9. Gli impianti di abbattimento devono rispettare le seguenti prescrizioni:
 - Idonee bocchette di ispezione, collocate in modo adeguato, devono essere previste a monte ed a valle dei presidi depurativi installati, al fine di consentire un corretto campionamento.
 - Nella definizione della loro ubicazione si deve fare riferimento alla norma UNI EN 16911:2013 e UNI EN 15259:2008 e successive, eventuali, integrazioni e modificazioni e/o metodiche analitiche specifiche.
 - Laddove le norme tecniche non fossero attuabili, il gestore potrà applicare altre opzioni (opportunamente documentate) e, comunque, concordate con l'A.R.P.A. della Lombardia, Dipartimento Provinciale di Lodi e Pavia.
 - Una opportuna procedura di gestione degli eventi o dei malfunzionamenti deve essere definita da parte del gestore dell'impianto così da garantire, in presenza di eventuali situazioni anomale, una adeguata attenzione ed efficacia degli interventi.
 - In ogni caso, qualora:
 - non siano state definite le procedure di cui sopra;
 - non esistano impianti di abbattimento di riserva;
 - si verifichi una interruzione nell'esercizio degli impianti di abbattimento motivata dalla loro manutenzione o da guasti accidentali,il gestore dovrà provvedere, limitatamente al ciclo tecnologico ad essi collegato, all'arresto totale dell'esercizio degli impianti industriali dandone comunicazione, entro le otto ore successive all'evento, alla Provincia di Lodi, al Comune ed all'A.R.P.A. della Lombardia, Dipartimento Provinciale di Lodi e Pavia.
 - Gli impianti produttivi potranno essere riattivati solo dopo il ripristino dell'efficienza degli impianti di abbattimento ad essi collegati.
10. I bilanci di massa relativi all'utilizzo dei COV, qualora previsti, devono essere redatti con cadenza annuale (1 Gennaio – 31 Dicembre) ed inviati al Dipartimento ARPA competente per territorio entro il 31 marzo dell'anno successivo.
11. Qualora sia necessaria l'installazione, ovvero l'adeguamento, di sistemi di abbattimento degli inquinanti, dovrà essere inviata comunicazione alla Provincia di Lodi e all'A.R.P.A. della Lombardia, Dipartimento competente. Dovranno altresì essere tenute a disposizione per eventuali controlli le relative schede tecniche attestanti la conformità degli impianti ai requisiti impiantistici riportati negli allegati specifici.
12. Devono essere il più possibile contenute emissioni diffuse e fuggitive, sia mantenendo in condizioni di perfetta efficienza i sistemi di captazione delle emissioni, con l'utilizzo di buone pratiche di gestione (si veda il punto seguente), sia attraverso il mantenimento strutturale degli edifici che non devono permettere vie di fuga delle emissioni stesse
13. Per il contenimento delle emissioni diffuse di polveri, generate dalle operazioni di triturazione, l'impianto di abbattimento ad acqua predisposto al fine di contenere la dispersione delle polveri in atmosfera, deve essere mantenuto in perfette condizioni di efficienza e funzionamento, mediante verifiche periodiche, soprattutto se la frequenza d'uso del tritatore dovesse risultare minima (una volta al mese); inoltre dovranno essere praticate operazioni programmate di pulizia dei piazzali e di eventuale umidificazione e di lavaggio delle ruote degli automezzi.
14. Per ciò che concerne le molestie olfattive il Gestore dovrà porre in atto tutte le misure per la loro minimizzazione.

15. Tutte le emissioni tecnicamente convogliabili (art. 270 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
16. Per il contenimento delle emissioni diffuse, generate dalla movimentazione, trattamento, stoccaggio delle materie prime e dei rifiuti polverosi devono essere praticate operazioni programmate di umidificazione e pulizia dei piazzali
17. 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 manuale di istruzione del costruttore. Essi dovranno essere annotati su apposito registro, se cartaceo dotato di pagine numerate, 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 e utilizzato per la elaborazione dell'albero degli eventi necessario alla valutazione della idoneità delle tempistiche e degli interventi. 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.
18. Tutti i sistemi di contenimento delle emissioni in atmosfera adottati successivamente alla data di entrata in vigore della D.G.R. 30 maggio 2012, n. VII/3552 devono almeno rispondere ai requisiti tecnici e ai criteri previsti dalla stessa
19. Entro 6 mesi dalla notifica del presente atto, il Gestore, ai sensi della D.g.r. n. 3018 del 15/02/2012 dovrà effettuare un'indagine olfattometrica atta a verificare le ricadute al suolo delle sostanze con caratteristiche di potenziale impatto odorigeno delle emissioni convogliate ed in particolare le emissioni del reparto Rodite; nel caso di nuove produzioni nel futuro questa indagine dovrà essere, se del caso, rivista.

E.1.4 Prescrizioni generali

20. 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, commi 12 e 13, del D.Lgs. 152/06 (ex art. 3 comma 3 del D.M. 12/7/90).
21. I reflui derivanti dagli impianti di abbattimento funzionanti secondo un ciclo ad umido devono essere avviati o al trattamento esterno come rifiuti liquidi o alla rete fognaria/impianto di trattamento aziendale (si vedano prescrizioni sulle acque reflue)
22. 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, le bocchette di ispezione devono essere previste a monte ed 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 alle norme UNI En 15259:08 requisiti delle sezioni e dei siti di misurazione e UNI En 16911 – 1:13 determinazione manuale ed automatica della velocità e della portata. Laddove le norme tecniche non fossero attuabili, l'esercente potrà applicare altre opzioni (opportunamente documentate) e concordate con ARPA.
23. Qualunque interruzione nell'esercizio degli impianti di abbattimento necessaria per la loro manutenzione o dovuta a guasti accidentali, qualora non esistano equivalenti impianti di abbattimento di riserva, deve comportare la fermata, limitatamente al ciclo tecnologico ed essi collegato, dell'esercizio degli impianti industriali, dandone comunicazione entro le otto ore successive all'evento all'Autorità Competente, al Comune e ad ARPA. Gli impianti potranno essere riattivati solo dopo la rimessa in efficienza degli impianti di abbattimento a loro collegati.

