ORIGINALE

N° 19255 di protocollo

N° 23/A/ECO di registro del 28 marzo 2012

PROVINCIA DI COMO

PROVINCIA DI COMO

"PROVVEDIMENTO DIRIGENZIALE"

SETTORE ECOLOGIA E AMBIENTE

Ditta: ALBERIO Spa con sede legale e impianto in Comune di Cirimido via Strada di Mezzo 69. Provvedimento di rinnovo dell'autorizzazione integrata ambientale rilasciata dalla Regione con DDS n.4659 del 10/5/2007 e s.m., ai sensi del Titolo III-bis della Parte seconda del D.Lgs 152/06 e smi.

(VEDASI RELAZIONE INTERNA)

IL DIRIGENTE DEL SETTORE
ECOLOGIA E AMBIENTE
(Franco Binaghi)

PROVINCIA DI COMO

IL DIRIGENTE DEL SETTORE ECOLOGIA E AMBIENTE

Ditta: ALBERIO Spa con sede legale e impianto in Comune di Cirimido via Strada di Mezzo 69.

Rinnovo dell'autorizzazione integrata ambientale rilasciata dalla Regione con DDS n.4659 del 10/5/2007 e s.m., ai sensi del Titolo III-bis della Parte seconda del D.Lgs 152/06 e smi.

VISTI:
- il D.lgs. 3 aprile 2006 n° 152 e s.m.i.;
- la L.R. 12 dicembre 2003 n° 26 e s.m.i.;
- la L.R. 11 dicembre 2006 n° 24 e s.m.i.;
- il D.lgs. 18 agosto 2000, n° 267;
- la L. 15 maggio 1997 n° 127;
- il DM 24 aprile 2008;
- la DGR 7 agosto 2009 n° 10124;
- la DGR 19 novembre 2004 n°19461;
- la L. 7 agosto 1990 n° 241.

RAMMENTATO che le Province risultano titolari delle funzioni amministrative in materia di autorizzazione integrata ambientale sulla base di quanto disposto dalla L.R. 11 dicembre 2006 n° 24 e s.m.i., con esclusione delle autorizzazioni relative alle attività di cui all'allegato VIII punto 5.2 alla Parte seconda del D. Lgs 152/06 e smi di competenza regionale.

RICHIAMATO il Decreto di AIA n. 4659 del 10/5/2007 rilasciato dalla Regione Lombardia avente per oggetto: "Autorizzazione Integrata Ambientale (IPPC) ai sensi del D.Lgs. 18 febbraio 2005, n.59 rilasciata a Alberio Spa con sede legale a Cirimido (Co) in via Strada di mezzo 69 per l'impianto a Cirimido (Co) in via Strada di mezzo 69 " e successive modifiche.

PRESO ATTO che la ditta in oggetto ha presentato istanza di rinnovo dell'A.I.A. con nota pervenuta agli atti provinciali in data 16/11/11.

ATTESO CHE con nota prot.n.54570 del 12/12/2011 la scrivente Provincia ha comunicato, ai sensi della L.241/1990 e s.m.i., l'avvio del procedimento di rinnovo dell'autorizzazione integrata ambientale ai sensi dell'art.29-octies comma 1 del D.Lgs. 152/06 e smi.

TENUTO CONTO dell'esito delle due visite ispettive condotte da ARPA Como presso l'impianto in oggetto, nel 2009 e nel 2011, nell'arco di validità del DDS n. 4659 del 10/5/2007.

PRESO ATTO CHE la Conferenza dei Servizi, riunitasi in data 31/1/12, si è conclusa con l'espressione di parere favorevole al rinnovo dell'atto autorizzativo da parte dei soggetti intervenuti e che ASL Como non ha rilevato motivi ostativi.

ATTESTATA l'avvenuta regolare istruttoria della pratica da parte dei competenti uffici del Settore Ecologia ed Ambiente, precisando che:

- l'allegato A, che costituisce parte integrante del presente provvedimento, sostituisce l'allegato tecnico al DDS n. 4659 del 10/5/2007 e successive modifiche;
- l'istruttoria tecnico amministrativa si è conclusa con valutazione favorevole, ferme restando le prescrizioni riportate nell'Allegato A sopra richiamato;
- il presente atto ha validità quinquennale.

VISTO il D.Lgs 29 giugno 2010 n.128 "Modifiche e integrazioni al decreto legislativo 3 aprile 2006 n.152, recante norme in materia ambientale, a norma dell'art.12 della legge 18 giugno 2009 n.69" che ha introdotto nella Parte seconda del D.Lgs 152/06 la disciplina dell'AIA con conseguente abrogazione del D.Lgs 59/2005;

DATO ATTO che il presente provvedimento non è soggetto a controllo ai sensi dell'art. 17 comma 32 e 33 della L. 127/97;

VISTO infine l'art. 107 commi 2° e 3° del D.Lgs. 267 del 18 agosto 2000: "Testo unico leggi sull'ordinamento degli Enti Locali";

DETERMINA

1. Il rinnovo dell'autorizzazione integrata ambientale rilasciata alla ditta ALBERIO Spa con sede legale e impianto in Comune di Cirimido via Strada di Mezzo 69 per l'esercizio dell'attività di cui al punto 6.5 dell'allegato VIII alla Parte seconda del D.Lgs 152/06 e smi, alle condizioni specificate nell'allegato A, che costituisce parte integrante e sostanziale del presente atto e sostituisce l'allegato tecnico al DDS n.4659 del 10/5/2007 e s.m..
2. Di stabilire, ai sensi del comma 1 dell'art. 29-octies del D.lgs.152/06 come modificato dal D.Lgs 128/2010, che la durata dell'autorizzazione è di cinque anni dalla data di emanazione del presente atto e che la relativa istanza di rinnovo dovrà essere presentata sei mesi prima della scadenza della stessa;
3. Che a fronte del rilascio della presente autorizzazione, l'ammontare totale della fideiussione pari a **€ 21.389,67** già prestata a favore di questa Provincia resta invariato e che la validità della garanzia finanziaria deve essere estesa con durata fino al 28/3/2018 (data di validità dell'autorizzazione maggiorata di un anno). La mancata presentazione di un'appendice di estensione della polizza fideiussoria o, in alternativa, di una nuova polizza di fidejussione bancaria o assicurativa entro il termine di 30 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.
4. Di fare salve eventuali ulteriori concessioni, autorizzazioni, prescrizioni e/o disposizioni di altri Enti ed Organi di controllo per quanto di rispettiva competenza, in particolare in materia igienico-sanitaria, di prevenzione incendi, sicurezza e tutela nell'ambito dei luoghi di lavoro.

DISPONE

5. La notifica del presente atto alla ditta ALBERIO Spa, al Comune di Cirimido, all'ARPA di Como, ad Antiga, all'Ufficio d'Ambito di Como, all'ASL.
6. La messa a disposizione del pubblico del presente provvedimento presso i competenti uffici provinciali e comunali;

DÀ ATTO

7. Che a norma dell'art. 3 u.c. della L. 241/90 avverso al presente provvedimento può essere proposto ricorso giurisdizionale al TAR competente entro 60 giorni dalla data di notifica o ricorso amministrativo straordinario al Presidente della Repubblica entro 120 giorni dalla data di notifica.

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

PROVINCIA DI COMO
ECOLOGIA E AMBIENTE

PROVINCIA DI COMO

Complesso IPPC:

ALBERIO SPA – Cirimido (CO)

ALLEGATO A
all'Autorizzazione integrata ambientale
PD n° 23/A/ECO del 28/3/2012
Prot.n° 14255

ALLEGATO TECNICO

Identificazione del Complesso IPPC	
Ragione sociale	**ALBERIO S.p.A.**
Indirizzo Sede Produttiva	Via Strada di Mezzo n°69 22070 CIRIMIDO (CO)
Indirizzo Sede legale	Via Strada di Mezzo n°69 22070 CIRIMIDO (CO)
Tipo di impianto	Esistente ai sensi del D.Lgs 152/06
Codice e attività IPPC	**6.5** Impianti per l'eliminazione o il recupero di carcasse e di residui di animali >10 tonnellate/giorno

PROVINCIA DI COMO

INDICE

A. QUADRO AMMINISTRATIVO – TERRITORIALE 4

A 1. INQUADRAMENTO DEL COMPLESSO E DEL SITO 4
A.1.1 Inquadramento del complesso produttivo 4
A.1.2 Inquadramento geografico – territoriale del sito 5
A 2. STATO AUTORIZZATIVO 5

B. QUADRO PRODUTTIVO - IMPIANTISTICO 7

B.1 PRODUZIONI 7
B.2 MATERIE PRIME 7
B.3 RISORSE IDRICHE ED ENERGETICHE 8
B.3.1 Approvvigionamento e consumi idrici 8
B.3.2 Risorse energetiche: produzione e consumo 8
B.4 CICLI PRODUTTIVI 11
B.5 RECUPERO DI RIFIUTI NON PERICOLOSI 12

C. QUADRO AMBIENTALE 13

C.1 EMISSIONI IN ATMOSFERA SISTEMI DI CONTENIMENTO 13
C.1.1 Emissioni in atmosfera 13
C.1.2 Sistemi di abbattimento e di contenimento 14
C.2 EMISSIONI IDRICHE E SISTEMI DI CONTENIMENTO 15
C.2.1 Emissioni idriche 15
C.2.2 Ciclo delle acque 15
C.2.3 Sistemi di contenimento 16
C.3 EMISSIONI SONORE E SISTEMI DI CONTENIMENTO 19
C.4 EMISSIONI AL SUOLO E SISTEMI DI CONTENIMENTO 19
C.4.1 Serbatoi 19
C.5 PRODUZIONE RIFIUTI 19
C.5.1 Rifiuti gestiti in deposito temporaneo (art. 183, comma 1, lettera bb) del D.Lgs. 152/06) 19
C.6 BONIFICHE 20
C.7 RIR 20
C.8 PIANI DI GESTIONE 20

D. QUADRO INTEGRATO 21

D.1 APPLICAZIONE DELLE MTD 21
D.2 CRITICITÀ RISCONTRATE 25
D.3 APPLICAZIONE DEI PRINCIPI DI PREVENZIONE E RIDUZIONE INTEGRATE DELL'INQUINAMENTO IN ATTO E PROGRAMMATE 25
D.3.1 Misure in atto 25
D.3.2 Misure di miglioramento programmate dalla Azienda 26

E. QUADRO PRESCRITTIVO 27

E.1 ARIA 27
E.1.1 Valori limite di emissione 27
E.1.2 Requisiti e modalità per il controllo 27
E.1.3 Prescrizioni impiantistiche 28
E.1.4 Prescrizioni generali 29
E.1.5 Nuovi punti di emissione 30
E.2 ACQUA 31

E.2.1 Valori limite di emissione 31
E.2.2 Requisiti e modalità per il controllo 32
E.2.3 Prescrizioni impiantistiche 33
E.2.4 Prescrizioni generali 33
E.3 RUMORE 33
E.3.1 Valori limite 33
E.3.2 Requisiti e modalità per il controllo 34
E.3.3 Prescrizioni generali 34
E.4 SUOLO 34
E.5 RIFIUTI 35
E.5.1 Requisiti e modalità per il controllo 35
E.5.2 Prescrizioni impiantistiche 35
E.5.3 Prescrizioni generali 35
E.5.4 Tipologia di rifiuti e attività di gestione autorizzata 37
E.6 ULTERIORI PRESCRIZIONI 37
E.7 MONITORAGGIO E CONTROLLO 38
E.8 PREVENZIONE INCIDENTI 38
E.9 GESTIONE DELLE EMERGENZE 39
E.10 INTERVENTI SULL'AREA ALLA CESSAZIONE DELL'ATTIVITÀ 39
E.11 APPLICAZIONE DEI PRINCIPI DI PREVENZIONE E RIDUZIONE INTEGRATA DELL'INQUINAMENTO E TEMPISTICHE 39

F. PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO 40

F.1 FINALITÀ DEL PIANO DI MONITORAGGIO 40
F.2 CHI EFFETTA IL SELF-MONITORING 40
F.3 PARAMETRI DA MONITORARE 40
F.3.1 Recupero di materia/energia 40
F.3.2 Risorsa idrica 41
F.3.3 Aria 41
F.3.4 Acqua 41
F.3.5 Consumo annuo detergenti e disinfettanti 42
F.3.6 Rumore 42
F.3.7 Rifiuti 43
F.4 GESTIONE DELL'IMPIANTO 44
F.4.1 Individuazione e controllo sui punti critici 44

A. QUADRO AMMINISTRATIVO – TERRITORIALE

A 1. Inquadramento del complesso e del sito

A.1.1 Inquadramento del complesso produttivo

L'attività della ditta Alberio S.p.A. è caratterizzata dal Codice IPPC 6.5 (DGR n. 7/18623 del 5 agosto 2004); Settore: *"Impianti per l'eliminazione o il recupero di carcasse di residui animali con capacità di trattamento di oltre 10 t/giorno"*, in particolare l'azienda effettua attività di produzione e commercializzazione di oli e grassi animali grezzi (codice ISTAT 15.41.3)

Il complesso produttivo della ditta Alberio S.p.A. è localizzato nel Comune di Cirimido (CO) all'interno di una zona produttiva.
Le coordinate Gauss-Boaga riferite all'ingresso dell'insediamento sono:

- Est: 1500880
- Nord: 5058820

L'insediamento è nato nel 1974 e si sviluppa su una superficie complessiva di 13.063 m^2 di cui il 25% coperti.
I reparti presenti in Alberio sono divisi principalmente in 2 zone:
zona pulita in cui ci sono:

- Parco silos prodotti finiti
- Parco serbatoi
- Uffici
- Parcheggi di autovetture dipendenti e autocarri di proprietà

zona sporca

- Impianto di depurazione acque reflue
- Area deposito cassoni autocarri
- Area manovra autocarri
- Sala di scarico materie prime
- Linea di produzione L1
- Parco condensatori
- Centrale termica (ampliamento effettuato nel 2005)
- Locale officina e manutenzione
- Impianto trattamento effluenti gassosi
- Deposito attrezzature

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

Superficie totale	Superficie coperta	Superficie scolante*	Superficie scoperta impermeabilizzata	Anno inizio attività	Ultimo ampliamento
13.063 m^2	3.254 m^2	8.300 m^2	8.300 m^2	1974	2005

Tabella A.1: Dimensioni dello stabilimento

(*) 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.

