



Viale Taramelli, 2
27100 Pavia
Tel. 0382 5971

PROVINCIA DI PAVIA

SETTORE TUTELA AMBIENTALE

<http://www.provincia.pv.it/provinciapv/brick/ambiente>

Codice Fiscale - 80000030181

N. 4606 prot. RB/mlm

Pavia, 3 agosto 2009

Spett.le
Officina dell'Ambiente
Al Legale Rappresentante
Giorgio Borin
Tenuta Grua
Strada Provinciale 193/bis
27034 Lomello

OGGETTO

AIA n. 12566 del 25/10/07- Riesame e
modifica non sostanziale – NOTIFICA.

Con la presente si notifica autorizzazione n. 01/09, prot. 4606 del 27/7/09 relativa a modifiche non sostanziali e riesame, AIA n. 12566 del 25/10/07 rilasciata da Regione Lombardia, società Officina dell'Ambiente srl – Tenuta Grua, Strada Provinciale 193/bis - Lomello.
Distinti saluti.

Il Dirigente del Settore Tutela Ambientale
Dott. Geol. Roberto Braghieri

S:\WSGORBINIAIA\Officina dell'Ambiente\notifica riesame e mns 01 09 prot. 4606.doc

L.241/90

Responsabile del procedimento: Roberto Braghieri
Istruttore della pratica: Michela Sgorbini

tel. 0382 597848

tel. 0382 597769 fax 0382 597800

SINGERT





Provincia di Pavia

Codice Fiscale – 8000030181

Settore Tutela Ambientale



prot. 4606

riesame/mns 01/09

Autorizzazione Integrata Ambientale di Officina dell'Ambiente s.r.l. con sede e stabilimento in località Tenuta Grua, Strada Provinciale 193/bis – 27034 Lomello (PV) rilasciata dalla Regione Lombardia con decreto n. 12566 del 25/10/2007 – Riesame e modifica non sostanziale

Il Dirigente del Settore Tutela Ambientale

Visti:

- la direttiva 96/61/CE relativa alla prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento (IPPC);
- il d.lgs n. 59/05 "Attuazione integrale della direttiva 96/61/CE relativa alla prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento";
- il Titolo 1 - *Principi generali per le procedure di VIA, di VAS e per Valutazione d'Incidenza e l'Autorizzazione Integrata Ambientale* - della Parte II del d.lgs n. 152/06 "Norme in materia ambientale";
- il d.lgs n. 4/2008 "Ulteriori disposizioni correttive ed integrative del d.lgs 152/06, recante norme in materia ambientale";
- l'art. 107 del T.U. delle leggi sull'ordinamento degli Enti Locali n. 267/2000, in ordine alle funzioni e alle responsabilità della dirigenza;
- l'art. 8 della L.R. 24 del 11 dicembre 2006 con cui veniva trasferita alle Province la competenza in materia di AIA per gli impianti di cui all'allegato I del d.lgs 59/05 (ad esclusione del punto 5.2 - incenerimento dei rifiuti urbani);
- la D.G.R. del 20 giugno 2008 – n. 8/7492 "Prime direttive per l'esercizio uniforme e coordinato delle funzioni trasferite alle Province in materia di Autorizzazione Integrata Ambientale" che contiene i criteri per l'individuazione delle modifiche sostanziali ai sensi del d.lgs 59/2005;



- il decreto n. 12566 del 25/10/2007 con cui la Regione Lombardia ha rilasciato l'Autorizzazione Integrata Ambientale alla ditta Officina dell'Ambiente s.r.l.;
- la comunicazione della ditta del 08/02/08 (prot. n. 4606) di modifica non sostanziale e relativa documentazione tecnica inerente la realizzazione di un impianto di trattamento chimico-fisico dedicato alle acque reflue di dilavamento e di una piazzola di lavaggio mezzi a servizio dell'insediamento;
- la comunicazione della ditta del 22/04/2008 (prot. n. 4606) di modifica non sostanziale e relativa documentazione tecnica per l'installazione di una nastropressa e di due serbatoi in vetro resina a servizio dell'impianto di raffinazione ad umido del prodotto Matrix;
- il procedimento di riesame dell'Autorizzazione Integrata Ambientale da parte della Regione Lombardia comunicato con nota del 20/12/07 prot. Reg. Q1.2007.00.27439;
- il verbale della Conferenza di Servizi del 29/06/2009 con cui si è chiuso il procedimento di riesame e definito che la miscelazione effettuata dalla ditta deve essere considerata una fase che costituisce parte integrante dell'operazione di recupero effettuata e che quindi non rientra nel campo di applicazione della d.g.r. 8571/08 con stralcio della prescrizione n. XI al paragrafo E.5.2. in quanto non pertinente;
- lo stesso verbale della Conferenza di Servizi del 29/06/2009 con cui la Regione Lombardia ha dato mandato a questa Provincia di emanare il provvedimento di riesame e di modifica non sostanziale con sostituzione integrale dell'allegato tecnico;

Richiamata la relazione del 27/07/2009 predisposta dal competente Ufficio Provinciale con si è conclusa positivamente l'istruttoria.

Valutata positivamente la richiesta e la documentazione tecnica allegata

Autorizza

la società Officina dell'Ambiente s.r.l. con sede legale e stabilimento in Tenuta Grua, Strada Provinciale 193/bis – 27034 Lomello (PV) :

- Alla realizzazione di un impianto di trattamento chimico-fisico dedicato alle acque reflue di dilavamento e di una piazzola di lavaggio mezzi a servizio dell'insediamento;
- all'installazione di una nastropressa e di due serbatoi in vetro resina a servizio dell'impianto di raffinazione ad umido del prodotto Matrix;

alle condizioni e con le prescrizioni di cui all'allegato tecnico che costituisce parte integrante del presente atto e che sostituisce a tutti gli effetti quello approvato con Decreto A.I.A. n. 12566 del 25/10/2007

e dispone che:



- rimangano valide le condizioni e le prescrizioni del decreto A.I.A. n.12566 del 25/10/2007, dove non modificate dal presente provvedimento;
- Officina dell'Ambiente s.r.l. comunichi a questo Ente ogni modifica delle situazioni di fatto e di diritto richiamate nel decreto A.I.A. n. 12566 del 25/10/2007 e s.m.i.;
- Officina dell'Ambiente comunichi agli Enti coinvolti nell'istruttoria l'esecuzione delle opere autorizzate;
- Officina dell'Ambiente provveda a volturare a favore di questa Provincia la fideiussione versata a suo tempo alla Regione Lombardia a garanzia del decreto n. 12566 del 25/10/2007 e del presente provvedimento;
- il presente atto sia notificato a Officina dell'Ambiente s.r.l. al legale rappresentante Giorgio Borin, nato a Limbiate (MI) il 17/07/1956 residente per la funzione presso lo stabilimento sito in Tenuta Grua, Strada Provinciale 193/bis – 27034 Lomello (PV) ;
- copia conforme del presente atto venga trasmessa al Comune di Lomello, alla Regione Lombardia, all'Agenzia Regionale Protezione Ambiente Dipartimento di Pavia;
- il presente atto venga affisso per 15 giorni consecutivi all'Albo Pretorio di questa Provincia.

Contro il presente provvedimento può essere presentato ricorso giurisdizionale al Tribunale Amministrativo Regionale entro 60 (sessanta) giorni dalla data di notifica dello stesso, ovvero ricorso straordinario al Presidente della Repubblica entro 120 giorni dalla suddetta data di notifica.

Pavia, 27/07/09



Il Dirigente del Settore
Tutela Ambientale
(Dott. Geol. Roberto Braghieri)
Roberto Braghieri

Reg. Cron. N° 530/BE

L'anno duemila quattro il giorno 05 (cinque)
del mese di Agosto nel Comune di Pavia
A richiesta del Presidente della Provincia di Pavia, domiciliato c/o la
Provincia di Pavia - piazza Italia, 2.

Io sottoscritto Messo Notificatore della Provincia di Pavia ho notificato copia
dell'atto che precede al Sig. Borini Giorgio legale rap. te. "offi-"
cina dell' Ambiente spa
residente in s/o Provincia di Pavia
vja. piazza Italia, 2 consegnandone copia uguale alla
presente in busta chiusa e sigillata in mani proprie di esso destinatario (tale
qualificatosi) che ha meco sottoscritto qui in calce.

~~E non avendovi trovato esso destinatario ho consegnato la predetta copia in~~
mani di Sig. Roberto Lupi
nella qualità di delegato al ritiro
che ha meco sottoscritto qui in calce senza aver preso visione dell'atto.

Per ricevuta

Il messo notificatore





Identificazione del Complesso IPPC	
Ragione sociale	OFFICINA DELL'AMBIENTE SPA
Sede Legale	Via E. Toti, 4 Milano (MI)
Sede Operativa	Strada Provinciale 193/bis - Località Tenuta Grua, Lomello (PV)
Tipo di impianto	Nuovo già in esercizio, ai sensi dell'art. 2 comma 1 lett. e) del D.Lgs. 59/2005
Codice e attività IPPC	5.1 Impianti per l'eliminazione o il recupero di rifiuti pericolosi, della lista di cui all'art. 1, paragrafo 4, della direttiva 91/689/CEE quali definiti negli allegati II A e II B (operazioni R 1, R 5, R 6, R 8 e R 9) della direttiva 75/442/CEE e nella direttiva 75/439/CEE del Consiglio, del 16 giugno 1975, concernente l'eliminazione degli oli usati, con capacità di oltre 10 tonnellate al giorno.
Attività non IPPC	Impianto di trattamento e stoccaggio di inerti



INDICE

A. QUADRO AMMINISTRATIVO – TERRITORIALE	5
A 0. Aggiornamento per modifiche non sostanziali.....	5
A 1. Inquadramento del complesso e del sito	5
A.1.1 Inquadramento del complesso ippc.....	5
A.1.2 Inquadramento geografico – territoriale del sito.....	6
A 2. Stato autorizzativo	7
B. QUADRO ATTIVITA' DI GESTIONE RIFIUTI	8
B.1 Descrizione delle operazioni svolte e dell'impianto.....	8
B.2 Materie Prime.....	17
B.3 Risorse idriche ed energetiche.....	17
C. QUADRO AMBIENTALE.....	18
C.1 Emissioni in atmosfera e sistemi di contenimento	18
C.2 Emissioni idriche e sistemi di contenimento	20
Piazzola lavaggio mezzi	25
C.3 Emissioni sonore e sistemi di contenimento.....	25
C.4 Emissioni al suolo e sistemi di contenimento.....	26
C.5 Produzione Rifiuti.....	27
C.5.1 Rifiuti gestiti in deposito temporaneo autorizzato (art. 208 D.Lgs. 152/06 e s.m.i.)	28
C.5.1 Rifiuti gestiti in deposito temporaneo (art. 187 D.Lgs. 152/06).....	28
C.6 Bonifiche	29
C.7 Rischi di incidente rilevante	29
D.1 Applicazione delle MTD	29
D.2 Criticità riscontrate.....	37
D.3 Applicazione dei principi di prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento in atto e programmate.....	37
E. QUADRO PRESCRITTIVO.....	38



E.1 Aria	38
E.1.1 Valori limite di emissione	38
E.1.2 Requisiti e modalità per il controllo	39
E.1.3 Prescrizioni impiantistiche	39
E.1.4 Prescrizioni generali	39
E.2 Acqua	40
E.2.1 Valori limite di emissione	40
E.2.2 Requisiti e modalità per il controllo	40
E.2.3 Prescrizioni impiantistiche	40
E.2.4 Prescrizioni generali	41
E.3 Rumore	41
E.3.1 Valori limite	41
E.3.2 Requisiti e modalità per il controllo	41
E.3.3 Prescrizioni impiantistiche	41
E.3.4 Prescrizioni generali	42
E.4 Suolo	42
E.5 Rifiuti	42
E.5.2 Attività di gestione rifiuti autorizzata	42
E.5.3 Prescrizioni generali	45
E.6 Ulteriori prescrizioni	46
E.7 Monitoraggio e Controllo	46
E.8 Prevenzione incidenti	47
E.9 Gestione delle emergenze	47
E.10 Interventi sull'area alla cessazione dell'attività	47
E.11 Applicazione dei principi di prevenzione e riduzione integrata dell'inquinamento e relative tempistiche	47
F. PIANO DI MONITORAGGIO	48
F.1 Finalità del monitoraggio	48
F.2 Chi effettua il self - monitoring	48
F.3 PARAMETRI DA MONITORARE	49
F.3.1 Controllo rifiuti in ingresso	49
F.3.2 Risorsa idrica	49
F.3.3 Risorsa energetica	49
F.3.4 Aria	50
F.3.5 Acqua	51
F.3.6 Rumore	52
F.3.7 Rifiuti	53



F.4 Gestione dell'impianto..... 54
F.4.1 Individuazione e controllo sui punti critici 54
F.4.2 Aree di stoccaggio (vasche, serbatoi, etc.) 54

ALLEGATI: 55



A. QUADRO AMMINISTRATIVO – TERRITORIALE

A 0. Aggiornamento per modifiche non sostanziali

In data 08/02/08 (prot. n. 4606) la ditta ha presentato richiesta di modifica non sostanziale inerente la realizzazione di un impianto di trattamento chimico-fisico dedicato alle acque reflue di dilavamento e di una piazzola di lavaggio mezzi a servizio dell'insediamento.

Per la realizzazione dell'impianto di trattamento chimico-fisico, la ditta ha presentato Studio di Incidenza al Settore Faunistico Naturalistico di questa Provincia in quanto l'area dello stabilimento potrebbe influire sulla ZPS "Risaie della Lomellina" e sul SIC "Garzaia di Cascina Notizia"; le osservazioni del Settore Faunistico Naturalistico vengono recepite nel quadro prescrittivo di questo allegato tecnico.

In data 18/04/2008 la ditta ha presentato ulteriore richiesta di modifica non sostanziale per l'installazione di una nastropressa e di due serbatoi in vetro resina al servizio dell'impianto di raffinazione ad umido del prodotto Matrix.

Rispetto alla prima versione dell'Allegato Tecnico (AIA n. 12566 del 25/10/2007), sono state recepite alcune modifiche riguardanti la ragione sociale dell'azienda, la destinazione dei prodotti finiti ed alcune varianti migliorative sugli impianti tecnologici.

In particolare:

- Variazione di ragione sociale;
- Nulla osta all'utilizzo di Matrix nei settori dei laterizi e del calcestruzzo;
- Nulla osta all'utilizzo di Matrix per sperimentazione industriale nella produzione di conglomerati bituminosi;
- Esenzione dell'azienda dalle prescrizioni previsti dalla D.G.R. 3/12/08 n. 8/8571 relativa alla miscelazione dei rifiuti in quanto l'operazione di miscelazione effettuata dalla ditta risulta essere fase integrante del procedimento tecnologico autorizzato;
- Recepimento degli adempimenti previsti dalla prima versione dell'AIA:
 - o protocollo di gestione dei rifiuti;
 - o verifica dello stato di conservazione delle coperture in eternit;
 - o campagna di monitoraggio del rumore;
 - o studio di fattibilità per la separazione acque prima/seconda pioggia;
- Inserimento del codice CER 15 01 06 fra i rifiuti gestiti in deposito temporaneo;
- Comunicazione asportazione serbatoi fuori terra del GPL.

A 1. Inquadramento del complesso e del sito

A.1.1 Inquadramento del complesso ippc

OFFICINA DELL'AMBIENTE è situata nel Comune di Lomello, in provincia di Pavia. Il territorio comunale è localizzato nel settore centro – meridionale della porzione di pianura a nord del fiume Po, denominata "Lomellina". Il territorio è a vocazione prevalentemente agricola, con la presenza di diverse cascine, distribuite su tutta la zona di interesse, colture cerealicole tipiche della zona, soprattutto riso. L'area comunale, pianeggiante, è posta ad una quota media di circa 90 m s.l.m..

Nella porzione a NE rispetto al centro abitato, il territorio comunale è attraversato dal Torrente Agogna, che scorre con direzione prevalente NW – SE; complessivamente l'intera Provincia di Pavia, conseguentemente alla spiccata vocazione agricola, è percorsa da numerosi corsi d'acqua artificiali rogge e colatori irrigui, in alimentazione alle numerose risaie tipiche della zona (Risaie della Lomellina).

L'insediamento in oggetto è identificato dalle coordinate geografiche Gauss – Boaga X = 1482443 E e Y = 5044041 N.

L'impianto di Officina dell'Ambiente è stato realizzato nella località Cascina Grua, esternamente al centro abitato di Lomello, all'interno di un capannone industriale preesistente all'insediamento della attuale realtà lavorativa. L'insediamento su tale lotto si è inquadrate anche come recupero di un'area dimessa



con destinazione d'uso a carattere industriale e in cui si svolgeva un tempo, l'attività di trattamento della paglia da riso.

L'attività di Officina dell'Ambiente ha avuto inizio nell'Ottobre 2001, con l'ottenimento dell'autorizzazione all'esercizio per operazioni di recupero e trattamento di rifiuti speciali non pericolosi, rilasciata dalla Regione Lombardia. In seguito, Officina dell'Ambiente ha ottenuto le autorizzazioni all'esercizio anche per il trattamento di rifiuti speciali pericolosi e all'aumento dei volumi di messa in riserva dei rifiuti in ingresso.

Il complesso IPPC, soggetto ad Autorizzazione Integrata Ambientale, è interessato dalle seguenti attività:

Codici Ippc e non Ippc	Tipologia Impianto	Operazioni Svolte e autorizzate (secondo Allegato B e/o C – allegato alla parte quarta del D.lgs. 152/06)	Rifiuti NP	Rifiuti P	Rifiuti Urbani
1	Recupero	R5		X	-
2	Stoccaggio e Recupero	R4, R5, R13	X		-

Tabella A1 – Tipologia Impianto

La condizione dimensionale dell'insediamento industriale è descritta nella tabella seguente:

Superficie totale (mq)	Superficie coperta (mq)	Superficie scolante (*) (mq)	Superficie scopert. impermeabilizzata (mq)	Anno costruzione complesso	Ultimo ampliamento	Data prevista cessazione attività
48.224	11.870	Strade: 8.370 Posteggi: 9.964 Stoccaggio: 11.000 TOT. 29.334	18.370	2001	2006	2050

(*) Così come definita all'art.2, comma 1, lettera f) del Regolamento Regionale n. 4 recante la disciplina dello smaltimento delle acque di prima pioggia e di lavaggio delle aree esterne.

Tabella A2 – Condizione dimensionale dello stabilimento

A.1.2 Inquadramento geografico – territoriale del sito

La Ditta è attualmente censita al N.C.T.R. del Comune di Lomello, ai mappali n. 77, 78, 80 e 92 – Foglio 14. Tali mappali, dal P.R.G. vigente del Comune di Lomello, ricadono parte in zona D1, "Zone artigianali ed industriali esistenti e di completamento" e parte in zona B2, "Zone residenziali esistenti e di completamento".

L'impianto in oggetto ricade interamente nella Zona di Protezione Speciale (Z.P.S.) "IT2080501: Risaie della Lomellina". Nel raggio di 200 m dalla stessa non sono ubicati pozzi pubblici per l'emungimento di acqua destinata al consumo umano.

In un intorno di 500 metri dall'impianto, è possibile individuare i seguenti vincoli:

- Linea ferroviaria e della relativa fascia di rispetto, lungo il confine sud dell'area;
- Roggia gestita dall'Azienda Agricola Grua S.a.s., che attraversava l'area adibita a stoccaggio esterno, e per la quale è stata eseguita una deviazione, lungo i confini della proprietà lati ovest e sud fino a ricongiungersi al suo tracciato originario nella zona sud, nei pressi dell'ingresso di Officina dell'Ambiente.