E.1.5 Prescrizioni per la nuova emissione E18

24. Il gestore, almeno 15 giorni prima di dare inizio alla messa in esercizio degli impianti, deve darne comunicazione alla Provincia di Lodi, al Comune ed all'A.R.P.A. della Lombardia, Dipartimento Provinciale di Lodi e Pavia.
25. Il termine massimo per la messa a regime degli impianti è stabilito in 3 mesi a partire dalla data di messa in esercizio degli stessi.
26. Qualora durante la fase di messa a regime si evidenziassero eventi tali da rendere necessaria una proroga rispetto al termine fissato nella prescrizione autorizzativa, il gestore dovrà presentare una richiesta nella quale dovranno essere:
 - descritti sommariamente gli eventi che hanno determinato la necessità di richiedere tale proroga
 - indicati il nuovo termine per la messa a regime.
27. La proroga si intende concessa qualora la Provincia di Lodi non si esprima nel termine di 15 giorni dal ricevimento della relativa richiesta.
28. Il gestore deve comunicare tempestivamente, alla Provincia di Lodi, al Comune ed all'A.R.P.A. della Lombardia, Dipartimento Provinciale di Lodi e Pavia, la data di messa a regime.
29. La ditta è inoltre tenuta a comunicare ai suddetti Enti la data in cui saranno effettuati i campioni alle emissioni in corrispondenza della fase di messa a regime
30. Dalla data di messa a regime decorre il termine di 10 giorni nel corso dei quali il gestore è tenuto ad eseguire un ciclo di campionamento volto a caratterizzare le emissioni derivanti dagli impianti autorizzati.
Il ciclo di campionamento deve:
 - essere effettuato in un periodo continuativo di marcia controllata di durata non inferiore a 20 giorni, decorrenti dalla data di messa a regime; in particolare dovrà permettere la definizione e la valutazione della quantità di effluente in atmosfera, della concentrazione degli inquinanti presenti ed il conseguente flusso di massa;
 - essere presentato, entro 60 gg. dalla data di messa a regime degli impianti, alla Provincia di Lodi, al Comune ed all'A.R.P.A. della Lombardia, Dipartimento Provinciale di Lodi e Pavia;
 - essere accompagnato da una relazione finale che riporti la caratterizzazione del ciclo produttivo e delle emissioni generate nonché quella delle strategie di rilevazione effettivamente adottate.Il ciclo di campionamento dovrà essere condotto seguendo le previsioni generali di cui al metodo UNICHIM 158/1988, e a successivi atti normativi che dovessero essere adottati su questa tematica, con particolare riferimento all'obiettivo di una opportuna descrizione del ciclo produttivo in essere, delle caratteristiche fluidodinamiche dell'effluente gassoso e di una strategia di valutazione delle emissioni che tenga conto dei criteri, della durata, del tipo e del numero di campionamenti ivi previsti.
31. Le verifiche successive devono essere eseguite con la cadenza prevista dal piano di monitoraggio.

E.2 Acqua

E.2.1 Prescrizioni scarico n. 2

1. Per lo scarico S2 recapitante in CIS il Gestore della Ditta dovrà assicurare il rispetto dei valori limite della Tabella 3, Allegato 5, parte Terza del D.Lgs. 152/06.
2. 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 "vergini" 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

3. 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.
4. I controlli degli inquinanti dovranno essere eseguiti nelle più gravose condizioni di esercizio dell'impianto.
5. L'accesso ai punti di prelievo deve essere a norma di sicurezza secondo le norme vigenti.

E.2.3 Prescrizioni impiantistiche

6. 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.

A tal proposito, entro 4 mesi dalla notifica del presente atto, dovrà essere previsto lo spostamento del tratto di condotta adibita alle acque di raffreddamento provenienti dal reparto "rodite", attualmente confluyente alla condotta di scarico dopo il pozzetto di campionamento, a monte o all'interno dello stesso pozzetto in modo tale da poter campionare tutti i reflui decadenti dall'installazione nell'unico pozzetto fiscale di campionamento.

Infine, contestualmente alla comunicazione di fine dei lavori da inoltrare all'Autorità Competente e ad ARPA dipartimento di Lodi, dovrà essere inviata la planimetria aggiornata della rete fognaria interna indicante le sigle adottate per conoscere i 3 scarichi affluenti al pozzetto "A".

E.2.4 Prescrizioni generali

7. 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
8. 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 per l'AIA, al dipartimento ARPA competente per territorio e al Gestore della fognatura/impianto di depurazione; qualora non possa essere garantito il rispetto dei limiti di legge, l'autorità competente potrà prescrivere l'interruzione immediata dello scarico nel caso di fuori servizio dell'impianto di depurazione.
9. Devono essere adottate, tutte le misure gestionali ed impiantistiche tecnicamente realizzabili, necessarie all'eliminazione degli sprechi ed alla riduzione dei consumi idrici anche mediante l'impiego delle MTD per il ricircolo e il riutilizzo dell'acqua; qualora mancasse, dovrà essere installato, in virtù della tipologia di scarico industriale, un misuratore di portata allo scarico finale e un misuratore di portata o un contaltri alla tubazione di invio dei reflui al ciclo produttivo.
10. Entro 3 mesi dalla notifica del presente atto, il Gestore dovrà predisporre una procedura indicate la struttura e il funzionamento, comprensivo delle operazioni di manutenzione programmata, dell'impianto chimico fisico, indicando inoltre la tipologia delle acque trattate

E.3 Rumore

E.3.1 Valori limite

1. Il Comune di Borgo San Giovanni ha provveduto alla classificazione acustica del territorio comunale per cui i limiti che la ditta deve rispettare sono quelli stabiliti dalla Legge 447/95 oltre al rispetto del limite differenziale presso i recettori sensibili.

E.3.2 Requisiti e modalità per il controllo

2. Le rilevazioni fonometriche dovranno essere realizzate nel rispetto delle modalità previste dal D.M. del 16 marzo 1998 da un tecnico competente in acustica ambientale deputato all'indagine entro 12 mesi dalla notifica del presente atto

E.3.3 Prescrizioni generali

3. Qualora si realizzino modifiche agli impianti o interventi che possano influire sulle emissioni sonore previo invio della comunicazione all'Autorità Competente, dovrà essere redatta, secondo quanto previsto dalla DGR n.7/8313 dell'8/03/2002, una valutazione previsionale di impatto acustico. Una volta realizzate le modifiche o gli interventi previsti, dovrà essere effettuata una campagna di rilievi acustici al perimetro dello stabilimento e presso i principali recettori ed altri punti da concordare con il Comune ed ARPA, al fine di verificare il rispetto dei limiti di emissione e di immissione sonora, nonché il rispetto dei valori limite differenziali.