Lo stabilimento, anche se non soggetto al trattamento delle acque meteoriche come richiesto dal Regolamento Regionale n.4, tratta le stesse come descritto al successivo punto C2.2.

A.1.2 Inquadramento geografico – territoriale del sito

La ditta Alberio S.p.A. sorge alla periferia del centro abitato in area industriale non soggetta a vincoli ambientali e paesistici e confina esclusivamente con aree a destinazione agricola/boschiva.

Ai sensi del Piano Regolatore vigente del Comune di Cirimido e di Fenegrò (CO), il territorio interessato dal complesso IPPC ha le seguenti destinazioni d'uso:

Destinazione d'uso dell'area secondo il PRG vigente	Destinazioni d'uso principali	Distanza minima dal perimetro del complesso
Cirimido	zone boschive	0 m direzione nord, sud ed est
	fascia di rispetto stradale	200 m direzione est - autostrada A9
	standard ad uso pubblico	200 m direzione ovest
Fenegrò	zona agricola	0 m direzione ovest

Tabella A.2:- Destinazioni d'uso

All'interno del perimetro dell'azienda e nel raggio di 500 m dai confini non sono presenti aree vincolate ai sensi del D. Lgs. 42/2004.

A 2. Stato autorizzativo

Settore	Norme di riferimento	Ente competente	Estremi dell'autorizzazione	Scadenza	Note
AIA	D.Lgs 152/06	Provincia	Decreto n.4659 del 10/5/2007 rilasciato dalla Regione	9/5/2012	Autorizzazione rinnovata con il presente atto

Tabella A.3: Provvedimenti autorizzativi del complesso e delle singole attività IPPC e non IPPC

Il complesso IPPC soggetto ad autorizzazione integrata ambientale è interessato dalle seguenti attività:

N. ordine attività IPPC	Codice IPPC	Attività IPPC	Capacità produttiva di progetto
1	6.5	Impianto per l'eliminazione o il recupero di carcasse di residui animali con capacità di trattamento di oltre 10t/giorno	Circa 194.000 t/a di grassi fusi, proteine animali trasformate e farina di sangue
N. ordine attività non IPPC	**Codice ISTAT**	**Attività NON IPPC**	
2	38.32.30	messa in riserva (R13) e recupero tramite rigenerazione o altri reimpieghi degli oli (R9)	

Tabella A.4: Attività svolte nel complesso IPPC

Deposito oli minerali:
Autorizzazione della Prefettura di Como n.3864 II del 05.11.1993 con scadenza il 04/11/2013, come modificata dal Decreto n. 4820 del 10/05/2010 della DG Ambiente, Energia e Reti della Regione Lombardia.

Deposito e distributore di gasolio
Provvedimento Autorizzativo per l'esercizio definitivo dell'impianto di distribuzione carburante ad uso privato rilasciato da SUAP di Lomazzo con Prot. n. 03322/07 del 06/08/2007.

Prevenzione incendi
Il comando dei Vigili del Fuoco di Como ha rilasciato in data 13/12/2007 il parere di conformità.

Autorizzazione sanitaria.
L'azienda possiede l'autorizzazione della Regione Lombardia, decreto n. 7429 del 08.05.2003 ai sensi del regolamento CE 1774/2002 del 03.10.2002 che ha rilasciato il numero di riconoscimento all'impianto (89/TRAS3)

B. QUADRO PRODUTTIVO - IMPIANTISTICO

Tutti i dati riportati nei paragrafi B, C e D sono stati dichiarati dall'azienda nella domanda di rinnovo.

B.1 Produzioni

La ditta Alberio S.p.A. svolge attività di recupero di carcasse animali.
Le capacità produttive riferite al prodotto finito sono descritte nella seguente tabella:

N. ordine prodotto	Prodotto	Capacità di progetto		Capacità di esercizio
		t/a	t/g	t/a (anno 2010)
1+2	grassi fusi e proteine animali trasformate	188.448	604	76.527
3	farina di sangue	5.616	18	

Tabella B.1: Capacità produttiva del complesso IPPC

B.2 Materie prime

Quantità, caratteristiche e modalità di stoccaggio delle materie prime impiegate dall'attività produttiva vengono specificate nella tabella seguente:

N. ordine prodotto	Materia prima	Classe di pericolosità	Stato fisico	Quantità specifica (kg per t di intermedio	Modalità di stoccaggio	Quantità massima stoccata	Caratteristiche del deposito
1+2	sottoprodotti di origine animale	n.d.	solido	1.430	vasche	400 t	deposito al coperto e su pavimentazione impermeabile
3	sangue animale	n.d.	liquido	6.667	serbatoi fuori terra	60 t	area scoperta impermeabilizzata
Materia prima ausiliaria		**Frasi di rischio**	**Stato fisico**	**Ciclo produttivo**	**Modalità di stoccaggio**	**Quantità massima stoccata**	**Caratteristiche del deposito**
olio combustibile		R45, R66, R52/53	liquido	generazione di vapore	Serbatoio	60 m^3	Serbatoio interrato
soluzione acquosa alcalina ammine alifatiche		R36/38	liquido	generazione di vapore	Fusto	25 kg	Fusto collegato con l'impianto di addizione
alluminio policloruro 18%		R36/38	liquido	depurazione acque reflue	Cisternetta	3 m^3	Aria scoperta impermeabilizzata
antischiuma		n.d.		depurazione acque reflue	Fusto	180 kg	Aria scoperta impermeabilizzata

cloruro ferrico	R34		depurazione acque reflue	NON PIU' IN USO		
poliacrilammide anionico in polvere	n.d.	polvere	depurazione acque reflue	Sacchi	500 kg	Area coperta
ipoclorito di sodio 12/13 vol.	R31, R34	liquido	depurazione aria	Serbatoio	10.000 kg	Serbatoio fuori terra
soda caustica	R35		depurazione aria	Serbatoio	10.000 kg	Serbatoio fuori terra
ipoclorito di sodio 12/13 vol.	R31, R34	liquido	operazioni di disinfezione	Cisternetta	1.000 kg	Serbatoio fuori terra

Tabella B.2: Qualità e quantità delle materie prime compresi gli ausiliari e caratteristiche dello stoccaggio

B.3 Risorse idriche ed energetiche

B.3.1 Approvvigionamento e consumi idrici

L'approvvigionamento idrico dell'azienda ad uso industriale e domestico avviene mediante acquedotto comunale. Le acque sono utilizzate per i seguenti scopi:

Fonte	Acque industriali		Usi domestici
	Processo	Raffreddamento	
Acquedotto	36.693 m^3		2.000 m^3

Tabella B.3: Approvvigionamento e consumo idrico relativi all'anno 2010

I generatori di vapore della centrale termica riutilizzano, come acqua di reintegro, anche le condense provenienti dalle utenze alimentate a vapore.

B.3.2 Risorse energetiche: produzione e consumo

Produzione di energia

Lo stabilimento è dotato di una centrale termica composta attualmente da due generatori di vapore, di cui uno a olio diatermico e uno a tubi di fumo, entrambi alimentati a olio combustibile BTZ /o grasso animale fuso, le cui caratteristiche sono descritte nelle tabelle seguenti.
Il vapore prodotto viene utilizzato all'interno dei cuocitori per portare il materiale alle temperature previste dal Regolamento CE 1069/2009.
Le condense vengono recuperate e utilizzate per il reintegro dell'acqua di alimentazione dei generatori. I generatori di vapori sono stati istallati in base alle normative ISPESL e VVFF e vengono sottoposti ai controlli periodici annuali previsti dalle normative stesse.

Di seguito vengono riportati i dati relativi alla produzione di vapore all'interno della ditta Alberio S.p.A.: le caratteristiche delle unità termiche, la produzione di energia intesa come combustibile utilizzato ed energia prodotta, ed infine le emissioni totali di CO_2.

Sigla unità	Attività IPPC	Tipo di macchina	Tipo di generatore	Tipo di impiego	Fluido termovettore	Temperatura camera combustione	Rendimento	Emissione
M4	1	generatore di vapore	generatore a olio diatermico	produzione di vapore e abbattimento dei COV ad alta concentrazione	Olio diatermico	Media in camera di combustione alla massima portata: 1.300°C; Gas in emissione:< 220 °C	92%	E4
M5	1	generatore di vapore	generatore a tubi di fumo	produzione di vapore e abbattimento dei COV ad alta concentrazione	acqua	1.300	90%	E5

Tabella B.4: Caratteristiche delle unità termiche di produzione energia

Attività IPPC e non	Combustibile		Impianto	Energia termica	
	Tipologia combustibile	Quantità annua		Potenza impianto	Energia termica
1	olio combustibile/ grasso animale	4.000 t	M4	11.628 kW	45.000.000 kWh/anno
1	olio combustibile	5.000 t	M5	15.550 kW	55.813.953 kWh/anno
	grasso animale	5.604 t			

Tabella B.5: Produzione

Tipo di combustibile	Quantità annua	PCI (KJ/Kg)	Energia (MWh)	Fattore Emissione	Emissioni complessive
olio combustibile	4.000 t	40.193	44.659,00	0,272	12.400 t CO_2

Tabella B.6: Emissioni di gas serra

Le linee di vapore partono dalla centrale termica e forniscono calore a:
- 3 cuocitori
- essiccatore
- parco serbatoi stoccaggio grassi fusi per il riscaldamento dei serbatoi stessi

Dalla linea di produzione L1 il vapore viene rinviato alla centrale termica.
Il vapore ricomincia il ciclo mentre le condense della centrale termica vengono inviate al serbatoio raccolta condense per il successivo riutilizzo come acqua di reintegro dei generatori di vapore.
Le condense derivanti dagli utilizzi sopra citati vengono inviate al serbatoio di raccolta condense per il successivo riutilizzo come acqua di reintegro dei generatori di vapore.

FASE DI AVVIO

La durata della fase di avvio del bruciatore del generatore di vapore della centrale termica dipende dal tempo, impostato automaticamente mediante controllo elettronico, per il lavaggio della camera di combustione, ed è stimabile generalmente in circa 2 minuti. Comunque il processo di trasformazione di sottoprodotti (e la conseguente alta concentrazione di COV) non può avvenire senza la produzione di vapore e quindi, finché la centrale termica non è avviata, non vengono prodotti odori ed emissioni. In ogni caso vi è possibilità di convogliare, mediante un sistema di valvole automatiche, l'aria ad alta concentrazione verso l'abbattitore ad umido/scrubber a torre (insieme a quella a bassa concentrazione) per la depurazione.

FERMO IMPIANTO

I generatori di vapore richiedono tempi minimi per la loro fermata. Durante la fase di fermata l'aria ad alta concentrazione, mediante un sistema di valvole automatiche, viene convogliata verso l'abbattitore ad umido/scrubber a torre (insieme a quella a bassa concentrazione) per la depurazione.

MALFUNZIONAMENTO

Guasto all'impianto produttivo

Nel caso di una rottura dell'impianto produttivo di trasformazione dei sottoprodotti, la centrale termica resta in funzione servendo eventualmente vapore ad altre utenze.

Guasto del generatore di calore

In caso di malfunzionamento alla centrale termica, l'aria viene convogliata, mediante un sistema di valvole automatiche, verso l'abbattitore ad umido/scrubber a torre (insieme a quella a bassa concentrazione) per la depurazione. L'automatismo è gestito da un PLC che verifica lo stato di funzionamento del bruciatore della centrale termica e comanda le diverse valvole. Quando il guasto è riparato, l'aria viene convogliata di nuovo alla centrale termica in modo automatico. Se il guasto non può essere risolto in tempi brevi, viene attivato il secondo generatore di vapore. La fermata del generatore di vapore implica la mancanza di disponibilità di vapore per alimentare la Linea 1 e comporta quindi la l'interruzione del funzionamento della stessa, con conseguente interruzione dell'emissione di aria ad alta concentrazione di COV.

Guasto allo scrubber

La ditta è attrezzata per sostituire la componentistica nel minore tempo possibile. Una parte delle aspirazioni dell'aria ambiente è convogliata alla centrale termica come aria comburente; questo permette di poter trattare comunque parte dell'aria a bassa concentrazione di COV anche in caso di malfunzionamento dello scrubber.

Consumo

Di seguito vengono riportati i dati relativi al consumo di energia all'interno della ditta Alberio S.p.A. riferiti al triennio 2008-2010:

Fonte energetica	2008 (tep)	2009 (tep)	2010 (tep)
Energia elettrica	1.179,18	1.205,33	1.208,52
olio combustibile	4.327,82	4.306,75	4.764,57

Tabella B.7: Consumo totale di combustibile, espresso in tep (ton equivalenti di petrolio)

B.4 Cicli produttivi

La materia prima in ingresso all'impianto è rappresentata da sottoprodotti di origine animale e da sangue animale che vengono sottoposti ai processi produttivi per la formazione di grassi fusi, proteine animali trasformate e farina di sangue.