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



Destinazione d'uso dell'area secondo il PRG vigente	Destinazioni d'uso principali	Distanza minima dal perimetro del complesso
	D1 – Area artigianale e industriale	Area impianto
	D4 – Distribuzione carburante	210 m
	E1 – Agricola e di insediamenti rurali	0 m
	Fascia Rispetto Ferroviario	10 m
	B2 – Residenziale	Area impianto
	VP – Verde privato	90 m
	AVI – Verde a servizio per l'industria	0 m
	E3 – Zona di conservazione dell'ambiente rurale edificato esistente	90 m

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

A 2. Stato autorizzativo

La tabella seguente riassume lo stato autorizzativo di OFFICINA DELL'AMBIENTE:

Settore		Norme di riferimento	Ente competente	Numero autorizzazione	Data di emissione	Scadenza	N. ordine attività à IPPC e non	Note	Sost. Da AIA	
ARIA		D.p.r. 203/88 e Art. 269 D.lgs. 152/06	Regione Lombardia	D.g.r. 6279	01/10/01	-	2	Modifica impianto abbattimento	SI	
				D.g.r. 16024	16/01/04		1, 2			
			D.g.r. 14979	19/12/06	19/12/21	1, 2				
			Provincia Pavia	Prot n. 27983/dr	09/03/07	09/03/22	-			Abbattimento impianto selezione "Matrix"
A C Q U A	POZZI	D.lgs. 273/93	Provincia Pavia	In fase di rilascio			1, 2	Antincendio	NO	
	SCARICHI	D.lgs. 152/99	Comune di Lomello	Prot n. 6223	15/11/04	15/11/08		Scarico meteoriche nel suolo		SI
			C.B.L. S.p.a.	Prot n. 499	22/11/06	29/06/10		Scarico in p.f.		
			Regione Lombardia	D.g.r. 6279	01/10/01	01/10/06		2		
RIFIUTI		D.lgs. 22/97 e s.m.i.	Regione Lombardia	D.g.r. 16024	16/01/04	16/01/09	1, 2	Rinnovo	SI	
				Provincia Pavia	Prot n. 40592	24/11/04	-	Protocollo gestione		
			Autorizzazione n. 09/05 – R	21/02/05	01/10/06	1, 2	Varianti sostanziali			
			Prot. 27602/05	01/09/05	-	Nulla Osta variante migliorativa				
			Prot 32111/05	29/12/05	-	Varianti sostanziali				
			Prot. 15178	08/06/06	-	Nulla Osta variante migliorativa				
			Prot. 19650	17/07/06	-	Nulla Osta variante migliorativa				
			Prot 24137	12/09/06	-	Rinnovo				
			Autorizzazione n°47/2006 – R	20/10/06	30/09/16					



VIA	D.p.r. 12/04/96	Regione Lombardia	Decreto n. 11597	14/07/03	-	1, 2	-	NO
AGRICOLTURA	D.p.r. 357/97, D.g.r. 14106/03	Regione Lombardia	Decreto 17361	24/11/05		1, 2	Incidenza Z.P.S.	NO
ALTRO	Art. 269 D.lgs. 152/06	Provincia Pavia	Prot n. 27983/dr	09/03/07	09/03/22	-	Impianto selezione "Matrix"	SI
	D.Lgs 387/03	Provincia Pavia	Prot.n.30233/07	14/05/07	-	-	Impianto fotovoltaico	NO
AIA	D.Lgs 59/05	Regione Lombardia	Decreto DGR n. 12566	25/10/2007	25/10/2015	1, 2		-
AIA	D.Lgs. 59/05	Provincia di Pavia	Nulla Osta n. 02/09 prot. n. 48507	18/03/2009	25/10/2015		Utilizzo del prodotto finito "Matrix" nei settori della produzione di laterizi e calcestruzzo	-
AIA	D.Lgs 59/05	Provincia di Pavia	Nulla Osta n. 04/09, prot. 5382	30/04/09	25/10/2015		Sperimenta_ zione del prodotto "Matrix" nel settore della produzione dei conglomerati bituminosi	-

Tabella A4 – Stato autorizzativo

Registrazione EMAS

La Ditta, in data 30/08/06, ha ottenuto la Registrazione EMAS con numero It – 555.

Certificazione ISO 14001

Officina dell'Ambiente ha ottenuto in data 1 Febbraio 2006 la Certificazione Ambientale ISO 14001/2004 rilasciata dal D.N.V. (Det Norske Veritas), scadenza il 25/9/2011.

Attualmente la Ditta è autorizzata, con D.G.R. VII/16024 del 16 Gennaio 2004 e sulla base dell'Atto n. 47/2006 – R del 20 Ottobre 2006, rilasciato dalla Provincia di Pavia, ai sensi degli art 27 e 28 D.Lgs n. 22/97, all'esercizio delle operazioni di messa in riserva, recupero e deposito temporaneo (R13, R4, R5, R14) di rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi.

Tutti i dati di consumo, trattamento rifiuti ed emissione che vengono riportati di seguito nell'allegato fanno riferimento all'anno 2008.

B. QUADRO ATTIVITA' DI GESTIONE RIFIUTI

B.1 Descrizione delle operazioni svolte e dell'impianto

Vengono effettuate operazioni di:

- messa in riserva (R13), di rifiuti speciali pericolosi per un quantitativo massimo di 4.000 mc;
- messa in riserva (R13), di rifiuti speciali non pericolosi per un quantitativo massimo di 20.000 mc;
- recupero (R4, R5) di rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi per un quantitativo massimo di 250.000 t/a.



- deposito temporaneo di rifiuti speciali non pericolosi, decadenti dalle attività di trattamento e stoccaggio, per un quantitativo massimo di 25 mc.

L'impianto risulta suddiviso nelle seguenti aree funzionali:

- messa in riserva (R13) di rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi, posti su platea al coperto in capannone aperto sui lati;
- recupero di metalli e di composti metallici (R4), recupero di altre sostanze inorganiche (R5) effettuati su platea, al coperto all'interno di capannone aperto sui lati, in un'area delimitata fisicamente mediante la messa in posa di una pennellatura in jersey;
- stoccaggio in cumuli e maturazione chimica di M.P.S. (cemento "Matrix"), prodotte nelle differenti fasi di trattamento dei rifiuti, su platea impermeabilizzata a cielo aperto e/o in apposita area, dotata di sistema di impermeabilizzazione, posta all'interno del capannone;
- deposito temporaneo di materiali ferrosi e non ferrosi in uscita dall'impianto, effettuato su platea in aree distinte e poste internamente al capannone.

I tipi di rifiuti in ingresso sottoposti alle varie operazioni sono individuati dai seguenti codici CER:

CER	descrizione	Operazioni ammesse		
		R13	R4	R5
010304*	Rifiuti sterili che possono generare acido, prodotti dalla lavorazione di minerale solforoso, altri sterili contenenti sostanze pericolose	X	X	X
010308	Polveri e residui affini diversi da quelli di cui alla voce 01 03 07 (limitatamente alle ceneri di pirite)	X	X	X
060316	Ossidi metallici, diversi da quelli di cui alla voce 06 03 15	X	X	X
100102	Ceneri leggere di carbone	X	X	X
100210	Scaglie di laminazione	X	X	X
100305	Rifiuti di allumina	X	X	X
190111*	Ceneri pesanti e scorie, contenenti sostanze pericolose	X	X	X
190112	Ceneri pesanti e scorie, diverse da quelle di cui alla voce 19 01 11	X	X	X
190119	Sabbie dei reattori a letto fluidizzato	X	X	X

Tabella B1 - Rifiuti in ingresso

All'interno del complesso IPPC sono presenti anche le seguenti ulteriori strutture di servizio: uffici amministrativi, officina manutenzione, laboratorio analisi, magazzino, ufficio pesa, piazzola di lavaggio mezzi di servizio della ditta.

In ausilio all'attività svolta per la movimentazione dei rifiuti sono in uso le seguenti attrezzature: pale gommate, escavatori meccanici, carrelli elevatori e spazzatrici.

L'attività di stoccaggio e trattamento è effettuata essenzialmente in periodo diurno, dalle ore 07:00 alle ore 18:00.

Procedura accettazione rifiuti

I rifiuti in ingresso sono gestiti secondo quanto previsto nel nuovo "Protocollo di Gestione dei rifiuti" presentato alla Provincia di Pavia in data 15/02/2008 (prot. n. 5309), che, a seguito di valutazione da parte dei competenti uffici provinciali, è risultato adeguato. Officina dell'Ambiente ha stabilito una specifica procedura per l'accettazione dei rifiuti in impianto, a seconda che essi siano immediatamente ritirabili o ritirabili dopo acquisizione di nulla osta provinciale (limitatamente al codice CER 19 01 11).

Per i rifiuti immediatamente ritirabili, provenienti da un nuovo produttore o da un nuovo ciclo tecnologico, Officina dell'Ambiente chiede al produttore l'invio del relativo formulario dei rifiuti con un'analisi di composizione. In seguito il Responsabile Ambientale provvede alla verifica di tali documenti: se i rifiuti risultano d'interesse per Officina dell'Ambiente e sono compatibili a livello autorizzati, il Responsabile Ambientale concorda con il produttore l'invio di un carico di prova. All'arrivo in impianto, il carico di prova viene messo in riserva, isolato dagli stoccaggi presenti con lo stesso CER. Il Responsabile Ambientale esegue una analisi chimica completa ed una prova di



miscelazione di 24 ore su un piccolo quantitativo di rifiuto in prova e rifiuti presenti, al fine di stabilire la compatibilità all'interno dello stoccaggio. Se il rifiuto risulta compatibile, viene stoccato insieme ai rifiuti già presenti. Il processo di accettazione del rifiuto in impianto è quindi ultimato e i relativi documenti vengono archiviati nel Registro d'Impianto e il rifiuto può essere lavorato.

La procedura aziendale per l'accettazione dei rifiuti (inserita anche nel sistema di gestione ambientale certificato ISO 14.001 e Registrato EMAS), è composta dalle seguenti fasi:

- ricezione da parte del produttore della scheda descrittiva;
- eventuale sopralluogo da parte del Responsabile Ambientale con il prelievo di un campione;
- analisi della documentazione relativa al rifiuto da parte del Responsabile Ambientale;
- esecuzione di prove di miscelazione e analisi di composizione;
- se le analisi di cui al punto sopra hanno esito positivo, esecuzione di prove in impianto;
- a seguito di prove in impianto positive, omologazione del rifiuto;

Officina dell'Ambiente inserisce nel Registro d'Impianto i documenti relativi a tutte le fasi di accettazione sopraelencate.

Limitatamente al rifiuto 19 01 11, la procedura di omologa sopra descritta si differenzia per l'esecuzione di specifiche verifiche di trattamento presso l'impianto. Successivamente, al superamento con esito positivo di tale controllo, la Ditta richiede un nulla osta per l'attivazione dei ritiri.

I rifiuti in arrivo in impianto vengono controllati visivamente al momento della pesatura e, nel caso si tratti di rifiuti provenienti da un nuovo produttore, da un nuovo ciclo tecnologico o rifiuti di cui al CER 19 01 11, l'addetto alla pesa procede ad un rilievo fotografico. L'operazione di scarico, nell'area indicata al trasportatore dall'addetto, avviene con il controllo da parte di un palista.

Descrizione delle aree operative:

SEZIONE A. Impianto di trattamento/recupero (R4, R5). L'impianto di trattamento/recupero dei rifiuti in ingresso è ubicato, ad esclusione della tramoggia di carico, in **AREA A** all'interno del capannone ed è costituito da una serie di elementi meccanici quali:

- Tramogge di carico;
- Nastri trasportatori autorizzati;
- Deferrizzatori magnetici;
- Impianto di frantumazione;
- Sistemi vaglianti.

Le linee di lavorazione sono presidiate da aspirazione completa, in modo da non generare emissione di polveri in ambiente di lavoro.

Aree coperte impermeabilizzate

SEZIONE B. Sezione interna al capannone destinata al ricevimento dei rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi. Tale sezione presenta una ulteriore divisione in aree dedicate allo stoccaggio di differenti tipologie di rifiuti.

AREA B1 e AREA B2: Messa in riserva (R13) di rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi (Superfici B1 + B2 = 1700 mq; Capacità Max Stoccaggio B1 + B2 = 4.000 mc). A cavallo dell'area B1 e limitatamente per l'area D è presente una linea di pre - raffinazione del rifiuto in ingresso per l'eliminazione di rifiuti metallici.

SEZIONE C: Sezione interna al capannone destinata allo stoccaggio e raffinazione del prodotto finito. Tale zona presenta una ulteriore divisione in aree dedicate allo stoccaggio di differenti tipologie di rifiuti decadenti dal trattamento.



AREA C1: Stoccaggio interno del prodotto finito (Superficie = 950 mq; Capacità Max Stoccaggio = 4730 t/anno). A cavallo dell'area C1 è presente la linea di raffinazione del prodotto finito.

AREA C2: Stoccaggio metalli ferrosi, CER 190102, 191001 e 170405, estratti da ceneri pesanti (Superficie = 130 mq; Capacità Max Stoccaggio = 180 mc pari a 180 t).

AREA C3: Stoccaggio metalli non ferrosi, CER 191203 (Superficie = 130 mq; Capacità Max Stoccaggio = 80 mc pari a 150 t).

SEZIONE D: Capannone destinato al ricevimento e stoccaggio dei rifiuti speciali non pericolosi.

La struttura è delimitata, sul lato ovest, da un muro di contenimento e separazione con il capannone pre – esistente, sul lato sud, da un muro in cemento armato che la separa dal blocco laboratorio e spogliatoi. Il lato est del capannone è aperto, per garantire l'accesso allo scarico dei rifiuti, e limitato da pannelli in new – jersey che contengono al piede il materiale accumulato, mentre per il lato nord è presente un muro di contenimento strutturale di altezza pari a 4,50 m. In tale sezione impiantistica, dedicata principalmente allo stoccaggio ed alla maturazione dei rifiuti in ingresso, è stata installata la tramoggia di carico afferente la sezione di trattamento meccanico (vagliatura/separazione/frantumazione).

AREA D: Stoccaggio, messa in riserva (R13) e maturazione dei rifiuti in ingresso con CER 190112 (Superficie = 3100 mq; Capacità Max Stoccaggio = 20.000 mc).

Serbatoio interrato per il Deposito Temporaneo (R14) di percolato del materiale stoccato (Capacità Max Stoccaggio = 25 mc).

Aree scoperte impermeabilizzate

SEZIONE E: Piazzale esterno impermeabilizzato adibito allo stoccaggio e maturazione del prodotto "Matrix", in colli aventi altezza massima di 8 m dal piano piazzale.

Cumuli di stoccaggio (**E1, E2**) di prodotto finito non selezionato (Superficie = 11.000 mq; Capacità Max Stoccaggio = 45.000 mc pari a 52.000 t).

IMPIANTO DI SELEZIONE GRANULOMERICA F: Operazioni di stoccaggio e di trattamento di materiali inerti. Tale operazione non si configura come attività di gestione rifiuti, in quanto viene effettuata sul prodotto finito "Matrix", sottoposto ad uno stadio di finissaggio fisico, mediante vagliatura a secco e ad umido, che ne migliora ulteriormente la qualità. La Ditta opera in conformità a quanto prescritto dall'Autorizzazione della Provincia di Pavia, Prot n. 27983/dr del 09/03/07.

F1, F2, F3, F4: Stoccaggio in cumuli prodotto finito selezionato "Matrix" in uscita dallo stabilimento.

Descrizione trattamento:

L'impianto effettua operazioni meccaniche di vagliatura, selezione granulometrica e riduzione volumetrica, mediante un sistema di vagli, mulini e deferrizzatori posti in serie e collegati da tramogge di carico, nastri trasportatori etc. I rifiuti in entrata sono stoccati in aree distinte per categorie omogenee e trattati fisicamente, al fine di raggiungere una granulometria definita ed una totale assenza di sostanze quali metalli ferrosi e non, plastiche etc. Il prodotto finale è un composto di ossidi di calcio, alluminio, silice e ferro con percentuali variabili.



La tabella seguente indica la composizione finale del "Matrix", pronto per essere introdotto sul mercato come prodotto da utilizzarsi direttamente nella produzione del cemento e/o manufatti in cemento:

ELEMENTI	% MATRIX
CaO	5 - 60 %
Al ₂ SO ₃	5 - 40 %
SiO ₂	5 - 80 %
Fe ₂ O ₃	5 - 50 %
MgO	5 % max
K ₂ O (alcali)	5 % max
Na ₂ O (alcali)	5 % max
SO ₃	2 % max

Tabella B2 – *Composizione "Matrix"*

Il materiale inerte prodotto, viene quindi stoccato sul piazzale esterno per circa 3 mesi, e, dopo tale lasso di tempo, viene sottoposto ad un processo ulteriore di finissaggio presso l'impianto di selezione granulometrica. Una descrizione del processo viene riportata nello schema di flusso qui di seguito riportato.



Schema di flusso del processo di trattamento/recupero rifiuti:

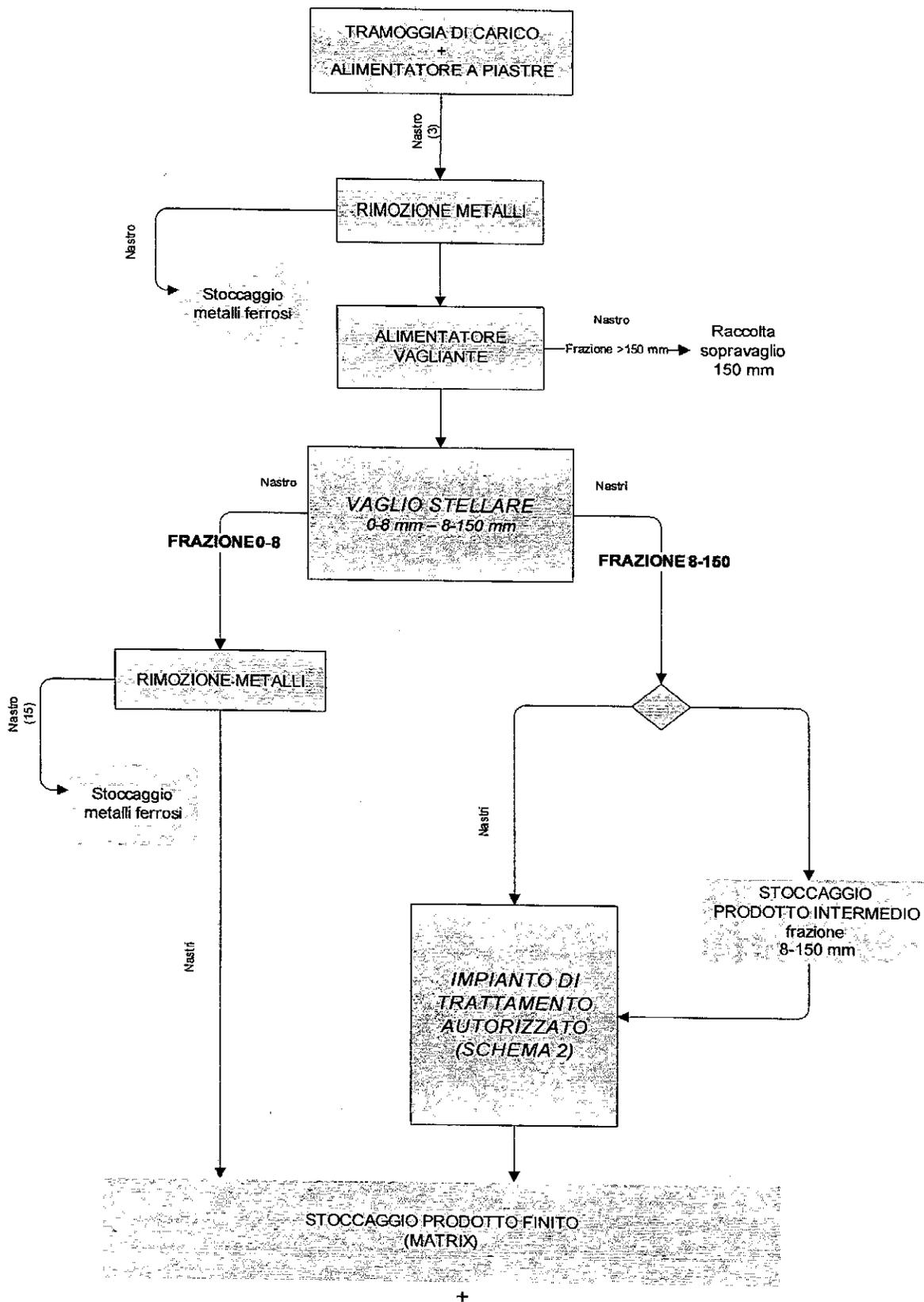


Figura B1 – Schema di processo



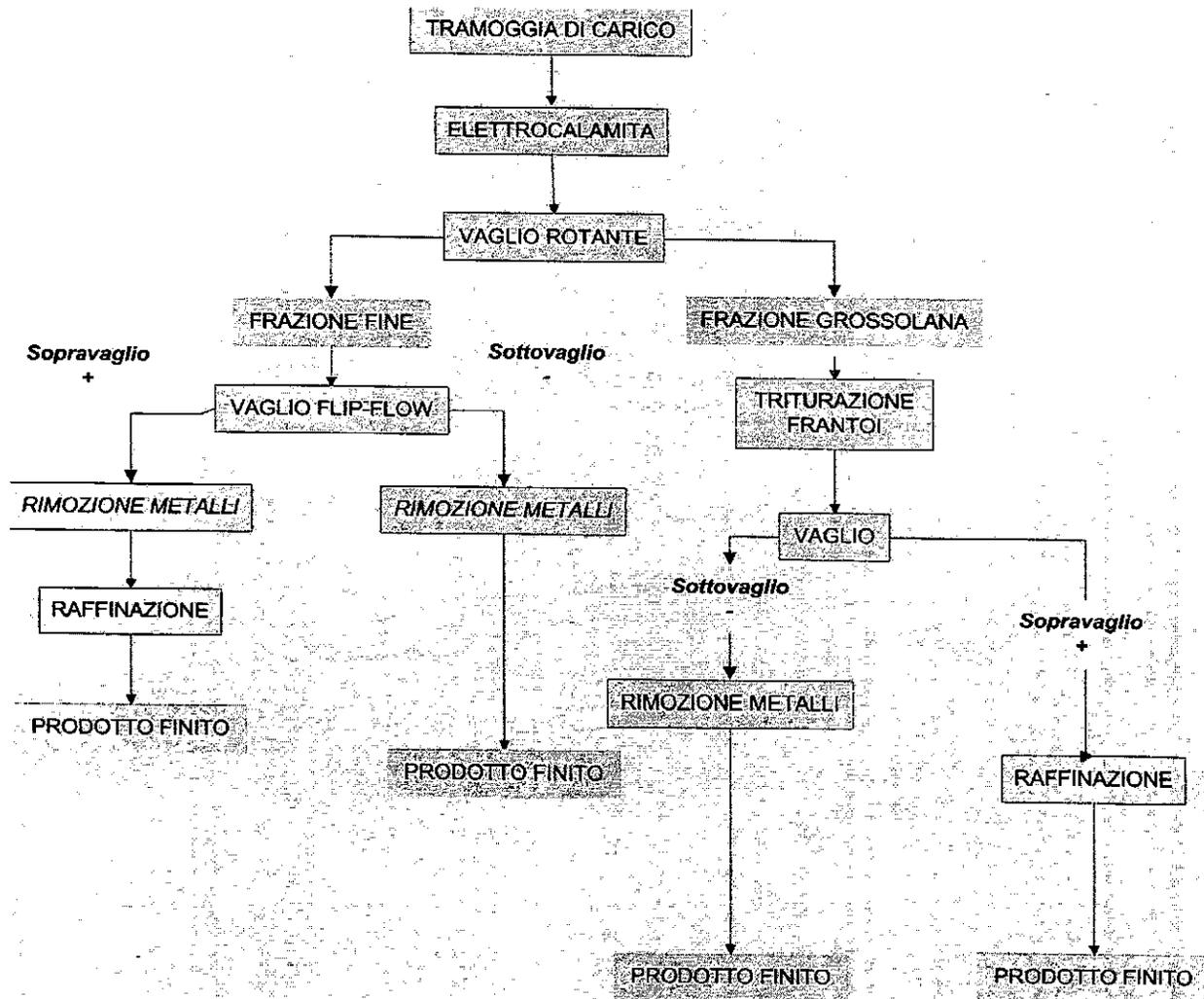


Figura B2 – Schema 2: funzionamento dell'impianto a valle per la frazione 8 – 150

Attività di selezione granulometrica sul prodotto finito Matrix (Attività non IPPC)

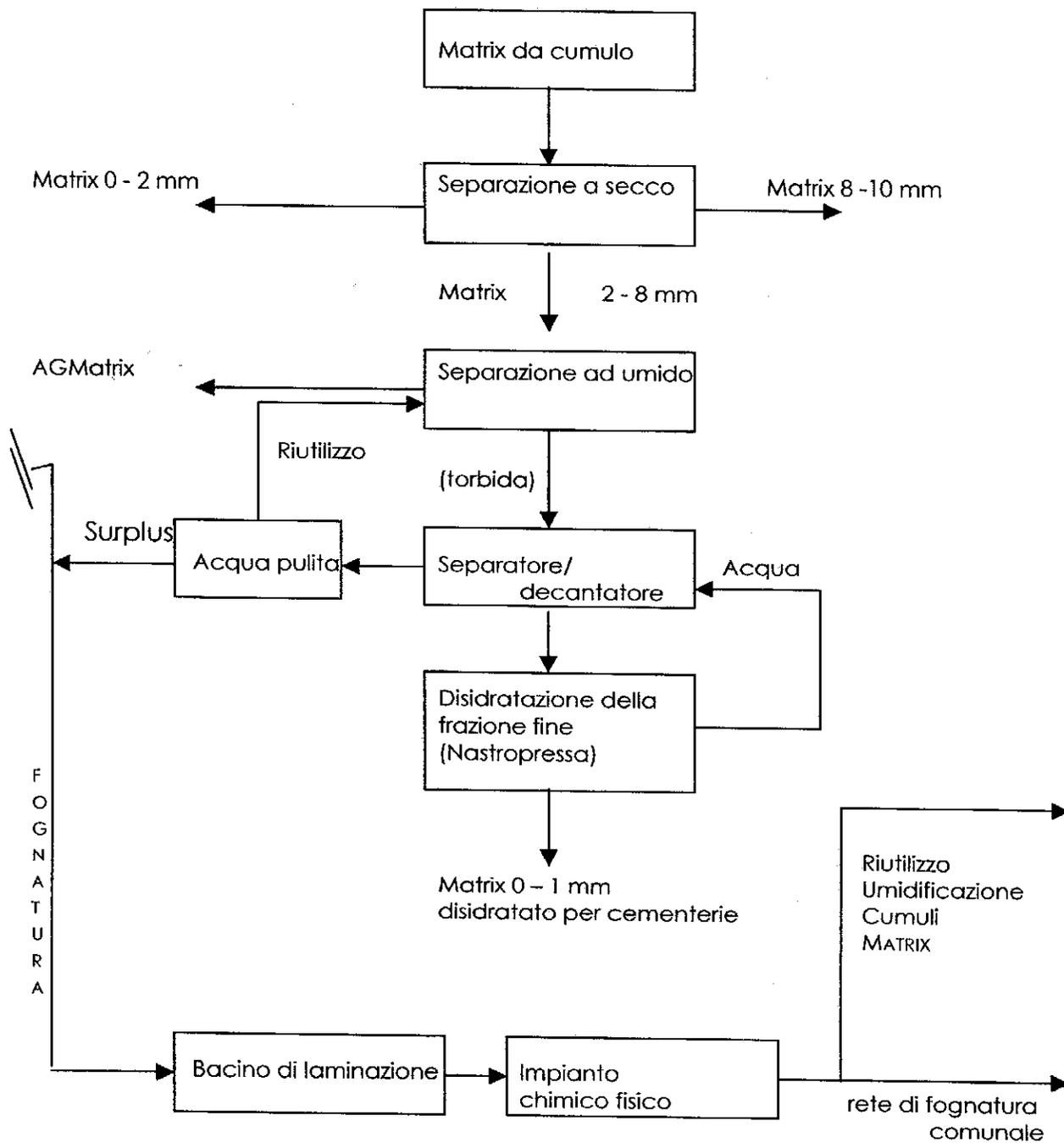
L'impianto è ubicato nella parte ovest del piazzale adiacente al fabbricato adibito allo stoccaggio del prodotto finito "Matrix" ottenuto dall'attività di recupero svolta dalla Ditta. Le componenti caratteristiche dell'impianto sono rappresentate da:

- fase di selezione granulometrica a secco
- fase di raffinazione granulometrica ad umido.
- fase di disidratazione meccanica della frazione fine tramite nastropressa

L'acqua utilizzata per la separazione a umido fa parte di un ciclo chiuso e viene quindi riciclata, le perdite per trascinamento vengono integrate con acqua esterna, proveniente dal pozzo industriale in uso. Le acque risultanti da tale processo vengono inviate ad un comparto di separazione/decantazione e la frazione sedimentata, da esso, è convogliata ad un sistema di disidratazione meccanica tramite nastropressa per il recupero della frazione 0-1 mm



La nastropressa genera durante il funzionamento un flusso di acque di scarico (acque di disidratazione) che vengono inviate al separatore/decantatore per poi essere riutilizzate in parte per la separazione a umido. Tali acque hanno caratteristiche qualitative analoghe a quelle di percolazione derivanti dai cumuli, recapitate all'interno della rete di fognatura e successivamente sottoposte a trattamento presso l'impianto chimico fisico, pertanto la frazione eccedente/surplus di tale flusso in uscita dalla nastropressa è convogliata nella medesima rete di fognatura, per essere poi trattata presso il medesimo impianto centralizzato. Inoltre, fanno parte della dotazione impiantistica del comparto di raffinazione ad umido, 2 serbatoi in polietilene del volume di 20 m³ cad. aventi la funzione di polmone in caso di manutenzioni straordinarie.



Il contenimento delle emissioni in atmosfera generate in questa sezione di "raffinazione", viene garantito da un sistema di carterizzazione delle tramogge di carico e dei nastri trasportatori, nonché da un sistema di nebulizzatori ed irrigatori che garantiscono un idoneo grado di umidità del "Matrix", impedendone o comunque riducendone la dispersione eolica. L'impianto è presidiato da un impianto di abbattimento composto da un ciclone di decantazione seguito da un filtro a maniche autopulenti, convogliante ad un camino di emissione **E2**. La tipologia di sostanza inquinante è rappresentata da materiale particellare di vario tipo, avente la medesima composizione chimica del prodotto "Matrix" e dotato di una granulometria molto fine.

Prodotti, sottoprodotti e rifiuti decadenti da attività IPPC

Il quantitativo massimo di deposito temporaneo (R14) di rifiuti di cui al codice CER 16 10 04, decadenti dalle operazioni di recupero effettuate presso la sezione di stoccaggio (operazione R13) è di 25 mc.

I prodotti, sottoprodotti e rifiuti decadenti tipicamente dall'attività di trattamento svolta sono:

Materia prima secondaria - "Matrix". Il "Matrix" ottenuto, rispettando precisi standard tecnici, viene utilizzato direttamente nella produzione del cemento e/o manufatti in cemento.

La permanenza, di circa 3 mesi, del prodotto finito nel piazzale di stoccaggio (Sezione E) permette la maturazione chimica del medesimo. Nei mesi successivi al trattamento si ha la trasformazione dell'idrossido di calcio in carbonato di calcio, per lenta reazione chimica con l'anidride carbonica contenuta nell'aria ed evaporazione dell'acqua di impasto, si riduce così il pH delle ceneri pesanti da 11 a 9 e la solubilità dei metalli presenti nel prodotto finito. I residui di ferro e alluminio ancora presenti vanno incontro ad un processo di ossidazione e si corrodono mentre si ottiene un contemporaneo spegnimento dell'ossido di calcio.

A seguito dell'attività di ricerca svolta dalla Ditta, su scala di laboratorio ed in collaborazione con il Centro Ceramico - Bologna, al fine di utilizzare il "Matrix" in settori industriali differenti da quello di produzione del cemento, OFFICINA DELL'AMBIENTE ha richiesto, al Competente Ufficio della Provincia di Pavia, Nulla - Osta circa la possibilità di avviare microprove presso terzi. Nello specifico, i nuovi settori industriali potenzialmente interessati, sono stati individuati in quello della produzione di laterizi e della produzione del calcestruzzo. La ditta ha inviato, a seguito dell'ottenimento del Nulla - Osta Provinciale, 2 mc di "Matrix" presso una Società leader nel settore della produzione di laterizi, dove sono stati preparati 4 differenti impasti, contenenti percentuali crescenti del "Matrix". Successivamente sono state effettuate prove specifiche di settore, per una valutazione di tipo tecnico del prodotto ottenuto. Subordinatamente ad un esito positivo di tali valutazioni, si precisa che, con Nota del 28/05/07, Prot n. 0011299, OFFICINA DELL'AMBIENTE ha presentato, alla Competente D.G. Reti Servizi di Pubblica Utilità e Sviluppo Sostenibile della Regione Lombardia, richiesta di autorizzazione per tale attività, da effettuarsi sul prodotto "Matrix", della durata di un anno e da svolgersi su un quantitativo di 20.000 t, orientata alla raccolta di dati circa la fattibilità tecnico/impiantistica di un utilizzo su scala industriale del prodotto come:

- **Smagrante** - in parziale sostituzione dell'argilla nel settore di produzione dei laterizi;
- **Aggregante** - sostitutivo di sabbia e/o ghiaia, nel settore di produzione del calcestruzzo.

Le prove su scala industriale nel settore dei laterizi e del calcestruzzo si sono concluse il 6/12/08. In data 29/12/2008 Officina dell'Ambiente ha presentato agli Enti competenti una Relazione Conclusiva contenente i significativi risultati delle prove, avvalorati dai positivi commenti delle Relazioni Tecniche dei soggetti industriali coinvolti. Successivamente la ditta è stata autorizzata con Nulla Osta della Provincia di Pavia n. 48507 del 18/03/2009 a proseguire l'utilizzo del Matrix nei settori della produzione del calcestruzzo ed in quella dei laterizi senza più alcuna limitazione né quantitativa né temporale.

● *Rifiuti costituiti da Metalli ferrosi e non ferrosi*: Inviati al recupero in acciaierie e/o fonderie coi seguenti codici CER :

- Metalli ferrosi (CER 19 10 02, 19 10 01 e 17 04 05);



- Metalli non ferrosi (CER 19 12 03);

• *Rifiuti incombusti derivanti dall'attività di selezione*: inviate per lo smaltimento ad impianti autorizzati col codice CER 19 12 12

Tali rifiuti vengono gestiti secondo le modalità del deposito temporaneo presso il luogo di produzione degli stessi, rispettando i limiti quali/quantitativi disposti dall'Art. 183 del D.lgs. 152/06 e s.m.i..

B.2 Materie Prime

Le materie prime principali in ingresso al complesso IPPC sono costituite fondamentalmente dai rifiuti descritti nel paragrafo "B.1 Descrizione delle operazioni svolte e dell'impianto".

La tipologia dei processi tecnologici adottati presso OFFICINA DELL'AMBIENTE - trattamento di selezione fisica/meccanica - non implicano l'utilizzo di materie prime ausiliarie.

B.3 Risorse idriche ed energetiche

Presso OFFICINA DELL'AMBIENTE, la risorsa idrica viene utilizzata per scopi igienico – sanitari e per l'inumidimento del prodotto finito, al fine di evitare la conseguente dispersione di polveri, nell'impianto di abbattimento ad umido e per scopi antincendio. L'azienda preleva l'acqua necessaria da due pozzi, presenti all'interno dell'insediamento: il primo fornisce l'acqua per il circuito antincendio e per l'uso definibile industriale (inumidimento e impianto abbattimento ad umido, selezione granulometrica ad umido "Matrix") e il secondo è asservito ai servizi igienici.

I consumi idrici medi dell'impianto sono sintetizzati nella tabella seguente:

Fonte		Prelievo annuo (Anno 2008)		
		Acque industriali		Usi domestici (m ³)
Pozzo		Processo (m ³)	Raffreddamento (m ³)	
	Antincendio/ Industriale	35.147	-	-
	Igienico/sanitario	-	-	1.290

Tabella B3 – Approvvigionamenti idrici

L'Azienda ha presentato istanza di concessione in sanatoria dei due pozzi presenti presso lo stabilimento, ai sensi dell'ex D.Lgs. 275/93, in data 25/11/04 alla Provincia di Pavia. Ad oggi l'Azienda è autorizzata all'utilizzazione dei pozzi ai sensi dell'Art. 23 comma 6 del D.Lgs. 152/99. Di seguito sono riportate le caratteristiche dei pozzi presenti nella proprietà di Officina dell'Ambiente:

Pozzo	Portata massima (pompa)	Portata media annua	Coordinate geografiche del pozzo
Antincendio/industriale	34 l/s	8,33 l/s	E: 1482958 N: 4995560
Igienico/sanitario	1,67 l/s	0,50 l/s	E: 1482964 N: 4995563

Tabella B4 – Caratteristiche pozzi

L'uso definito come industriale è rappresentato, sia dall'impiego di acqua nell'impianto di abbattimento ad umido, sia per uso antincendio, nonché dalla quota parte di acqua che viene nebulizzata sui cumuli di prodotto finito in fase di maturazione, stoccato sul piazzale esterno e dalla frazione utilizzata nella fase ad umido dell'impianto di selezione granulometrica del prodotto "Matrix". L'utilizzo di risorsa idrica appositamente prelevata per tale scopo, avviene in sinergia con il ricircolo di parte dell'acque meteoriche accumulate nel bacino di laminazione a monte dello scarico finale, parzialmente riutilizzate per l'irrigazione dei cumuli del prodotto finito.



Produzione di energia

Energia termica - L'energia termica prodotta all'interno del sito è finalizzata al solo scopo di riscaldamento uffici. Nel corso del 2007 l'azienda ha dismesso il serbatoio aereo da 2 mc per lo stoccaggio di g.p.l. ed ha iniziato ad approvvigionarsi con metano fornito dalla rete pubblica. Nel corso del 2008 i consumi sono stati di circa 8000 mc. L'energia termica viene prodotta da due caldaie a gas, aventi una potenza nominale rispettivamente di 30,6 kW e di 28 kW. La produzione totale di energia termica viene stimata in circa 92.300 kW/anno.

Energia elettrica - La Ditta ha ottenuto l'autorizzazione (Prot. n. 4419 del Comune di Lomello del 30/08/06) all'installazione di un impianto fotovoltaico denominato "Officina Del Sole" avente potenza nominale pari a 49.599 KWp, ed ubicato sul proprio sito presso l'area a verde, posta nello spigolo sud dell'area di proprietà. L'impianto è stato autorizzato con Atto della Provincia di Pavia Prot. n. 30233/07 del 14/05/07. L'impianto fotovoltaico è stato posato in area piana e ad esso dedicata (prato), si compone di 297 moduli posati su strutture reticolari in alluminio. Sulle superfici di giacenza delle stringhe di pannelli sono state realizzate platee cementizie per permettere la posa in opera e ancoraggio delle strutture in alluminio e acciaio zincato. I 297 moduli sono organizzati in modo da ottenere la realizzazione elettrica delle connessioni e sono disposti su 33 stringhe di moduli operanti in connessione in modalità parallelo - elettrico. Ogni stringa si compone di 9 moduli fotovoltaici. L'intero impianto può fornire una produzione annua attesa di 53.570 KWhe.

L'impianto fotovoltaico è stato collaudato in data 5 Giugno 2007 e connesso alla rete in data 3 Luglio 2007.

Consumi energetici

La tabella seguente riepiloga i consumi energetici, suddivisi per fonte energetica, in rapporto con le quantità di rifiuti trattati:

Fonte energetica	Anno 2008	
	Quantità di energia consumata (KWh)	Quantità energia consumata per quantità di rifiuti trattati (KWh/ton)
Energia elettrica	697.824	5.80

Tabella B5 - Consumo energia per rifiuti trattati

La tabella seguente, invece, riporta il consumo totale di combustibile, espresso in tep, per l'intero complesso IPPC :

Consumo totale di combustibile, espresso in tep per l'intero complesso IPPC	
Fonte energetica	Anno 2008
Metano	6,56
Gasolio	118,7

Tabella B6 - Consumo totale di combustibile

C. QUADRO AMBIENTALE

C.1 Emissioni in atmosfera e sistemi di contenimento

L'insediamento produttivo è suddiviso in sezioni distinte destinate al ricevimento, alla messa in riserva, al trattamento/recupero dei rifiuti ed allo stoccaggio degli stessi, decadenti dalle attività di recupero, nonché dei prodotti finiti.