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

E.4 Suolo

1. Devono essere mantenute in buono stato di pulizia le griglie di scolo delle pavimentazioni interne ai fabbricati e di quelle esterne.
2. Deve essere mantenuta in buono stato la pavimentazione impermeabile dei fabbricati e delle aree di carico e scarico e di trattamento, effettuando sostituzioni e/o interventi di ripristino del materiale impermeabile se deteriorato o fessurato.
3. Qualsiasi sversamento, anche accidentale, deve essere contenuto e ripreso, per quanto possibile, a secco, e comunque nel rispetto delle procedure di intervento che la Ditta avrà predisposto per tali casi.
4. Le caratteristiche tecniche, la conduzione e la gestione e l'eventuale dismissione dei serbatoi fuori terra ed interrati e delle relative tubazioni accessorie devono essere conformi a quanto disposto dal Regolamento Locale d'Igiene - tipo della Regione Lombardia (Titolo II, cap. 2, art. 2.2.9 e 2.2.10), ovvero dal Regolamento Comunale d'Igiene, dal momento in cui venga approvato, e secondo quanto disposto dal Regolamento regionale n. 2 del 13 Maggio 2002, art. 10, nonché dal piano di monitoraggio e controllo del presente decreto, secondo le modalità previste nelle procedure operative adottate dalla Ditta. Indirizzi tecnici per la conduzione, l'eventuale dismissione, i controlli possono essere ricavati dal documento "Linee guida – Serbatoi interrati" pubblicato da ARPA Lombardia (Marzo 2013).
5. La capacità del bacino di contenimento dei serbatoi fuori terra deve essere pari all'intero volume del serbatoio. Qualora in uno stesso bacino di contenimento vi siano più serbatoi la capacità del bacino deve essere uguale alla terza parte di quella complessiva effettiva dei serbatoi e comunque non inferiore alla capacità del più grande dei serbatoi.
6. Salvo diverse disposizioni nazionali/regionali che dovessero intervenire successivamente, il Gestore dovrà eseguire, entro 3 mesi dalla notifica del presente atto, la verifica della sussistenza dell'obbligo di presentazione della relazione di riferimento (Allegato 1 DM 272/14) di cui all'art. 5, comma 1, lettera v-bis) del d.lgs. n. 152/06 e presentarne gli esiti all'Autorità Competente ai sensi dell'art.3 comma 2 dello stesso decreto. In caso di verifica positiva, il gestore è tenuto a presentare all'Autorità Competente la relazione di

riferimento redatta secondo i criteri stabiliti dal DM 272/14, entro 12 mesi dalla data di notifica del presente atto.

7. Entro 4 mesi dalla notifica del presente atto, la zona limitrofa al depuratore aziendale dovrà essere dotata di idoneo cordolo che divida la superficie pavimentata da quella verde prospiciente il fiume Lambro e, se del caso, il posizionamento di una griglia per la raccolta delle acque meteoriche e di eventuali sversamenti che dovranno essere inviati all'impianto chimico fisico. A seguito della loro installazione, tali strutture dovranno essere mantenute in ottimo stato.

E.5 Rifiuti

E.5.1 Requisiti e modalità per il controllo

1. I rifiuti in entrata ed 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
2. Entro 6 mesi dalla notifica dell'atto, il Gestore, stante la tipologia dei materiali in ingresso, dovrà attivare la sorveglianza radiometrica in conformità a quanto previsto dall'art. 157 ex D.Lgs. 230/95 predisponendo una procedura che dovrà garantire la prevenzione delle contaminazioni e la riduzione al minimo della possibile esposizione del personale; i valori soglia per le diverse azioni definite sulla base di una valutazione (a cura di esperto qualificato) delle possibili esposizioni

E.5.2 Prescrizioni impiantistiche

3. Le aree interessate dalla movimentazione dallo stoccaggio e dalle soste operative dei mezzi che intervengono a qualsiasi titolo sul rifiuto, dovranno essere impermeabilizzate, e realizzate in modo tale da garantire la salvaguardia delle acque di falda e da facilitare la ripresa di possibili sversamenti; i recipienti fissi e mobili devono essere provvisti di accessori e dispositivi atti ad effettuare in condizioni di sicurezza le operazioni di riempimento e svuotamento.
4. 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.
5. 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;
6. I mezzi utilizzati per la movimentazione dei rifiuti devono essere tali da evitare la dispersione degli stessi; in particolare:
 - i sistemi di trasporto di rifiuti soggetti a dispersione eolica devono essere carterizzati o provvisti di nebulizzazione;
 - i sistemi di trasporto di rifiuti liquidi devono essere provvisti di sistemi di pompaggio o mezzi idonei per fusti e cisternette;
 - i sistemi di trasporto di rifiuti fangosi devono essere scelti in base alla concentrazione di sostanza secca del fango stesso.

E.5.3 Prescrizioni generali

7. Devono essere adottati tutti gli accorgimenti possibili per ridurre al minimo la quantità di rifiuti prodotti, nonché la loro pericolosità.
8. 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.
9. I rifiuti devono essere stoccati per categorie omogenee e devono essere contraddistinti da un codice 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.

10. La movimentazione e lo stoccaggio dei rifiuti, da effettuare in condizioni di sicurezza, deve:
- evitare la dispersione di materiale pulverulento nonché gli sversamenti al suolo di liquidi;
 - evitare l'inquinamento di aria, acqua, suolo e sottosuolo, ed ogni danno a flora e fauna;
 - evitare per quanto possibile rumori e molestie olfattive;
 - produrre il minor degrado ambientale e paesaggistico possibile;
 - rispettare le norme igienico - sanitarie;
 - garantire l'incolumità e la sicurezza degli addetti all'impianto e della popolazione.
11. 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.
12. 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.5.4 Prescrizioni per le attività di gestione rifiuti autorizzate

13. L'impianto deve essere realizzato e gestito nel rispetto del progetto approvato ed autorizzato e delle indicazioni e prescrizioni contenute nel presente provvedimento ed Allegato Tecnico
14. I rifiuti sottoposti all'operazione di recupero (R12) dovranno mantenere in uscita il medesimo codice CER utilizzato in ingresso.
15. La gestione deve altresì essere effettuata in conformità a quanto previsto dal d.lgs. 152/06 e da altre normative specifiche relative all'attività in argomento e, in ogni caso, deve avvenire senza pericolo per la salute dell'uomo e senza usare procedimenti o metodi che potrebbero recare pregiudizio all'ambiente e, in particolare:
- a. senza determinare rischi per l'acqua, l'aria, il suolo, nonché per la fauna e la flora;
 - b. senza causare inconvenienti da rumori o odori;
 - c. senza danneggiare il paesaggio e i siti di particolare interesse, tutelati in base alla normativa vigente
16. Le tipologie di rifiuti in ingresso all'impianto, le operazioni e i relativi quantitativi, nonché la localizzazione delle attività di stoccaggio e recupero dei rifiuti devono essere conformi a quanto riportato al paragrafo B.
17. Possono essere ritirati, sottoposti a messa in riserva esclusivamente i rifiuti così come individuati e catalogati al paragrafo B.
18. le operazioni di stoccaggio e di trattamento di rifiuti pericolosi e non pericolosi, dovranno essere effettuate unicamente nelle aree individuate sulla Tavola 1 rev. 1 "Planimetria con indicazione delle aree destinate alla messa in riserva, al recupero e al deposito temporaneo dei rifiuti", datata 23/06/2015, mantenendo la separazione per tipologie omogenee e la separazione dei rifiuti dai prodotti originati dalle operazioni di recupero che hanno cessato la qualifica di rifiuti ;
19. Il deposito temporaneo dei rifiuti deve rispettare la definizione di cui all'art. 183, c.1, lettera bb) del D. Lgs. 152/06;
20. I rifiuti devono essere stoccati per categorie omogenee e devono essere contraddistinti da un codice C.E.R., in base alla provenienza ed alle caratteristiche del rifiuto stesso;
21. Nell'impianto non possono essere effettuate operazioni di miscelazione e raggruppamento di rifiuti aventi CER diversi e/o diverse caratteristiche di pericolosità, se non preventivamente autorizzati secondo le specifiche stabilite dalla D.d.s. 1795 del 04/03/2014, fatte salve le operazioni di miscelazione prima del trattamento all'interno del medesimo impianto, come precisato nell'Allegato A, Punto 2 "Esclusioni" della stessa D.d.s

