



Regione Lombardia

**DECRETO N° 10102**

**Del 18/09/2007**

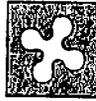
Identificativo Atto n. 1086

DIREZIONE GENERALE QUALITA' DELL'AMBIENTE

*Oggetto*

**AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE (IPPC) AI SENSI DEL D. LGS. 18 FEBBRAIO 2005, N. 59 RILASCIATA AD ACS DOBFAR S.P.A. CON SEDE LEGALE A TRIBIANO (MI) IN VIA ADDETTA, 6/8/10. PER L'IMPIANTO A TRIBIANO (MI) IN VIA PAULLO, 9.**

L'atto si compone di 60 pagine  
di cui 54 pagine di allegati,  
parte integrante.



**Regione Lombardia**

---

**IL DIRIGENTE DELLA STRUTTURA  
PREVENZIONE INQUINAMENTO ATMOSFERICO E IMPIANTI**

VISTO il D.Lgs. 18 Febbraio 2005 n. 59 “Attuazione integrale della direttiva 96/61/CE relativa alla prevenzione e riduzione integrate dell’inquinamento”;

VISTI inoltre:

- il decreto 4/7/2002, n. 12670 “Direzione Generale Affari Generali e Personale – Individuazione dell’autorità competente in materia di prevenzione e riduzione integrate dell’inquinamento, ai sensi della direttiva 96/61/CE e del D. Lgs. 4 Agosto 1999, n. 372 e contestuale attivazione dello “Sportello Integrated/Pollution/Prevention and Control/IPPC”;
- la D.G.R. 5/8/2004, n. 18623, come integrata con D.G.R. 26 Novembre 2004, n. 19610 “Approvazione della modulistica e del calendario delle scadenze per la presentazione delle domande da parte dei gestori degli impianti esistenti soggetti all’autorizzazione integrata ambientale e disposizioni in ordine all’avvio della sperimentazione del procedimento autorizzatorio “IPPC”;
- la D.G.R. 16/12/2004, n. 19902, recante nuove disposizioni in ordine al calendario e alle procedure relative al rilascio delle autorizzazioni “IPPC”;
- il decreto del dirigente dello Sportello IPPC n. 4614 del 24.03.05 di fissazione del calendario definitivo relativamente alla presentazione delle domande per gli impianti esistenti esercitanti le attività industriali;
- il decreto del dirigente dello Sportello IPPC n. 1800 del 20.02.2006 recante “Disposizioni relative al rilascio dell’autorizzazione integrata ambientale”;
- il d.d.s. n. 11648 del 19.10.2006 recante “Fissazione al 31.12.2006 del termine ultimo per la presentazione delle domande di autorizzazione integrata ambientale ex D.Lgs. 59/05 relativamente agli impianti esistenti e agli impianti nuovi”;

RILEVATO che allo Sportello IPPC, attivato con il decreto regionale 4/7/2002, n. 12670 sopra richiamato presso la Direzione Generale Qualità dell’Ambiente, ai sensi della L.R. 20 Dicembre 2004, n. 36 e della D.G.R. 16/12/2004, n. 19902, allegato A, fanno capo le attività fondamentali inerenti il procedimento amministrativo teso al rilascio delle autorizzazioni integrate ambientali;

VISTA la domanda e la relativa documentazione tecnica, presentate ai sensi del D.Lgs. 59/2005 da ACS Dobfar S.p.A. con sede legale a Tribiano (Mi) via Addetta, 6/8/10 per l’acquisizione dell’autorizzazione integrata ambientale dell’impianto esistente sito in Comune di Tribiano (Mi) via Paullo, 9 e pervenute allo Sportello IPPC in data 31/10/2005 prot. n. 30257;

VISTA la comunicazione di avvio del procedimento in data 10/03/2006 prot. 9020;

VISTO che il gestore dell’impianto ha correttamente effettuati gli adempimenti previsti dal D.Lgs.59/2005 al fine di garantire la partecipazione del pubblico al procedimento amministrativo, provvedendo alla pubblicazione di un annuncio su Il Giorno in data 24/03/2006;



## **Regione Lombardia**

---

**VISTO** il documento tecnico predisposto da ARPA;

**PRESO ATTO** che la conferenza dei servizi tenutasi in data 6/09/2007 si è conclusa con l'assenso, da parte delle Amministrazioni partecipanti, come da dichiarazioni rese e riportate nel verbale relativo alla seduta conclusiva della conferenza stessa, al rilascio dell'autorizzazione integrata ambientale in oggetto alle condizioni riportate nell'allegato tecnico che costituisce parte integrante del presente provvedimento;

**RITENUTO** pertanto di rilasciare, ai sensi del D.Lgs. 59/2005, l'autorizzazione integrata ambientale oggetto dell'istanza sopra specificata;

**DATO ATTO** che le prescrizioni tecniche contenute nel documento tecnico sono state individuate, in assenza delle linee guida statali, in accordo con i principi contenuti nell'allegato 1 del D.M. 31/01/2005 "Emanazione di linee guida generali per la individuazione delle migliori tecniche disponibili, per le attività elencate nell'allegato I del decreto legislativo 4 Agosto 1999, n. 372";