Occorre peraltro sottolineare che il dimensionamento dell'impianto è tale da poter recuperare circa 350.000 m3/anno di sottoprodotti di origine animale che diversamente potrebbero venire dispersi nell'ambiente senza il rispetto di norme igienico sanitarie.
Il materiale da trasformare giunge nella "zona sporca" dello stabilimento su autocarri ribaltabili e coperti e, previa pesatura e controllo dei documenti di trasporto, viene inviato alla sala di scarico, mantenuta in depressione, dove viene depositato in apposite vasche di stoccaggio e l'aria viene convogliata ad uno scrubber a torre per la depurazione.
I cassoni contenitori degli autocarri vengono lavati con acqua calda in pressione. L'acqua di risulta viene raccolta ed inviata all'impianto di depurazione dello stabilimento tramite linea fognaria. Gli autocarri abbandonano quindi la "zona sporca" previa disinfezione con soluzione di acqua e ipoclorito di sodio in area dedicata, il cui scarico è collegato all'impianto di depurazione.
Apposite coclee convogliano il materiale dalle vasche di stoccaggio ad un gruppo di frantumazione, previa selezione di eventuali corpi metallici con apparecchiatura elettronica dedicata. Il mulino, di tipo centrifugo a doppio rango di incudini fisse, è completamente chiuso. Dal mulino il prodotto frantumato viene inviato ad una coppia di tramogge di polmonazione chiuse che alimentano tre cuocitori mediante coclee chiuse. I cuocitori sono costituiti da un involucro cilindrico disposto orizzontalmente, provvisto di camicia di riscaldamento e di un agitatore, quest'ultimo composto da tubi anch'essi riscaldati con il vapore proveniente dalla centrale termica. L'avanzamento del materiale in lavorazione è regolato da appositi deflettori interni tarati in modo da assicurare un adeguato tempo di permanenza nelle macchine alla temperatura impostata. Il calore fornito dalle pareti e dall'agitatore serve, oltre che per il riscaldamento del grasso fuso, anche a far evaporare l'acqua contenuta nella materia prima. Una sonda consente l'evacuazione del prodotto dal cuocitore solo quando vengono soddisfatte le condizioni di temperatura impostate in fase di programmazione del ciclo. L'acqua evaporata dal cuocitore, previo passaggio in un ciclone separatore che rinvia il trascinato nel cuocitore stesso, viene avviata a scambiatori ad aria che provvedono a condensarla. Il condensato viene inviato all'impianto di depurazione delle acque reflue mediante linea dedicata alle acque di processo.
I gas incondensabili, dopo un lavaggio in scrubber, vengono invece inviati alla camera di combustione del generatore di vapore.
La miscela di grasso fuso e ossa estratta tramite elevatore a tazze dai cuocitori viene separata nei due componenti solido e liquido in una coclea a fondo forato.
Il grasso fuso uscente dal fondo della coclea è inviato ad un sedimentatore che separa le impurità in sospensione e le riunisce al solido; il grasso viene avviato alle centrifughe che completano l'operazione di chiarificazione. Il prodotto finito denominato "grasso animale colato" viene movimentato tramite pompaggio in tubazioni dedicate e stoccato in appositi serbatoi nella "zona pulita", dove vengono caricate le autocisterne che saranno poi inviate ai clienti.
Il materiale solido viene introdotto nelle presse ove avviene la sgrassatura finale del solido. La parte liquida viene inviata nuovamente alla fase di sedimentazione, mentre la parte solida viene inviata ai due mulini per la definitiva macinazione. Il macinato viene scaricato in due tramogge e

successivamente inviato mediante coclee a vite di Archimede ai silos di stoccaggio dai quali vengono caricati gli autocarri dedicati al trasporto della farina proteica animale.
Lo stabilimento tratta anche sangue animale fresco da trasformare. Questo giunge nella "zona sporca" dello stabilimento su autocisterne e, previa pesatura e controllo dei documenti di trasporto, viene inviato alla sala di scarico dove viene stoccato in apposito serbatoio. Dal serbatoio di stoccaggio, mediante tubazioni dedicate, viene introdotto nell'impianto di trasformazione e, previa sgrigliatura per l'eliminazione di corpi solidi e di eventuali corpi estranei, viene inviato prima all'apparecchio di frantumazione, poi alla vasca di polmonazione dedicata all'alimentazione del cuocitore e quindi centrifugato per eliminare grasso e acqua dal materiale proteinico. Il prodotto risultante viene poi inviato all'essiccazione ed infine all'insaccaggio finale. Una volta terminata l'operazione, il saccone viene spostato dall'operatore all'area di stoccaggio dedicata mediante uso di carrello elevatore.
L'impianto è stato concepito in modo da poterlo fermare senza generare situazioni di pericolo per le persone o per l'ambiente. Tutte le apparecchiature che costituiscono la linea di produzione sono almeno doppie: in questo modo nel caso di interventi di manutenzione o rotture è possibile comunque provvedere alla trasformazione dei sottoprodotti di origine animale. Qualora tutto lo stabilimento fosse impossibilitato al funzionamento, la materia prima verrebbe prontamente inviata ad impianti analoghi.

B.5 Recupero di rifiuti non pericolosi

La società Alberio SpA svolge attività di recupero rifiuti non pericolosi. L'attività consiste nella messa in riserva (R13) e recupero tramite rigenerazione o altri reimpieghi degli oli (R9), secondo quanto previsto per la tipologia 11.11 dell'Allegato 1, suballegato 1 al D.M. 5 febbraio 1998 e s.m.i..

Il ciclo produttivo prevede, qualora i rifiuti in ingresso non vengano immediatamente immessi nel ciclo produttivo, la messa in riserva in fusti e cisternette nella "sala di scarico materie prime", su pavimentazione in calcestruzzo lisciato al quarzo. In ogni caso il recupero avviene entro 6 mesi dall'accettazione all'impianto.

Gli oli esausti vegetali ed animali sono recuperati in quanto immessi in piccole percentuali nel ciclo di lavorazione dei sottoprodotti di origine animale per la produzione di grassi fusi e proteine animali trasformate; l'immissione degli oli avviene dopo la fase di triturazione degli scarti animali e segue l'intero ciclo di lavorazione previsto per gli stessi. Tali oli sono inseriti nel ciclo produttivo mediante una tubazione che li unisce al prodotto frantumato per il successivo invio ai cuocitori.

I rifiuti non pericolosi sottoposti alle operazioni sopra descritte sono individuati alla tipologia 11.11 dell'Allegato 1, suballegato 1 al D.M. 5 febbraio 1998 e s.m.i. e sono contraddistinti dai seguenti codici CER:

020304 scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione
200125 oli e grassi commestibili

I quantitativi massimi sottoposti alle operazioni di recupero sono i seguenti:

messa in riserva R13	**11 metri cubi**
recupero R9	**1.000 tonnellate/anno**

C. QUADRO AMBIENTALE

C.1 Emissioni in atmosfera sistemi di contenimento

Le emissioni in aria derivano dal processo di trasformazione dei sottoprodotti di origine animale e dagli impianti di produzione vapore che asservono la linea produttiva.

I principali inquinanti presenti nel processo produttivo sono rappresentati da:
- polveri totali: PTS
- ammoniaca: NH3;
- ossidi di azoto: NOx;
- ossidi di zolfo: SOx.

I composti organici volatili sono i principali inquinanti emessi dagli impianti di trasformazione di sottoprodotti di origine animale. Sono costituiti principalmente da particolato, ammoniaca, aldeidi e ammine. Le principali fonti di COV sono i cuocitori, i condensatori, le presse e le centrifughe e l'intera linea di produzione del sangue.
Il sistema abbattimento delle emissioni aeriformi generate nell'impianto di produzione prevede due diversi trattamenti: l'aria ad alta concentrazione di inquinanti viene inviata alla centrale termica mentre quella a bassa concentrazione viene inviata ad un abbattitore ad umido (scrubber a torre).
L'aria ad alta concentrazione proveniente da condensatori, cuocitori, centrifughe e presse viene aspirata mediante un ventilatore centrifugo e, dopo essere stata sottoposta ad un filtraggio mediante demister, è inviata come aria comburente alla centrale termica nel generatore di vapore in uso in quel momento (M4 o M5). La nuova centrale termica è dotata di un sistema di automazione (con PLC) che, in base ai parametri di processo dei due generatori di vapore (M4 e M5) regola automaticamente sia la velocità di funzionamento del ventilatore di aspirazione dei fumi dall'opificio sia il grado di apertura delle singole elettrovalvole che regolano il passaggio dei fumi nelle tubazioni. Con l'installazione del nuovo generatore di vapore M5 è stata aumentata la quantità d'aria trattata come comburente nella centrale termica. La portata dell'aspirazione varia in proporzione alla percentuale di potenza in essere presso il generatore: all'aumentare della potenza di esercizio corrisponde infatti un aumento di richiesta di aria comburente, a cui il ventilatore di aspirazione sopperisce modulando la propria velocità. Il sistema è programmato per aspirare un volume d'aria compreso tra 5.000 e 10.000 m^3/h. In caso di blocco di quest'ultima, l'aria automaticamente viene convogliata con l'aria a bassa concentrazione all'abbattitore ad umido (scrubber a torre).
L'aria a bassa concentrazione ha una portata di circa 25.000 m^3/h e proviene dai locali di produzione. In particolare circa 14.000 m^3/h provengono dalla zona di scarico delle materie prime (di cui 6.000 m^3/h dal reparto produzione), 9.500 m^3/h dalle aspirazioni del reparto produzione, 1.500 m^3/h dall'impianto di depurazione delle acque. Tale aria viene inviata all'abbattitore a umido (scrubber a torre) dove viene effettuato un lavaggio ossidante costituito da una soluzione di ipoclorito di sodio che viene continuamente monitorata per il mantenimento dei valori ottimali di pH e potenziale Redox. Qualora uno dei due generatori di vapore richieda una quantità d'aria comburente superiore a 10.000 m^3/h, il sistema di automazione comanda l'apertura di una valvola che, mediante la nuova linea di aspirazione che preleva aria ambiente dell'opificio attraverso i torrini, permette l'afflusso della quantità d'aria residua necessaria al bruciatore.

C.1.1 Emissioni in atmosfera

La tabella seguente riassume le caratteristiche relative agli inquinanti e agli eventuali sistemi di abbattimento adottati.

Attività IPPC e non IPPC	EMISSIONE	PROVENIENZA		DURATA	TEMP	INQUINANTI	SISTEMI DI ABBATTIMENTO	ALTEZZA CAMINO	SEZIONE CAMINO
		Sigla	Descrizione						
1	E3	M3	linea di produzione (aria a bassa conc)	24	26	NH_3	scrubber a torre	16 m	0,785 m^2
1	E4	M4	generatore di vapore	24	< 220° C	SO_2, NOx, PTS		4 m (generatore) + 13 m (camino)	0.5024 m^2
1	E5	M5	generatore di vapore	24	< 220° C	SO_2, NOx, PTS		4 m (generatore) + 13 m (camino)	0,5671 m^2
	E6a e E6b		Attività di saldatura	saltuaria	Emissione scarsamente rilevante				

Tabella C.1: Emissioni delle singole attività autorizzate

Sulla copertura del reparto farine sono inoltre presenti dei torrini di esalazione.

Canalizzazioni trattamento aria
L'aria ambiente dal reparto della linea 1 l'aria viene prelevata ed inviata all'impianto di trattamento effluenti gassosi, cioè allo scrubber a torre che genera il punto di emissione denominato E3.
A questo sistema di abbattimento vengono inoltre inviate:

- le aspirazioni derivanti dalla sala di scarico delle materie prime che si trova in depressione;
- le aspirazioni poste all'impianto di depurazione acque reflue.

C.1.2 Sistemi di abbattimento e di contenimento

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

Sigla emissione	E3
Portata max di progetto	25.000 Nm3/h
Tipologia del sistema di abbattimento	scrubber a torre
Inquinanti abbattuti	NH3
Rendimento medio garantito	97%
Rifiuti prodotti dal sistema	0
Ricircolo effluente idrico	99,50%
Perdita di carico	100 mm
Consumo d'acqua	0,1 m^3/h
Gruppo di continuità	no
Sistema di riserva	no

Trattamento acque e/o fanghi di risulta	si
Manutenzione ordinaria	8 h/sett
Manutenzione straordinaria	40 h/anno
Sistema di Monitoraggio in continuo	no

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

C.2 Emissioni idriche e sistemi di contenimento

C.2.1 Emissioni idriche

Lo scarico idrico presente all'interno dello stabilimento Alberio S.p.A. viene convogliato in fognatura comunale.

Le acque domestiche sono trattate in fosse biologiche e scaricate insieme alle acque industriali e a quelle di prima pioggia in fognatura.

Sigla	localizzazione	Tipologia di acque scaricate	Frequenza scarico			Portata	Ricettore		Sistema di abbattimento
			h/g	gg/sett	gg/mese		Tipologia	Nome	
S1	E: 150990 N: 5058780	Industriali + prima pioggia + domestiche	24	7	31	40.000 m^3/a	fognatura comunale	Antiga S.p.A.	biologico

Tabella C.3: Emissioni da scarichi industriali e civili

C.2.2 Ciclo delle acque

ACQUE DI PROCESSO
Tutte le acque definite di processo sono inviate all'impianto di depurazione dove vengono trattate anche quelle provenienti da:

- griglia posta in zona sporca dove avviene il lavaggio delle autocisterne e la eventuale disinfezione degli autocarri;
- parco serbatoi;
- scrubber;
- pilette;
- centrale termica;
- pesa;
- griglie fabbricato linea di produzione L1;
- griglia sala di scarico materie prime;
- impianto di trattamento effluenti gassosi.

METEORICHE
Tutte le acque meteoriche sono scaricate previa separazione fisica, per stramazzo e per portata, attraverso 5 vasche di prima pioggia.