22. prima della ricezione dei rifiuti all'impianto, l'Impresa deve verificare l'accettabilità degli stessi mediante le seguenti procedure:
 - a. acquisizione del relativo formulario di identificazione o scheda SISTRI e/o di idonea certificazione analitica riportante le caratteristiche chimico-fisiche dei rifiuti;
 - b. qualora si tratti di rifiuti non pericolosi per cui l'Allegato D alla Parte IV^a del d.lgs. 152/06 preveda un CER "voce a specchio" di analogo rifiuto pericoloso, lo stesso potrà essere accettato solo previa verifica analitica della "non pericolosità";
 - c. nel caso di rifiuti pericolosi identificati nell'Allegato D alla Parte Quarta del d.lgs. 152/06, potranno essere accettati solo previa verifica analitica.Le verifiche analitiche di cui ai punti b) e c) dovranno essere eseguite per ogni conferimento di partite di rifiuti ad eccezione di quelle che provengono continuativamente da un ciclo tecnologico ben definito e conosciuto (singolo produttore), nel qual caso la verifica dovrà essere almeno semestrale;
23. 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 scheda SISTRI;
24. devono essere adottate tutte le cautele per impedire il rilascio di fluidi pericolosi e non pericolosi, la formazione degli odori e la dispersione di aerosol e di polveri; al riguardo i contenitori in deposito (rifiuti) in attesa di trattamento, devono essere mantenuti chiusi;
25. le superfici e/o le aree interessate dalle movimentazioni, dal ricevimento, dallo stoccaggio provvisorio, dal trattamento, dalle attrezzature (compresi i macchinari utilizzati nei cicli di trattamento) e dalle soste operative dei mezzi operanti a qualsiasi titolo sul rifiuto, devono essere impermeabilizzate, possedere adeguati requisiti di resistenza in relazione alle caratteristiche chimico - fisiche dei rifiuti e delle sostanze contenute negli stessi e realizzate in modo tale da facilitare la ripresa dei possibili sversamenti, nonché avere caratteristiche tali da convogliare le acque e/o i percolamenti in pozzetti di raccolta a tenuta o ad idoneo ed autorizzato sistema di trattamento;
26. le pavimentazioni di tutte le sezioni dell'impianto (aree di transito, di sosta e di carico/scarico degli automezzi, di stoccaggio provvisorio e trattamento) devono essere sottoposte a periodico controllo e ad eventuale manutenzione al fine di garantire l'impermeabilità delle relative superfici;
27. le aree funzionali dell'impianto utilizzate per lo stoccaggio e trattamento devono essere adeguatamente contrassegnate con appositi cartelli indicanti la denominazione dell'area, la natura e la pericolosità dei rifiuti depositati/trattati; devono inoltre essere apposte tabelle riportanti le norme di comportamento del personale addetto alle operazioni di gestione. Le aree dovranno inoltre essere facilmente identificabili, anche mediante apposizione di idonea segnaletica a pavimento.
28. le aree di messa in riserva devono essere separate da quelle di deposito temporaneo
29. i contenitori utilizzati per lo stoccaggio dei rifiuti devono essere adeguatamente contrassegnati al fine di rendere nota la natura e la pericolosità dei rifiuti, oltre a riportare sigla di identificazione che deve essere utilizzata per la compilazione dei registri di carico e scarico;
30. l'identificazione dei contenitori deve inoltre permettere di risalire alla data di ingresso del rifiuto; a tal proposito si richiede al Gestore di estendere l'utilizzo del sistema di tracciabilità sperimentato sui alcuni contenitori del codice CER in ingresso a tutti i codici CER in ingresso in modo tale da poter individuare, per ogni contenitore, la data esatta di ingresso del rifiuto e permettere così la tracciabilità dello stesso all'interno del ciclo produttivo
31. se il deposito dei rifiuti avviene in recipienti mobili questi devono essere provvisti di:
 - a. idonee chiusure per impedire la fuoriuscita del contenuto;
 - b. accessori e dispositivi atti ad effettuare in condizioni di sicurezza le operazioni di riempimento e di svuotamento;
 - c. mezzi di presa per rendere sicure ed agevoli le operazioni di movimentazione;
 - d. i recipienti, fissi e mobili, comprese le vasche ed i bacini, destinati a contenere rifiuti pericolosi devono possedere adeguati requisiti di resistenza in relazione alle caratteristiche di pericolosità dei rifiuti contenuti. I rifiuti incompatibili, suscettibili cioè di