**PRESO ATTO** che il presente provvedimento sostituisce ad ogni effetto ogni altro visto, nulla osta, parere o autorizzazione in materia ambientale previsti dalle disposizioni di legge e dalle relative norme di attuazione, fatta salva la normativa emanata in attuazione della direttiva n. 96/82/CE (D.Lgs. n. 334/1999 in materia di controllo dei pericoli di incidenti rilevanti connessi con determinate sostanze pericolose) e le autorizzazioni ambientali previste dalla normativa di recepimento della direttiva 2003/87/CE);

**DATO ATTO** che la presente autorizzazione riporta altresì valori limite e prescrizioni stabiliti con provvedimenti assunti a suo tempo dalle autorità competenti, che dovranno essere rispettati fino ad avvenuto adeguamento alle nuove prescrizioni stabilite con il presente atto;

**DATO ATTO** che l'impianto per cui si richiede l'autorizzazione integrata ambientale non è certificato e che pertanto il rinnovo dell'autorizzazione medesima deve essere effettuato ogni 5 anni, ai sensi del D.Lgs. 59/2005 art. 9;

**DATO ATTO** che l'adeguamento del funzionamento dell'impianto esistente in oggetto deve essere effettuato, ai sensi dell'art. 5 del D.Lgs. 59/2005, entro la data del 30 Ottobre 2007 e alle condizioni specificate nel documento tecnico sopra richiamato;

**DATO ATTO** che il D.Lgs. 59/2005 all'art. 18 prevede che le spese occorrenti per effettuare i rilievi, gli accertamenti e i sopralluoghi necessari per l'istruttoria delle domande di autorizzazione integrata ambientale e per i successivi controlli sono a carico del gestore, e che le modalità e le tariffe relative devono essere fissate con decreto ministeriale;

**DATO** atto che con D.G.R. 20378 del 27 Gennaio 2005 la Giunta regionale ha disposto che in attesa dell'emanazione di specifico decreto ministeriale concernente le tariffe per le istruttorie relative alle autorizzazioni integrate ambientali, i gestori richiedenti provvedano al versamento a favore della Regione a titolo di acconto salvo conguaglio di somme commisurate alle dimensioni delle imprese e al loro fatturato, come specificato nella deliberazione citata;

**DATO ATTO** che il richiedente ha provveduto al versamento dell'importo come definito al punto precedente, e che di tale versamento è stata prodotta copia della ricevuta al momento della presentazione della domanda allo Sportello IPPC;

**RICHIAMATI** gli artt. 5 e 11 del D.Lgs. 59/2005, che dispongono rispettivamente, la messa a disposizione del pubblico sia dell'autorizzazione e di qualsiasi suo aggiornamento, sia del risultato del controllo delle emissioni;



## Regione Lombardia

VISTI la L.R. 23 Luglio 1996, n. 16: "Ordinamento della struttura organizzativa e della dirigenza della Giunta regionale" e i provvedimenti organizzativi dell' VIII legislatura;

Tutto ciò premesso:

### DECRETA

1. di rilasciare a ACS Dobfar S.p.A. con sede legale a Tribiano (Mi) via Addetta, 6/8/10 relativamente all'impianto ubicato a Tribiano (Mi) via Paullo, 9 per le attività previste dal D.Lgs 59/05 allegato I punto 4.5, l'autorizzazione integrata ambientale alle condizioni specificate nell'allegato al presente decreto, parte integrante e sostanziale dello stesso;
2. che l'autorizzazione integrata ambientale rilasciata con il presente provvedimento sostituisce ad ogni effetto le autorizzazioni ambientali già rilasciate e riportate nell'allegato tecnico;
3. che il presente provvedimento riporta altresì valori limite e prescrizioni stabiliti con provvedimenti emanati dalle autorità competenti che dovranno essere rispettati fino ad avvenuto adeguamento alle nuove prescrizioni stabilite nell'allegato medesimo;
4. che l'impianto di cui al punto 1 deve essere adeguato alle prescrizioni contenute nell'allegato tecnico entro il 30/10/2007;
5. che la presente autorizzazione è soggetta a rinnovo quinquennale;
6. che la presente autorizzazione potrà essere oggetto di verifica da parte dell'autorità competente all'atto dell'emanazione delle Linee guida di cui all'art. 4 comma 1 del D.lgs. 59/05;
7. di disporre la messa a disposizione del pubblico della presente autorizzazione integrata ambientale presso lo Sportello IPPC della Regione Lombardia e presso i competenti uffici provinciali e comunali;
8. che il presente atto sarà revocato qualora ACS Dobfar S.p.A. con sede legale a Tribiano (Mi) via Addetta, 6/8/10 non effettui - nel termine di 30 giorni dal ricevimento della richiesta inoltrata dalla Regione con raccomandata A/R - il saldo della somma dovuta all'Amministrazione ex D.Lgs. 59/2005, art. 18 commi 1 e 2 e D.G.R. n. 20378 del 27.01.2005;
9. di comunicare il presente decreto al richiedente, al Comune di Tribiano, alla Provincia di Milano, al Consorzio di Bonifica Muzza-Bassa Lodigiana e ad ARPA;
10. di dare atto che ai sensi dell'art. 3 della legge n. 241/90, avverso il presente provvedimento potrà essere presentato ricorso giurisdizionale al Tribunale Amministrativo Regionale, entro 60 giorni dalla data di comunicazione dello stesso, ovvero ricorso straordinario al Presidente della Repubblica entro 120 giorni dalla richiamata data di comunicazione.