La prima pioggia viene immessa nella condotta delle acque nere mentre la seconda pioggia viene scaricata in 5 pozzi perdenti adiacenti alle vasche.
vasca di separazione 1: raccoglie 2 condotte provenienti da:
- deposito attrezzature, pluviali e griglie del piazzale, piazzale zona sporca;
- zona stoccaggio rifiuti (cassone)
- alcuni pluviali sala scarico delle materie prime,
- alcuni pluviali della sala scarico materie prime; griglia della pesa in zona sporca, griglie della zona sporca e alcuni pluviali del fabbricato linea di produzione L1.

vasca di separazione 2 raccoglie due condotte provenienti da:
- pluviali degli spogliatoi, grigia del deposito attrezzature, piazzali antistati alcuni pluviali della linea di produzione L1, griglie piazzale scrubber, pluviali reparto officina, pluviali centrali termiche, pluviali sala scarico delle materie prime.
- Fossa biologica degli spogliatoi

vasca di separazione 3 raccoglie due condotte provenienti da:
- griglie della zona depuratore e zona sporca;
- griglie zona pulita (area carburante);

Sulla tubatura di uscita di questa vasca, è stato realizzato un pozzetto di campionamento (PC1) per il controllo qualitativo delle acque di seconda pioggia.
vasca di separazione 4 raccoglie due condotte provenienti da:
- griglie zona pulita;

vasca di separazione 5 raccoglie due condotte provenienti da:
- griglie zona ingresso, parco serbatoi e parco silos, alcuni pluviali del fabbricato linea di produzione L1

Nella tubazione delle acque nere sono immesse, oltre alla prima pioggia proveniente da tutto il complesso e le meteoriche dall'area della pesa in zona sporca, anche le acque domestiche provenienti dalle fosse biologiche.
Nel punto in cui le tre condotte interne delle acque di prima pioggia e domestiche si uniscono, a monte del depuratore, è presente il pozzetto di ispezione e campionamento. In seguito la tubazione prosegue verso il confine dell'azienda passando dal depuratore da cui riceve le acque reflue industriali trattate. Qui è presente il punto si scarico denominato S1 con pozzetto di ispezione e campionamento.
Dallo qui le acque vengono scaricate in una tubazione in pressione per circa 1 km fino al raggiungimento della fognatura comunale.

C.2.3 Sistemi di contenimento

L'impianto di depurazione acque è del tipo a fanghi attivi ad ossidazione totale. Occupa un'area di circa 800 m^2 ed è realizzato in vasche in cemento armato interrate per 4,20 m e fuori terra per 1,30 m. L'impianto è inoltre dotato di una vasca per il condizionamento dei fanghi avente un diametro interno di 3,50 m e profondità di 3,50 m e di un locale dove sono istallate le varie apparecchiature di controllo e comando nonché i compressori dell'aria.

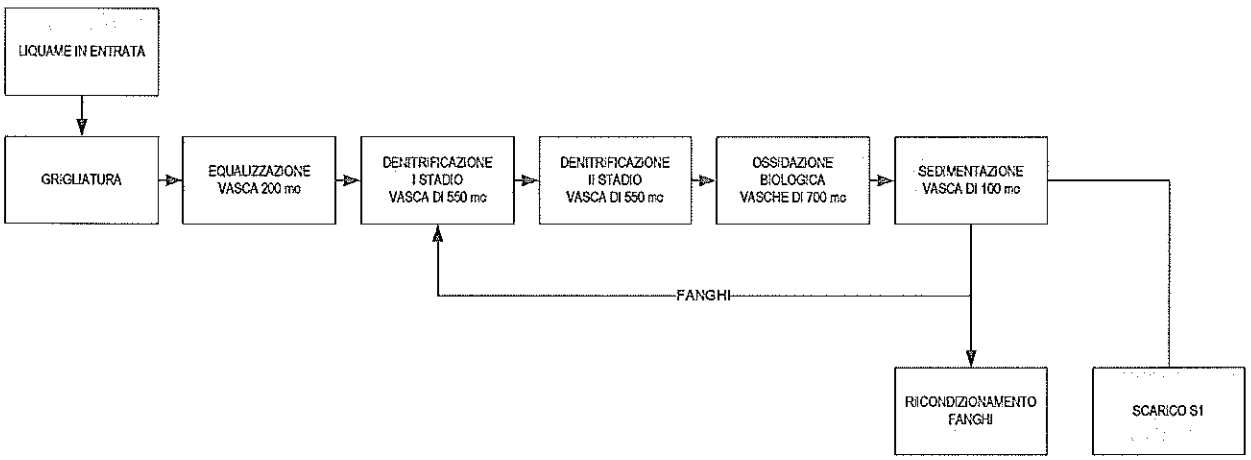
L'impianto è del tipo a fanghi attivi ad ossidazione totale con una fase di pretrattamento chimico-fisico del liquame grezzo. Il ciclo di trattamento ha le seguenti fasi:
1. sollevamento
2. grigliatura

3. equalizzazione
4. pretrattamento chimico-fisico del liquame grezzo
5. denitrificazione (passaggio in 2 vasche)
6. ossidazione biologica (passaggio in 2 vasche)
7. sedimentazione
8. scarico (qui si uniscono alle acque nere e alle meteoriche di prima pioggia provenienti dalla tubazione acque nere)
9. ricircolo: dalla vasca di sedimentazione, l'acqua viene inviata all'attivazione del fango. Da qui la parte semisolida viene inviata alla fase 9, mentre il liquido inviato alla fase di denitrificazione.
10. condizionamento fanghi: in seguito vengono inviati alla disidratazione.

Il liquame, circa 40.000m^3 l'anno, proveniente dal processo produttivo e dal lavaggio dei cassoni degli automezzi, viene inviato alla vasca di equalizzazione previa grigliatura. Nella vasca di equalizzazione avviene la miscelazione e la pre-areazione dei liquami mediante un compressore istallato nel locale di servizio.
Dalla vasca di equalizzazione il liquame viene alimentato costantemente ai trattamenti successivi in cui viene insufflata aria tramite i compressori:

- vasche di denitrificazione, dotate di impianti di rimescolamento ed aerazione, dove vengono abbattute le sostanze azotate;
- vasche di ossidazione biologica, dove vengono demolite e metabolizzate le sostanze organiche presenti nei liquami ad opera di microrganismi specifici.

Le acque vengono quindi inviate alla vasca di sedimentazione, dove avviene la separazione tra fanghi ed acqua depurata, che per affioramento viene inviata allo scarico S1 e quindi al depuratore consortile.
I fanghi raccolti sul fondo della vasca di sedimentazione sono in parte rinviati nella vasca di denitrificazione e in parte, previa aggiunta di un polielettrolita, alla vasca di disidratazione, per essere poi smaltiti come rifiuto.
Di seguito si riporta lo schema a blocchi del depuratore acque reflue.



La sezione di "pretrattamento chimico-fisico del liquame grezzo" ha una funzionalità stagionale ed interviene esclusivamente nel periodo estivo quando le acque reflue superano la soglia dei 10.000 mg/l per il parametro COD a causa della temperatura più alta. Il pretrattamento avviene in una macchina detta "flottatore" la cui funzione è quella di separare parte e particelle solide sospese nel liquame grezzo, comprese le eventuali sostanze grasse. La prima parte di trattamento è di tipo chimico e avviene in un reattore in linea che inietta un agente chimico flocculante (alluminio policloruro) e un polielettrolita anionico. A questo punto al liquame viene miscelata dell'acqua, prelevata in uscita dallo stesso flottatore, che ha subito un processo di pressurizzazione con aria mediante pompa di saturazione. Il liquame così trattato entra nella vasca di flottazione (a pressione atmosferica) dove l'aria pressurizzata si libera generando una corrente di bollicine che agganciano le particelle sospese e le trasportano in superficie formando uno strato di fango che tende ad addensare progressivamente. Periodicamente un raschiatore di superficie provvede ad asportare il fango e a spingerlo verso una apposita tramoggia dove una pompa lo invia alla vasca di stoccaggio fanghi. Il refluo pretrattato prosegue invece verso la vasca di denitrificazione per le successive fasi di depurazione. La quantità di liquame grezzo sottoposta al pretrattamento di cui sopra varia dal 50% al 70% del totale delle acque reflue sottoposte a depurazione.

Le acque reflue dell'industria di trasformazione dei sottoprodotti di origine animale hanno valori di BOD maggiori di 800mg/l. I reflui hanno quindi notevole carico organico ed azotato e possono presentare temperature superiori a quelle ambientali.

Le esalazioni provenienti dalle vasche nelle quali avvengono le fasi di sollevamento, grigliatura ed equalizzazione sono collegate all'abbattitore a umido (scrubber a torre) destinato alla depurazione dell'aria.
Le acque depurate vengono quindi unite alle acque nere e alle acque di prima pioggia e vengono inviate all'impianto di depurazione consortile.
Le acque meteoriche diverse da quelle di prima pioggia vengono invece inviate a 5 pozzi perdenti.

L'impianto di trattamento delle acque reflue ha le seguenti caratteristiche:

Sigla emissione	S1
Portata max di progetto	10 m3/h
Tipologia del sistema di abbattimento	biologico
Inquinanti abbattuti	N e P
Rendimento medio garantito	
Rifiuti prodotti dal sistema	1000 kg/gg e 250 t/aa
Ricircolo effluente idrico	30%
Consumo d'acqua	0
Gruppo di continuità	no
Sistema di riserva	no
Trattamento acque e/o fanghi di risulta	si
Manutenzione ordinaria	16 h/sett
Manutenzione straordinaria	80 h/aa
Sistema di Monitoraggio in continuo	no

Tabella C.4 – Sistemi di trattamento

C.3 Emissioni sonore e sistemi di contenimento

Il Comune di Cirimido e il Comune di Fenegrò hanno provveduto alla stesura del Piano di **zonizzazione comunale** inserendo la ditta in classe V – aree prevalentemente industriale e i siti confinanti in classe III - aree di tipo misto.

La ditta svolge la propria attività su turni di 24 ore per 312 giorni l'anno perciò è da considerarsi un impianto a **ciclo produttivo continuo**.
Le possibili **sorgenti sonore** sono date dall'impianto di abbattimento COV, dalla centrale termica e dai compressori dell'impianto di depurazione delle acque.
L'area interessata dall'azienda si trova a circa 500m dall'autostrada Milano-Como.
La zona residenziale più prossima è oltre i 500 m di distanza dall'azienda, pertanto il recettore più prossimo è da definirsi solo nell' aziende presente nell'area a nord. (compostaggio)
La ditta ha effettuato una **valutazione di impatto acustico** nel giugno 2005 che ha dimostrato sia il rispetto del limite di accettabilità che quello del limite differenziale nelle abitazioni più vicine.

C.4 Emissioni al suolo e sistemi di contenimento

C.4.1 Serbatoi

La superficie complessiva dello stabilimento è di 13.063 m^2 di cui 3.254 m^2 coperti e 8.300 m^2 scoperti impermeabilizzati su cui vengono svolte tutte le fasi del ciclo produttivo.

Sono presenti i seguenti serbatoi:

a. Serbatoio olio combustibile denso BTZ: interrato, doppia camicia da 60 m^3, installato nell'anno 2008, regolarmente autorizzato con Autorizzazione della Prefettura di Como n.3864 II del 05/11/1993 con scadenza il 04/11/2013, come modificata dal Decreto n. 4820 del 10/05/2010 della DG Ambiente, Energia e Reti della Regione Lombardia.
b. Serbatoio carburante (gasolio per autotrazione): interrato, doppia camicia da 15 m^3 Autorizzato con Provvedimento Autorizzativo per l'esercizio definitivo dell'impianto di distribuzione carburante ad uso privato rilasciato da SUAP di Lomazzo con Prot. n. 03322/07 del 06/08/2007.
c. Serbatoio carburante (gasolio per riscaldamento): interrato, da 4 m^3, è destinato all'abitazione del custode. In data 26 gennaio 2010 è stata effettuata la prova di tenuta relativa a cisterna e tubazioni connesse.

C.5 Produzione rifiuti

C.5.1 Rifiuti gestiti in deposito temporaneo (art. 183, comma 1, lettera bb) del D.Lgs. 152/06)

Nella tabella sottostante si riporta la descrizione dei rifiuti prodotti e relative modalità di stoccaggio per ciascuna tipologia di rifiuto:

Attività IPPC e non	CER	Descrizione rifiuto	Stato fisico	Modalità di stoccaggio	Destino
1	02.02.04	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti (dal biologico)	liquido	vasche a tenuta stagna semi interrate	D8
1	15.01.06	imballi in materiali misti	solido	cassone area impermeabilizzata scoperta	D15
1	17.02.03	plastica	solido	cassone area impermeabilizzata scoperta	D14
1	17.04.05	ferro e acciaio (corpi metallici estranei)	solido	cassone area impermeabilizzata scoperta	R13

Tabella C.5 – Caratteristiche rifiuti prodotti

C.6 Bonifiche

Lo stabilimento non è stato e non è soggetto attualmente alle procedure di cui al D.M. 471/1999 relativo alle bonifiche ambientali.