L'impianto è dotato di sistema di captazione e convogliamento delle emissioni polverulente generate nei processi di trattamento. I tratti di linea interessati da captazione localizzata, tramite aspirazione dell'aria contenente polveri, sono i centri in cui si ha maggiore produzione di polvere ossia: la tramoggia di carico,



il mulino, i punti di scarico sui nastri trasportatori del materiale vagliato, scarico sui nastri trasportatori del materiale inerte delle frazioni metalliche.

A presidio dell'impianto di trattamento/recupero e delle sezioni di trasferimento di materiale da un'apparecchiatura ad un'altra, identificati come centri di possibile sviluppo di polveri, sono state installate cappe collegate ad un condotto di aspirazione. Il flusso aspirato viene convogliato in un sistema di abbattimento costituito da due linee distinte per poi essere emesso in atmosfera dall'unico punto di emissione. Gli inquinanti tipici, conseguentemente alle operazioni effettuate ed alla natura dei rifiuti sottoposti a trattamento, presenti nelle emissioni gassose, sono le polveri totali sospese che si sviluppano durante la movimentazione del materiale solido, ed eventualmente la silice a seconda della tipologia di materiale in ingresso. Al fine di contenere le emissioni sonore e le polveri generate all'interno dell'impianto di trattamento in area A sono state realizzate delle tamponature di chiusura con pannelli sandwich di spessore 5 cm.

Le polveri generate presentano le seguenti caratteristiche generali:

- Abrasività;
- Granulometria fine;
- Umidità variabile;
- Chimicamente inerti e non aggressive.

La seguente tabella riassume le emissioni atmosferiche dell'impianto:

SEZIONE IMPIANTISTICA	EMISSIONE	PROVENIENZA		DURATA (gg/anno)	TEMP.	INQUINANTI	SISTEMI DI ABBATTIMENTO	ALTEZZA CAMINO (m)	SEZIONE CAMINO (mq)
		Sigla	Descrizione						
Trattamento fisico	E1	M1	Tratto di monte sezione trattamento/recupero	264	Ambiente	Polveri inorganiche umide	Scrubber a umido Venturi	10,20	2,54
		M14				Silice cristallina			
		M15	Tratto di valle sezione trattamento/recupero			Polveri inorganiche secche	Filtro a maniche autopulente		
		M21				Silice cristallina			
Selezione granulometrica "Matrix"	E2	-	Impianto selezione granulometrica	264	Ambiente	Materiale Particellare	Ciclone di decantazione e filtro a maniche	5,00	0,125

Tabella C1 - Emissioni in atmosfera

La seguente tabella riassume le eventuali emissioni ad inquinamento poco significativo:

SEZIONE IMPIANTISTICA	EMISSIONE	PROVENIENZA	
		Sigla	Descrizione
Piazzali esterni e aree interne non aspirate	Polveri; Potenzialmente odori	-	Movimentazione cumuli materiale polverulento
Piazzali esterni e viabilità	Emissioni gas di scarico dei mezzi	-	Mezzi di trasporto

Tabella C2 - Emissioni poco significative

Le possibili emissioni poco significative sono rappresentate dalle polveri generate dalla movimentazione degli automezzi in ingresso ed in uscita dall'impianto e dai gas di scarico degli stessi.

I sistemi di contenimento attuati dalla Ditta sono sia di tipo gestionale, utilizzo automezzo di conferimento dei rifiuti in entrata per il trasporto del prodotto finito in uscita, che impiantistico, posizionamento di un rilevato di 3 m di altezza, in terreno compattato e dotato di piantumazione con funzione di contenimento del materiale stoccato e di frangivento, installazione di pennellature mobili di contenimento, sul lato aperto del capannone adibito a messa in riserva di rifiuti polverulenti di cui al codice CER 19 01 12 e a circoscrizioni



aree di trattamento meccanico. Si specifica altresì che la Ditta, ha attuato un sistema di irrigazione artificiale dei cumuli di prodotto finito stoccati sul piazzale di maturazione, al fine di prevenire ulteriormente le emissioni di tipo polverulento.

Le caratteristiche dei sistemi di abbattimento a presidio delle emissioni sono riportate di seguito:

Sigla emissione	E1		E2
Portata max di progetto (Nm³/h)	50.400	40.000	7.200
Tipologia del sistema di abbattimento	Scrubber a umido Venturi	Filtro a maniche autopulente	Ciclone di decantazione seguito da filtro a maniche
Inquinanti abbattuti	Polveri totali umide, silice cristallina	Polveri totali secche, silice cristallina	Materiale particellare
Rendimento medio garantito (%)	90	90	90
Rifiuti prodotti dal sistema kg/g t/anno	500 125	Polveri - Reintrodotte in testa all'impianto	
Ricircolo effluente idrico	SI	-	-
Perdita di carico (mm c.a.)	100	10 < x < 25	10 < x < 25
Consumo d'acqua (m³/h)	0,1	-	-
Gruppo di continuità (combustibile)	-	-	-
Sistema di riserva	-	-	-
Trattamento acque e/o fanghi di risulta	Acque in eccesso: smaltimento presso impianti autorizzati	-	-
Manutenzione ordinaria (ore/settimana)	4	4	4
Manutenzione straordinaria (ore/anno)	40	40	10
Sistema di Monitoraggio in continuo	NO	NO	NO

Tabella C3 – Sistemi di abbattimento emissioni in atmosfera

C.2 Emissioni idriche e sistemi di contenimento

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



SIGLA SCARICO	LOCALIZZAZIONE (N - E)	TIPOLOGIE DI ACQUE SCARICATE	Frequenza dello scarico			PORTATA (mc/g)	RECETTORE	SISTEMA DI ABBATTIMENTO
			h/g	g/sett	mesi/anno			
S1	N: 1.482.910 E: 4.995.855	Acque reflue civili	8	5	12	MAX 300	F.C.	Vasca Imhoff
		Scarico impianto C/F che tratta:						Sedimentatore/ Disoleatore + trattamento chimico fisico
		Acque meteoriche/coperture						
		Acque da raffinazione granulometrica ad umido						
	Acque da piazzola lavaggio mezzi operativi							
S2	-	Acque meteoriche	-	-	-	Discontinua	Suolo	Dissabbiatura

Tabella C4 – Emissioni idriche

L'azienda è autorizzata allo scarico nel collettore fognario Comunale, gestito dal Consorzio C.B.L. S.p.a., delle acque reflue, limitatamente a:

- Acque provenienti dai servizi igienico - sanitari;
- Acque di dilavamento provenienti dal piazzale;
- Acque provenienti dalle coperture;
- Acque derivanti dalla piazzola di lavaggio mezzi
- Acque di supero dall'impianto di raffinazione ad umido

I cinque contributi di cui sopra vengono sottoposti a trattamento chimico/fisico prima dello scarico in pubblica fognatura.

ACQUE NERE CIVILI

Le acque provenienti dai servizi igienici sono raccolte in tre vasche di decantazione tipo Imhoff, inviate al pozzetto di sollevamento e al collettore finale del sistema fognario consortile (**Scarico S1**). Le vasche Imhoff sono installate presso l'ufficio amministrativo, l'ufficio pesa e nel blocco uffici.

Le tubazioni di tale linea sono in P.V.C. aventi un diametro nominale di 160 mm.

ACQUE METEORICHE - Provenienti da parte delle coperture

Le acque delle coperture del capannone in cui è ubicato l'impianto di trattamento dei rifiuti e quota parte delle acque delle coperture del capannone dove viene stoccato il rifiuto di cui al codice CER 19 01 12 (Area D), sono scaricate, previa laminazione preventiva nella ex vasca di prima pioggia, nei primi strati del sottosuolo (**Scarico S2**) mediante sistema di sub irrigazione.

Le tubazioni di tale linea sono in P.V.C. aventi un diametro nominale di 400 mm.

ACQUE METEORICHE- Provenienti da strade, piazzali e parte delle coperture

Le acque meteoriche ricadenti su strade, piazzali e parte delle coperture sono raccolte da un sistema d'intercettazione e allontanamento costituito da pozzetti di raccolta, distribuiti su piazzali e strade ad intervalli regolari di circa 15 m, rete di tubazioni e canalette a diametri variabili.



L'allontanamento delle acque meteoriche viene garantito dalla conformazione ad invaso della superficie dei due moduli di 5.500 mq cadauno del piazzale, con pendenze variabili dallo 0,5% al 1,2%.

Le acque meteoriche confluiscono:

Al disoleatore/sedimentatore per il trattamento di rimozione di eventuali frazioni oleose e particelle sospese. Il disoleatore è costituito dai seguenti elementi:

- I) Vasca di accumulo di 55 mc dove avviene la decantazione delle sabbie e la flottazione degli oli e degli idrocarburi non emulsionati;
- II) Comparto di accumulo degli oli e degli idrocarburi non emulsionati;

Il disoleatore/sedimentatore presenta la sommità protetta da un elemento grigliato carrabile e dimensioni atte garantire operazioni di pulizia e di manutenzione senza alcuna difficoltà.

Dal disoleatore le acque confluiscono in una vasca di laminazione, impermeabilizzata con telo in H.D.P.E.; tale vasca ha lo scopo di laminare le portate in arrivo da strade, piazzali e parte delle coperture in modo da ridurre la portata massima in uscita ad un valore accettabile per la ricezione nella condotta fognaria gestita da C.B.L. S.p.a. . La vasca di laminazione ha un volume utile minimo pari a 1.400 mc (superficie di circa 1000 mq e profondità di circa 1,50 m da quota cielo tubazione di arrivo). Per l'impermeabilizzazione della vasca è stato posizionato un rivestimento con telo in H.D.P.E., impermeabile ed ancorato al bordo.

La vasca di laminazione è dotata di aeratori/mixer galleggianti in grado di creare ossigenazione e miscelazione del liquame ivi contenuto. Le apparecchiature sono costituite da mixer ad elica intubata, immerse nel bacino medesimo. Gli aeratori/mixer entrano in funzione automaticamente al raggiungimento di un livello prestabilito all'interno del bacino. Successivamente si azionano due elettropompe sommergibili installate all'interno del bacino, che provvedono a rilanciare il liquame miscelato all'impianto di trattamento chimico /fisico. Le pompe rilanciano il liquame con portata costante pari a circa 15 m³/ora per un periodo di circa 8-10/ore al giorno (o differente in funzione delle diverse condizioni al contorno: precipitazioni intense e prolungate). Il funzionamento delle pompe è temporizzato e subordinato al livello del bacino di laminazione (il segnale di basso livello nel bacino comporta l'arresto delle pompe)

Il liquame in arrivo all'impianto di trattamento chimico fisico perviene per prima cosa in un pozzetto ripartitore, avente la funzione di alimentare l'impianto con una portata non superiore a quella di targa; l'esubero di portata viene ricircolato all'interno del bacino di laminazione attraverso una linea di troppo pieno. Dal pozzetto ripartitore il liquame perviene nella sezione di dosaggio coagulante, in cui tale reattivo viene immesso in condizioni di agitazione veloce mediante un agitatore a giri veloci con motore elettrico esterno. Dalla sezione di dosaggio del coagulante il liquame perviene, per gravità, alla successiva stazione di dosaggio soda, ove viene miscelato al reattivo, precedentemente immesso, attraverso un agitatore a giri veloci. Il dosaggio di soda assolve la funzione di correggere il pH in modo da ottenere il valore più idoneo per il ciclo depurativo. Immediatamente a valle del dosaggio soda è posto un misuratore di ph che comanda, qualora fosse necessario, l'attivazione della pompa dosatrice del correttore di pH. A valle della sezione di dosaggio soda, il liquame perviene in un pozzetto in cui viene effettuato il dosaggio di polielettrolita, avente la funzione di favorire la formazione e l'ingrossamento dei fiocchi di fango. La miscelazione liquame/polielettrolita avviene all'interno del comparto di flocculazione, posto immediatamente a valle del pozzetto di dosaggio ed è effettuata mediante un agitatore lento ad albero verticale con motore esterno. A valle del comparto di flocculazione è posto il sedimentatore che assolve una duplice funzione.

1. consente la separazione effluente depurato-fango
2. favorisce un adeguato inspessimento prima della sua estrazione

L'acqua in uscita dal sedimentatore risulta chiarificata ma può presentare valori di ph non corrispondenti ai requisiti previsti per lo scarico finale. Si rende pertanto necessario sottoporre l'effluente a una fase di neutralizzazione; in un pozzetto posto a valle del sedimentatore viene



effettuato il dosaggio di acido o soda, a seconda che il liquame presenti rispettivamente pH acido o basico.

In uscita dal comparto di neutralizzazione un secondo misuratore di pH (punto di misura n°2) rileva l'eventuale basicità/acidità residua dell'acqua e provvede a comandare le pompe dosatrici di acido solforico (eventuale)/soda dedicate a questa operazione.

A questo punto l'effluente finale ha un valore di pH prossimo alla neutralità e può pertanto essere inviato al recapito finale, costituito dal collettore che adduce il liquame medesimo alla rete di fognatura comunale.

Le acque vengono scaricate in fognatura comunale, tramite sollevamento (pompa con portata 36 mc/h e prevalenza circa 5 m), in una tubazione in H.D.P.E., avente diametro nominale di 140 mm, di collegamento al collettore fognario gestito da C.B.L. S.p.a.. Alternativamente le acque vengono rilanciate, tramite pompaggio e tubazione di adduzione in P.E.A.D. e D.N. 160 mm, al sistema di irrigatori preposti all'umidificazione dei cumuli di prodotto finito "Matrix" stoccati sul piazzale esterno. La portata massima giornaliera scaricata viene assunta di 300 mc. . Tale scarico è di tipo discontinuo e viene effettuato nelle 8 ore lavorative.

A valle del laghetto di laminazione e a monte dello scarico in fognatura (**Scarico S1**) è inserito un pozzetto per il controllo e l'analisi delle acque scaricate costituito da:

- I) Campionatore automatico e accessibile installato in prossimità del punto di pompaggio in fognatura consortile;
- II) Misuratore di portata completo di totalizzatore;
- III) Sistema di interblocco radio telecomandato con la stazione di rilancio Consortile situata presso la Località Tenuta Grua;

Inoltre i punti di campionamento e controllo sono i seguenti:

- IV) Punto di ispezione interno sulla proprietà privata, presso la vasca di laminazione;
- V) Pozzetto di ispezione esterno, posto in prossimità della stazione di rilancio consortile in Località Tenuta Grua.

SCHEMA IMPIANTO CHIMICO FISICO

lo schema impiantistico adottato è il seguente:

- equalizzazione – coagulazione– flocculazione – sedimentazione – neutralizzazione – microfiltrazione (eventuale) – disidratazione fanghi. , il dimensionamento dell'impianto pari a 15 m³/ora è stato effettuato per rispettare i limiti autorizzativi per lo scarico finale in rete di pubblica fognatura (300 m³/die)

L'impianto, suddiviso in linea acque e linea fanghi, risulta così articolato:

LINEA ACQUE:

- 1 sezione di accumulo/equalizzazione;
- 2 sollevamento dei liquami;
- 3 ripartitore di portata;
- 4 sezione di dosaggio coagulante in condizioni di miscelazione veloce;
- 5 sezione di dosaggio soda per correzione pH in condizioni di miscelazione veloce;
- 6 controllo e misura pH n°1;
- 7 sezione di dosaggio flocculante (polielettrolita) in condizioni di miscelazione lenta;
- 8 comparto di sedimentazione;



- 9 sezione di correzione finale pH in condizioni di miscelazione veloce ;
- 10 controllo e misura pH n°2;
- 11 sezione di microfiltrazione (eventuale);
- 12 accumulo effluente finale (eventuale).

LINEA FANGHI

- Estrazione e rilancio alla disidratazione, per mezzo di sacchi drenanti (SD), quindi smaltimento finale presso impianti terzi autorizzati;

LINEA REATTIVI

- 1. sezione di stoccaggio e dosaggio coagulante inorganico, a servizio del comparto di dosaggio dello stesso;
- 2. sezione di stoccaggio e dosaggio reattivo basificante (soda), a servizio dei comparti di basificazione e di neutralizzazione finale;
- 3. sezione di stoccaggio e dosaggio polielettrolita, a servizio del comparto di flocculazione;
- 4. sezione di stoccaggio e dosaggio acido solforico, a servizio del comparto di neutralizzazione finale.

LINEA CONTROLLI E MISURAZIONI

- 1. n°3 interruttori a sensore di livello all'interno del bacino di laminazione al fine di consentire l'avviamento/spegnimento delle apparecchiature – aeratori, pompe di rilancio;
- 2. sensori di minimo e massimo livello all'interno di tutti i serbatoi di stoccaggio reattivi;
- 3. misuratori di pH nel comparto di basificazione e nel pozzetto di controllo finale.

Le caratteristiche dei sistemi di abbattimento a presidio delle emissioni sono riportate di seguito:

Stiga emissione		S1
Portata max di progetto	(m³/g)	300
Tipologia del sistema di abbattimento - Acque nere		Vasca Imhoff
Inquinanti abbattuti		BOD, COD, SS e Oli minerali
Rendimento medio garantito	(%)	80
Rifiuti prodotti dal sistema	kg/g t/anno	< 1 ~ 0,30
Ricircolo effluente idrico		Parziale
Perdita di carico	(mm c.a.)	-
Treatmento acque e/o fanghi di risulta		Smaltiti presso terzi
Manutenzione ordinaria	(ore/settimana)	0,5
Manutenzione straordinaria	(ore/anno)	16
Sistema di Monitoraggio in continuo		SI*
Tipologia del sistema di abbattimento - Acque meteoriche	Riazzola mezzi impianto separazione granulometrica	Disoleatore/ Dissabbiatore Trattamento chimico fisico
Inquinanti abbattuti		SS e Oli minerali, alluminio
Rendimento medio garantito	(%)	90



Rifiuti prodotti dal sistema	kg/g t/anno	100 50
Ricircolo effluente idrico		Parziale
Perdita di carico	(mm c.a.)	-
Trattamento acque e/o fanghi di risulta		Smaltiti presso terzi
Manutenzione ordinaria	(ore/settimana)	2
Manutenzione straordinaria	(ore/anno)	50
Sistema di Monitoraggio in continuo		SI*

*) Misuratore di portata e campionatore in automatico refrigerato

Sigla emissione		S2
Portata max di progetto	(m³/g)	-
Tipologia del sistema di abbattimento	Acque meteoriche ecc	Dissabbiatura in ex vasca prima pioggia
Inquinanti abbattuti		SS e Oli minerali
Rendimento medio garantito	(%)	80
Rifiuti prodotti dal sistema	kg/g t/anno	-
Ricircolo effluente idrico		-
Perdita di carico	(mm c.a.)	-
Trattamento acque e/o fanghi di risulta		Smaltiti presso terzi
Manutenzione ordinaria	(ore/settimana)	0,5
Manutenzione straordinaria	(ore/anno)	8
Sistema di Monitoraggio in continuo		NO

Tabella C5 – Sistemi di abbattimento emissioni idriche

Piazzola lavaggio mezzi

La piazzola di lavaggio mezzi si trova in adiacenza all'impianto chimico fisico; occupa una superficie complessiva di circa 300 m², ed è dotata di una canalina di raccolta delle acque reflue di lavaggio, collegata tramite tubazione e pozzetto di ispezione dedicato ad un dispositivo di decantazione e separazione degli oli minerali e, da qui, alla rete fognaria dello stabilimento che riversa i reflui nel bacino di laminazione a monte dell'impianto chimico fisico.

Il lavaggio dei mezzi avviene senza l'utilizzo di tensioattivi pertanto le acque reflue sono assimilabili alle acque di dilavamento dei piazzali e pertanto vengono inviate al bacino di laminazione posto a monte dell'impianto chimico fisico

E' previsto il lavaggio di 6 macchine, ciascuna per 2 volte al mese mediante l'utilizzo di una idropulitrice con un consumo di acqua di circa 300 litri a lavaggio con quantità di acqua impiegata pari a circa 50 mc/anno.

C.3 Emissioni sonore e sistemi di contenimento

Il Comune di Lomello ha approvato il Piano di zonizzazione acustica in data 28/5/08. Attualmente l'impianto di Officina dell'Ambiente risulta all'interno di una zona di Classe V ai sensi del DPCM 1/3/1991 ed è confinante con aree ricadenti sia in classe V che IV.