Il Dirigente della Struttura  
Prevenzione inquinamento atmosferico e impianti  
Dott. Carlo Licotti



**RegioneLombardia**

---

### Identificazione del Complesso IPPC

<b>Identificazione del Complesso IPPC</b>	
<b>Ragione sociale</b>	<b>ACS DOBFAR S.P.A.</b>
<b>Indirizzo Sede Produttiva</b>	<b>Via Paullo n.9 - Tribiano (MI)</b>
<b>Indirizzo Sede Legale</b>	<b>Via Addetta n. 6/8/10 - Tribiano (MI)</b>
<b>Tipo di impianto</b>	<b>Esistente ai sensi D.Lgs. 59/2005</b>
<b>Codice e attività IPPC</b>	<b><i>4.5 Impianti che utilizzano un procedimento chimico o biologico per la fabbricazione di prodotti farmaceutici di base</i></b>
<b>Varianti richieste</b>	<b><i>Nuovo punto di emissione in atmosfera E2</i></b>
<b>Presentazione domanda</b>	<b>31/10/2005</b>
<b>Fascicolo AIA</b>	<b>445AIA/30257/05</b>

## INDICE

<b>A. QUADRO AMMINISTRATIVO - TERRITORIALE.....</b>	<b>4</b>
<b>A 1. Inquadramento del complesso e del sito .....</b>	<b>4</b>
A.1.1 Inquadramento del complesso produttivo .....	4
A.1.2 Inquadramento geografico – territoriale del sito.....	5
<b>A 2. Stato autorizzativo e autorizzazioni sostituite dall’AIA .....</b>	<b>5</b>
<b>B. QUADRO PRODUTTIVO - IMPIANTISTICO.....</b>	<b>7</b>
<b>B.1 Produzioni.....</b>	<b>7</b>
<b>B.2 Materie prime .....</b>	<b>8</b>
<b>B.3 Risorse idriche ed energetiche .....</b>	<b>10</b>
<b>B.4 Cicli produttivi .....</b>	<b>13</b>
<b>C. QUADRO AMBIENTALE .....</b>	<b>16</b>
<b>C.1 Emissioni in atmosfera sistemi di contenimento .....</b>	<b>16</b>
<b>C.2 Emissioni idriche e sistemi di contenimento .....</b>	<b>21</b>
<b>C.3 Emissioni sonore e sistemi di contenimento.....</b>	<b>24</b>
<b>C.4 Emissioni al suolo e sistemi di contenimento .....</b>	<b>25</b>
<b>C.5 Produzione Rifiuti.....</b>	<b>27</b>
<b>C.6 Bonifiche .....</b>	<b>29</b>
<b>C.7 Rischi di incidente rilevante .....</b>	<b>29</b>
<b>D.2 Criticità riscontrate.....</b>	<b>29</b>
<b>D.3 Applicazione dei principi di prevenzione e riduzione integrate dell’inquinamento in atto e programmate .....</b>	<b>29</b>
<b>D. QUADRO INTEGRATO .....</b>	<b>31</b>
<b>D.1 Applicazione delle MTD .....</b>	<b>31</b>
<b>E. QUADRO PRESCRITTIVO .....</b>	<b>35</b>
<b>E.1 Aria.....</b>	<b>35</b>
E.1.1 Valori limite di emissione.....	35
E.1.2 Requisiti e modalità per il controllo .....	38
E.1.3 Prescrizioni impiantistiche .....	39
E.1.4 Prescrizioni generali .....	40
<b>E.2 Acqua.....</b>	<b>41</b>