- reagire pericolosamente tra di loro, dando luogo alla formazione di prodotti esplosivi, infiammabili e/o pericolosi, ovvero allo sviluppo di notevoli quantità di calore, devono essere stoccati in modo da non interagire tra loro;
32. per quanto concerne la gestione dei rifiuti liquidi devono essere osservate nello specifico le seguenti prescrizioni:
- i fusti contenenti rifiuti liquidi non devono essere sovrapposti per più di tre piani e lo stoccaggio deve essere ordinato e prevedere appositi corridoi di ispezione tali da consentire l'accertamento di eventuali perdite;
 - lo stoccaggio di rifiuti liquidi/pompabili in fusti e/o cisternette dovrà avvenire in zona dotata di idoneo sistema di raccolta per contenere eventuali sversamenti;
 - le operazioni di travaso, svuotamento ed aspirazione dei rifiuti/residui dai contenitori, soggetti al rilascio di effluenti molesti devono avvenire in ambienti provvisti di aspirazione e captazione delle esalazioni con il conseguente convogliamento delle stesse in idonei impianti di abbattimento;
 - le operazioni di aspirazione dei rifiuti/residui dai contenitori, non deve dare luogo a reazioni fra le sostanze aspirate;
 - la movimentazione dei rifiuti deve essere effettuata con mezzi e sistemi che non consentano la loro dispersione e non provochino cadute e fuoriuscite;
33. I serbatoi contenenti rifiuti liquidi devono essere provvisti di segnalatori di livello ed opportuni dispositivi antiriboccamento e, qualora questi ultimi siano costituiti da tubazione di troppo pieno, il relativo scarico deve essere convogliato in modo da non costituire pericolo per gli addetti e per l'ambiente e tale da garantire il rispetto delle leggi in materia.
34. Le operazioni di stoccaggio devono essere effettuate in conformità a quanto previsto dalla circolare n. 4 approvata con d.d.g. 7 gennaio 1998, n. 36, ed in particolare dalle "norme tecniche" che, per quelle non indicate, modificate, integrate o sostituite dal presente atto, si intendono, per quanto applicabili alle modalità di stoccaggio individuate dall'Impresa, tutte richiamate;
35. per ottemperare alla prescrizione sopra citata si ritiene che l'azienda debba effettuare una pulizia straordinaria e il riordino, entro 1 mese dalla notifica del presente atto, dei depositi oggi dedicati ai rifiuti in ingresso e al materiale trattato organizzando i contenitori presenti negli stessi, in particolare nel reparto ossido.
36. Il Gestore dovrà inoltre dotarsi di una procedura indicante la tracciabilità dei rifiuti in ingresso come indicato anche nella prescrizione 27 entro 3 mesi dalla notifica del presente atto che sarà parte integrante del Protocollo di Gestione di cui alla prescrizione 39.
37. i rifiuti pericolosi e non pericolosi destinati alla sola messa in riserva possono essere ritirati a condizione che la Società, prima dell'accettazione della partita di rifiuti, chieda le specifiche del medesimo in relazione al contratto stipulato con il soggetto finale che ne effettuerà le operazioni di recupero/smaltimento finale;
38. i rifiuti in uscita dall'installazione, accompagnati dal formulario di identificazione o dalla scheda movimentazione SISTRI, devono essere conferiti a soggetti autorizzati a svolgere operazioni di recupero o smaltimento, evitando ulteriori passaggi ad impianti di messa in riserva e/o di deposito preliminare, se non collegati a terminali di smaltimento di cui ai punti da D1 a D12 dell'allegato B e/o di recupero di cui ai punti da R1 a R10 dell'allegato C alla Parte Quarta del d.lgs. 152/06. Per i soggetti che svolgono attività regolamentate dall'art. 212 del citato decreto legislativo gli stessi devono essere in possesso di iscrizioni rilasciate ai sensi del d.m. 3 giugno 2014 n. 120.
39. L'Impresa è comunque soggetta alle disposizioni in campo ambientale, anche di livello regionale, che hanno tra le finalità quella di assicurare la tracciabilità dei rifiuti stessi e la loro corretta gestione, assicurando il regolare rispetto dei seguenti obblighi:
- tenuta della documentazione amministrativa costituita dai registri di carico e scarico di cui all'art. 190 del d.lgs. 152/06 e dei formulari di identificazione rifiuto di cui al successivo articolo 193, nel rispetto di quanto previsto dai relativi regolamenti e circolari ministeriali;

- b. qualora la Società sia soggetta, ovvero voglia adempiere, in forma volontaria, alla gestione amministrativa dei rifiuti (alternativa ai registri di carico e scarico e ai formulari) mediante il Sistema di controllo della tracciabilità (SISTRI) di cui agli artt. 188-bis e 188-ter del d.lgs. 152/06 e del d.m. 18.02.2011, n. 52, entro la data di completa operatività dello stesso, dovrà iscriversi ed attuare gli adempimenti e le procedure previste da detta norma e dai regolamenti attuativi;
 - c. iscrizione all'applicativo O.R.SO. (Osservatorio Rifiuti Sovraregionale di cui all'art. 18, comma 3, della l.r. 26/03) attraverso la richiesta di credenziali da inoltrare all'Osservatorio Provinciale sui Rifiuti e compilazione della scheda impianti secondo le modalità e tempistiche stabilite dalla d.g.r. n. 2513/11;
40. I prodotti in uscita dall'operazione di recupero (R4) dovranno soddisfare i criteri specifici che sono adottati in conformità a quanto stabilito dalla disciplina ovvero, in mancanza di criteri comunitari, caso per caso per specifiche tipologie di rifiuto attraverso uno o più decreti del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare
41. I prodotti e le materie prime ottenute dalle operazioni di recupero autorizzate devono rispettare quanto previsto all'art. 184-ter del d.lgs. 152 del 3 aprile 2006 e s.m.i. e dai Regolamenti comunitari e/o Decreti ministeriali "End of Waste" emanati per le tipologie di rifiuti pertinenti all'attività svolta presso l'insediamento; in particolare i materiali recuperati dovranno essere conformi alle registrazioni REACH e EFSA e alla scheda prodotto. Per quanto riguarda i materiali non registrati e ottenuti secondo il processo produttivo di cui al paragrafo B.4, deve essere predisposta una scheda tecnica di prodotto contenente almeno le seguenti informazioni:
- a. Identificazione del prodotto
 - b. Composizione/informazione sugli ingredienti
 - c. Proprietà chimico-fisiche (peso specifico, granulometria....)
42. Restano in capo al Gestore eventuali oneri e gli obblighi derivanti dalla normativa REACH per entrambe le sostanze registrate di cui al § B.4.1.4 (rodite e solfato di zinco) in particolare le sostanze recuperate ed immesse sul mercato, se pericolose, devono ai sensi del Regolamento n. 1272/2008 (CLP):
- a. riportare su imballaggi l'etichettatura di pericolo ai sensi dell'art. 17;
 - b. essere contenute in imballaggi idonei al contenimento di sostanze pericolose (art. 35);
 - c. essere notificate all'ECHA (Agenzia Europea della Chimica) ai sensi degli articoli 39 e 40 inviando la classificazione ed etichettatura.
43. Il Gestore deve valutare la compatibilità dei diversi rifiuti che potrebbero essere presenti in qualsiasi momento nella medesima area di stoccaggio e che potrebbero determinare potenziali situazioni di pericolo nel caso venissero a contatto tra loro (ad esempio a seguito di urti e/o rotture dei contenitori). Nel caso di rifiuti risultati incompatibili fra loro in base alle valutazioni di cui sopra, deve essere predisposta ed inserita nel Protocollo di Gestione dei Rifiuti un'adeguata procedura per lo stoccaggio in sicurezza dei rifiuti (ad esempio la previsione di aree di stoccaggio distinte e separate).
44. A tal proposito, entro 3 mesi dalla notifica del presente atto, l'azienda dovrà predisporre una procedura di bonifica del silos (area 13) dedicato allo stoccaggio dei rifiuti identificati con codice CER 10 06 06* o 10 02 07* integrando tale procedura nel "protocollo gestione rifiuti" di cui alla prescrizione n. 45.
45. Entro 3 mesi dalla notifica del presente decreto, il Gestore dell'impianto dovrà predisporre un documento denominato "Protocollo gestione rifiuti" e trasmetterlo all'Autorità Competente, che potrà avvalersi di ARPA per la sua valutazione, nel quale vengono racchiuse tutte le procedure adottate dal Gestore per la caratterizzazione preliminare, il conferimento, l'accettazione, il congedo dell'automezzo, i tempi e le modalità di stoccaggio dei rifiuti in ingresso all'impianto ed a fine trattamento, nonché le procedure di trattamento a cui sono sottoposti i rifiuti e le procedure di certificazione dei rifiuti trattati ai fini dello smaltimento e/o recupero. Altresì, tale documento deve tener conto delle prescrizioni gestionali già inserite nel quadro prescrittivo del presente documento. A seguito dell'emissione di tale documento l'installazione dovrà essere gestita con le modalità in esso riportate.