Pertanto i valori limite di immissione acustica nelle aree interessate diventano:



CLASSI DI DESTINAZIONE D'USO DEL TERRITORIO	TEMPI DI RIFERIMENTO	
	DIURNO (06:00 – 22:00)	NOTTURNO (22:00 – 06:00)
Classe V – Aree prevalentemente industriali	70	60
Classe IV – Aree di intensa attività umana	65	55
Limite differenziale di immissione	5	3

Tabella C5 – Valori limite assoluti di immissione ex d.p.c.m. 14/11/97 – Leq in dB

L'insediamento di OFFICINA DELL'AMBIENTE è inserito, secondo il P.R.G. vigente del Comune di Lomello, parte in zona D1, "Zone artigianali ed industriali esistenti e di completamento" e parte in zona B2, "Zone residenziali esistenti e di completamento". Le tipologie delle zone confinanti con la Ditta sono così riassunte:

LATO SUD: linea ferroviaria e area di tipo industriale occupata da una riseria ed annesse abitazioni, poste a circa 50 m dal confine dell'insediamento;

LATO OVEST: area ad uso agricolo;

LATO NORD: area industriale occupata da un'industria di prefabbricati, presenza di abitazioni al confine con tale area;

La principali sorgenti di rumore vengono individuate nelle operazioni di selezione meccanica, tritatura mediante mulino e vagliatura meccanica, facenti parte del ciclo di trattamento dei rifiuti. Tali operazioni vengono svolte esclusivamente in periodo diurno.

Nel Novembre 2004 la Ditta ha effettuato una campagna di rilievo fonometrico rilevando che, nei differenti punti di analisi (9 punti di misura individuati al perimetro ed in direzione degli insediamenti limitrofi disposti sui lati N e S) il rumore prodotto dall'impianto non determina variazioni dell'ambiente acustico in prossimità dei recettori. Il rumore prodotto dagli impianti di lavorazione è risultato inferiore al livello massimo di immissione ammissibile. La Ditta ha provveduto a far eseguire ad ARPA, nel Maggio e Giugno 2005, una campagna di monitoraggio del rumore ambientale, che ha dimostrato ulteriormente il rispetto dei limiti di legge.

Al fine di contenere ulteriormente le emissioni di tipo sonoro e polverulento generate dall'impianto di trattamento, la Ditta ha realizzato un sistema tamponante mediante la messa in posa di pannelli sandwich in jersey, avente uno spessore 5 cm. Tale sistema circonda perimetralmente gli impianti meccanici di selezione/vagliatura, riducendo altresì la possibilità di trasporto eolico del materiale polverulento decadente dall'attività ivi svolte.

C.4 Emissioni al suolo e sistemi di contenimento

Complessivamente, le attività svolte da OFFICINA DELL'AMBIENTE non comportano alcuno sversamento costituito da acque di processo e/o dilavamento che possano percolare direttamente sul suolo, inoltre tutte le aree dell'insediamento risultano adeguatamente pavimentate, a tenuta e dotate di pozzetti di raccolta di eventuali colatici. Tali pozzetti vengono svuotati periodicamente ed il loro contenuto viene smaltito presso idonei impianti di trattamento. Nello specifico:

Capannone

La pavimentazione delle aree interne al capannone è realizzata mediante un massetto in cemento armato ad alta resistenza, con spessore minimo di 20 cm e doppia rete elettrosaldata. Il lato est della struttura (area di stoccaggio D), la cui pavimentazione presenta una pendenza di circa 0,5% consente il completo drenaggio delle eventuali acque rilasciate dai rifiuti messi in riserva, è presidiato da una canaletta di guardia. Tale manufatto, realizzato in calcestruzzo armato con sezione variabile e idonea pendenza, garantisce il drenaggio verso il punto di rilancio delle acque, ubicato in posizione accessibile sull'angolo NE del capannone. La canaletta e il punto di rilancio sono dotati di griglie carrabili metalliche



di ispezione e periodica pulizia dai sedimenti eventualmente depositati. A tale scopo il punto di rilancio è anche dotato di un setto di separazione di frazioni sedimentabili. Dal punto di raccolta, ubicato in corrispondenza dell'estremità nord della canaletta, le acque di percolazione sono inviate ad serbatoio interrato. Il quantitativo massimo di deposito temporaneo (R14) di percolati eventualmente formatisi nelle aree di messa in riserva è determinato in 25 mc.

Per i liquidi che si generano dall'attività di stoccaggio di rifiuti in ingresso, costituiti da percolati, nel capannone dell'impianto di trattamento sono presenti 3 pozzetti ciechi a tenuta in cui sono raccolti i percolati delle aree di stoccaggio A, B1 e B2, C1, C2, C3. I percolati vengono prelevati mediante pompa, stoccati nel serbatoio interrato e, successivamente, inviati con codice CER 16 10 04 a smaltitori autorizzati.

Piazzale Esterno

Per il piazzale esterno di stoccaggio/maturazione è stata prevista la messa in posa di un sistema così costituito:

- Massicciata di fondazione in ghiaione misto rullato, compattato e modellato, con finitura in materiale fine;
- Geomembrana in H.D.P.E. dello spessore di 2 mm;
- Strato di cemento armato a bassa permeabilità dello spessore di 15 cm.

Le acque che percolano attraverso i cumuli di "Matrix" in maturazione, vengono raccolte e trattate in due sedimentatori primari posti sul piazzale esterno ed infine recapitate al disoleatore/sedimentatore ed alla vasca di laminazione finale.

C.5 Produzione Rifiuti

I principali rifiuti decadenti dall'attività di OFFICINA DELL'AMBIENTE sono essenzialmente costituiti da percolati e colaticci rilasciati dai rifiuti durante le fasi di stoccaggio in ingresso, dallo stoccaggio del prodotto finito e dei materiali in maturazione o in attesa di trattamento.

Percolati

La raccolta del percolato proveniente dallo stoccaggio dei rifiuti di cui al codice C.E.R. 19 01 12 (Area D), viene effettuata tramite una canaletta di scolo perimetrale all'area di messa in riserva, che recapita il liquido raccolto in un serbatoio di capacità 25 mc, realizzato con doppia parete in acciaio al carbonio e pozzetto antisfaldamento, per l'operazione di deposito temporaneo (R14). Il percolato proveniente dallo stoccaggio dei rifiuti nelle aree A, B1, B2 e C1 è convogliato in 3 pozzetti ciechi aventi capacità di 1 mc, dai quali è prelevato e stoccato nel serbatoio di raccolta sopradescritto. Dal serbatoio, il percolato viene spillato con autobotte ed inviato ad idoneo impianto di smaltimento.

Caratteristiche del serbatoio

Il serbatoio di stoccaggio dei colaticci eventualmente rilasciati dal materiale in messa in riserva è di tipo prefabbricato orizzontale in acciaio, con volume utile pari a 25 mc, posto all'interno di una vasca di contenimento, con volume utile pari a 30 mc, realizzata in calcestruzzo armato e trattata internamente con resine impermeabilizzanti. Le operazioni di svuotamento del serbatoio avvengono mediante pescaggio diretto da autocisterna sulla tubazione di aspirazione dotata di attacco rapido e valvola di sezionamento di sicurezza. Il sistema di pompaggio e stoccaggio è dotato di sonda di minimo (posizionata nel pozzetto) e di massimo (posizionata nel serbatoio) per la gestione automatica del pompaggio e per la segnalazione luminosa locale a tre quarti della capacità di carico del serbatoio. L'addetto provvede a controllare giornalmente il livello della sonda ed a richiedere all'amministrazione lo svuotamento del serbatoio all'accensione della spia luminosa a metà e tre quarti della capacità di carico del serbatoio. Data la specifica tipologia di rifiuti stoccati, il serbatoio non presenta un sistema di captazione e trattamento degli sfiati prodotti in fase di carico e scarico. I rifiuti sopra citati, decadenti dall'attività di messa in riserva, sono costituiti sostanzialmente da concentrati di natura acquosa e contenenti solidi sospesi, presenti in concentrazioni variabili, esenti dal generare emissioni contenenti composti organici e/o maleodoranti.



C.5.1 Rifiuti gestiti in deposito temporaneo autorizzato (art. 208 D.Lgs. 152/06 e s.m.i.)

CER	Descrizione	Quantità massima di deposito temporaneo autorizzato		Operazione svolta	Stato fisico	Modalità di Deposito	Ubicazione del deposito	Destinazione finale
		mc	t					
161004	Concentrati acquosi diversi da 161003	25	-	Deposito temporaneo	L	Serbatoio interrato	Esterno al capannone	S

Tabella C6 – Caratteristiche rifiuti decadenti dall'attività di gestione rifiuti

C.5.1 Rifiuti gestiti in deposito temporaneo (art. 187 D.Lgs. 152/06)

Tali rifiuti sono composti principalmente da

- materiali ferrosi, di cui a codici CER 17 04 05, 19 01 02 e 19 10 01,
- materiali non ferrosi, di cui al codice CER 19 12 03,
- altri rifiuti prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, di cui al codice CER 19 12 12
- fanghi provenienti dal trattamento chimico fisico dei reflui di cui al codice CER 190814
- imballaggi in materiali misti provenienti da attività del magazzino CER 15 01 06

La totalità delle categorie sopra citate vengono gestite da OFFICINA DELL'AMBIENTE secondo l'operazione di deposito temporaneo di rifiuti nel luogo di produzione, secondo le modalità previste dall'Art. 187 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i..

Nella seguente tabella vengono riassunte le modalità di gestione per i rifiuti di cui sopra:

CER	Descrizione	Quantità massima di deposito temporaneo autorizzato		Operazione svolta	Stato fisico	Modalità di Deposito	Ubicazione del deposito	Destinazione finale
		Mc	t					
170405	Ferro e acciaio							
190102	Materiali ferrosi estratti da ceneri pesanti	20	30	Deposito Temporaneo	S	Cumuli	Capannone Area C2	R
191001	Rifiuti di ferro e acciaio							
191203	Metalli non ferrosi	20	30	Deposito Temporaneo	S	Cumuli	Capannone Area C3	R
191212	Altri rifiuti materiali misti, prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti	20	30	Deposito Temporaneo	S	Cumuli	Capannone Area A	S
190814	Fanghi prodotti da altri trattamenti delle acque reflue industriali, diversi da quelli di cui alla voce 190813	25	30	Deposito Temporaneo	S	Big Bags	Capannone Area B2	S



Tabella C6 – Caratteristiche rifiuti decadenti dall'attività di gestione rifiuti

Oli, idrocarburi e sostanze varie decantate

Sono altresì prodotti, in quantitativi minori, rifiuti derivanti dalle attività di gestione delle acque meteoriche e quelle di lavaggio dei mezzi meccanici (sostanze solide decantate in fase di sedimentazione, oli e idrocarburi raccolti in fase di disoleatura). La raccolta di tali sostanze avviene in comparti separati e presenti all'interno della vasca di accumulo delle acque meteoriche e nella vasca di trattamento asservita alla piazzola di lavaggio. Questi vengono successivamente prelevati da un operatore mediante strumenti meccanici ed inviati a smaltimento presso Ditte terze autorizzate.

C.6 Bonifiche

Lo stabilimento non è stato e non è attualmente soggetto alle procedure di cui al D.M. 471/99 relativo alle bonifiche ambientali.

C.7 Rischi di incidente rilevante

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

D.1 Applicazione delle MTD

La tabella seguente riassume lo stato di applicazione delle migliori tecniche disponibili per la prevenzione integrata dell'inquinamento, individuate per l'attività di *Selezione, Produzione C.D.R. e Trattamento di apparecchiature elettriche e elettroniche dimesse*, del comparto *Impianti Gestione Rifiuti*.

BAT generali dal BREF Waste Treatments Industries per la gestione dei rifiuti

n.	MTD	STATO DI APPLICAZIONE	NOTE
1	Implementazione e mantenimento di un Sistema di Gestione Ambientale	APPLICATA TOTALMENTE	Azienda Registrata Emas con identificativo I 000555
2	Assicurare la predisposizione di adeguata documentazione di supporto alla gestione delle attività (ad es. descrizione di metodi di trattamento e procedure adottate, schema e diagrammi d'impianto con evidenziazione degli aspetti ambientali rilevanti e schema di flusso, piano di emergenza, manuale di istruzioni, diario operativo, relazione annuale di riesame delle attività)	APPLICATA TOTALMENTE	Procedura presente nello S.G.A.
3	Adeguate procedure di servizio includenti anche la formazione dei lavoratori in relazione ai rischi per la salute, la sicurezza e i rischi ambientali	APPLICATA TOTALMENTE	Procedura presente nello S.G.A.
4	Avere uno stretto rapporto con il produttore o detentore del rifiuto per indirizzare la qualità del rifiuto prodotto su standard compatibili con l'impianto	APPLICATA TOTALMENTE	Procedura presente nello S.G.A.
5	Avere sufficiente disponibilità di personale, adeguatamente formato	APPLICATA TOTALMENTE	
6	Avere una buona conoscenza dei rifiuti in ingresso, in relazione anche alla conoscenza dei rifiuti in uscita, al tipo di trattamento, alle procedure attuate, ecc.	APPLICATA TOTALMENTE	Vengono effettuate periodiche analisi
7	Implementare delle procedure di pre accettazione dei rifiuti così come indicato: - nella sezione gestione rifiuti in ingresso – conoscenza rifiuti in ingresso - della <i>Tabella BAT generali e specifiche per RAEE e CDR</i> ; Tali tabelle BAT sono inserite in coda alla presente tabella.	APPLICATA TOTALMENTE	Procedura presente nello S.G.A.
8	Implementare delle procedure di accettazione dei rifiuti così come indicato: - nella sezione gestione rifiuti in ingresso – gestione	APPLICATA TOTALMENTE	Procedura presente nello S.G.A.



	<p>delle caratteristiche dei rifiuti in ingresso - della <i>Tabella BAT generali e specifiche per RAEE e CDR</i>;</p> <p>Tali tabelle BAT sono inserite in coda alla presente tabella.</p>		
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 che compongono il rifiuto</p> <p>d. disporre di differenti procedure di campionamento per contenitori grandi e piccoli, e per piccoli laboratori. Il numero di campioni dovrebbe aumentare con il numero di contenitori. In casi estremi, piccoli contenitori devono essere controllati rispetto il formulario di identificazione. La procedura dovrebbe contenere un sistema per registrare il numero di campioni</p> <p>e. campione precedente all'accettazione</p> <p>f. conservare la registrazione dell'avvio del regime di campionamento per ogni carico, contestualmente alla registrazione della giustificazione per la selezione di ogni opzione.</p> <p>g. un sistema per determinare e registrare:</p> <ul style="list-style-type: none"> - la posizione più idonea per i punti di campionamento - la capacità del contenitore per il campione - il numero di campioni - le condizioni operative al momento del campionamento. <p>h. un sistema per assicurare che i campioni di rifiuti siano analizzati.</p> <p>i. 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.</p>	<p>APPLICATA TOTALMENTE</p>	<p>L'azienda è autorizzata a ritirare un numero molto limitato di tipologie di rifiuti, tutti di natura inorganica e decadenti prevalentemente da trattamenti di combustione. I rifiuti sono campionati immediatamente dopo lo scarico dal mezzo di trasporto componendo numerose aliquote prelevate in vari punti del cumulo, conservati a temperatura ambiente in contenitori plastici e numerati in modo da poter avere la tracciabilità di tutte le fasi dell'analisi</p>
10	<p>Disporre di laboratorio di analisi, preferibilmente in sito</p>	<p>APPLICATA TOTALMENTE</p>	
	<p>Disporre di area di stoccaggio rifiuti in quarantena</p>	<p>APPLICATA TOTALMENTE</p>	
	<p>Disporre di procedure da seguire in caso di conferimenti di rifiuti non conformi</p>	<p>APPLICATA TOTALMENTE</p>	<p>Procedura presente nello S.G.A.</p>
	<p>Movimentare il rifiuto allo stoccaggio solo dopo aver passato le procedure di accettazione</p>	<p>APPLICATA TOTALMENTE</p>	<p>I rifiuti sono scaricati in una porzione dedicata dello stoccaggio e sottoposti al giudizio di compatibilità da parte dei palisti opportunamente addestrati</p>
	<p>Evidenziare l'area di ispezione, scarico e campionamento su una</p>	<p>APPLICATA</p>	



	mappa del sito	TOTALMENTE	
	Avere una chiusura ermetica del sistema fognario	APPLICATA TOTALMENTE	Le linee acque reflue e rifiuti liquidi di percolamento dai rifiuti sono completamente separate
	Assicurarsi che il personale addetto alle attività di campionamento, controllo e analisi sia adeguatamente formato	APPLICATA TOTALMENTE	
	Sistema di etichettamento univoco dei contenitori dei rifiuti	NON APPLICABILE	Non presenti presso impianto
11	Analizzare i rifiuti in uscita sulla base dei parametri di accettazione degli impianti a cui è destinato	APPLICATA TOTALMENTE	
12	Sistema che garantisca la continua rintracciabilità del rifiuto	APPLICATA TOTALMENTE	
13	Avere ed applicare delle regole sulla miscelazione dei rifiuti al fine di ridurre il numero dei rifiuti miscelabili ed eventuali emissioni derivanti	APPLICATA TOTALMENTE	Procedura presente nello S.G.A.
14	Avere procedure per la separazione dei diversi rifiuti e la verifica della loro compatibilità	APPLICATA TOTALMENTE	
15	Avere un approccio rivolto al miglioramento dell'efficienza del processo di trattamento del rifiuto	APPLICATA TOTALMENTE	
16	Piano di gestione delle emergenze	APPLICATA TOTALMENTE	
17	Tenere un diario con registrazione delle eventuali emergenze verificatesi	APPLICATA TOTALMENTE	Procedura presente nello S.G.A.
18	Considerare gli aspetti legati a rumore e vibrazioni nell'ambito del SGA	APPLICATA TOTALMENTE	Procedura presente nello S.G.A.
19	Considerare gli aspetti legati alla futura dismissione dell'impianto	APPLICATA TOTALMENTE	
20	Disponibilità di informazioni su consumi di materia prima e consumi e produzione di energia elettrica o termica	APPLICATA TOTALMENTE	
21	Incrementare continuamente l'efficienza energetica	APPLICATA TOTALMENTE	È stato installato un impianto fotovoltaico presso il sito
22	Determinare e monitorare il consumo di materie prime	APPLICATA TOTALMENTE	Procedura presente nello S.G.A.
23	Considerare la possibilità di utilizzare i rifiuti come materia prima per il trattamento di altri rifiuti	NON APPLICABILE	
24	Applicare le seguenti regole allo stoccaggio dei rifiuti: Localizzare le aree di stoccaggio lontano da corsi d'acqua	APPLICATA TOTALMENTE	
	Eliminare o minimizzare l'eventuale necessità di ripresa dei rifiuti più volte all'interno dell'impianto	APPLICATA TOTALMENTE	
	Assicurare che i sistemi di drenaggio possano intercettare tutti i possibili reflui contaminati e che sistemi di drenaggio di rifiuti incompatibili non diano possibilità agli stessi di entrare in contatto	APPLICATA TOTALMENTE	
	Avere aree di stoccaggio adeguate e attrezzate per le particolari caratteristiche dei rifiuti cui sono dedicate	APPLICATA TOTALMENTE	
	Gestire rifiuti odorigeni in contenitori chiusi e stocarli in edifici chiusi dotati di sistemi di abbattimento odori	NON APPLICABILE	Rifiuti non ritirati
	Tutti i collegamenti fra i serbatoi devono poter essere chiusi da valvole, con sistemi di scarico convogliati in reti di raccolta	NON APPLICABILE	Presenza di un serbatoio (stoccaggio