E.2.1 Valori limite di emissione.....	41
E.2.2 Requisiti e modalità per il controllo .....	41
E.2.3 Prescrizioni impiantistiche .....	41
E.2.4 Prescrizioni generali .....	42
<b>E.3 Rumore .....</b>	<b>42</b>
E.3.1 Valori limite.....	42
E.3.2 Requisiti e modalità per il controllo .....	42
E.3.4 Prescrizioni generali .....	42
<b>E.4 Suolo.....</b>	<b>43</b>
<b>E.5 Rifiuti .....</b>	<b>43</b>
E.5.2 Prescrizioni impiantistiche .....	43
E.5.3 Prescrizioni generali .....	44
<b>E.6 Ulteriori prescrizioni.....</b>	<b>45</b>
<b>E.7 Monitoraggio e Controllo .....</b>	<b>45</b>
<b>E.8 Prevenzione incidenti.....</b>	<b>46</b>
<b>E.9 Gestione delle emergenze .....</b>	<b>46</b>
<b>E.10 Interventi sull'area alla cessazione dell'attività .....</b>	<b>46</b>
<b>E.11 Applicazione dei principi di prevenzione e riduzione integrata dell'inquinamento e relative tempistiche .....</b>	<b>46</b>
<b>F. PIANO DI MONITORAGGIO .....</b>	<b>47</b>
<b>F.1 FINALITÀ DEL MONITORAGGIO.....</b>	<b>47</b>
<b>F.2 CHI EFFETTUA IL SELF-MONITORING .....</b>	<b>48</b>
F.3.1 Impiego di Sostanze .....	48
F.3.4 Aria .....	50
F.3.5 Acqua .....	51
<b>F.3.5.1 MONITORAGGIO DEL C.I.S. RECETTORE .....</b>	<b>52</b>
F.3.6 Rumore .....	52
F.3.7 Rifiuti .....	53
<b>F.4 GESTIONE DELL'IMPIANTO .....</b>	<b>54</b>
F.4.1 Individuazione e controllo sui punti critici.....	54
F.4.2 Aree di stoccaggio (vasche, serbatoi, etc.).....	56

## A. QUADRO AMMINISTRATIVO - TERRITORIALE

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

#### A.1.1 Inquadramento del complesso produttivo

Il complesso, che si estende su una superficie totale di circa 29.800 m<sup>2</sup> è ripartito sulle due sponde del colatore Addetta ed è stato acquisito dalla società ACSD nel 1990 dalla precedente proprietà Sibefat.

Nell'1991 dopo consistente intervento di revamping dell'impianto, veniva riattivata all'esercizio l'esistente colonna di rettifica a due stadi. Nel triennio 1990-1993 veniva costruito l'impianto per il trattamento biologico delle acque reflue. Nel giugno del 2002 a seguito dell'ottenimento dell'autorizzazione al frazionamento del metilene cloruro veniva implementato l'impianto di rettifica.

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	4.5	<i>Impianti che utilizzano un procedimento chimico o biologico per la fabbricazione di prodotti farmaceutici di base</i>	
N. ordine attività non IPPC	Codice ISTAT	Attività NON IPPC	
-	-	-	

Tabella A1 - Attività IPPC e NON IPPC

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

Superficie totale	Superficie coperta	Superficie scolante m <sup>2</sup> (*)	Superficie scoperta impermeabilizzata	Anno costruzione complesso	Ultimo ampliamento	Data prevista cessazione attività
29.770	4.730	14.900	16.300	1962	1993	-

Tabella A2 - Condizione dimensionale 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.

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

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

Destinazione d'uso dell'area secondo il PRG vigente e di quello eventualmente adottato	Destinazioni d'uso principali	Distanza minima dal perimetro del complesso (m)	Note		
Tribiano	zone residenziali b1	275	Tribiano		
	zone residenziali b2	100			
	zone residenziali br	375			
	zone residenziali c	213			
	zone produttive d1	0			
	zone produttive d3	100			
	altre destinazioni ar	325			
	altre destinazioni as	375			
	altre destinazioni av	50			
	parcheggio	288			
	altre destinazioni si	88			
	altre destinazioni zona residenziali	50			
	altre destinazioni aree servizi privati	25			
	Paullo	zone b1		360	Paullo
		zone b2		280	
zone b4		240			
Zona Dc		50			
Zona AP1		220			
Zona SIT		220			
verde attrezzato comprensoriale		1000	Mediglia		

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

### A 2. Stato autorizzativo e autorizzazioni sostituite dall'AIA

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

Settore interessato	Norme di riferimento	Ente competente	Estremi del provvedimento (Numero Autorizzazione - Data di emissione)	Scadenza	N. d'ordine Attività IPPC e NON	Sostituita da AIA	Note e considerazioni
Aria	DPR 203/88	Regione Lombardia	n.6355 del 05/03/91 n.11316 del 17/06/2002 n.15000 del 27/09/2004		1	si	In data 15-12-05 comunicazione di messa a regime delib. N°15000
	DM 44/2000	Regione Lombardia			1		Consegnata 11/03/05
Acqua	Digs 152/99 Digs 258/00 LR 62/85	Provincia	n. 86/2003 del 18/04/2003	18/04/2007	1	si	Presentata nuova domanda 11/01/05

	LR 34/98	Regione Lombardia	Decreto n° 2266 Del 21/02/2002	09/08/2029		NO	
			Decreto n°3618 Del 04/03/2002	04/03/2032			
Altro (relativo al Complesso in generale)	CPI	VV.F.	Pratica n° 32468/2662 del 14/11/2002	12/11/2005		NO	
	DIA	VV.F.	n° 32468/2662 del 04.07.2003			no	
	Nulla Osta Eserc. Attività	Comune	Prot. 4146 del 29/07/1997			no	

Tabella A4 – Stato autorizzativo

**Registrazione EMAS no**

**Certificazione ISO 14001 no**

**Dichiarazione INES si 2002**

La ditta ha richiesto alla Regione Lombardia una verifica ex art.10 del D.P.R. 12 aprile 1996 in relazione all'assoggettabilità alla procedura di V.I.A., per effettuare l'attività di recupero R2 e smaltimento D8 di rifiuti pericolosi conto terzi, mediante distillatore e depuratore a fanghi attivi già asserviti al ciclo produttivo dell'impianto.