C.7 RIR

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

C.8 Piani di gestione

- Formazione
- Controlli annuali sulle emissioni in atmosfera
- Controllo sull'efficienza del funzionamento del depuratore aria (parametri di processo, aria strumenti, acque)
- Controllo giornaliero sull'impianto depurazione acque reflue
- Controllo sull'impianto di frantumazione
- Controllo livello ipoclorito per disinfezione
- Controllo annuale servizio veterinario per parametri di autocontrollo igienico sanitario
- Controllo biennale ai fini di rilascio autorizzazione sanitaria al trasporto con riferimento ai requisiti dei contenitori e/o dei mezzi di trasporto dei sottoprodotti di origine animale.
- Verifica annuale dei recipienti a pressione
- Audit sullo stato di applicazione del sistema di gestione della sicurezza aziendale

D. QUADRO INTEGRATO

D.1 Applicazione delle MTD

La tabella seguente riassume lo stato di applicazione delle migliori tecniche disponibili per la prevenzione integrata dell'inquinamento, individuate nei documenti:

- "Integrated pollution prevention and control reference document on best available techniques in the slaughterhouses and animal by-products industries may 2005 - European Commission Directorate - General JIR - Joint Research Centre"
- "IPPC – Prevenzione e Riduzione Integrale dell'Inquinamento – D.Lvo 372/99 (art.3, c.2) – Elementi per l'emanazione delle Linee Guida per l'Identificazione delle Migliori Tecnologie Disponibili – Categoria 6.5 - Impianti per l'eliminazione o il recupero di carcasse e di residui di animali con capacità di trattamento di oltre 10 tonnellate al giorno".

Riferim.	BAT	STATO DI APPLICAZIONE	NOTE
H1.1.1	Attuare un preciso programma di gestione ambientale	APPLICATA	L'azienda ha implementato il proprio sistema di gestione aziendale ricomprendendo nelle proprie procedure tutti gli elementi ambientali connessi con l'attività svolta (come da Piano di monitoraggio). L'azienda ha inoltre in progetto di certificare il suo sistema di gestione in conformità alla norma UNI EN ISO 9001:2008 e UNI EN ISO 14001:2010
H1.1.2	Attivare un corrispondente programma di addestramento e sensibilizzazione del personale	APPLICATA	L'azienda ha in essere un piano di formazione per il proprio personale.
H1.1.3	Utilizzare un programma di manutenzione stabilito	APPLICATA	L'azienda ha in essere un programma di manutenzione preventiva.
H1.1.4	Immagazzinamento breve dei sottoprodotti di origine animale e possibilmente loro refrigerazione	APPLICATA	I sottoprodotti di origine animale stazionano all'interno del locale di scarico degli automezzi normalmente non più di 12 ore. Tale stoccaggio avviene in un locale chiuso dotato di impianto di ventilazione; l'aria viene convogliata ad uno scrubber a torre per la depurazione. Il sangue fresco animale viene stoccato in un apposito serbatoio chiuso.
H1.1.5	Attivare un sistema di monitoraggio e misurazione dei consumi di acqua.	APPLICATA	I consumi globali di acqua vengono controllati periodicamente attraverso la lettura dei dati del contatore. Sull'impianto di alimentazione del generatore di vapore è istallato un sistema di misurazione per i consumi di acqua. Per quanto riguarda le altre utenze il personale viene sensibilizzato a ridurre i consumi anche durante i corsi di formazione.
H1.1.6	Separazione delle acque di processo dalle altre.	APPLICATA	Il sistema di canalizzazioni di cui l'azienda è dotata consente la separazione delle acque di processo (trattate nell'impianto di depurazione) dalle meteoriche e dalle civili.

H1.1.7	Eliminare i rubinetti a scorrimento e provvedere alla periodica sostituzione di tenuta in rubinetteria, servizi igienici, ecc.	APPLICATA	I lavaggi vengono effettuati mediante lancia con controllo diretto dell'operatore. I servizi igienici sono dotati di un comando pneumatico temporizzato. La manutenzione rientra nel programma di manutenzione preventiva.
H1.1.8	Effettuare la prima pulizia a secco degli impianti con successivo lavaggio con idropulitrici a pressione dotate di ugelli con comandi a pistola e applicazione alle caditoie sui pavimenti di trappole amovibili per la separazione dei solidi.	APPLICATA	La prima pulizia viene effettuata a secco. Il successivo lavaggio degli impianti viene effettuato mediante idropulitrici a pressione ad acqua calda dotate di ugelli a pistola. Le caditoie sui pavimenti sono dotate di trappole amovibili per la separazione dei solidi.
H1.1.9	Riduzione dei consumi di acqua – progettazione e costruzione dei veicoli e delle attrezzature di carico e scarico in modo che siano facilmente pulibili.	APPLICATA	I veicoli, i contenitori e le attrezzature di carico e scarico sono realizzate in materiali inossidabili facilmente pulibili (alluminio e acciaio inox) e con fondi che evitano la permanenza di materiale.
H1.1.10	Controllo degli odori attraverso un trasporto di sottoprodotti in contenitori chiusi, la chiusura delle zone di scarico dei sottoprodotti, l'installazione di porte autochiudenti dei reparti di lavorazione ed il lavaggio frequente delle aree di stoccaggio.	APPLICATA	Il trasporto dei sottoprodotti avviene in contenitori che conformemente alla normativa di settore Regolamento (CE) 1069/2009 sono chiusi. Il locale di scarico è normalmente chiuso, dotato di porte autochiudenti e mantenuto in depressione. Il locale di scarico viene lavato dopo ogni scarico.
H1.1.11	Controllo del rumore	APPLICATA	Valutazione impatto acustico del marzo 2006. Il complesso è lontano da insediamenti abitativi. Le linee produttive sono tutte all'interno del fabbricato.
H1.1.12	Controllo delle emissioni gassose con la sostituzione, se possibile, della nafta con gas naturale per il funzionamento degli impianti di generazione del calore.	NON APPLICABILE	Nell'area in cui insiste l'insediamento, non è disponibile il gas naturale.

H1.1.13	Controllo della quantità di acqua e di detergenti impiegati nella pulizia degli impianti e dei locali con opportuna selezione dei detergenti.	APPLICATA	Le operazioni di lavaggio vengono effettuate mediante idropulitrici a pressione ad acqua calda dotate di ugelli con comandi a pistola: questo consente l'utilizzo delle quantità di acqua strettamente necessarie alle diverse operazioni. Il consumo dei detergenti viene controllato al fine di verificare eventuali anomalie.
H1.1.14	Evitare quando possibile disinfettanti clorurati.	APPLICATA	I disinfettanti clorurati sono stati sostituiti con un prodotto definito "miscela di glutarale e profumi". La scelta dei detergenti da utilizzare per la disinfezione delle ruote degli automezzi dedicati al trasporto e dei contenitori richiesta dal Regolamento (CE) 1069/2009 viene effettuata in collaborazione con i relativi fornitori, al fine di utilizzare prodotti con un basso impatto ambientale garantendo in ogni caso l'assoluto rispetto dei parametri igienico sanitari nell'ottica della biosicurezza.
H1.1.15	Trattamenti chimico – fisici sulle acque di scarico per l'eliminazione dei solidi sospesi e dei grassi.	APPLICATA	Le acque inviate alla vasca di equalizzazione dell'impianto di depurazione sono soggette ad una preventiva grigliatura e quando necessario anche a flottazione. La vasca è stagna e coperta e dotata di aspirazione avviata ad uno scrubber a torre per la depurazione.
H1.1.16	Trattamenti biologici sulle acque di scarico per l'eliminazione di BOD e COD.	APPLICATA	Le acque di processo prima dello scarico in fognatura consortile vengono trattate in apposito impianto di depurazione di tipo biologico per l'abbattimento di BOD e COD.
H1.1.17	Trattamenti sulle acque di scarico per l'eliminazione di N e P.	APPLICATA	Le acque di processo sono assoggettate a trattamento biologico, completo di trattamento per la rimozione di azoto, mirato a ridurre il carico di materia organica.
H1.5.2	Raccolta in continuo e differenziata dei diversi tipi di sottoprodotti (da iniziare naturalmente nei macelli)	APPLICATA	La separazione dei sottoprodotti inizia nei macelli, tenendo separato il sangue dagli altri materiali. I sottoprodotti vengono trasportati con modalità differenti e successivamente introdotti in diversi sistemi di stoccaggio e trattamento.
H1.5.3	Stoccaggio temporaneo, movimentazione e invio alle linee di lavorazione dei sottoprodotti da effettuare in contenitori e tunnel chiusi.	APPLICATA	Le lavorazioni che si svolgono all'interno dell'attività prevedono tempi di stoccaggio minimi. Le linee di trasporto del materiale (coclee a vite di Archimede o le tubazioni per i prodotti liquidi) e le altre apparecchiature sono chiuse.
H2.1.2	Utilizzo di aree di stoccaggio, movimentazione e carico isolate	APPLICATA	I sistemi di trasferimento e movimentazione sono completamente chiusi. I locali dove sono effettuate le lavorazioni sono in depressione e quindi isolati dall'ambiente esterno.
H2.1.3	Utilizzo di materie prime fresche o conservate refrigerate.	APPLICATA	I sottoprodotti di origine animale stazionano all'interno del locale di scarico degli automezzi normalmente non più di 12 ore. Tale stoccaggio avviene in un locale chiuso dotato di impianto di ventilazione; l'aria viene convogliata ad uno scrubber a torre per la depurazione. Il sangue fresco animale viene stoccato in un apposito serbatoio chiuso.

H2.1.4	Trattamento a mezzo biofiltrazione di gas a bassa concentrazione di composti maleodoranti utilizzati o prodotti nel corso della lavorazione.	NON APPLICABILE	L'attività è dotata di un sistema di trattamento dei gas maleodoranti a bassa concentrazione attraverso il loro lavaggio in un abbattitore a umido / scrubber a torre.
H2.2.1	Utilizzo di linee di processo isolate	APPLICATA	I sistemi di trasferimento e movimentazione sono completamente chiusi. I locali dove sono effettuate le lavorazioni sono in depressione e quindi isolati dall'ambiente esterno. I sottoprodotti di origine animale stazionano all'interno del locale di scarico degli automezzi normalmente non più di 12 ore. Tale stoccaggio avviene in un locale chiuso dotato di impianto di ventilazione; l'aria viene convogliata ad uno scrubber a torre per la depurazione. Il sangue fresco animale viene stoccato in un apposito serbatoio chiuso.
H2.2.2	Riduzione pezzatura delle alimentazioni al processo	APPLICATA	L'impianto è già stato realizzato in conformità con il Regolamento (CE) 1069/2009, che impone che le particelle dei sottoprodotti di origine animale da trasformare, le cui dimensioni siano superiori a 50 millimetri, debbano essere ridotte utilizzando un'idonea attrezzatura.
H2.2.3	Disidratazione preliminare del sangue a mezzo coagulazione	APPLICATA	La coagulazione, fase preliminare della disidratazione mediante centrifugazione, è già una parte del processo produttivo di lavorazione del sangue fresco di origine animale.
H2.2.4	Evaporatori a singolo effetto.	APPLICATA	L'umidità contenuta nella materia prima viene evaporata all'interno del cuocitore che funziona come un evaporatore a singolo effetto. I vapori provenienti dalla fase di cottura vengono convogliati all'interno di un condensatore ad aria che provvede a condensare il vapore acqueo. I gas incondensabili vengono inviati in centrale termica per l'utilizzo come aria comburente.
H2.2.5	Evaporatori a multiplo effetto.	NON APPLICABILE	Vedi punto precedente.
H2.2.6.	Nel caso di presenza di sostanze odorigene in gas non condensabili provenienti dalle lavorazioni, combustione degli stessi in caldaia.	APPLICATA	Le sostanze odorigene in gas che non vengono condensate durante la lavorazione sono inviate alla camera di combustione del generatore di vapore della centrale termica per l'utilizzo come aria comburente.
H2.2.7	Nel caso di presenza di sostanze odorigene sia in gas non condensabili provenienti dalle lavorazioni che in altre fonti, combustione di entrambi in un reattore di ossidazione.	APPLICATA	L'aria contenente sostanze odorigene in bassa concentrazione è inviata ad un abbattitore ad umido (Scrubber a torre). Le sostanze odorigene a maggior concentrazione sono inviate alla camera di combustione del generatore di vapore della centrale termica per l'utilizzo come aria comburente.

Tabella D.1 – Stato di applicazione delle BAT

D.2 Criticità riscontrate

La zonizzazione acustica non rispetta i dettami della Deliberazione Regionale n.VII/9776 del 2 luglio 2002 "Criteri tecnici di dettaglio per la redazione della classificazione acustica del territorio comunale" in quanto la zona V dovrebbe confinare con una fascia intermedia di classe IV e non, come indicato nella zonizzazione, direttamente con la classe III.

Sono state riscontrate, in passato, alcune segnalazioni di molestie olfattive riconducibili all'attività esercitata.

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

D.3.1 Misure in atto

ARIA

I composti organici volatili sono i principali inquinanti emessi dagli impianti di trasformazione di sottoprodotti di origine animale; sono costituiti principalmente da particolato, ammoniaca, aldeidi e ammine. Le principali fonti di COV sono i cuocitori, i condensatori, le presse e le centrifughe e l'intera linea di produzione del sangue.

Il sistema di contenimento/abbattimento delle emissioni aeriformi generate nell'impianto di produzione prevede due diversi trattamenti: l'aria ad alta concentrazione di inquinanti viene inviata alla centrale termica mentre quella a bassa concentrazione viene inviata ad un abbattitore ad umido (scrubber a torre). Per i dettagli si rimanda al *Paragrafo C.1*

ACQUA

Le acque reflue dell'industria di trasformazione dei sottoprodotti di origine animale hanno valori di BOD maggiori di 800mg/l; i reflui hanno quindi notevole carico organico.

Lo stabilimento è dotato di un impianto di depurazione acque reflue che tratta circa 40.000 m^3/anno di liquami provenienti dal processo produttivo e dal lavaggio dei cassoni degli automezzi utilizzati per il trasporto delle materie prime.

RIFIUTI

Le lavorazioni effettuate nello stabilimento tendono a minimizzare la produzione di rifiuti costituiti essenzialmente da fanghi (provenienti dall'impianto depurazione acque) e da residui di imballaggi. Deve invece essere sottolineato che la lavorazione effettuata consiste nella trasformazione di sottoprodotti di origine animale, che andrebbero altrimenti dispersi in ambiente, per poi destinare al riutilizzo i relativi prodotti trasformati secondo quanto previsto dalle normative in vigore.