	chiusure		percolato in uscita (impianto) posizionato in vasca contenimento
	Adottare misure idonee a prevenire la formazione di fanghi o schiume in eccesso nei contenitori dedicati in particolare allo stoccaggio di rifiuti liquidi	NON APPLICABILE	Rifiuto stoccato nel serbatoio non porta alla produzione di schiume e/o fanghi
	Equipaggiare i contenitori con adeguati sistemi di abbattimento delle emissioni, qualora sia possibile la generazione di emissioni volatili	NON APPLICABILE	Non presenti presso l'impianto
	Stoccare i rifiuti liquidi organici con basso valore di flashpoint (temperatura di formazione di miscela infiammabile con aria) in atmosfera di azoto	NON APPLICABILE	
25	Collocare tutti i contenitori di rifiuti liquidi potenzialmente dannosi in bacini di accumulo adeguati	NON APPLICABILE	
26	<p>Applicare specifiche tecniche di etichettatura di contenitori e tubazioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> - etichettare chiaramente tutti i contenitori circa 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; - garantire la presenza di differenti etichettature per rifiuti liquidi e acque di processo, combustibili liquidi e vapori di combustione e per la direzione del flusso (p.e.: flusso in ingresso o in uscita); - registrare per tutti i serbatoi, etichettati in modo univoco, i seguenti dati: capacità, anno di costruzione, materiali di costruzione, conservare i programmi ed i risultati delle ispezioni, gli accessori, le tipologie di rifiuto che possono essere stoccate/trattate nel contenitore, compreso il loro punto di infiammabilità 	<p>APPLICATA TOTALMENTE</p> <p>NON APPLICABILE</p> <p>APPLICATA TOTALMENTE</p>	Applicata su serbatoio interrato del percolato e serbatoio gasolio
27	Adottare misure per prevenire problemi legati allo stoccaggio/accumulo dei rifiuti	APPLICATA TOTALMENTE	<p>Minimizzazione polveri</p> <p>Canaline in rispondenza degli stoccaggi che convogliano ad un serbatoio interrato per la raccolta dei colaticci</p>
28	Applicare le seguenti tecniche alla movimentazione/gestione dei rifiuti:	APPLICATA TOTALMENTE	
	Disporre di sistemi e procedure in grado di assicurare che i rifiuti siano trasferiti in sicurezza agli stoccaggi appropriati		
	Avere un sistema di gestione delle operazioni di carico e scarico che tenga in considerazione i rischi associati a tali attività	APPLICATA TOTALMENTE	
	Assicurare il non utilizzo di tubazioni, valvole e connessioni danneggiate	APPLICATA TOTALMENTE	In caso di guasto, l'impianto automaticamente si ferma
	Captare gas esausti da serbatoi e contenitori nella movimentazione/ gestione di rifiuti liquidi	NON APPLICABILE	Il rifiuto liquido specifico, non genera gas esausti
	Scaricare rifiuti solidi e fanghi che possono dare origine a dispersioni in atmosfera in ambienti chiusi, dotati di sistemi di aspirazione e trattamento aria.	NON APPLICATA	I rifiuti sono scaricati sotto tettoia al riparo dalle intemperie. La natura inorganica e



			l'elevata umidità minimizzano il rilascio di polveri o sostanze odorigene
	Adottare un sistema che assicuri che l'accumulo di scarichi diversi di rifiuti avvenga solo previa verifica di compatibilità	APPLICATA TOTALMENTE	Secondo protocollo accettazione
29	Assicurarsi che le eventuali operazioni di accumulo o miscelazione dei rifiuti avvengano in presenza di personale qualificato e con modalità adeguate	APPLICATA TOTALMENTE	
30	Assicurare che la valutazione delle incompatibilità chimiche faccia da guida alla separazione dei rifiuti in stoccaggio	APPLICATA TOTALMENTE	Analisi di laboratorio sui rifiuti in ingresso
31	Effettuare la movimentazione/gestione di rifiuti collocati all'interno di contenitori garantendo lo stoccaggio dei contenitori al coperto e assicurando la costante accessibilità alle aree di stoccaggio	NON APPLICABILE	Tipologia rifiuti non ritirata
32	Effettuare le operazioni di triturazione e simili in aree dotate di sistemi di aspirazione e trattamento aria	APPLICATA TOTALMENTE	Caratterizzazione completa linee trattamento e aspirazione puntuale mediante cappe
33	Effettuare operazioni di triturazione e simili di rifiuti infiammabili in atmosfera inerte	NON APPLICABILE	Rifiuti non ritirati
34	Per i processi di lavaggio, applicare le seguenti specifiche indicazioni: a. identificare i componenti che potrebbero essere presenti nelle unità che devono essere lavate (per es. i solventi); b. trasferire le acque di lavaggio in appositi stoccaggi per poi essere sottoposti loro stesse a trattamento nello stesso modo dei rifiuti dai quali si sono originate. c. utilizzare per il lavaggio le acque reflue già trattate nell'impianto di depurazione anziché utilizzare acque pulite prelevate appositamente ogni volta. L'acqua reflua così risultante può essere a sua volta trattata nell'impianto di depurazione o riutilizzata nell'installazione.	APPLICATA PARZIALMENTE	<i>Applicati a) e b) per quanto riguarda il lavaggio dei mezzi operativi</i>
35	Limitare l'utilizzo di contenitori senza coperchio o sistemi di chiusura	NON APPLICABILE	
36	Operare in ambienti dotati di sistemi di aspirazione e trattamento aria, in particolare in relazione alla movimentazione e gestione di rifiuti liquidi volatili	APPLICATA TOTALMENTE	Impianti trattamento meccanico presenti sottoposti ad aspirazione e trattamento
37	Prevedere un sistema di aspirazione e trattamento aria adeguatamente dimensionato o specifici sistemi di trattamento a servizio di contenitori specifici	APPLICATA TOTALMENTE	
38	Garantire il corretto funzionamento delle apparecchiature di abbattimento aria	APPLICATA TOTALMENTE	
39	Adottare sistemi a scrubber per il trattamento degli effluenti inorganici gassosi	NON APPLICABILE	Tipologia emissiva: Polveri
40	Adottare un sistema di rilevamento perdite di arie esauste e procedure di manutenzione dei sistemi di aspirazione e abbattimento aria	APPLICATA TOTALMENTE	



41	<p>Ridurre le emissioni in aria, tramite appropriate tecniche di abbattimento, ai seguenti livelli:</p> <table border="1" data-bbox="181 314 875 485"> <thead> <tr> <th>Parametro dell'aria</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> <p>¹ per i VOC a basso peso, il limite di alto del range deve essere esteso fino a 50</p>	Parametro dell'aria	Livello di emissione associato all'utilizzo della BAT (mg/Nm ³)	VOC	7-20 ¹	PM	5-20	APPLICATA TOTALMENTE	
Parametro dell'aria	Livello di emissione associato all'utilizzo della BAT (mg/Nm ³)								
VOC	7-20 ¹								
PM	5-20								
42	<p>Ridurre l'utilizzo e la contaminazione dell'acqua attraverso:</p> <ol style="list-style-type: none"> l'impermeabilizzazione del sito e utilizzando metodi di conservazione degli stoccaggi; svolgere regolari controlli sui serbatoi specialmente quando sono interrati; attivare una separazione delle acque a seconda del loro grado di contaminazione (acque dei tetti, acque di piazzale, acque di processo); implementare un bacino di raccolta ai fini della sicurezza; organizzare regolari ispezioni sulle acque, allo scopo di ridurre i consumi di risorse idriche e prevenire la contaminazione dell'acqua; separare le acque di processo da quelle meteoriche. 	APPLICATA TOTALMENTE							
43	Avere procedure che garantiscano che i reflui abbiano caratteristiche idonee al trattamento in sito o allo scarico in fognatura	APPLICATA TOTALMENTE	Procedura presente nello S.G.A.						
44	Evitare il rischio che i reflui bypassino il sistema di trattamento	APPLICATA TOTALMENTE							
45	Intercettare le acque meteoriche che possano entrare in contatto con sversamenti di rifiuti o altre possibili fonti di contaminazione.	APPLICATA TOTALMENTE							
46	Avere reti di collettamento e scarico separate per reflui a elevato carico inquinante e reflui a ridotto carico inquinante	APPLICATA TOTALMENTE							
47	Avere una pavimentazione in cemento con sistemi di captazione di sversamenti e acque in tutta l'area di trattamento rifiuti	APPLICATA TOTALMENTE							
48	Raccogliere le acque meteoriche in bacini, controllarne la qualità e riutilizzarle in seguito a trattamento	APPLICATA PARZIALMENTE	Acque meteoriche raccolte congiuntamente. <i>Acque parzialmente riutilizzate per nebulizzazione su cumuli</i>						
49	Massimizzare il riutilizzo di acque di trattamento e acque meteoriche nell'impianto	APPLICATA PARZIALMENTE	Acque meteoriche raccolte congiuntamente. <i>Acque parzialmente riutilizzate per nebulizzazione su cumuli</i>						
50	Condurre controlli giornalieri sull'efficienza del sistema di gestione degli scarichi	APPLICATA TOTALMENTE							
51	Identificare le acque che possono contenere inquinanti pericolosi, identificare il bacino recettore di scarico ed effettuare gli opportuni trattamenti	APPLICATA TOTALMENTE							



52	A valle degli interventi di cui alla BAT n. 42, individuare e applicare gli appropriati trattamenti depurativi per le diverse tipologie di reflui	APPLICATA TOTALMENTE																			
53	Implementare delle misure per migliorare l'efficienza dei trattamenti depurativi	APPLICATA TOTALMENTE	Il SGA impone il miglioramento continuo																		
54	Individuare i principali inquinanti presenti nei reflui trattati e valutare l'effetto del loro scarico sull'ambiente	APPLICATA TOTALMENTE	Analisi prima dello scarico																		
55	Effettuare gli scarichi delle acque reflue solo avendo completato il processo di trattamento e avendo effettuato i relativi controlli	APPLICATA TOTALMENTE	Scarico dotato di sistema di interblocco radiocomandato																		
56	Rispettare, tramite l'applicazione di sistemi di depurazione adeguati, i valori dei contaminanti nelle acque di scarico previsti dal BREF e qui di seguito riportati:	APPLICATA TOTALMENTE																			
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Parametri dell'acqua</th> <th>Valori di emissione associati con l'utilizzo della 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>			Parametri dell'acqua	Valori di emissione associati con l'utilizzo della 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
	Parametri dell'acqua			Valori di emissione associati con l'utilizzo della 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																				
57	Definire un piano di gestione dei rifiuti di processo prodotti	APPLICATA TOTALMENTE																			
58	Massimizzare l'uso di imballaggi riutilizzabili	NON APPLICABILE	Imballaggi non presenti																		
59	Riutilizzare i contenitori se in buono stato e portarli a smaltimento in caso non siano più riutilizzabili	NON APPLICABILE	Contenitori non presenti																		
60	Monitorare ed inventariare i rifiuti presenti nell'impianto, sulla base degli ingressi e di quanto trattato	APPLICATA TOTALMENTE																			
61	Riutilizzare il rifiuto prodotto in una attività come materia prima per altre attività	APPLICATA TOTALMENTE	Rifiuti prodotti da trattamento emissioni atmosferiche sono introdotti in testa all'impianto																		
62	Assicurare il mantenimento in buono stato delle superfici, la loro pronta pulizia in caso di perdite o sversamenti, il mantenimento in efficienza della rete di raccolta dei reflui	APPLICATA TOTALMENTE																			
63	Dotare il sito di pavimentazioni impermeabili e servite da reti di raccolta reflui	APPLICATA TOTALMENTE																			
64	Contenere le dimensioni del sito e ridurre l'utilizzo di vasche e strutture interrato	APPLICATA TOTALMENTE																			

Tabella D1 – Stato di applicazione delle BAT Generali

BAT da LG: “Impianti di selezione, produzione di CDR e trattamento di apparecchiature elettriche ed elettroniche dimesse”



BAT	STATO APPLICAZIONE	NOTE
Gestione rifiuti in ingresso		
Conoscenza rifiuti in ingresso: - procedure di accettazione - criteri di non accettazione	APPLICATA TOTALMENTE	
Gestione delle caratteristiche dei rifiuti in ingresso: - identificazione dei rifiuti in ingresso - programmazione delle modalità di conferimento dei carichi all'impianto - pesatura del rifiuto - comunicazioni con il fornitore dei rifiuti - controlli, campionamenti e determinazioni analitiche sui rifiuti in ingresso	APPLICATA TOTALMENTE	
Stoccaggio dei rifiuti in ingresso: - mantenimento delle condizioni ottimali dell'area dell'impianto - adeguati isolamento, protezione e drenaggio dei rifiuti stoccati - minimizzazione della durata dello stoccaggio - aspirazione delle arie esauste dalle aree di stoccaggio - previsione di più linee di trattamento in parallelo - adeguati sistemi di sicurezza ed antincendio	APPLICATA TOTALMENTE	
Trattamento dell'aria in uscita dall'impianto		
Adeguate individuazione del sistema di trattamento : -Valutazione dei consumi energetici -Ottimizzazione della configurazione e delle sequenze di trattamento	APPLICATA TOTALMENTE	
Rimozione delle polveri	APPLICATA TOTALMENTE	
Riduzione degli odori con filtro biologico o con sistemi termici	NON APPLICABILE	Tipologia emissiva non presente
Rimozione dell'NH ₃	NON APPLICABILE	
Rimozione di particolari sostanze inquinanti con scrubber chimici	NON APPLICABILE	
Trattamento acque di scarico		
Impiego di sistemi di trattamento a minor produzione di effluenti	APPLICATA TOTALMENTE	
Massimizzazione del ricircolo delle acque reflue	APPLICATA PARZIALMENTE	Acque parzialmente riciclate
Raccolta separate delle acque meteoriche pulite	NON APPLICATA	Acque meteoriche non raccolte separatamente, ma parziale riutilizzo delle acque post trattamento C/F
Adeguati sistemi di stoccaggio ed equalizzazione	APPLICATA TOTALMENTE	Presenza bacino di equalizzazione (laghetto)
Impiego di sistemi di trattamento chimico-fisico e/o biologico delle acque reflue	APPLICATA TOTALMENTE	Sistema di sedimentazione e disoleatura
Trattamento dei residui solidi		
Classificazione e caratterizzazione di tutti gli scarti degli impianti di trattamento	APPLICATA TOTALMENTE	
Rimozione degli inerti dagli scarti del separatore aeraulico	NON APPLICABILE	Impianto non presente
Recupero degli inerti	APPLICATA TOTALMENTE	
Utilizzazione di altri scarti del processo di trattamento	APPLICATA TOTALMENTE	Scarti inviati a recupero presso terzi
Caratterizzazione e adeguato smaltimento dei rifiuti non recuperabili	APPLICATA TOTALMENTE	
Rumore		
Sistemi di scarico e pretrattamento al chiuso	APPLICATA TOTALMENTE	
Impiego di materiali fonoassorbenti	APPLICATA PARZIALMENTE	Utilizzo pennellatura contenitiva in jersey nelle aree di trattamento
Impiego di sistemi di coibentazione	NON APPLICATA	Emissioni inferiori a limiti



Impiego di silenziatori su valvole di sicurezza, aspirazioni e scarichi di correnti gassose	NON APPLICATA	di legge
Strumenti di gestione		
Piano di gestione operativa	APPLICATA TOTALMENTE	
Programma di sorveglianza e controllo	APPLICATA TOTALMENTE	
Piano di chiusura (procedure di dismissione)	APPLICATA TOTALMENTE	
Strumenti di gestione ambientale		
Sistemi di gestione ambientale (EMAS)	APPLICATA TOTALMENTE	
Certificazioni ISO 14001	APPLICATA TOTALMENTE	
EMAS	APPLICATA TOTALMENTE	
Comunicazione e consapevolezza dell'opinione pubblica		
Comunicazioni periodiche a mezzo stampa locale e distribuzione di materiale informativo	APPLICATA TOTALMENTE	
Organizzazione di eventi di informazione /discussione con autorità e cittadini	APPLICATA TOTALMENTE	
Apertura degli impianti al pubblico	APPLICATA TOTALMENTE	
Disponibilità dei dati di monitoraggio in continuo all'ingresso impianto e/o su Internet	APPLICATA TOTALMENTE	Sito Internet in rifacimento. Inoltre, i dati di monitoraggio saranno disponibili sulla rete AIDA/ARPA

Tabella D2 – Stato di applicazione delle BAT

D.2 Criticità riscontrate

In relazione a diversi comparti ambientali, sono state riscontrate le seguenti problematiche:

ARIA: I cumuli di stoccaggio del prodotto finito "Matrix" sono situati su piazzale impermeabilizzato all'aperto. Non è stata prevista alcuna copertura (es. mediante teli e/o stuoie) dei cumuli con emissioni di tipo polverulento in situazioni atmosferiche di forte vento. Tale problematica è di difficile risoluzione stante le dimensioni dei cumuli di stoccaggio. La ditta provvede a mantenere umido il cumulo attraverso l'irrorazione di acqua. Relativamente al monitoraggio delle emissioni, la Ditta non effettua una valutazione circa la presenza, negli effluenti gassosi generati, di metalli ed ossidi metallici, presenti nei rifiuti ritirati.

ACQUA: Le acque meteoriche vengono raccolte senza separazione tra prima e seconda pioggia per impossibilità tecnica e sono convogliate in un bacino di accumulo per il successivo trattamento chimico/fisico. Al termine del trattamento, le acque possono essere scaricate in pubblica fognatura (scarico S1) o parzialmente riutilizzate nel ciclo di inumidimento dei cumuli. Una porzione residuale delle acque meteoriche provenienti dalle coperture viene scaricata nel suolo (scarico S2), mediante pozzo perdente.

D.3 Applicazione dei principi di prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento in atto e programmate

- **Misure in atto**



OFFICINA DELL'AMBIENTE ha, subordinatamente all'ottenimento delle certificazioni ambientali ISO 14001 ed EMAS, predisposto un Sistema di Gestione Ambientale nel quale vengono raccolte e definite univocamente le Istruzioni Operative relative alla totalità delle operazioni svolte presso la Ditta contestualmente all'individuazione di eventuali criticità gestionali e/o operative. Inoltre dal 2001 ha modificato le linee impiantistiche introducendo macchinari dotati di un'efficienza tale da permettere un incremento della percentuale della frazione recuperata rispetto al quantitativo di rifiuti trattati. Sono state effettuate modifiche all'impianto di abbattimento delle emissioni in atmosfera, al fine di migliorare l'abbattimento delle diverse tipologie di polveri formatesi nelle diverse fasi di lavorazione. Al fine di una riduzione del consumo di energia elettrica prelevata dalla rete nazionale, OFFICINA DELL'AMBIENTE ha installato, nel Luglio 2007 un impianto fotovoltaico asservito all'impianto.

▪ **Misure di miglioramento programmate dalla Azienda**

Officina dell'Ambiente, nell'ambito della Registrazione Emas, persegue il miglioramento continuo delle proprie prestazioni ambientali. Le misure di miglioramento devono essere concretizzate in un programma triennale, che viene aggiornato annualmente.

MATRICE / SETTORE	INTERVENTO	MIGLIORAMENTO APPORTATO	TEMPISTICA
ARIA	Progetto realizzazione piazzola lavaggio automezzi	Riduzione emissioni diffuse polverulente in atmosfera	In fase di realizzazione

Tabella D2 – Misure di miglioramento programmate

E. QUADRO PRESCRITTIVO

L'Azienda è tenuta a rispettare le prescrizioni del presente quadro, dove non altrimenti specificato, a partire dalla data di adeguamento come previsto all'Art. 17, comma 1, del D.Lgs 59/2005.

E.1 Aria

E.1.1 Valori limite di emissione

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

EMISSIONE	PROVENIENZA		PORTATA [Nm ³ /h]	DURATA [h/g]	INQUINANTI	VALORE LIMITE [mg/Nm ³]	
	Stgla	Descrizione					
E1	Scrubber a umido Venturi	M1 – M14	Tratto a monte sezione trattamento	50.400	8	Silice cristallina	< 3*
						Polveri inorganiche umide	< 10
	Filtro a maniche autopulente	M15 – M21	Tratto a valle sezione trattamento	40.000		Polveri inorganiche secche	
						Σ (Pb, Mn, Cu, V, Sn, Zn)	
						Σ (Cr VI, Ni, Co, As, Cd)	< 1*
E2	Ciclone decantazione e filtro a maniche autopulente	-	Impianto selezione granulometrica "Matrix"	7.200	8	Materiale particolare	< 10

Tabella E1 – Emissioni in atmosfera

*) Il valore è da intendersi compreso nel limite di 10 mg/Nm³ per le polveri totali



E.1.2 Requisiti e modalità per il controllo

- I) Gli inquinanti ed i parametri, le metodiche di campionamento e di analisi, le frequenze ed i punti di campionamento devono essere coincidenti con quanto riportato nel piano di monitoraggio e controllo.
- II) I controlli degli inquinanti dovranno essere eseguiti nelle più gravose condizioni di esercizio dell'impianto di trattamento rifiuti.
- III) L'accesso ai punti di prelievo deve essere a norma di sicurezza secondo le norme vigenti.