La Regione Lombardia, con nota prot. Q1.2006.0019037 del 04/09/06, ha comunicato alla ditta che il trattamento dei rifiuti pericolosi presso l'impianto in oggetto non è soggetto a procedura di verifica, ma a procedura di valutazione di impatto ambientale di cui al D.P.R. 12 aprile 1996.

La Ditta dichiara, con nota del 27.02.07, di non avere intenzione di effettuare le attività di trattamento rifiuti pericolosi soggette a VIA.

Il Gestore dell'impianto dichiara l'osservanza della esecuzione delle determinazioni annuali analitiche prescritte sulla base della D.G.R. 12 febbraio 1999 n. 6/41406.

## B. QUADRO PRODUTTIVO - IMPIANTISTICO

### B.1 Produzioni

L'insediamento produttivo ACSD3 possono essere eseguite sintesi, per via chimica o enzimatica, di molecole costituenti intermedi di principi attivi e principi attivi farmaceutici.

L'impianto, nella sua funzione produttiva, lavora normalmente su tre turni dalle ore 6:00 del lunedì alle ore 22:00 del sabato e per 48 settimane all'anno, ma è possibile, come è avvenuto nel 2006, che alcune linee produttive funzionino a ciclo continuo.

La seguente tabella riporta i dati relativi alle capacità produttive dell'impianto, e più precisamente la capacità produttiva di progetto che è stata valutata secondo i criteri definiti nel DM 23-11-2001 in funzione anche delle ultime lavorazioni autorizzate e contemplando le linee a ciclo continuo di cui sopra, mentre per la capacità di esercizio si è considerato quello del 2006.

N. ordine attività IPPC e non	N. ordine prodotto	Prodotto	Capacità produttiva dell'impianto			
			Capacità di progetto		Capacità effettiva (Esercizio 2006)	
			t/a	t/g	t/a	t/g
1	1	Principi attivi di sintesi chimica	69,1	0,24	0,0	0,0
1	2	Intermedi di principi attivi	471,9	1,64	241,0	0,84
1	3	Principi attivi di sintesi enzimatica	253,4	0,88	0,0	0,0

Tabella B1 – Capacità produttiva

## B.2 Materie prime

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

N° ord. Prod	Mat. Prima	Classe di pericolosità	Stato fisico	Q.tà spec.* (Kg/t)
1	Materie prime di base	Xi, Xn, C	Solido (polveri)	1.670
	Reattivi inorganici liquidi	C, Xi, N, F	liquido	280
	Reattivi solidi	Xn, Xi, N, F	solido	420
	Solventi	T, F, Xi	liquido	6.350
2	Materie prime di base	Xi, Xn, C	Solido (polveri)	4.432
	Reattivi inorganici liquidi	C, Xi, N, F	liquido	802
	Reattivi inorganici solidi	Xn, Xi	Solido (polveri)	443
	Reattivi liquidi	T, F, Xi, Xn, C, T, O	liquidi	770
	Reattivi solidi	Xn, Xi, N, F	solido	175
	Solventi	T, F, Xi	liquido	48.553
	Solventi aromatici	Xn	liquido	414
Solventi clorurati	Xn	liquido	1.919	
3	Materie prime di base	Xi, Xn, C	Solido (polveri)	1.134
	Reattivi inorganici liquidi	C, Xi, N, F	liquido	352
	Reattivi inorganici solidi	Xn, Xi	Solido (polveri)	23
	Reattivi solidi	Xn, Xi, N, F	Solido (polveri)	7
	Solventi	T, F, Xi	liquidi	1.102

\* riferita al quantitativo in kg di materia prima per tonnellata di materia finita prodotta (2006)

Tabella B2 – Caratteristiche materie prime

MATERIE PRIME			
Mat. Prima	Modalità di stoccaggio	Tipo di deposito	Q.tà Max (ton)
Materie prime di base	Fusti Kraft; scatole	Magazzino coperto chiuso e pavimentato	72
Reattivi inorganici liquidi	Fusti; cubi; serbatoi	Magazzino coperto chiuso e pavimentato; parco serbatoi	122
Reattivi inorganici solidi	Fusti; sacchi	Magazzino coperto chiuso e pavimentato	40
Reattivi liquidi	Fusti; fusti; cubi	Magazzino infiammabili; magazzino coperto chiuso e pavimentato	36
Reattivi solidi	Fusti; scatole; sacchi; Kraft	Magazzino infiammabili; magazzino coperto chiuso e pavimentato	32
Solventi	Fusti; serbatoi	Parco serbatoi; magazzino infiammabili	236
Solventi azotati	Fusti; serbatoi	Magazzino coperto chiuso e pavimentato, parco serbatoi	6
Solventi clorurati	Serbatoi; fusti	Parco serbatoi; magazzino infiammabili	12
Solventi aromatici	Serbatoi	Parco serbatoi	20