46. Il Protocollo di gestione dei rifiuti potrà essere revisionato in relazione a mutate condizioni di operatività dell'impianto o a seguito di modifiche delle norme applicabili di cui sarà data comunicazione all'Autorità competente e al Dipartimento ARPA competente territorialmente.
47. Viene determinata in **€ 444.733,60** l'ammontare totale della fideiussione che la ditta deve prestare a favore dell'Autorità competente, relativa alle voci riportate nella seguente tabella; 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 90 giorni dalla data di comunicazione del presente provvedimento, 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.

Operazione	Rifiuti	Quantità	Costi (€)
R13	P	346 m ³	122.224,5
	NP	1706 m ³	301.313,72
R4-R12	P/NP	5000 t/a	21.195,38
AMMONTARE TOTALE			444.733,60

E.2 – Fideiussione

E.6 Ulteriori prescrizioni

1. Ai sensi dell'art.29-nonies del Titolo III bis, della parte seconda del D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152, il gestore è tenuto a comunicare all'Autorità competente e ad ARPA variazioni nella titolarità della gestione dell'impianto ovvero modifiche progettate dell'impianto siano esse di carattere sostanziale o non sostanziale.
2. Il Gestore del complesso IPPC deve comunicare tempestivamente all'Autorità Competente, al Comune, alla Provincia e ad ARPA eventuali inconvenienti o incidenti che influiscano in modo significativo sull'ambiente nonché eventi di superamento dei limiti prescritti.
3. Ai sensi dell'art 29-decies comma 5, del Titolo III bis, della parte seconda del D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152, 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
4. di dare atto che sono fatte salve le autorizzazioni e le prescrizioni stabilite da altre normative non sostituite dall'AIA, con particolare riferimento alle prescrizioni impartite dall'autorità competente di cui al D.Lgs. 334/99 e nello specifico quanto richiesto dal CTR a seguito della seduta del 11.06.2015.
5. Il Gestore dovrà dare comunicazione preventiva degli eventuali interventi da adottarsi sugli impianti a seguito delle richieste del CTR.

E.7 Monitoraggio e Controllo

1. Il monitoraggio e controllo dovrà essere effettuato seguendo i criteri individuati nel piano relativo descritto al paragrafo F.
2. Le registrazioni dei dati previsti dal Piano di monitoraggio devono essere tenuti a disposizione degli Enti responsabili del controllo e devono essere messi a disposizione degli Enti mediante la compilazione per via telematica dell'applicativo denominato "AIDA" (disponibile sul sito web di ARPA Lombardia all' indirizzo: www.arpalombardia.it/aida) secondo quanto disposto dalla Regione Lombardia con Decreti della D.G. Qualità dell'Ambiente n. 14236 del 3 dicembre 2008 n. 1696 del 23 febbraio 2009 e con decreto n 7172 del 13 luglio 2009.

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

E.8 Prevenzione incidenti ed emergenze

1. 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, adeguato equipaggiamento di protezione personale per gli operatori-autorespiratori in zone di facile accesso in numero congruo), e garantire la messa in atto dei rimedi individuati per ridurre le conseguenze degli impatti sull'ambiente.
2. Il Gestore del complesso IPPC deve comunicare tempestivamente all'Autorità Competente, al Comune, alla Provincia e ad ARPA eventuali inconvenienti o incidenti che influiscano in modo significativo sull'ambiente, nonché eventi di superamento dei limiti prescritti, indicando:
 - a. cause
 - b. aspetti/impatti ambientali derivanti
 - c. modalità di gestione/risoluzione dell'evento emergenziale
 - d. tempistiche previste per la risoluzione/ripristino

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

1. 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, comma 16, lettera f) del D.Lgs. n.152/06.
2. La ditta dovrà a tal fine inoltrare, all'Autorità Competente, ad ARPA ed al Comune, non meno di 6 mesi prima della comunicazione di cessazione dell'attività, un Piano di Indagine Ambientale dell'area a servizio dell'insediamento all'interno del quale dovranno essere codificati tutti i centri di potenziale pericolo per l'inquinamento del suolo, sottosuolo e delle acque superficiali e/o sotterranee quali, ad esempio, impianti ed attrezzature, depuratori a presidio delle varie emissioni, aree di deposito o trattamento rifiuti, serbatoi interrati o fuori terra di combustibili o altre sostanze pericolose e relative tubazioni di trasporto, ecc., documentando i relativi interventi programmati per la loro messa in sicurezza e successivo eventuale smantellamento.
3. Tale piano dovrà:
 - a. identificare ed illustrare i potenziali impatti associati all'attività di chiusura;
 - b. programmare e temporizzare le attività di chiusura dell'impianto comprendendo lo smantellamento delle parti impiantistiche, del recupero di materiali o sostanze stoccate ancora eventualmente presenti e delle parti infrastrutturali dell'insediamento;
 - c. identificare eventuali parti dell'impianto che rimarranno in situ dopo la chiusura/smantellamento motivandone la presenza e l'eventuale durata successiva, nonché le procedure da adottare per la gestione delle parti rimaste;
 - d. verificare ed indicare la conformità alle norme vigenti all'atto di predisposizione del piano di dismissione/smantellamento dell'impianto;
 - e. indicare gli interventi in caso si presentino condizioni di emergenza durante la fase di smantellamento.
4. Le modalità esecutive del ripristino finale e del recupero ambientale dovranno essere attuate previo nulla-osta dell'Autorità Competente, sentita ARPA, in qualità di Autorità di controllo, fermi restando gli obblighi derivanti dalle vigenti normative in materia.