CONSUMI

Gli impianti sono già realizzati in modo tale di minimizzare i consumi idrici ed energetici, peraltro non riducibili ulteriormente, in quanto vincolati da norme sanitarie; le materie prime vengono completamente "recuperate" nel ciclo produttivo.

D.3.2 Misure di miglioramento programmate dalla Azienda

Il progetto di adeguamento di Alberio S.p.A. è costituito dai seguenti punti:

1. E' prevista l'istallazione di un nuovo impianto di macinazione e stoccaggio delle proteine animali trasformate. L'impianto verrà localizzato all'esterno dell'attuale area produttiva. I benefici di tale intervento consisteranno in:
   - eliminazione dell'apertura dei portoni dell'area produttiva durante le fasi di carico degli automezzi con conseguente miglioramento quali-quantitativo dei ricambi d'aria e drastica riduzione delle emissioni fuggitive;
   - eliminazione delle polveri diffuse durante le fasi trasporto e macinazione sostituendo le attuali apparecchiature con altre completamente chiuse e sotto aspirazioni dotate di appositi filtri;
   - diminuzione del rischio di incendio dell'intero capannone produttivo attraverso separazione della zona di stoccaggio farine in un'area dedicata isolata dal capannone produttivo e miglioramento della protezione dalle scariche atmosferiche;
   - riduzione del livello di esposizione al rumore degli operatori con l'introduzione di nuovi mulini insonorizzati.

   La realizzazione di questo intervento implica l'occupazione di parte dell'area interna al perimetro dello stabilimento attualmente utilizzata come parcheggio di autocarri e di autovetture del personale dipendente; risulta pertanto necessario recuperare un'area esterna all'attuale confine del sito IPPC (ma comunque di proprietà dello stesso sito) da destinare ai servizi per lo stabilimento quali appunto il parcheggio di autocarri e di autovetture del personale dipendente, l'eventuale potenziamento degli impianti ecologici, un deposito/officina per automezzi e attrezzature.
   In tal modo Alberio S.p.A. potrebbe migliorare ulteriormente la qualità delle emissioni sia aeriformi sia liquide e allo stesso tempo garantire una razionalizzazione dei posteggi, della circolazione degli automezzi e in conseguenza un miglioramento del livello di sicurezza degli operatori.

La realizzazione dei suddetti interventi è subordinata alla modifica della destinazione urbanistica dell'area e alla presentazione di specifica istanza di modifica da parte del Gestore.

E. QUADRO PRESCRITTIVO

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	DURATA	INQUINANTI	VALORI LIMITE
	Sigla	Descrizione				
E3	M3	Linea di produzione L1: aria a bassa concentrazione inviata allo scrubber	25.000 Nm^3/h	24	NH3	5
					S	1
					N	10
					COT	30
E4	M4	centrale termica	15.000 Nm^3/h	24	NO_X	450*
					SOx	1700*
					PTS	50*
					CO	100*
					COT (con FID)	50*
E5	M5	Generatore di vapore	24.000 Nm^3/h	24	NO_X	450*
					SOx	1700*
					PTS	50*
					CO	100*
					COT (con FID)	50*

Tabella E1 – Emissioni in atmosfera

* i limiti sono riferiti ai gas secchi in condizioni normali e a una percentuale di Ossigeno libero pari al 3 %.

L'emissione E6 associata all'attività di saldatura è da considerarsi scarsamente rilevante (Nel caso di attrezzerie o reparti di manutenzione, l'attività di saldatura, svolta saltuariamente, solo a tale scopo, e non parte del ciclo produttivo della ditta, rientra tra le attività considerate scarsamente rilevanti dal punto di vista emissivo. Attività in deroga – D.Lgs. 152/06, Parte Quinta, Allegato IV, Parte II, punto 30).
I torrini posti sulla copertura del reparto farine non sono soggetti a limiti in quanto sfiati esclusivamente adibiti alla protezione e alla sicurezza degli ambienti di lavoro (art.272 comma 5 del D.Lgs 152/06 e smi)

E.1.2 Requisiti e modalità per il controllo

1. 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.
2. I controlli degli inquinanti devono essere eseguiti nelle condizioni di esercizio dell'impianto per le quali lo stesso è stato dimensionato ed in relazione alle sostanze effettivamente impiegate nel ciclo tecnologico e descritte nella domanda di autorizzazione.
3. I punti di emissione devono essere chiaramente identificati mediante apposizione di idonee segnalazioni

4. L'accesso ai punti di prelievo deve essere garantito in ogni momento e deve possedere i requisiti di sicurezza previsti dalle norme vigenti.
5. I risultati delle analisi eseguite alle emissioni devono riportare i seguenti dati:
   a. Concentrazione degli inquinanti espressa in mg/Nm3;
   b. Portata dell'aeriforme espressa in Nm3/h;
   c. Il dato di portata deve essere inteso in condizioni normali (273,15 ° K e 101,323 kPa);
   d. Temperatura dell'aeriforme espressa in °C;
   e. Ove non indicato diversamente, il tenore dell'ossigeno di riferimento è quello derivante dal processo.
   f. Se nell'effluente gassoso, il tenore volumetrico di ossigeno è diverso da quello di riferimento, la concentrazione delle emissioni deve essere calcolata mediante la seguente formula:

$$E = \frac{21 - O}{21 - Om} \times Em$$

Dove

E = Concentrazione da confrontare con il limite di legge
Em = Concentrazione misurata
Om = Tenore di ossigeno misurato
O = Tenore di ossigeno di riferimento

6. **In caso di utilizzo di grasso animale colato come combustibile per i generatori di vapore, il Gestore dovrà eseguire delle analisi, con le modalità sopra indicate, per la verifica del rispetto dei limiti.**

E.1.3 Prescrizioni impiantistiche

7. Tutte le emissioni tecnicamente convogliabili (come definite al punto e dell'art. 268 del D.Lgs 152/06) dovranno essere presidiate da un idoneo sistema di aspirazione localizzato ed inviate all'esterno dell'ambiente di lavoro. Qualora un dato punto di emissione sia individuato come "non tecnicamente convogliabile" fornire motivazioni tecniche mediante apposita relazione.
8. 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, sia garantendo una buona depressione con ricambi d'aria per ogni singolo ambiente pari ad almeno 3 volumi/ora. Le uniche emissioni non captate sono quelle dei torrini posti sulla copertura del reparto farine.
9. 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.
   In particolare devono essere garantiti i seguenti parametri minimali:
   - manutenzione parziale (controllo delle apparecchiature pneumatiche ed elettriche) da effettuarsi con frequenza quindicinale;
   - manutenzione totale da effettuarsi secondo le indicazioni fornite dal costruttore dell'impianto (libretto d'uso / manutenzione o assimilabili), in assenza delle indicazioni di cui sopra con frequenza almeno semestrale;

- controlli periodici dei motori dei ventilatori, delle pompe e degli organi di trasmissione (cinghie, pulegge, cuscinetti, ecc.) al servizio dei sistemi d'estrazione e depurazione dell'aria.

Tutte le operazioni di manutenzione ordinaria e straordinaria dovranno essere annotate in un registro dotato di pagine con numerazione progressiva ove riportare:
- la data di effettuazione dell'intervento;
- il tipo di intervento (ordinario, straordinario, ecc.);
- la descrizione sintetica dell'intervento;
- l'indicazione dell'autore dell'intervento

Tale registro deve essere tenuto a disposizione delle autorità preposte al controllo.
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 A.R.P.A. territorialmente competente.

10. Devono essere tenute a disposizione di eventuali controlli le schede tecniche degli impianti di abbattimento attestanti la conformità degli impianti ai requisiti impiantistici richiesti dalle normative di settore.
11. Gli impianti M4 e M5, utilizzati come sistemi di abbattimento, dovranno garantire un tempo di permanenza degli incondensabili in camera di combustione non < a 0,6 secondi come richiesto dalla normativa vigente.

E.1.4 Prescrizioni generali

12. Gli effluenti gassosi non devono essere diluiti più di quanto sia inevitabile dal punto di vista tecnico e dell'esercizio secondo quanto stabilito dall'art. 271 comma 13 del D.Lgs 152/06,.
13. Gli impianti di abbattimento funzionanti secondo un ciclo ad umido che comporta lo scarico, anche parziale, continuo o discontinuo delle sostanze derivanti dal processo adottato, sono consentiti solo se lo scarico liquido, convogliato e trattato in un impianto di depurazione, risponde alle norme vigenti" (art. 3, c. 4, d.p.r. 322/71). Nel caso in cui ciò non avvenga, il refluo dovrà essere smaltito come rifiuto associandolo a specifico codice CER previa caratterizzazione dello stesso prima del primo smaltimento.
14. Tutti i condotti di adduzione e di scarico che convogliano gas, fumo e polveri, devono essere provvisti ciascuno di fori di campionamento dal diametro di 100 mm. In presenza di presidi depurativi, le bocchette di ispezione devono essere previste a monte ed a valle degli stessi. Tali fori, devono essere allineati sull'asse del condotto e muniti di relativa chiusura metallica. Nella definizione della loro ubicazione si deve fare riferimento alla norma UNI EN 10169 e successive, eventuali, integrazioni e modificazioni e/o metodiche analitiche specifiche. Laddove le norme tecniche non fossero attuabili, l'esercente potrà applicare altre opzioni (opportunamente documentate) e, comunque, concordate con l'ARPA competente per territorio.
15. Qualunque interruzione nell'esercizio degli impianti di abbattimento, necessaria per la loro manutenzione o dovuta a guasti accidentali, qualora non esistano equivalenti impianti di abbattimento di riserva, deve comportare la fermata, limitatamente al ciclo tecnologico ed essi collegato, dell'esercizio degli impianti industriali, dandone comunicazione entro le otto ore successive all'evento all'Autorità Competente, al Comune e all'ARPA competente per territorio. Gli impianti potranno essere riattivati solo dopo la rimessa in efficienza degli impianti di abbattimento a loro collegati.

16. Qualora siano presenti aree adibite a operazioni di saldatura, queste dovranno essere presidiate da idonei sistemi di aspirazione e convogliamento all'esterno. Dovranno essere rispettati i limiti di cui all'Allegato n.30 alla D.G.R. 2663 del 15/12/2000.
17. L'utilizzo del condotto che dalla centrale termica porta allo scrubber deve essere rilevato e registrato in modo automatico al fine di monitorarne il funzionamento nel tempo. Inoltre l'azienda dovrà annotare su un registro la data, l'ora, la motivazione dell'invio allo scrubber dell'aria, il tempo complessivo di utilizzo e la portata relativa in casi diversi dallo spegnimento della caldaia.
18. In attesa della realizzazione del nuovo reparto farine, il gestore dovrà adottare delle modalità operative per ridurre l'emissione di polveri e di molestie olfattive durante le operazioni di carico delle farine in container, riducendo il più possibile l'apertura dei portoni. Porte e portoni non direttamente connessi al transito dei veicoli dovranno essere dotati di dispositivi automatici dopo il transito.

E.1.5 Nuovi punti di emissione

19. Il Gestore, almeno 15 giorni prima di dare inizio alla messa in esercizio degli impianti, deve 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. La data di effettiva messa a regime, deve comunque essere comunicata al Comune ed all'ARPA competente per territorio con un preavviso di almeno 15 giorni.
20. Qualora durante la fase di messa a regime, si evidenziassero eventi tali da rendere necessaria una proroga rispetto al termine fissato nel presente atto, l'esercente dovrà presentare una richiesta nella quale dovranno essere descritti sommariamente gli eventi che hanno determinato la necessità di richiedere la proroga stessa e nel contempo, dovrà indicare il nuovo termine per la messa a regime. La proroga si intende concessa qualora l'autorità competente non si esprima nel termine di 10 giorni dal ricevimento dell'istanza.
21. Dalla data di messa regime, decorre il termine di 10 giorni nel corso dei quali l'esercente è tenuto ad eseguire un ciclo di campionamento volto a caratterizzare le emissioni derivanti dagli impianti autorizzati. Il ciclo di campionamento deve essere effettuato in un periodo continuativo di marcia controllata di durata non inferiore a 10 giorni decorrenti dalla data di messa a regime; in particolare, dovrà permettere la definizione e la valutazione della quantità di effluente in atmosfera, della concentrazione degli inquinanti ed il conseguente flusso di massa
22. Il ciclo di campionamento dovrà essere condotto seguendo le previsioni generali di cui al metodo UNICHIM 158/1988 e a successivi atti normativi che dovessero essere adottati su questa tematica, con particolare riferimento all'obiettivo di una opportuna descrizione del ciclo produttivo in essere, delle caratteristiche fluodinamiche dell'effluente gassoso e di una strategia di valutazione delle emissioni che tenga conto dei criteri, della durata, del tipo e del numero dei campionamenti previsti.
23. I risultati degli accertamenti analitici effettuati, accompagnati da una relazione finale che riporti la caratterizzazione del ciclo produttivo e le strategie di rilevazione adottate, devono essere presentati all'Autorità competente, al Comune ed all'ARPA Dipartimentale entro 30 giorni dalla data di messa a regime degli impianti
24. Le analisi di autocontrollo degli inquinanti che saranno eseguiti successivamente dovranno seguire le modalità riportate nel Piano di Monitoraggio.
25. I punti di misura e campionamento delle nuove emissioni dovranno essere conformi ai criteri generali fissati dalla norma UNI 10169.

26. Per il controllo di combustione, devono essere installati, per impianti di potenzialità superiore a 6 MW, analizzatori in continuo dell'O_2 libero nei fumi e del CO. Agli analizzatori, deve essere collegato il sistema di regolazione automatica del rapporto aria/combustibile.