MATERIE PRIME AUSILIARIE					
Mat. Prima	Classe di pericolosità	Stato fisico	Modalità stoccaggio	Tipo di deposito	Q.tà Max (ton)
Acido cloridrico 33%/ 20-21 BE	C	Liquido	Serbatoi	Parco serbatoi	30
Acido cloridrico 15%	Xi	Liquido	Serbatoi	Parco serbatoi	2
Acido solforico soluz. 50%	C	Liquido	Serbatoi	Parco serbatoi	30
Acido solforico soluz. 15%	C	Liquido	Fusti	Aperto	1
Antischiuma antifoam TR	-	Liquido	Cubi	Aperto	5
Antischiuma Hidrofoam Age 3	-	Liquido	Cubi	Aperto	3
Sodio cloruro caldaia	Xi	Solido	Sacchi	Parco serbatoi	3
Glicole monoetilico	-	Liquido	Fusti	Aperto	5
Glicole propilenico P2000 E	-	Liquido	Cubi	Aperto	5
Sodio ipoclorito 14-15 %	C	Liquido	Cubi	Aperto	3
Ammoniacca 32% (?8 BE)	C; N	Liquido	Serbatoi	Parco serbatoi	5
Acido peracetico 35%	O; C; F	Liquido	Serbatoi	Parco serbatoi	5
Ferro cloruro soluzione 50%	-	Liquido	Cubi	Aperto	2
Solfato ferroso 5-6%	C	Liquido	Cubi	Aperto	10
Soda soluzione 30%	C	Liquido	Serbatoi	Parco serbatoi	30
Soda soluzione 12%	C	Liquido	Serbatoi	Parco serbatoi	30
Urea tecnica 46% N	-	Solido	Bancali	Magazzino	1,5
Carbone Attivo Polvere	-	Solido	Bancali	Magazzino	5
Acido Fosforico 75%	C	Liquido	Cubi	Aperto	3
Acqua Ossigenata 30%	C, O	Liquido	Cubi	Aperto	5
Permanganato di potassio	Xn; O	Solido	Fusti	Magazzino infiammabili	0,5
Polielettrolita hidrofloc CL75	-	Liquido	Fusti	Magazzino coperto chiuso e pavimentato	5

Quantità e caratteristiche delle materie prime impiegate e soggette alle disposizioni di cui all'art.275 del D.Lgs. 152/06 vengono specificate nella tabella sottostante. I quantitativi di progetto sono stati valutati secondo i criteri definiti nel DM 23-11-2001 mentre per i quantitativi reali si sono utilizzati i dati 2006.

Numerco l'ordini attività	Tipologia materia prima	% sali in peso	% COV*	Frasl R								Quantità annua reale 2006 (kg/anno)		Quantità annua di progetto (kg/anno)			
				40	45	46	49	60	61	68	COV	C	COV	C			
1	solventi (acetone, etilacetato, isopropanolo, metanolo, tetraidrofurano, isobutanolo)	-	99,5									-	11.148.200	5.308.667	-	19.603.900	9.424.952
	solventi clorurati (diclorometano)	-	99,5	X								-	749.500	105.862	-	2.202.800	311.130
	solventi azotati (dimetilformamide)	-	99,5						X			-	12.100	5.961	-	0	0
	reattivi liquidi (cicloesilammina, piridina, acido acetico; trietilammina)	-	99,5									-	54.100	20.808	-	462.400	172.537

Numeri d'ordine attività	Tipologia materia prima	% COV*	Fraschi R								Quantità annua reale 2006 (kg/anno)		Quantità annua di progetto (kg/anno)				
			40	45	46	49	60	61	68	COV	C	COV	C				
	solventi aromatici (toluene)	-	99,5									-	68.300	62.091	-	0	0
<b>TOTALE</b>													<b>12.032.200</b>	<b>5.503.389</b>	<b>22.269.100</b>	<b>9.908.619</b>	