5. I ripristino finale ed il recupero ambientale dell'area ove insiste l'impianto devono essere effettuati secondo quanto previsto dal progetto approvato in accordo con le previsioni contenute nello strumento urbanistico vigente.
6. Il titolare della presente autorizzazione dovrà, ai suddetti fini, eseguire idonea investigazione delle matrici ambientali tesa a verificare il rispetto dei limiti previsti dalla normativa vigente in materia di siti inquinati e comunque di tutela dell'ambiente.
7. All'Autorità Competente per il controllo, avvalendosi di (ARPA) ,è demandata la verifica dell'avvenuto ripristino ambientale da certificarsi al fine del successivo svincolo della garanzia finanziaria, a cura dell'Autorità Competente.

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 rilascio della presente autorizzazione, quanto riportato nella tabella seguente:

MATRICE	TEMPISTICHE	INTERVENTO
ARIA	6 mesi	Indagine olfattometrica di cui alla prescrizione 19 §E.1.3
ACQUA	4 mesi	Spostamento del tratto di condotta adibita alle acque di raffreddamento provenienti dal reparto "rodite a monte o all'interno del pozzetto di campionamento di cui alla prescrizione 6 §E.2.3
	Contestualmente alla fine lavori adeguamento rete fognaria	Inoltro della planimetria aggiornata delle rete fognaria interna di cui alla prescrizione n. 6 § E.2.3
	3 mesi	Procedura per la gestione dell'impianto chimico fisico di trattamento acque reflue di cui alla prescrizione n. 10 §E.2.4
RUMORE	12 mesi	nuova valutazione di impatto acustico di cui alle prescrizione 2 §E.3.2
SUOLO	3 mesi	Presentazione della verifica di sussistenza dell'obbligo di presentazione della relazione di riferimento di cui alla prescrizione 6 § E.4
	4 mesi	Realizzazione della cordolatura in zona adiacente l'impianto chimico fisico di cui alla prescrizione 7 §E.4
RIFIUTI	6 mesi	Attivazione della sorveglianza radiometrica previa emissione della procedura di cui alla prescrizione 2 §E.5.1
	1 mese	Effettuazione della pulizia straordinaria e riordino delle aree di cui alla prescrizione 35 § E.5.4
	3 mesi	Emissione di una procedura per la tracciabilità dei rifiuti in ingresso di cui alla prescrizione 36 § E.5.4
	3 mesi	Emissione di una procedura per la bonifica del silos utilizzato per lo stoccaggio dei rifiuti identificati con codice CER 10 06 06* e 10 02 07* di cui alla prescrizione 44 §E.5.4
	3 mesi	Trasmissione del Protocollo gestione rifiuti di cui alla prescrizione 45 § E.5.4
CESSAZIONE DELL'ATTIVITÀ	Almeno 6 mesi prima della comunicazione di cessazione dell'attività	Trasmissione del piano di indagine ambientale di cui alla prescrizione 2 §E.9

E.3 - Scadenze

F. PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO

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

Tabella F.1 - Finalità del monitoraggio

F.2 Chi effettua il self-monitoring

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

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

Tabella F.2 - Autocontrollo

F.3 PARAMETRI DA MONITORARE

F.3.1 Impiego di Sostanze

La tabella F3 indica interventi previsti che comportano la riduzione/sostituzione di sostanze impiegate nel trattamento dei rifiuti, a favore di sostanze meno pericolose.

N. ordine Attività IPPC e NON	Nome della sostanza	Codice CAS	Indicazioni (H) di pericolo / Frasi di prudenza (P)	Anno di riferimento	Quantità annua totale (t/anno)	Quantità specifica (t/t di rifiuto trattato)
1	acido solforico	X	X	X	X	X
1	soda caustica	X	X	X	X	X
1	anidride solforosa	X	X	X	X	X
1	formaldeide	X	X	X	X	X

Tabella F.3 - Impiego di sostanze

F.3.2 Risorsa idrica

La tabella F4 individua il monitoraggio dei consumi idrici che si intende realizzare per l'ottimizzazione dell'utilizzo della risorsa idrica.

Tipologia	Anno di riferimento	Fase di utilizzo	Frequenza di lettura	Consumo annuo totale (m ³ /anno)	Consumo annuo specifico (m ³ /tonnellata di rifiuto trattato)	Consumo annuo per fasi di processo (m ³ /anno)	% ricircolo
acqua da pozzo per uso industriale, antincendio e igienico-sanitario	X	uso industriale, antincendio e igienico-sanitario	annuale	X	X	X	X

Tabella F.4 - Risorsa idrica

F.3.3 Risorsa energetica

Le tabelle F5 ed riassumono gli interventi di monitoraggio previsti ai fini della ottimizzazione dell'utilizzo della risorsa energetica:

N.ordine Attività IPPC e non o intero complesso	Tipologia risorsa energetica	Anno di riferimento	Tipo di utilizzo	Frequenza di rilevamento	Consumo annuo totale (KWh /anno)	Consumo annuo specifico (KWh /t di rifiuto trattato)	Consumo annuo per fasi di processo (KWh /anno)
1	Energia elettrica	X	Trattamento rifiuti	annuale	X	X	X
1	gasolio	X	Movimentazione rifiuti	annuale	X	X	X
1	Metano	X	Riscaldamento, produzione di vapore	annuale	X	X	X

Tabella F.5 - Combustibili

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	E2	E3	E4	E5	E7	E9	E10	E11	E12	E13	E15	E16	E17	E18	Discontinuo	Metodi (**)
Ossidi di azoto (NO _x)			X	X	X							X				annuale	UNI 10878: 2000;
Monossido di carbonio (CO)			X	X												annuale	UNI EN 15058/06
Ossidi di zolfo (SO _x)	X	X			X			X	X			X				annuale	UNI EN 14791/2006
Polveri					X	X	X		X	X	X	X	X		X	annuale	UNI EN 13284-1:2003
Composti ridotti dello zolfo espressi come DMS (dimetilsolfuro)	X	X						X	X							annuale	**
formaldeide						X								X		annuale	CARB Method430 SW-846 Method 0011 EPA Method323
Acido solforico	X	X						X	X							annuale	**

Tabella F.6 - Inquinanti monitorati

(*) 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.

(**) In accordo a quanto riportato nella nota "Definizione di modalità per l'attuazione dei Piani di Monitoraggio e Controllo" di ISPRA prot. 18712 dell'1/6/11 i metodi di campionamento ed analisi devono essere basati su metodiche riconosciute a livello nazionale o internazionale. Le attività di laboratorio devono essere eseguite preferibilmente in strutture accreditate secondo la norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025 per i parametri di interesse e, in ogni modo, i laboratori d'analisi essere dotati almeno di un sistema di gestione della qualità certificato secondo la norma ISO 9001.