E.1.3 Prescrizioni impiantistiche

- IV) I punti di emissione devono essere chiaramente identificati mediante apposizione di idonee segnalazioni.
- V) 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.
- VI) Devono essere evitate emissioni diffuse e fuggitive, sia attraverso il mantenimento in condizioni di perfetta efficienza dei sistemi di captazione delle emissioni, sia attraverso il mantenimento strutturale degli edifici che non devono permettere vie di fuga delle emissioni stesse.
- VII) Per il contenimento delle emissioni diffuse, generate da operazioni di: movimentazione dei rifiuti durante fasi di carico/scarico nelle aree di stoccaggio; trasferimento dei rifiuti tra le diverse sezioni impiantistiche e durante lo stoccaggio finale del prodotto finito, devono essere praticate operazioni programmate di umidificazione e pulizia dei piazzali.
- VIII) Gli interventi di controllo e di manutenzione ordinaria e straordinaria finalizzati al monitoraggio dei parametri significativi dal punto di vista ambientale dovranno essere eseguiti secondo quanto riportato nel piano di monitoraggio.

Essi dovranno essere annotati su apposito registro, 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.

- IX) Tutti i sistemi di contenimento delle emissioni in atmosfera adottati successivamente alla data di entrata in vigore della D.G.R. 1 Agosto 2003, n. VII/13943 devono almeno rispondere ai requisiti tecnici e ai criteri previsti dalla stessa.

E.1.4 Prescrizioni generali

- X) 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.
Gli impianti di abbattimento funzionanti secondo un ciclo ad umido che comporta lo scarico anche parziale, continuo o discontinuo, delle sostanze derivanti dal processo adottato, sono consentiti solo se lo scarico liquido, convogliato e trattato in un impianto di depurazione, risponde alle norme vigenti.
- XI) I condotti di adduzione e di scarico degli impianti di abbattimento che convogliano gas, fumo e polveri, devono essere provvisti ciascuno di fori di campionamento dal diametro di 100 mm. Tali fori, devono essere allineati sull'asse del condotto e muniti di relativa chiusura metallica.
- XII) Qualunque interruzione nell'esercizio degli impianti di abbattimento necessaria per la loro manutenzione o dovuta a guasti accidentali, qualora non esistano equivalenti impianti di



abbattimento di riserva, deve comportare la fermata, limitatamente al ciclo tecnologico ed essi collegato, dell'esercizio degli impianti industriali. Questi ultimi potranno essere riattivati solo dopo la rimessa in efficienza degli impianti di abbattimento a loro collegati.

XIII) Il Gestore, almeno 15 giorni prima di dare inizio alla messa in esercizio degli impianti, dovrà darne comunicazione al Comune ed all'ARPA territorialmente competente. Il termine massimo per la messa a regime degli impianti è fissato in 90 giorni a partire dalla data di messa in esercizio degli stessi. Entro 15 giorni dalla data di messa a regime, ovvero entro un termine massimo di 105 giorni dalla data di entrata in esercizio degli impianti, la ditta deve presentare i referti analitici, relativi alle emissioni generate dagli impianti, al Comune interessato ed all'ARPA dipartimentale.

E.2 Acqua

E.2.1 Valori limite di emissione

Il gestore della Ditta dovrà assicurare il rispetto dei valori limite della **Tabella 3 dell'Allegato 5 alla Parte Terza del D.Lgs. 152/06**, relativamente allo **Scarico S1**.

Secondo quanto disposto dall'Art. 101, comma 5, del D.Lgs. 152/06, i valori limite di emissione non possono in alcun caso essere conseguiti mediante diluizione con acque prelevate esclusivamente allo scopo. Non è comunque consentito diluire con acque di raffreddamento, di lavaggio o prelevate esclusivamente allo scopo gli scarichi parziali contenenti le sostanze indicate ai numeri 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 15, 16, 17 e 18 della Tabella 5 dell'Allegato 5 relativo alla Parte Terza del D.Lgs. 152/06, prima del trattamento degli scarichi parziali stessi per adeguarli ai limiti previsti dal presente decreto.

E.2.2 Requisiti e modalità per il controllo

- I) Gli inquinanti ed i parametri, le metodiche di campionamento e di analisi, le frequenze ed i punti di campionamento devono essere coincidenti con quanto riportato nel piano di monitoraggio.
- II) I controlli degli inquinanti dovranno essere eseguiti nelle più gravose condizioni di esercizio dell'impianto di trattamento rifiuti.
- III) L'accesso ai punti di prelievo deve essere a norma di sicurezza secondo le norme vigenti.

E.2.3 Prescrizioni impiantistiche

- IV) La Ditta dovrà presentare agli Enti, entro il 90 giorni dall'ottenimento dell'Autorizzazione Integrata Ambientale, uno studio di fattibilità circa la modifica dell'impianto di raccolta delle acque meteoriche, al fine di adempiere integralmente a quanto previsto dal R.R. n. 4 del 24 Marzo 2006. Tale progetto dovrà contenere indicazioni circa la raccolta e la gestione separata delle acque meteoriche di prima pioggia da quelle di seconda pioggia, ai fini di un riutilizzo di queste ultime all'interno dell'impianto. La ditta ha presentato in data 08/02/2008 (prot. 4606) un progetto per la realizzazione di un impianto di trattamento chimico-fisico per la gestione anche delle acque meteoriche, in quanto tecnicamente impossibilitata a realizzare la separazione delle acque di prima e seconda pioggia;
- V) Per il controllo ed il campionamento, devono essere assunti due punti di ispezione:
 - Pozzetto di ispezione interno, posto in proprietà privata presso il laghetto di laminazione;
 - Pozzetto di ispezione esterno, posto in prossimità della stazione di rilancio Consortile (Località Grua).
- VI) La portata giornaliera massima dello scarico denominato **S1**, recapitante nel collettore fognario Comunale è pari a 300 mc.
- VII) La quantità di acqua utilizzabile per il lavaggio dei mezzi a servizio della ditta è di circa 50 mc/anno.
- VIII) 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.

E.2.4 Prescrizioni generali

- IX) 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.
- X) 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.
- XI) 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 (in pressione o a pelo libero), un misuratore di portata o un sistema combinato (sistema di misura primario e secondario).
- XII) Gli scarichi decadenti dall'impianto 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.
- XIII) Il Gestore dovrà adottare tutti gli accorgimenti atti ad evitare che qualsiasi situazione prevedibile possa influire, anche temporaneamente, sulla qualità degli scarichi; qualsiasi evento accidentale (incidente, avaria, evento eccezionale, ecc.) che possa avere ripercussioni sulla qualità dei reflui scaricati, dovrà essere comunicato tempestivamente al gestore della fognatura/impianto di depurazione e al dipartimento ARPA competente per territorio.

E.3 Rumore

E.3.1 Valori limite

Il Comune di Lomello ha approvato il piano di zonizzazione acustica in data 28/5/08 pertanto la Ditta deve garantire il rispetto dei valori limite previsti dal D.P.C.M. 14/11/97 relativamente alle classi acustiche dei terreni confinanti.

E.3.2 Requisiti e modalità per il controllo

- I) Le modalità di presentazione dei dati delle verifiche di inquinamento acustico vengono riportati nel piano di monitoraggio.
- II) Le rilevazioni fonometriche dovranno essere eseguite nel rispetto delle modalità previste dal D.M. del 16 Marzo 1998 da un tecnico competente in acustica ambientale deputato all'indagine.

E.3.3 Prescrizioni impiantistiche

II) A seguito dell'autorizzazione relativa alla messa in esercizio dell'impianto di selezione granulometrica, installato sul piazzale esterno (**Sezione E**), la Ditta dovrà effettuare, entro 90 giorni dal rilascio della presente autorizzazione, una nuova campagna di valutazione di impatto acustico, al fine di fornire indicazioni circa il differente ambiente acustico creatosi a seguito della mutata configurazione impiantistica. I contenuti e le modalità operative relative alla nuova campagna dovranno essere conformi a quanto indicato alla successiva prescrizione, di cui al punto IV). La ditta ha presentato in data 15/02/2008 (prot. n. 5309) una relazione tecnica relativa alla campagna di monitoraggio acustico (svolta successivamente alla messa in esercizio



dell'impianto di selezione granulometrica) effettuata da ARPA Dipartimento di Pavia che dimostra il rispetto dei limiti.

E.3.4 Prescrizioni generali

- IV) Qualora si intendano realizzare modifiche agli impianti o interventi che possano influire sulle emissioni sonore, previo invio della comunicazione alla Autorità competente prescritta al successivo punto E.6. I), dovrà essere redatta, secondo quanto previsto dalla D.G.R. n. 7/8313 del 08/03/02, una valutazione previsionale di impatto acustico. Una volta realizzati le modifiche o gli interventi previsti, dovrà essere effettuata una campagna di rilievi acustici al perimetro dello stabilimento e presso i principali recettori 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 previsionale di impatto acustico devono essere presentati all'Autorità Competente, all'Ente comunale territorialmente competente e ad ARPA dipartimentale.

E.4 Suolo

- I) Devono essere mantenute in buono stato di pulizia le griglie di scolo delle pavimentazioni interne ai fabbricati e di quelle esterne.
- II) Deve essere mantenuta in buono stato la pavimentazione impermeabile dei fabbricati e delle aree di carico e scarico, effettuando sostituzioni del materiale impermeabile se deteriorato o fessurato.
- III) Le operazioni di carico, scarico e movimentazione devono essere condotte con la massima attenzione al fine di non far permeare nel suolo alcunché.
- IV) Qualsiasi sversamento, anche accidentale, deve essere contenuto e ripreso, per quanto possibile, a secco.
- V) Le caratteristiche tecniche, la conduzione e la gestione dei serbatoi fuori terra ed interrati e delle relative tubazioni accessorie devono essere effettuate conformemente 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.
- VI) L'eventuale dismissione di serbatoi interrati deve essere effettuata conformemente a quanto disposto dal Regolamento Regionale n. 1 del 28/02/05, art. 13. Indirizzi tecnici per la conduzione, l'eventuale dismissione, i controlli possono essere ricavati dal documento "Linee guida - Serbatoi interrati" pubblicato da ARPA Lombardia (Aprile 2004).
- VII) La ditta deve segnalare tempestivamente all'Autorità Competente ed agli Enti competenti ogni eventuale incidente o altro evento eccezionale che possa causare inquinamento del suolo.

E.5 Rifiuti

Errore. Non è stata trovata alcuna voce d'indice. **E.5.1 Requisiti e modalità per il controllo**

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.

E.5.2 Attività di gestione rifiuti autorizzata

- I) 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 nel paragrafo B.1.
- II) Il deposito temporaneo dei rifiuti deve rispettare la definizione di cui all'Art. 183, comma 1, lettera m) del D.Lgs. 152/06; qualora le suddette definizioni non vengano rispettate, il produttore di rifiuti è tenuto a darne comunicazione all'autorità competente ai sensi dell'Art.10 del D.Lgs. 18 Febbraio 2005, n. 59.



- III) Prima della ricezione dei rifiuti all'impianto, la ditta deve verificare l'accettabilità degli stessi mediante acquisizione di idonea certificazione riportante le caratteristiche chimico - fisiche dei rifiuti citati (formulario di identificazione e/o risultanze analitiche); qualora la verifica di accettabilità sia effettuata anche mediante analisi, la stessa deve essere eseguita per ogni conferimento di partite di rifiuti ad eccezione di quelli che provengono continuativamente da un ciclo tecnologico ben definito, in tal caso la verifica dovrà essere almeno semestrale;
- IV) 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 ed indicando espressamente le motivazioni per cui lo stesso è stato respinto;
- V) Per i codici specchio dovrà essere dimostrata la non pericolosità mediante analisi per ogni partita di rifiuto accettata presso l'impianto, ad eccezione di quelle partite che provengono continuativamente da un ciclo tecnologico ben definito, nel qual caso la certificazione analitica dovrà essere almeno semestrale.
- VI) 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 disporre di idonei dispositivi di protezione individuale (D.P.I.) in base al rischio valutato.
- VII) 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.
- VIII) Le aree utilizzate per lo stoccaggio dei rifiuti dovranno essere adeguatamente contrassegnate al fine di rendere nota la natura e la pericolosità dei rifiuti, dovranno inoltre essere apposte tabelle che riportino le norme di comportamento del personale addetto alle operazioni di stoccaggio; inoltre tali aree 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 o gestite come rifiuti.
- IX) I contenitori di rifiuti devono essere opportunamente contrassegnati con etichette o targhe riportanti la sigla di identificazione che deve essere utilizzata per la compilazione dei registri di carico e scarico.
- X) 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.
- XI) I recipienti fissi e mobili devono essere provvisti di:
- idonee chiusure per impedire la fuoriuscita del contenuto;
 - accessori e dispositivi atti ad effettuare in condizioni di sicurezza le operazioni di riempimento e svuotamento;
 - mezzi di presa per rendere sicure ed agevoli le operazioni di movimentazione.
- XII) I recipienti, fissi e mobili, comprese le vasche ed i bacini, destinati a contenere rifiuti pericolosi devono possedere adeguati sistemi 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 di loro.
- XIII) 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;



- deve essere evitato ogni danno o pericolo per la salute, l'incolumità, il benessere e la sicurezza della collettività, dei singoli e degli addetti.
- XIV) 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 caratterizzati 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.
- XV) 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.
- XVI) I serbatoi per i rifiuti liquidi:
- devono riportare una sigla di identificazione;
 - devono possedere sistemi di captazione degli eventuali sfiati, che devono essere inviati a apposito sistema di abbattimento;
 - possono contenere un quantitativo massimo di rifiuti non superiore al 90% della capacità geometrica del singolo serbatoio;
 - devono essere provvisti di segnalatori di livello ed opportuni dispositivi antitraboccamento; se dotati di tubazioni di troppo pieno, ammesse solo per gli stoccaggi di rifiuti non pericolosi, lo scarico deve essere convogliato in apposito bacino di contenimento.
- XVII) Le operazioni di travaso di rifiuti 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.
- XVIII) I prodotti e le materie prime ottenute dalle operazioni di recupero autorizzate devono avere caratteristiche merceologiche conformi alla normativa tecnica di settore o, comunque, nelle forme usualmente commercializzate previste o dichiarate nella relazione tecnica.
- XIX) Il piazzale esterno, realizzato a fronte dell'Autorizzazione Prov.le n. 50/2005 – R del 19/12/05, destinato al deposito del prodotto in uscita ("Matrix"), deve essere gestito nel rispetto delle seguenti condizioni:
- L'altezza dei cumuli non deve superare gli 8 m dal piano piazzale;
 - I cumuli devono essere mantenuti costantemente umidi ai fini di contenere la dispersione eolica di materiali polverulenti. Le operazioni di inumidimento dovranno essere svolte con particolare attenzione durante le ore di fermo dell'impianto ed in situazioni climatiche particolarmente avverse;
 - In attesa che si sviluppi completamente la barriera verde di mitigazione ambientale, deve essere mantenuta la recinzione realizzata con pali in legno e tela verde (altezza minima 2 m) con funzione di mascheratura e frangivento;
 - Il materiale in questione, benché considerato MPS e non rifiuto, andrà inviato agli impianti di utilizzo con un flusso tale da garantire una permanenza del materiale sul piazzale non superiore ai 3 mesi.
- XX) I rifiuti in uscita dall'impianto, accompagnati dal formulario di identificazione, devono essere conferiti a soggetti autorizzati per il recupero o lo smaltimento finale, escludendo ulteriori passaggi ad impianti di stoccaggio, se non collegati agli impianti di recupero di cui ai punti da R1 a R12 dell'allegato C relativo alla Parte Quarta del D.Lgs. 152/06 o agli impianti di smaltimento di cui ai punti da D1 a D14 dell'allegato B relativo alla Parte Quarta del D.Lgs.152/06.
- XXI) Il Gestore dovrà riportare i dati contenuti nel Registro di carico/scarico sullo specifico applicativo web predisposto dall'Osservatorio Regionale Rifiuti – Sezione Regionale del Catasto Rifiuti



(ARPA Lombardia) secondo le modalità e la frequenza comunicate dalla stessa Sezione Regionale del Catasto Rifiuti.

- XXII) Il Gestore dell'impianto dovrà predisporre e trasmettere entro 90 giorni dal rilascio dell'AIA, all'Autorità Competente ed all'Autorità di controllo (ARPA), un documento scritto (chiamato Protocollo di gestione dei rifiuti), che sarà valutato da ARPA, nel quale saranno 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 dovrà tener conto delle prescrizioni gestionali già inserite nel quadro prescrittivo del presente documento. Pertanto l'impianto dovrà essere gestito con le modalità in esso riportate.
- XXIII) 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.
- XXIV) Viene determinata in **€ 307.617,90** 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. (la ditta ha versato la fideiussione alla Regione Lombardia, tale fideiussione dovrà essere volturata a favore della Provincia di Pavia a garanzia del decreto n. 12566 del 25/10/2007 e del presente provvedimento).

Operazione	Rifiuti	Quantità	Costi (€)	EMAS (- 50%)
R13	NP	20.000 mc	353.240,00*	176.620,00
	P	4.000 mc	141.300,00*	70.650,00
Deposito temporaneo	P e NP	25 mc	8.831,25	4.415,62
R4 - R5	P e NP	250.000 t/a	111.864,56	55.932,28
AMMONTARE TOTALE			615.235,81	307.617,90

*: Tariffa applicata nella misura del 10%, come definito al punto 1, Allegato C alla D.g.r. 19461 del 19/11/04

E.5.3 Prescrizioni generali

- XXV) Devono essere adottati tutti gli accorgimenti possibili per ridurre al minimo la quantità di rifiuti prodotti, nonché la loro pericolosità.
- XXVI) L'eventuale presenza all'interno del sito produttivo di qualsiasi oggetto contenente amianto non più utilizzato o che possa disperdere fibre di amianto nell'ambiente in concentrazioni superiori a quelle ammesse dall'art. 3 della legge 27 Marzo 1992, n. 257, ne deve comportare la rimozione; l'allontanamento dall'area di lavoro dei suddetti materiali e tutte le operazioni di bonifica devono essere realizzate ai sensi della L. 257/92. La ditta ha presentato in data 15/02/2008 (prot. n. 5309), una valutazione dello stato di conservazione delle coperture in cemento amianto presenti in azienda; lo studio, svolto dal laboratorio Aesse di Castelnuovo Scivria, ha rilevato limiti ben al di sotto di quelli previsti per legge e riscontrato un buono stato di conservazione delle coperture.
- XXVII) Per il deposito di rifiuti infiammabili deve essere acquisito il certificato di prevenzione incendi (CPI) secondo quanto previsto dal Decreto del Ministero dell'Interno 4 maggio 1998; all'interno dell'impianto devono comunque risultare soddisfatti i requisiti minimi di prevenzione incendi (uscite di sicurezza, porte tagliafuoco, estintori, ecc.).
- XXVIII) Per i rifiuti da imballaggio devono essere privilegiate le attività di riutilizzo e recupero.