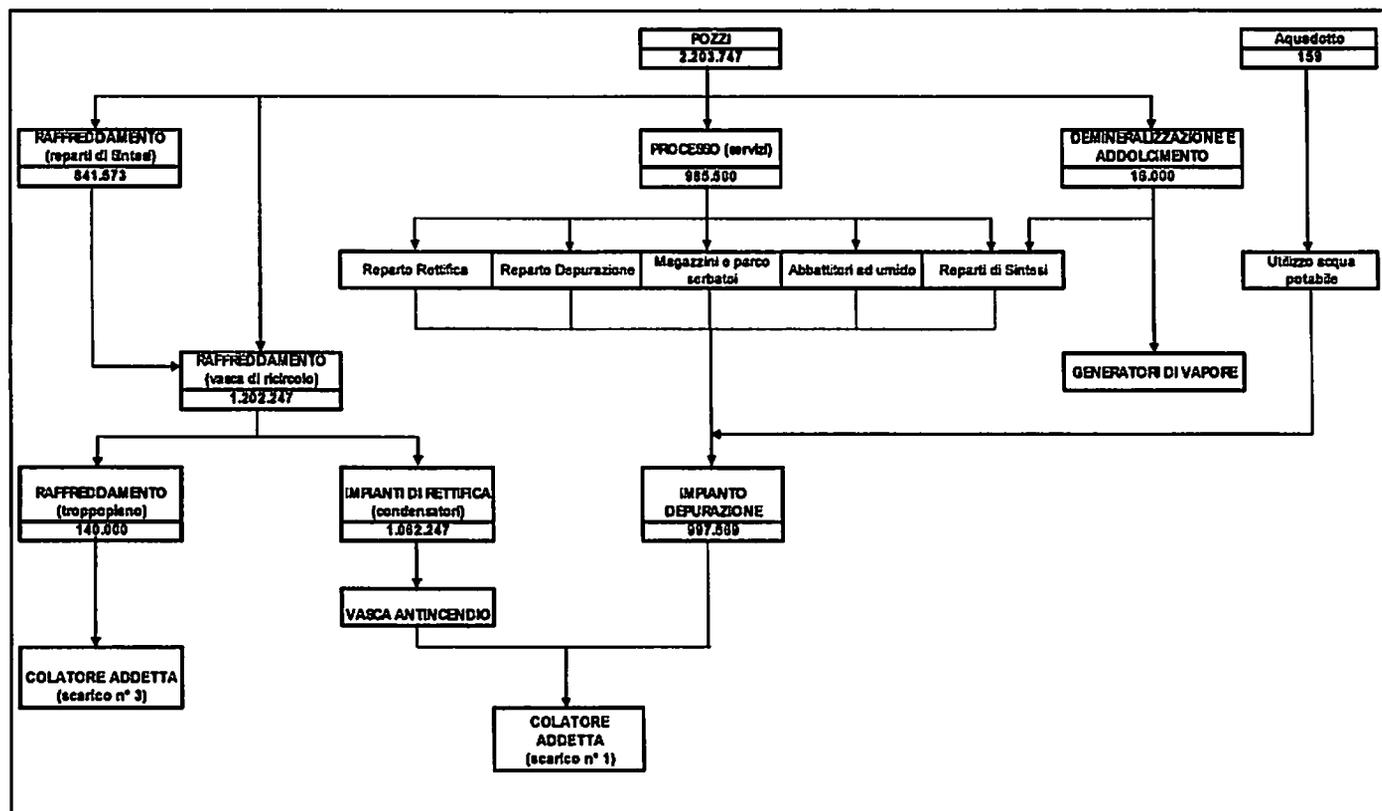
### B.3 Risorse idriche ed energetiche

#### Consumi idrici

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

Fonte	Prelievo annuo (anno 2006)		
	Acque industriali		Usi domestici (m <sup>3</sup> )
	Processo (m <sup>3</sup> )	Raffreddamento (m <sup>3</sup> )	
<b>Pozzo</b>	2.001.500	1.202.247	
<b>Acquedotto</b>			159
<b>Ricircolo</b>		841.500	

Tabella B3 – Approvvigionamenti idrici



#### Produzione di energia

Nello Stabilimento si trovano, ubicate in due locali separati, due coppie di generatori di vapore (voce 91 del DM 16/02/82):

- B1 e B2 in zona D locale 10 della planimetria generale, che attualmente non sono più in utilizzo;
- B3 e B4 in zona E locale 21 della planimetria generale.

La generazione di vapore è fatta con B3 e B4, di maggiore potenzialità e di più recente installazione. Il vapore è utilizzato per il riscaldamento delle macchine di produzione (reattori e bollitori) e sporadicamente può essere utilizzato in inverno per il riscaldamento dei bioreattori a fanghi attivi.

Nelle normali condizioni operative i generatori di vapore lavorano in alternanza con un ciclo lavoro/ fermo impianto di circa 6 mesi.

Le principali caratteristiche dei generatori sono indicate nelle tabelle di seguito.

**Tabella 1 : Caratteristiche dei generatori di vapore B1 e B2 (attualmente non in utilizzo)**

<b>Parametro</b>	<b>Generatore B1</b>	<b>Generatore B2</b>
Tipologia	Fascio tubiero ad evaporazione diretta	
Produzione di vapore	Kg/h 3000	Kg/h 3000
Potenzialità	KW 349	KW 349
Combustibile	Metano	Metano