F.3.5 Acqua

Per ciascuno scarico, in corrispondenza dei parametri elencati, la tabella riportata di seguito specifica la frequenza del monitoraggio ed il metodo utilizzato:

Parametri	S2 Meteoriche e industriali	S2 raffreddamento	Modalità di controllo		Metodi IRSA ^(*)
			Continuo	Discontinuo	
Volume acqua (m ³ /anno)	X	X		annuale	
pH	X	X		semestrale	2060
Temperatura	X	X		semestrale	2100
Conducibilità	X	X		semestrale	2030
Solidi sospesi totali	X	X		semestrale	2090
COD	X	X		semestrale	5130
Alluminio	X	X		semestrale	3050
Cadmio (Cd) e composti	X	X		semestrale	3120
Cromo (Cr) e composti	X	X		semestrale	3150
Ferro	X	X		semestrale	3160
Manganese	X	X		semestrale	3190
Nichel (Ni) e composti	X	X		semestrale	3220
Piombo (Pb) e composti	X	X		semestrale	3230
Rame (Cu) e composti	X	X		semestrale	3250
Stagno	X	X		semestrale	3280
Zinco (Zn) e composti	X	X		semestrale	3320
Cloro attivo libero	X	X		semestrale	4080
Solfati	X	X		semestrale	4140
Cloruri	X	X		semestrale	4090
Idrocarburi totali	X	X		semestrale	5160
Tensioattivi totali	x	x		semestrale	5170+5180
Saggio di tossicità	X			semestrale	8020

Tabella F.7 -- Inquinanti monitorati

(*) In accordo a quanto riportato nella nota "Definizione di modalità per l'attuazione dei Piani di Monitoraggio e Controllo" di ISPRA prot. 18712 dell'1/6/11 i metodi di campionamento ed analisi devono essere basati su metodiche riconosciute a livello nazionale o internazionale. Le attività di laboratorio devono essere eseguite preferibilmente in strutture accreditate secondo la norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025 per i parametri di interesse e, in ogni modo, i laboratori d'analisi essere dotati almeno di un sistema di gestione della qualità certificato secondo la norma ISO 9001.

F.3.6 Rumore

La Tabella F8 riporta le informazioni che la Ditta fornirà in riferimento alle indagini fonometriche previste e/o 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

Tabella F.8 - Verifica d'impatto acustico

F.3.7 Radiazioni

Nella tabella successiva si riportano i controlli radiometrici su materie prime o rifiuti trattati che la Ditta effettua:

Materiale controllato	Modalità di controllo	Frequenza controllo	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
Rifiuti in ingresso	X	X	X

Tabella F.9 - Controllo radiometrico

F.3.8 Rifiuti

Le tabelle F10 e F11 riportano il monitoraggio delle quantità e le procedure di controllo sui rifiuti in ingresso ed uscita dal complesso.

CER autorizzati	Operazione autorizzata	Caratteristiche di pericolosità e frasi di rischio	Quantità annua (t) trattata	Quantità specifica (t di rifiuto in ingresso/t di rifiuto trattato)	Eventuali controlli effettuati	Frequenza controllo	Modalità di registrazione dei controlli effettuati	Anno di riferimento
X	R12 e/o R4	X	X	X	Analitico	Prima del primo conferimento	X	X
X	R12 e/o R4	X	X	X	Visivi	Ad ogni conferimento	X	X
16 06 06*	R12 e/o R4	X	X	X	Prova termogravimetrica	Ad ogni conferimento	X	X

Tabella F.10 - Controllo rifiuti in ingresso

CER	Caratteristiche di pericolosità e frasi di rischio	Quantità annua prodotta (t)	Quantità specifica (t di rifiuto prodotto / t di rifiuto trattato)	Eventuali controlli effettuati	Frequenza controllo	Modalità di registrazione dei controlli effettuati	Anno di riferimento
Nuovi Codici Specchio	X	X	X	Verifica analitica della non pericolosità	Una volta	X	X
X	X	X	X	Verifica analitica della non pericolosità	Almeno una volta all'anno	X	X

Tabella F.11 – Controllo rifiuti in uscita

F.4 Gestione dell'impianto

F.4.1 Individuazione e controllo sui punti critici

Le seguenti tabelle specificano i sistemi di controllo previsti sui punti critici, riportando i relativi controlli (sia sui parametri operativi che su eventuali perdite) e gli interventi manutentivi.

Impianto/parte di esso/fase di processo (inteso come attività di recupero)	Parametri				Perdite	Modalità di registrazione dei controlli
	Parametri	Frequenza dei controlli	Fase*	Modalità di controllo	Inquinante	
Scrubber	pH del liquido	settimanale	X	a regime raggiunto	Polveri	X
	Livello del liquido	settimanale	X	a regime raggiunto		X
filtri a secco	Δp	continuo	A regime	Automatico	Polveri	Non registrato
impianto chimico-fisico	Portata in ingresso	mensile	A regime	Automatico	//	Non registrato
	Portata liquido ricircolato in impianto	Mensile	A regime	Automatico	//	Non registrato
	Portata in uscita	annuale	A regime	Automatico	//	Non registrato

* Specificare se durante la fase d'indagine l'impianto è a regime o di arresto

Tabella F.12 - Controlli sui punti critici

Impianto/parte di esso/fase di processo	Tipo di intervento	Frequenza
Sistema di abbattimento emissioni gassose	Controllo stato dei motori, ventilatori, pompe e organi di trasmissione, pulizia interna	Secondo quanto indicato dal costruttore
impianto chimico-fisico	Controllo funzionamento misuratori di portata	annuale
	Svuotamento e pulizia vasca di sollevamento	Annuale

Tabella F.13 - Interventi di manutenzione dei punti critici individuati

F.4.2 Aree di stoccaggio (vasche, serbatoi, etc.)

Si riportano la frequenza e la metodologia delle prove programmate delle strutture adibite allo stoccaggio e sottoposte a controllo periodico (anche strutturale).

area	Tipo di controllo	Frequenza	Modalità di registrazione
Platee di stoccaggio	pulizia	settimanale	Registro
Bacini di contenimento	Verifica integrità	annuale	Registro
Serbatoi	Prove di tenuta e verifica d'integrità strutturale	secondo quanto indicato dal Regolamento Comunale d'Igiene	Registro
Fusti	Verifica integrità	mensile	Registro in caso di anomalie

Tabella F.14 - Tabella aree di stoccaggio

ALLEGATI

Riferimenti planimetrici

CONTENUTO PLANIMETRIA	SIGLA
Planimetria con indicazione delle aree destinate alla messa in riserva, al recupero e al deposito temporaneo dei rifiuti	01
Planimetria rete fognaria interna	02
Planimetria con indicazione delle linee di produzione e dei punti di emissione in atmosfera	03