E.6 Ulteriori prescrizioni

- I) Ai sensi dell'Art. 10 del D.Lgs. 59/05, il gestore è tenuto a comunicare all'Autorità competente e all'Autorità competente al controllo (ARPA) variazioni nella titolarità della gestione dell'impianto ovvero modifiche progettate dell'impianto, così come definite dall'Articolo 2, comma 1, lettera m) del Decreto stesso.
- II) Il Gestore del complesso IPPC deve comunicare tempestivamente all'Autorità competente, al Comune, alla Provincia e ad ARPA territorialmente competente eventuali inconvenienti o incidenti che influiscano in modo significativo sull'ambiente nonché eventi di superamento dei limiti prescritti.
- III) Ai sensi del D.Lgs. 59/05, Art. 11, comma 5, al fine di consentire le attività dei commi 3 e 4, il gestore deve fornire tutta l'assistenza necessaria per lo svolgimento di qualsiasi verifica tecnica relativa all'impianto, per prelevare campioni e per raccogliere qualsiasi informazione necessaria ai fini del presente decreto.
- IV) Devono essere rispettate le seguenti prescrizioni per le fasi di avvio, arresto e malfunzionamento dell'impianto:
1. Il Gestore del complesso IPPC deve comunicare tempestivamente all'Autorità Competente e al Dipartimento ARPA competente per territorio eventuali inconvenienti o incidenti che influiscano in modo significativo sull'ambiente, secondo quanto previsto dall'Art. 11 comma 3 c) del D.Lgs. 59/2005.
 2. Fermare, in caso di guasto, avaria o malfunzionamento dei sistemi di contenimento delle emissioni in aria o acqua l'attività di trattamento dei rifiuti ad essi collegati immediatamente dalla individuazione del guasto.
- V) Relativamente all'autorizzazione per l'attività di cui al quadro **B.1** recante "**Descrizione delle operazioni svolte nell'impianto**", istanza presentata dalla Ditta in data 28/05/07, Prot n. 0011299, si precisa quanto segue:
1. La durata di tale attività, da effettuarsi su un quantitativo massimo di 20.000 tonnellate, è fissata in un anno a decorrere dalla data di rilascio dell'A.I.A.;
 2. Dovrà essere inviato all'Autorità Competente, con cadenza almeno mensile e per la durata complessiva dell'attività, il programma della stessa e dei controlli previsti;
 3. Al termine dell'attività, la Ditta dovrà presentare agli Enti una relazione conclusiva, inerente all'attività di cui sopra.
 4. L'utilizzo del prodotto "Matrix" nei settori indicati potrà proseguire dopo il primo anno senza limitazioni temporali o quantitative a seguito di specifico nulla osta dell'Autorità Competente che valuterà i risultati ottenuti.
- VI) Prescrizioni derivanti dalla valutazione dello Studio di Incidenza per la realizzazione dell'impianto di trattamento chimico-fisico:
- a) Le opere siano realizzate possibilmente in differita rispetto al periodo più delicato di riproduzione di fauna ed avifauna (marzo-luglio);
 - b) Le sponde della vasca di laminazione siano dotate di appigli per permettere alla fauna eventualmente attratta dal bacino artificiale di uscire dall'acqua;
 - c) La ditta dovrà impiantare alcuni esemplari arborei ed arbustivi di specie autoctone sul perimetro della vasca di laminazione.

La ditta dovrà recepire eventuali ulteriori prescrizioni contenute nell'atto di prossima emanazione da parte del Settore Faunistico Naturalistico di questa Provincia.

E.7 Monitoraggio e Controllo

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

Tale Piano verrà adottato dalla ditta a partire dalla data di adeguamento alle prescrizioni previste dall'AIA, comunicata secondo quanto previsto all'Art. 11, comma 1, del D.Lgs 59/05; sino a tale data il



monitoraggio verrà eseguito conformemente alle prescrizioni già in essere nelle varie autorizzazioni di cui la ditta è titolare.

Le registrazioni dei dati previsti dal Piano di monitoraggio devono essere tenute a disposizione degli Enti responsabili del controllo e, a far data dalla comunicazione di avvenuto adeguamento, dovranno essere trasmesse all'Autorità Competente, ai comuni interessati e al dipartimento ARPA competente per territorio secondo le disposizioni che verranno emanate ed, eventualmente, anche attraverso sistemi informativi che verranno predisposti.

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

L'autorità competente provvede a mettere tali dati a disposizione del pubblico tramite gli uffici individuati ai sensi dell'Art. 5, comma 6 del D.Lgs. 59/05.

L'Autorità competente al controllo (ARPA) effettuerà due controlli ordinari nel corso del periodo di validità dell'Autorizzazione rilasciata, di cui il primo orientativamente entro sei mesi dalla comunicazione da parte della ditta di avvenuto adeguamento alle disposizioni AIA.

E.8 Prevenzione incidenti

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 di trattamento rifiuti e di abbattimento), e garantire la messa in atto dei rimedi individuati per ridurre le conseguenze degli impatti sull'ambiente.

E.9 Gestione delle emergenze

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

E.10 Interventi sull'area alla cessazione dell'attività

Deve essere evitato qualsiasi rischio di inquinamento al momento della cessazione definitiva delle attività.

La ditta dovrà provvedere al ripristino finale ed al recupero ambientale dell'area in caso di chiusura dell'attività autorizzata ai sensi della normativa vigente in materia di bonifiche e ripristino ambientale secondo quanto disposto all'Art. 3 punto f) del D.Lgs. n. 59 del 18/02/05.

Il 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. Le modalità esecutive del ripristino finale e del recupero ambientale dovranno essere attuate previo nulla osta dell'Autorità competente per il controllo (ARPA), fermi restando gli obblighi derivanti dalle vigenti normative in materia. All'Autorità competente per il controllo (ARPA) stessa è demandata la verifica dell'avvenuto ripristino ambientale da certificarsi al fine del successivo svincolo della garanzia fideiussoria.

E.11 Applicazione dei principi di prevenzione e riduzione integrata dell'inquinamento e relative tempistiche

Il gestore, nell'ambito dell'applicazione dei principi dell'approccio integrato e di prevenzione - precauzione, ha attuato, nelle tempistiche indicate, al fine di promuovere un miglioramento ambientale qualitativo e quantitativo, gli interventi indicati nel seguente tabella.



INTERVENTO	TEMPISTICHE
Studio fattibilità modifiche impianto raccolta/trattamento acque meteoriche	Eseguito: La ditta ha presentato in data 08/02/2008 (prot. 4606) un progetto per la realizzazione di un impianto di trattamento chimico-fisico per la gestione anche delle acque meteoriche, in quanto tecnicamente impossibilitata a realizzare la separazione delle acque di prima e seconda pioggia
Studio fattibilità sostituzione copertura Eternit del capannone	Eseguito: la ditta ha presentato in data 15/02/2008 (prot. n. 5309), una valutazione dello stato di conservazione delle coperture in cemento amianto che ha rilevato limiti ben al disotto a quelli di legge e riscontrato un buono stato di conservazione delle coperture.
Adeguamento completo a B.A.T. N. 26 – Etichettatura contenitori e tubazioni	Eseguito

F. PIANO DI MONITORAGGIO

F.1 Finalità del monitoraggio

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

Obiettivi del monitoraggio e dei controlli:		Monitoraggi e controlli	
		Attuali	Proposte
Valutazione di conformità all'AIA		-	X
Aria	Qualità dell'aria	X	-
	Emissioni	X	-
Acqua	Meteoriche	X	-
	Sotterranee	X	-
Suolo		X	-
Rifiuti		X	-
Rumore		X	-
Gestione codificata dell'impianto o parte dello stesso in funzione della precauzione e riduzione dell'inquinamento		-	-
Raccolta di dati nell'ambito degli strumenti volontari di certificazione e registrazione (EMAS, ISO)		X	X
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		X	X
Gestione emergenze (RIR)		-	-
Altro	Stato di conservazione tettoie in cemento - amianto	X	X

Tab. F1 - 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)	Officina dell'Ambiente
---	------------------------



Società terza contraente (controllo interno appaltato)	ARPA Pavia / Laboratorio AES
--	------------------------------

Tab. F2 - Autocontrollo

F.3 PARAMETRI DA MONITORARE

F.3.1 Controllo rifiuti in ingresso

La tabella F3 indica i controlli che l'azienda deve svolgere sul rifiuto in ingresso nell'ambito del self-monitoring.

Codice CER	Caratteristiche di pericolosità*	Quantità annua totale (t/anno)	Quantità specifica (t/t di rifiuti trattati)	Frequenza prelievo campioni rappresentativi	Parametri analizzati	Modalità di registrazione dei controlli	Anno di riferimento
X	X	X	X	semestrale o ad ogni variazione della partita in ingresso	Ossidi principali e metalli pesanti	Informatica	X

Tab. F3 - Controllo rifiuti in ingresso

*): Così come definite dall'Allegato III alla Direttiva 91/689/CEE e dall'Allegato D alla Parte Quarta del D.Lgs. 152/06

La tabella F.4 individua le modalità di monitoraggio sulle materie derivanti dal trattamento dei rifiuti:

n. ordine Attività IPPC e non	Identificazione della materia recuperata	Anno di riferimento	Quantità annua totale recuperata (t/anno)	Quantità specifica (t materia/t rifiuto trattato)	% di recupero sulla quantità annua di rifiuti trattati
1, 2	Matrix	X	X	X	X

Tab. F4 - Recupero interno di materia

F.3.2 Risorsa idrica

La tabella F5 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	Modalità registrazione
Pozzo	Antincendio	X	Servizi igienico-sanitari Sistema antincendio	annuale	X	X	X	X	Informatica
	Usi civili								
Acque riciclate		X	Umidificazione cumuli Matrix, irrigazione, selezione granulometrica ad umido	annuale	X				Informatica

Tab. F5 - Risorsa idrica

F.3.3 Risorsa energetica

Le tabelle F6 ed F7 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)	Modalità registrazione
1	Energia elettrica	X	Trattamento rifiuti	annuale	X	X		Informatica
	G.P.L.	X	Uso uffici Trattamento rifiuti	annuale	X			Informatica
1	Gasolio	X	Movimentazione rifiuti	annuale	X	X		Informatica

Tab. F6 - Combustibili

Risorsa energetica	Consumo termico (KWh/t di rifiuto trattato)	Consumo elettrico (KWh/t di rifiuto trattato)	Consumo totale (KWh/t di rifiuto trattato)
Energia elettrica		X	X
Gasolio	X		X

Tab. F7 - Consumo energetico specifico

F.3.4 Aria

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

Parametro (*)	E1	E2	Modalità di controllo		Metodi (**)
			Continuo	Discontinuo	
Polveri	X	X		Annuale	UNI EN 13284 - 1/2
Silice cristallina	X			Annuale	UNI 10568
Σ (Pb, Mn, Cu, V, Sn, Zn)	X			Annuale***	UNI EN 14385
Σ (Cr VI, Ni, Co, As, Cd)	X			Annuale***	UNI EN 14385

Tab. F8- 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 D.M. del 23 Novembre 2001 (tab. da 1.6.4.1 a 1.6.4.6). In presenza di emissioni con flussi ridotti e/o emissioni le cui concentrazioni dipendono esclusivamente dal presidio depurativo (escludendo i parametri caratteristici di una determinata attività produttiva) dopo una prima analisi, è possibile proporre misure parametriche alternative a quelle analitiche, ad esempio tracciati grafici della temperatura, del ΔP, del pH, che documentino la non variazione dell'emissione rispetto all'analisi precedente.

(**) Qualora i metodi analitici e di campionamento impiegati siano diversi dai metodi previsti dall'autorità competente di cui all'allegata tabella o non siano stati indicati, il metodo prescelto deve rispondere ai principi stabiliti dalla norma UNI17025 indipendentemente dal fatto che il Laboratorio che effettua l'analisi sia già effettivamente accreditato secondo la predetta norma per tale metodo.

(***) Al fine di caratterizzare compiutamente l'emissione e valutare l'effettiva presenza di parametri inquinanti non già valutati, tali parametri saranno oggetto di almeno tre determinazioni, da effettuare con cadenza semestrale a partire dalla data di rilascio dell'A.I.A., comunicata così come previsto dall'Art. 17 comma 1 del D.Lgs. 59/06. Qualora il valore massimo di concentrazione dei tre risultati analitici rilevati per il singolo parametro risulti inferiore o uguale al 10% del valore limite o al di sotto del limite di rilevabilità del metodo di riferimento, il parametro suddetto non sarà più oggetto del piano di monitoraggio nella specifica emissione. In caso contrario, il monitoraggio del parametro dovrà essere effettuato regolarmente con frequenza indicata in tabella.

Nel caso in cui il valore riscontrato per le polveri totali sia inferiore a 1 mg/Nm³ i restanti parametri si intendono rispettati; qualora il valore sia inferiore a 5 mg/Nm³ potrà non essere indagata la sommatoria Σ (Pb, Mn, Cu, V, Sn, Zn).

La seguente tabella individua, così come previsto dalla Convenzione di OFFICINA DELL'AMBIENTE ed il Comune di Lomello, i rilievi strumentali relativi alla qualità dell'aria nell'intorno dell'impianto



Parametro	Modalità di controllo			Metodi (*)
	Discontinuo	N. campionamenti giornalieri	N. giornate di campionamento	
Polveri	Biennale	2	5	UNI EN 13284 – ½
S.O.V.	Biennale	2	5	UNI 10568
I.P.A.	Biennale	2	5	UNI EN 14385

Tab. F9 - Inquinanti monitorati

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	S1	Modalità di controllo		Metodi (*)
		Continuo	Discontinuo	
Volume acqua (m ³ /anno)	X	X		Misuratore di portata
pH	X		mensile	2060
Temperatura	X		mensile	2100
Colore	X		mensile	2020
Odore	X		mensile	2050
Conducibilità	X		mensile	2030
Materiali grossolani	X		mensile	
Solidi sospesi totali	X		mensile	2090
BOD ₅	X		mensile	5120
COD	X		mensile	5130
Alluminio	X		mensile	3050
Arsenico (As) e composti	X		mensile	3080
Cadmio (Cd) e composti	X		mensile	3120
Cromo (Cr) e composti	X		mensile	3150
Ferro	X		mensile	3160
Manganese	X		mensile	3190
Mercurio (Hg) e composti	X		mensile	3200
Nichel (Ni) e composti	X		mensile	3220
Piombo (Pb) e composti	X		mensile	3230
Rame (Cu) e composti	X		mensile	3250
Zinco (Zn) e composti	X		mensile	3320
Solfati	X		mensile	4140
Cloruri	X		mensile	4090
Fosforo totale	X		mensile	4110
Azoto ammoniacale (come NH ₄)	X		mensile	4030
Azoto nitroso (come N)	X		mensile	4050
Azoto nitrico (come N)	X		mensile	4040
Idrocarburi totali	X		mensile	5160
Tensioattivi totali	X		mensile	

Tab. F10 - Inquinanti monitorati

(*)Qualora i metodi analitici e di campionamento impiegati siano diversi dai metodi previsti dall'autorità competente di cui all'allegata tabella o non siano stati indicati, il metodo prescelto deve rispondere ai principi stabiliti dalla norma UNI 17025 indipendentemente dal fatto che il Laboratorio che effettua l'analisi sia già effettivamente accreditato secondo la predetta norma per tale metodo.

F.3.5.2 Monitoraggio delle acque sotterranee

Controlli effettuati dalla Ditta a seguito della Convenzione con il Comune di Lomello.



Le tabelle seguenti indicano le caratteristiche dei punti di campionamento delle acque sotterranee:

Piezometro	Posizione piezometro	Coordinate Gauss - Boaga	Livello piezometrico medio della falda (m.s.l.m.)	Profondità del piezometro (m)	Profondità dei filtri (m)
N.1	Monte	E: 1483023 O: 4995678	X	X	Tratto fessurato da m 6 a m 9
N.2	Valle	E: 1483023 O: 4995559	X	X	
N.3	Valle	E: 1483101 O: 4995591	X	X	
N.4	Monte	E: 1482994 O: 4995759	X	X	

Tab. F11 – Piezometri

Piezometro	Posizione piezometro	Misure quantitative	Livello statico (m s.l.m.)	Livello dinamico (m s.l.m.)	Frequenza misura
N.1	Monte	X	X	X	Semestrale
N.2	Valle	X	X	X	
N.3	Valle	X	X	X	
N.4	Monte	X	X	X	

Tab. F12 – Misure piezometriche quantitative

Piezometro	Posizione piezometro	Misure qualitative	Parametri	Frequenza	Metodi
N.1	Monte	X	Alluminio Argento Arsenico Berillio Cadmio Cobalto	Semestrale	UNI EN ISO 11885 UNI EN ISO 11885 APAT IRSA 2003 Met.3080A UNI EN ISO 11885 UNI EN ISO 5961 UNI EN ISO 11885
N.2	Valle	X	Cromo totale Cromo (VI) Ferro Mercurio Nichel	Semestrale	UNI EN ISO 11885 EPA 7197 SW 846 UNI EN ISO 11885 APAT IRSA 2003 Met.3200 A2 UNI EN ISO 11885 UNI 10553
N.3	Valle	X	Piombo Rame Manganese Zinco Nitriti	Semestrale	UNI EN ISO 11885 UNI EN ISO 11885 UNI EN ISO 11885 APAT IRSA 2003 Met.4050 APAT IRSA 2003 Met.4030B APAT IRSA 2003 Met.4110A1
N.4	Monte	X	Ione Ammonio Fosforo totale Nitrati TOC COD pH	Semestrale	ISO 10304-1 UNI EN 1484 APAT IRSA 2003 Met.5130 APAT IRSA 2003 Met.2060

Tab. F13– Misure piezometriche qualitative

F.3.6 Rumore

Le campagne di rilievi acustici prescritte ai paragrafi E.3.3 ed E.3.4 dovranno rispettare le seguenti indicazioni:

- gli effetti dell'inquinamento acustico vanno principalmente verificati presso i recettori esterni nei punti concordati con ARPA e COMUNE;
- la localizzazione dei punti presso cui eseguire le indagini fonometriche dovrà essere scelta in base alla presenza o meno di potenziali ricettori alle emissioni acustiche generate dall'impianto in esame.



- in presenza di potenziali ricettori le valutazioni saranno effettuate presso di essi, viceversa, in assenza degli stessi, le valutazioni saranno eseguite al perimetro aziendale.

La Tabella F14 riporta le informazioni che la Ditta fornirà in riferimento alle indagini fonometriche prescritte:

Codice univoco identificativo del punto di monitoraggio	Descrizione e localizzazione del punto (al perimetro/in corrispondenza di recettore specifico: descrizione e riferimenti univoci di localizzazione)	Categoria di limite da verificare (emissione, immissione assoluta, immissione differenziale)	Classe acustica di appartenenza del recettore	Modalità della misura (durata e tecnica di campionamento)	Campagna (Indicazione delle date e del periodo relativi a ciascuna campagna prevista)
1a	Parcheggio antistante Ditta	Emissione	X	X	X
1b	Parcheggio antistante Ditta	Emissione	X	X	X
2a	Prossimità strada provinciale	Emissione	X	X	X
2b	Prossimità strada provinciale	Emissione	X	X	X
Aa	Abitazione monofamiliare dopo riseria	Emissione	X	X	X
Ab	Abitazione monofamiliare dopo riseria	Emissione	X	X	X
Ba	Passaggio a livello esterno alla fabbrica	Emissione	X	X	X
Bb	Passaggio a livello esterno alla fabbrica	Emissione	X	X	X
Ca	Via Grua	Emissione	X	X	X
Cb	Via Grua	Emissione	X	X	X
Db	Cascina	Emissione	X	X	X
X	X	X	X	X	X

Tab. F14 – Verifica d'impatto acustico

F.3.7 Rifiuti

Le tabelle F15 e F16 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	R/D	X	X	X	Analisi	Semestrale	Elettronica	X

Tab. F15 – 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	Cartaceo da tenere a disposizione degli enti di controllo	X
X	X	X	X				X

Tab. F16 – 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	
Processo	Peso	Continuo	Regime	Bilance	Polveri	Registro anomalie di controllo
	Funzionamento nastri		Regime	Sensori movimento		
	Sistema supervisione		Tutte	Sistema automazione		
Sistema di abbattimento emissioni gassose	Perdita di carico	Continuo	Regime	Misura	Polveri	Registro manutenzione
Sistemi di abbattimento emissioni idriche	Portata	Continuo	Regime	Misura	S.S. e oli minerali	Contatore
	Acque scaricate			Prelievo		

Tab. F17 – Controlli sui punti critici

Impianto/parte di esso/fase di processo	Tipo di intervento	Frequenza
Processo	Quanto stabilito nel programma di manutenzione generale dell'impianto	Specifica
Sistema di abbattimento emissioni gassose	Pulizia maniche	Automatica
	Manutenzione completa	Semestrale
	Pulizia Scrubber	A necessità
Sistemi di abbattimento emissioni idriche	Pulizia disoleatore/sedimentatore	A necessità
	Manutenzione pompe	A necessità

Tab. F18– 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).

Aree stoccaggio			
Platee di contenimento	Tipo di controllo		Frequenza
	Prove di tenuta		triennale
	Integrità della superficie		bimestrale
			Modalità di registrazione
			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

Tab. F19– Tabella aree di stoccaggio

ALLEGATI:

CONTENUTO PLANIMETRIA	SIGLA
Planimetria generale insediamento – Varianti 2009	T01/2009