E.2 Acqua

E.2.1 Valori limite di emissione

1. Per lo scarico S1 convogliato in pubblica fognatura, il gestore dovrà assicurare il rispetto dei valori limite riportati nella seguente tabella, oltre a rispettare la portata massima di scarico autorizzata di 40.000 m^3/anno:

Parametri	Unità di misura	limite consentito
pH	unità pH	da 5,5 a 9,5
Colore (diluiz. 1:40)	10 cm	incolore 1:40
Materiali grossolani	ml/l	assenti
Materiali in sospensione totali	mg/l	300
BOD_5	mg/l	500
COD	mg/l	1000
Alluminio (Al)	mg/l	2
Arsenico (As)	mg/l	0,5
Boro (B)	mg/l	4
Cadmio (Cd)	mg/l	0,02
Cromo totale (Cr)	mg/l	4
Cromo VI (Cr)	mg/l	0,2.
Ferro (Fe)	mg/l	4
Manganese (Mn)	mg/l	4
Mercurio (Hg)	mg/l	0,005
Nichel (Ni)	mg/l	4
Piombo (Pb)	mg/l	0,3
Rame (Cu)	mg/l	0,4
Selenio (Se)	mg/l	0,03
Stagno (Sn)	mg/l	5
Zinco (Zn)	mg/l	1
Cianuri totali (CN-)	mg/l	1
Cloro attivo libero (Cl2)	mg/l	1,5
Solfuri (H2S)	mg/l	2
Solfiti (SO3)	mg/l	2
Solfati (SO4)	mg/l	1000
Cloruri (Cl-)	mg/l	1200
Fluoruri (F-)	mg/l	12
Fosforo totale (P)	mg/l	10
Azoto ammoniacale (come NH_4)	mg/l	< 30
Azoto nitroso (come N)	mg/l	< 0,6

Azoto nitrico (come N)	mg/l	35
Grassi e oli animali e vegetali	mg/l	40
Idrocarburi totali	mg/l	10
Fenoli	mg/l	1
Aldeidi	mg/l	2
Pesticidi fosforati	mg/l	0,1
Pesticidi totali (esclusi i fosforati)	mg/l	0,05
Solventi clorurati	mg/l	2
Tensioattivi totali	mg/l	4
Solventi organici azotati	mg/l	0,2
Solventi organici aromatici	mg/l	0,4
Saggio di tossicità acuta*	Il campione non e accettabile quando dopo 24 ore il numero degli organismi immobili è uguale o maggiore all'80% del totale	

Tabella E2 – Limiti per lo scarico in fognatura

* Il saggio di tossicità è obbligatorio. Oltre al saggio su *Daphnia magna*, possono essere eseguiti saggi di tossicità acuta su *Ceriodaphnia dubia, Selenastrum capricornutum*, batteri bioluminescenti o organismi quali *Artemia salina*, per scarichi di acqua salata o altri organismi tra quelli che saranno indicati ai sensi del punto 4 dell'allegato 5 alla parte terza del D.Lgs 152/06. In caso di esecuzione di più test di tossicità si consideri il risultato peggiore. Il risultato positivo della prova di tossicità non determina l'applicazione diretta delle sanzioni, determina altresì l'obbligo di approfondimento delle indagini analitiche, la ricerca delle cause di tossicità e la loro rimozione

2. Secondo quanto disposto dall'art. 101 comma 5 del D.Lgs 152/06, i valori limite di emissione non possono in alcun caso essere conseguiti mediante diluizione con acque prelevate esclusivamente allo scopo. Non è comunque consentito diluire con acque di raffreddamento, di lavaggio o 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 alla parte III, prima del trattamento degli scarichi parziali stessi per adeguarli ai limiti previsti dal presente decreto.

E.2.2 Requisiti e modalità per il controllo

3. Gli inquinanti ed i parametri, le metodiche di campionamento e di analisi, le frequenze ed i punti di campionamento devono essere coincidenti con quanto riportato nel piano di monitoraggio.
4. I controlli degli inquinanti dovranno essere eseguiti nelle più gravose condizioni di esercizio dell'impianto.
5. L'accesso ai punti di prelievo deve essere a norma di sicurezza secondo le norme vigenti.
6. Dovrà essere assicurato un controllo qualitativo anche sulle acque di seconda pioggia. I campionamenti devono essere effettuati nell'apposito pozzetto di campionamento (PC1). Gli accertamenti dovranno essere di norma eseguiti, durante l'evento meteorico, con modalità istantanea, a evento meteorico concluso il campionamento potrà essere effettuato sulle acque accumulate nel pozzetto.
7. Gli inquinanti e i parametri, le metodiche di campionamento e di analisi, le frequenze devono essere coincidenti con quanto riportato nel piano di monitoraggio. Le acque di

seconda pioggia smaltite in pozzi perdenti non sono soggette a limiti, tuttavia per valutare l'efficienza dei sistemi di separazione i valori di riferimento sono quelli di cui alla tabella 4 Allegato 5 alla parte III del D.Lgs 152/06. Qualora le analisi evidenzino il superamento di tali valori, il gestore dovrà porre in atto ulteriori misure di prevenzione e/o separazione e/o trattamento.

E.2.3 Prescrizioni impiantistiche

8. I pozzetti di prelievo campioni devono essere a perfetta tenuta, mantenuti in buono stato e sempre facilmente accessibili per i campionamenti, ai sensi dell'art.101 comma 3 del D.Lgs. 152/06, periodicamente dovranno essere asportati i fanghi ed i sedimenti presenti sul fondo dei pozzetti stessi.
9. Le acque provenienti dai servizi igienici dovranno essere trattate in fossa biologica prima della confluenza nella linea principale.

E.2.4 Prescrizioni generali

10. 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.
11. Il Gestore dovrà adottare tutti gli accorgimenti atti ad evitare che qualsiasi situazione prevedibile possa influire, anche temporaneamente, sulla qualità degli scarichi; qualsiasi evento accidentale (incidente, avaria, evento eccezionale, ecc.) che possa avere ripercussioni sulla qualità dei reflui scaricati, dovrà essere comunicato tempestivamente al dipartimento ARPA competente per territorio, 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.
12. 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).

E.3 Rumore

E.3.1 Valori limite

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

E.3.2 Requisiti e modalità per il controllo

1. Le modalità di presentazione dei dati delle verifiche di inquinamento acustico vengono riportati nel piano di monitoraggio.
2. Le rilevazioni fonometriche dovranno essere realizzate nel rispetto delle modalità previste dal D.M. del 16 marzo 1998 da un tecnico competente in acustica ambientale deputato all'indagine.

E.3.3 Prescrizioni generali

3. Qualora si realizzino modifiche agli impianti o interventi che possano influire sulle emissioni sonore (es. nuova centrale termica) previo invio della comunicazione all'Autorità Competente, dovrà essere redatta, secondo quanto previsto dalla DGR n.7/8313 dell' 8/03/2002, una valutazione previsionale di impatto acustico. Una volta realizzate le modifiche o gli interventi previsti, dovrà essere effettuare una campagna di rilievi acustici al perimetro dello stabilimento e presso i principali recettori ed altri punti da concordare con il Comune ed ARPA, al fine di verificare il rispetto dei limiti di emissione e di immissione sonora, nonché il rispetto dei valori limite differenziali.
   Sia i risultati dei rilievi effettuati, contenuti all'interno di una valutazione di impatto acustico, sia la valutazione revisionale di impatto acustico devono essere presentati all'Autorità Competente, all'Ente territorialmente competente e ad ARPA dipartimentale.
4 Entro 6 mesi dall'eventuale variazione di zonizzazione acustica e/o nel caso di modifiche impiantistiche attuate dall'azienda,dovrà essere trasmessa una valutazione di impatto acustico

E.4 Suolo

1. Devono essere mantenute in buono stato di pulizia le griglie di scolo delle pavimentazioni interne ai fabbricati e di quelle esterne.
2. Deve essere mantenuta in buono stato la pavimentazione impermeabile dei fabbricati e delle aree di carico e scarico, effettuando sostituzioni del materiale impermeabile se deteriorato o fessurato.
3. Le operazioni di carico, scarico e movimentazione devono essere condotte con la massima attenzione al fine di non far permeare nel suolo alcunché.
4. Qualsiasi sversamento, anche accidentale, deve essere contenuto e ripreso, per quanto possibile, a secco.
5. 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.
6. 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).

7. La ditta deve segnalare tempestivamente agli Enti competenti ogni eventuale incidente o altro evento eccezionale che possa causare inquinamento del suolo.

E.5 Rifiuti

E.5.1 Requisiti e modalità per il controllo

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

E.5.2 Prescrizioni impiantistiche

2. Le aree interessate dalla movimentazione dallo stoccaggio e dalle soste operative dei mezzi che intervengono a qualsiasi titolo sul rifiuto, dovranno essere impermeabilizzate, e realizzate in modo tale da garantire la salvaguardia delle acque di falda e da facilitare la ripresa di possibili sversamenti; i recipienti fissi e mobili devono essere provvisti di accessori e dispositivi atti ad effettuare in condizioni di sicurezza le operazioni di riempimento e svuotamento.
3. Le aree adibite allo stoccaggio dei rifiuti devono essere di norma opportunamente protette dall'azione delle acque meteoriche; qualora, invece, i rifiuti siano soggetti a dilavamento da parte delle acque piovane, deve essere previsto un idoneo sistema di raccolta delle acque di percolamento, che vanno successivamente trattate nel caso siano contaminate.
4. 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;
5. I mezzi utilizzati per la movimentazione dei rifiuti devono essere tali da evitare la dispersione degli stessi; in particolare:
   - i sistemi di trasporto di rifiuti soggetti a dispersione eolica devono essere carterizzati o provvisti di nebulizzazione;
   - i sistemi di trasporto di rifiuti liquidi devono essere provvisti di sistemi di pompaggio o mezzi idonei per fusti e cisternette;
   - i sistemi di trasporto di rifiuti fangosi devono essere scelti in base alla concentrazione di sostanza secca del fango stesso.

E.5.3 Prescrizioni generali

6. Devono essere adottati tutti gli accorgimenti possibili per ridurre al minimo la quantità di rifiuti prodotti, nonché la loro pericolosità.
7. Il gestore deve tendere verso il potenziamento delle attività di riutilizzo e di recupero dei rifiuti prodotti, nell'ambito del proprio ciclo produttivo e/o privilegiando il conferimento ad impianti che effettuino il recupero dei rifiuti.

8. L'abbandono e il deposito incontrollati di rifiuti sul e nel suolo sono severamente vietati.
9. Il deposito temporaneo dei rifiuti deve rispettare la definizione di cui all'art. 183, comma 1, lettera bb) del D.Lgs. 152/06 nonché del d.d.g. Tutela ambientale 7 gennaio 1998, n.36; qualora le suddette definizioni non vengano rispettate, il produttore di rifiuti è tenuto a darne comunicazione all'autorità competente ai sensi dell'art.10 del D.Lgs. 18 febbraio 2005, n.59.
10. I rifiuti devono essere stoccati per categorie omogenee e devono essere contraddistinti da un codice C.E.R., in base alla provenienza ed alle caratteristiche del rifiuto stesso; è vietato miscelare categorie diverse di rifiuti, in particolare rifiuti pericolosi con rifiuti non pericolosi; devono essere separati i rifiuti incompatibili tra loro, ossia che potrebbero reagire; le aree adibite allo stoccaggio devono essere debitamente contrassegnate al fine di rendere nota la natura e la pericolosità dei rifiuti, nonché eventuali norme di comportamento.
11. La movimentazione e lo stoccaggio dei rifiuti, da effettuare in condizioni di sicurezza, deve:
    - evitare la dispersione di materiale pulverulento nonché gli sversamenti al suolo di liquidi;
    - evitare l'inquinamento di aria, acqua, suolo e sottosuolo, ed ogni danno a flora e fauna;
    - evitare per quanto possibile rumori e molestie olfattive;
    - produrre il minor degrado ambientale e paesaggistico possibile;
    - rispettare le norme igienico - sanitarie;
    - garantire l'incolumità e la sicurezza degli addetti all'impianto e della popolazione.
12. La gestione dei rifiuti dovrà essere effettuata da personale edotto del rischio rappresentato dalla loro movimentazione e informato della pericolosità dei rifiuti; durante le operazioni gli addetti dovranno indossare idonei dispositivi di protezione individuale (DPI) in base al rischio valutato.
13. La detenzione e l'attività di raccolta degli oli, delle emulsioni oleose e dei filtri oli usati, deve essere organizzata e svolta secondo le modalità previste dal D.Lgs. 27 gennaio 1992, n. 95 e deve rispettare le caratteristiche tecniche previste dal D.M. 16 maggio 1996, n. 392. In particolare, gli impianti di stoccaggio presso i detentori di capacità superiore a 500 litri devono soddisfare i requisiti tecnici previsti nell'allegato C al D.M. 16 maggio 1996, n. 392.
14. Le batterie esauste devono essere stoccate in apposite sezioni coperte, protette dagli agenti meteorici, su platea impermeabilizzata e munita di un sistema di raccolta degli eventuali sversamenti acidi. Le sezioni di stoccaggio delle batterie esauste devono avere caratteristiche di resistenza alla corrosione ed all'aggressione degli acidi. I rifiuti in uscita dall'impianto, costituiti da batterie esauste, devono essere conferite al Consorzio obbligatorio batterie al piombo esauste e rifiuti piombosi o ad uno dei consorzi costituitosi ai sensi dell'art.235 comma 1 del D.Lgs. 152/06 direttamente o mediante consegna ai suoi raccoglitori incaricati o convenzionati.
15. Le condizioni di utilizzo di trasformatori contenenti PCB ancora in funzione, qualora presenti all'interno dell'impianto, sono quelle di cui al D.M. Ambiente 11 ottobre 2001; il deposito di PCB e degli apparecchi contenenti PCB in attesa di smaltimento, deve essere effettuato in serbatoi posti in apposita area dotata di rete di raccolta sversamenti dedicata; la decontaminazione e lo smaltimento dei rifiuti sopradetti deve essere eseguita conformemente alle modalità ed alle prescrizioni contenute nel D. Lgs. 22 maggio 1999, n. 209, nonché nel rispetto del programma temporale di cui all'art. 18 della legge 18 aprile 2005, n.62.

16. Per i rifiuti da imballaggio devono essere privilegiate le attività di riutilizzo e recupero. E' vietato lo smaltimento in discarica degli imballaggi e dei contenitori recuperati, ad eccezione degli scarti derivanti dalle operazioni di selezione, riciclo e recupero dei rifiuti di imballaggio. E' inoltre vietato immettere nel normale circuito dei rifiuti urbani imballaggi terziari di qualsiasi natura
17. Qualora l'attività generasse veicoli fuori uso gli stessi devono essere considerati rifiuti e pertanto gestiti ed avviati a smaltimento secondo quanto previsto dall'art. 227 comma 1 lettera c) del D. Lgs. 152/06 e disciplinato dal D.Lgs. 24 giugno 2003 n. 2009 o per quelli non rientranti nel citato decreto, devono essere gestiti secondo quanto previsto dall'art. 231 del D.Lgs. 152/06

E.5.4 Tipologia di rifiuti e attività di gestione autorizzata

18. Le operazioni effettuate sui rifiuti, nonché la localizzazione delle attività di messa in riserva e recupero degli stessi devono essere conformi a quanto riportato nel paragrafo B.5;
19. Le tipologie e le quantità di rifiuti in ingresso all'impianto devono essere conformi a quanto riportato nel paragrafo B.5.
20. Viene determinato in € 21.389,67 l'ammontare totale della fideiussione che la ditta deve prestare a favore della Provincia di Como, relativa a:
    - messa in riserva (R13) di 11 m^3 di rifiuti non pericolosi avviati a recupero entro sei mesi, pari a € 194,29;
    - recupero (R9) di 1.000 tonnellate/anno di rifiuti non pericolosi, pari a € 21.195,38;

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.

E.6 Ulteriori prescrizioni

1. Ai sensi dell'art.29-*nonies* del D.Lgs. 152/06 e smi, il gestore è tenuto a comunicare all'autorità competente variazioni nella titolarità della gestione dell'impianto ovvero modifiche progettate dell'impianto, così come definite dall'articolo 5, comma 1, lettera l) del Decreto stesso.
2. 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.
3. Ai sensi del D.Lgs. 152/06 e smi, art.29-*decies*, comma 5, al fine di consentire le attività dei commi 3 e 4, il gestore deve fornire tutta l'assistenza necessaria per lo svolgimento di qualsiasi verifica tecnica relativa all'impianto, per prelevare campioni e per raccogliere qualsiasi informazione necessaria ai fini del presente decreto.
4. L'eventuale presenza all'interno del sito produttivo di qualsiasi oggetto contenente amianto non più utilizzato o che possa disperdere fibre di amianto nell'ambiente in concentrazioni superiori a quelle ammesse dall'art. 3 della legge 27 marzo 1992, n. 257, ne deve comportare la rimozione; l'allontanamento dall'area di lavoro dei suddetti materiali e tutte le

operazioni di bonifica devono essere realizzate ai sensi della l. 257/92, i rifiuti contenenti amianto devono essere gestiti e trattati ai sensi del D.Lgs. 29 luglio 2004 n.248.
In particolare, in presenza di coperture in cemento-amianto (eternit) dovrà essere valutato il rischio di emissione di fibre aerodisperse e la Ditta dovrà prevedere, in ogni caso, interventi che comportino l'incapsulamento, la sovracopertura o la rimozione definitiva del materiale deteriorato. I materiali rimossi sono considerati rifiuto e pertanto devono essere conferiti in discarica autorizzata. Nel caso dell'incapsulamento o della sovracopertura, si rendono necessari controlli ambientali biennali ed interventi di normale manutenzione per conservare l'efficacia e l'integrità dei trattamenti effettuati. Delle operazioni di cui sopra, deve obbligatoriamente essere effettuata preventiva comunicazione agli Enti competenti ed all'ASL competente per territorio.
Nel caso in cui le coperture non necessitino di tali interventi, dovrà comunque essere garantita l'attivazione delle procedure operative di manutenzione ordinaria e straordinaria e di tutela da eventi di disturbo fisico delle lastre, nonché il monitoraggio dello stato di conservazione delle stesse attraverso l'applicazione dell'algoritmo previsto dalla DGR n.VII/1439 del 4/10/2000 (allegato 1)

5. Si rammenta che tutti i registri dovranno riportare il numero di pagina progressivo siglata dall'addetto.

E.7 Monitoraggio e Controllo

Il monitoraggio e controllo dovrà essere effettuato seguendo i criteri individuati nel piano relativo descritto al paragrafo F.
I dati relativi ai controlli previsti dal Piano di monitoraggio dovranno essere comunicati secondo le modalità indicate nel DDS n.1696 del 23/2/2009 utilizzando l'applicativo "AIDA" appositamente predisposto da ARPA. Le registrazioni dei dati previsti dal Piano di monitoraggio devono essere tenute a disposizione degli Enti responsabili del controllo.

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

Sui referti di analisi devono essere chiaramente indicati: l'ora, la data, la modalità di effettuazione del prelievo, il punto di prelievo, la data di effettuazione dell'analisi, gli esiti relativi e devono essere firmati da un tecnico abilitato.
L'Autorità ispettiva effettuerà almeno un controllo ordinario nel corso del periodo di validità dell'Autorizzazione rilasciata.

E.8 Prevenzione incidenti

Il gestore deve mantenere efficienti tutte le procedure per prevenire gli incidenti (pericolo d'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 acquee superficiali, anomalie sui sistemi di controllo e sicurezza degli impianti produttivi e di abbattimento), e garantire la messa in atto dei rimedi individuati per ridurre le conseguenze degli impatti sull'ambiente.

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 e il sito stesso deve essere ripristinato ai sensi della normativa vigente in materia di bonifiche e ripristino ambientale secondo quanto disposto all'art.6 comma 16 punto f) del D.Lgs. 152/06 e smi.

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

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

SCADENZA	INTERVENTO
Fino a completa realizzazione del nuovo reparto farine	Adozione di diverse modalità operative per ridurre l'emissione di polveri e di molestie olfattive durante le operazioni di carico delle farine in container, riducendo il più possibile l'apertura dei portoni.

Il Gestore dovrà, inoltre, realizzare gli interventi di miglioramento di cui al paragrafo D.3.2

F. PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO

F.1 Finalità del Piano di 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
Valutazione di conformità AIA	X
Aria	X
Acqua	X
Rifiuti	X
Rumore	X

Tabella F.1 – Finalità del monitoraggio

F.2 Chi effetta il self-monitoring

La tabella F.2 rileva, nell'ambito dell'autocontrollo proposto, chi effettua il monitoraggio.

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

Tabella F.2 - Autocontrollo

F.3 Parametri da monitorare

F.3.1 Recupero di materia/energia

La tabella seguente dovrà essere compilata qualora venga utilizzato il grasso fuso come combustibile:

Identificazione della materia recuperata	Anno di riferimento	Quantità annua totale recuperata (t)	% di recupero sulla quantità annua prodotta

Tabella F.3 – Recuperi interno di materia

F.3.2 Risorsa idrica

La tabella seguente individua il monitoraggio dei consumi idrici per l'ottimizzazione dell'utilizzo della risorsa idrica.

Tipologia	Anno di riferimento	Fase di utilizzo	Consumo annuo totale (m^3/anno)	Consumo annuo specifico (m^3/tonnellata di prodotto finito)	% recupero
Acquedotto	X	X	X	X	X
Ricircolo	X	X	X		

Tabella F.4 – Risorsa idrica

F.3.3 Aria

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

Parametro*	E3	E4	E5	Modalità di controllo	Metodi**
Ossigeno libero		X	X	Continuo	
CO		X	X	Continuo	
S	X			Annuale	
N	X			Annuale	
COT (con FID)	X	X	X	Annuale	
Ammoniaca (NH_3)	X			Annuale	
Ossidi di zolfo (SO_x)		X	X	Annuale	
Ossidi di azoto (NO_x)		X	X	Annuale	UNI 10878
PM (Polveri totali)		X	X	Annuale	UNI EN 13284-1 o 2

Tabella F.5 – Inquinanti monitorati

NOTE:
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.3.4 Acqua

Per ciascuno scarico, in corrispondenza dei parametri elencati, la tabella riporta la frequenza del monitoraggio ed il metodo utilizzato in conformità ai metodi APAT IRSA-CNR quaderno 29/2003:

	S1	PC1	Modalità di controllo	Metodi
Portata	X		continuo	
pH	X	X	Continuo su S1 Annuale su PC1	
Temperatura scarico	X		Continuo	
Odore	X	X	Annuale	2050
Materiali grossolani	X	X	Annuale	*
Solidi sospesi totali	X	X	Annuale	2090
BOD_5	X	X	Annuale	5120
COD	X	X	Annuale	5130
Cloro attivo libero	X	X	Annuale	4080
Cloruri	X	X	Annuale	4090
Fosforo totale	X	X	Annuale	4110
Azoto ammoniacale (come NH_4)	X	X	Annuale	4030
Azoto nitroso (come N)	X	X	Annuale	4050
Azoto nitrico (come N)	X	X	Annuale	4040
Grassi e oli animali e vegetali	X	X	Annuale	5160
Idrocarburi totali	X		Annuale	
Saggio di tossicità acuta	X		Annuale	8000

Tabella F.6 – Inquinanti monitorati nelle scarichi idrici

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

F.3.5 Consumo annuo detergenti e disinfettanti

L'azienda dovrà compilare annualmente la seguente tabella:

Detergente/disinfettante con indicazione delle frasi di rischio	Consumo complessivo Kg/anno

Tabella F.7 – Consumo detergenti/disinfettanti

F.3.6 Rumore

Le campagne di rilievi acustici prescritte al paragrafo E.3.3 dovranno rispettare le seguenti indicazioni:

- gli effetti dell'inquinamento acustico vanno principalmente verificati presso i recettori esterni nei punti concordati con ARPA e COMUNE;
- la localizzazione dei punti presso cui eseguire le indagini fonometriche viene 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 vengono effettuate presso di essi, viceversa, in assenza degli stessi, le valutazioni si svolgono normalmente al perimetro aziendale.

La Tabella F.8 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 assoluto, 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)

Tabella F.8 – verifica di impatto acustico

F.3.7 Rifiuti

La tabella F.9A riporta le procedure di controllo sui rifiuti in ingresso al complesso:

CER autorizzati	Quantità annua (t) trattata/stoccata	Quantità specifica *	Eventuali controlli effettuati	Frequenza controllo	Modalità di registrazione dei controlli effettuati	Anno di riferimento
X	X	X	Caratterizzazione analitica	Singola (salvo mutamento ciclo produttivo di origine)	cartaceo da tenere a disposizione degli enti di controllo	X

Tabella F9A – Controllo rifiuti in ingresso

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

La tabella F.9B riporta le procedure di controllo sui rifiuti in uscita dal complesso:

CER	Quantità annua prodotta (t)	Eventuali controlli effettuati	Frequenza controllo	Modalità di registrazione dei controlli effettuati	Anno di riferimento
X	X	Caratterizzazione analitica su ogni nuovo CER prodotto	Singola (salvo mutamento del ciclo produttivo di origine)	cartaceo da tenere a disposizione degli enti di controllo	X
codici a specchio		verifica analitica della pericolosità	Una volta	cartaceo da tenere a disposizione degli enti di controllo	X

Tabella F9B – Controllo rifiuti in uscita

F.4 Gestione dell'impianto

F.4.1 Individuazione e controllo sui punti critici

Le tabelle F.10 e F.11 specificano i sistemi di controllo previsti sui punti critici, riportando i relativi controlli (sia sui parameri operativi che su eventuali perdite) e gli interventi manutentivi

Impianto/parte di esso/fase di processo	Parametri	Frequenza dei controlli	Fase	Modalità
	Parametri			
Scrubber (E3)	Livello di soluzione di ipoclorito	Continuo	Regime	Visiva
	pH	Continuo	Regime	Visiva
	Potenziale redox	Continuo	Regime	Visiva
Impianto di depurazione acque reflue	Controllo di ossigeno e temperatura			
Impianto depurazione acqua – compressori e pompe	Funzionamento	Giornaliera	Regime	Visiva
Impianto depurazione aria – ventilatore e pompe	Funzionamento	Giornaliera	Regime	Visiva

Tabella F.10 – controlli sui punti critici

Macchina	Tipo di intervento	Frequenza
Centrale termica	Manutenzione ordinaria e straordinaria	Vedi prescrizione n.8 Paragrafo E.1.3
Impianto depurazione acqua – compressori e pompe	Manutenzione ed eventuale sostituzione	In caso di malfunzionamento
Impianto depurazione aria – ventilatore e pompe	Manutenzione ed eventuale sostituzione	In caso di malfunzionamento

Tabella F.11 – interventi di manutenzione dei punti critici individuati

Planimetrie di riferimento

TAVOLA	*OGGETTO*	*DATA*
Tavola n.012 scala 1:200	Planimetria generale con layout impianto	Novembre 2011
Tavola IPPC - 002	Rete trattamento aria	Novembre 2011
Tavola IPPC – 003/A	Reti smaltimento acque reflue e meteoriche	Revisione del 18/10/2010