**Tabella 2 : Caratteristiche dei generatori di vapore B3 e B4**

<b>Parametro</b>	<b>Generatore B3</b>	<b>Generatore B4</b>
Tipologia	Ad olio diatermico composto da bruciatore ed evaporatore	
Produzione di vapore	Kg/h 5000	Kg/h 5000
Potenzialità	Kcal/h 3 000 000 KW 3.488	Kcal/h 3 000 000 KW 3.488
<b>Combustibile</b>	<b>Metano</b>	<b>Metano</b>
Potenzialità del bruciatore	KW 3.488	KW 3.488
Pompe di circolazione acqua negli evaporatori		
Portata	m <sup>3</sup> /h 150	m <sup>3</sup> /h 150
Prevalenza	m.c.l. 35	m.c.l. 35
Pompe di circolazione olio diatermico		
Portata	m <sup>3</sup> /h 150	m <sup>3</sup> /h 150
Prevalenza	m.c.l. 35	m.c.l. 35

Il metano arriva allo stabilimento tramite cabina di distribuzione e riduzione (voce 002 del DM 16/02/82) all'interno del perimetro aziendale.

L'alimentazione di acqua ai generatori proviene da:

- servizio acqua addolcita per le caldaie B1 e B2;
- servizio acqua demineralizzata per le caldaie B3 e B4.

Il vapore prodotto alla pressione di 8 bar è distribuito su tre diverse linee:

- reparti di produzione previa riduzione a 2.5 bar;
- reparto colonne di distillazione (la riduzione può variare a seconda delle esigenze della colonna);
- impianto di trattamento acque (in condizioni invernali del vapore ridotto a 2.5 bar è insufflato e fatto gorgogliare presso le vasche del biologico).

Entrambe le coppie di caldaie sono dotate dei dispositivi di sicurezza di prassi quali ad esempio:

- Dispositivo di sicurezza fiamma a cellula fotoelettrica
- Pressostato di sicurezza per il controllo della pressione minima del gas
- Dispositivi di prevenzione fughe gas (n.2 per caldaia)
- Elettrovalvole di sicurezza classe "A" tempo di chiusura s1s
- Organo di sicurezza per la minima pressione aria
- Valvole di sicurezza per sovrappressione
- Sensori metano nel locale che agiscono sull' elettrovalvola della linea di alimentazione del metano
- Impianto antincendio nei locali ove sono posizionate B3 e B4

Le caldaie B1 e B2 sono provviste di pulsanti di emergenza per blocco valvola generale metano.

I generatori B3 e B4, che non richiedono per la conduzione sorveglianza da parte di personale, sono provviste di una valvola di iniezione manuale per l'alimentazione del metano esterna al locale caldaia.

**Tab. H.5 Consumo energetico specifico (KWh/t prodotto)**

Attività	Consumo di energia per attività (2006)		
	Termica (KWh/t)	Elettrica (KWh/t)	Totale (KWh/t)
1	89.985	25.611	115.597

**Tab. H.6 Consumo totale di combustibile, espresso in tep (tonnellate equivalenti di petrolio), degli ultimi 3 anni per l'intero complesso IPPC**

Fonte energetica	2002 (tep)	2003 (tep)	2004 (tep)	2005 (tep)	2006 (tep)
Energia elettrica	1.653	1.400	1.265	1.364	1.422
Metano	2.030	2.013	1.657	1.575	1.781

## B.4 Cicli produttivi

Nella seguente tabella sono elencati i prodotti autorizzati

LINEA Produttiva	descrizione	prodotto
1	Principi attivi di sintesi chimica	Cefalonium
2	Intermedi di principi attivi	SIHO
		3-Cloro c/4
		7 -metossibenzatina
		7-metossi cicloesilamina
		Exometilene
		Tiazolina
		7-ZACA
		Penicillina G Solfossido
		Cefalosporina G acida
		7-ADCA
		BESO
		EPI-BESO
		OXAZOLINA
		ANFOTERICINA B CAS
		BUTAZIDIMA
		7 PYCA
		ISOGINA
3	Principi attivi di sintesi enzimatica	Cefalessina enzimatica

### Impianti addolcimento acqua

Nello stabilimento esistono due impianti di addolcimento acqua a scambio ionico funzionanti in parallelo. Essi producono acqua per i processi del reparto produzione.

Il primo impianto garantisce una portata media 7 m<sup>3</sup>/h, pressione di esercizio da 2 a 4 bar così come il secondo che fornisce però una portata media 9 m<sup>3</sup>/h.

L'acqua prodotta viene raccolta in un serbatoio di stoccaggio di L 20.000 da cui viene prelevata dalla pompa di chiamata in reparto.

### Acqua demineralizzata

La produzione di acqua demineralizzata serve unicamente all'alimentazione dei due evaporatori delle caldaie B3 e B4.

L'impianto è stato acquistato con la caldaia B3 ed è composto da 4 colonne contenenti resine, 2 anioniche e 2 cationiche. Si hanno così due linee produttive identiche usate in modo alternato; quando la coppia di colonne (cationica più anionica) è in produzione l'altra è in rigenerazione e viceversa.

La portata media di ciascuna linea è compresa tra i 2 e i 6 m<sup>3</sup>/h, la pressione tra i 2 e i 5 bar, ogni ciclo prevede una produzione media di circa 24 m<sup>3</sup>.

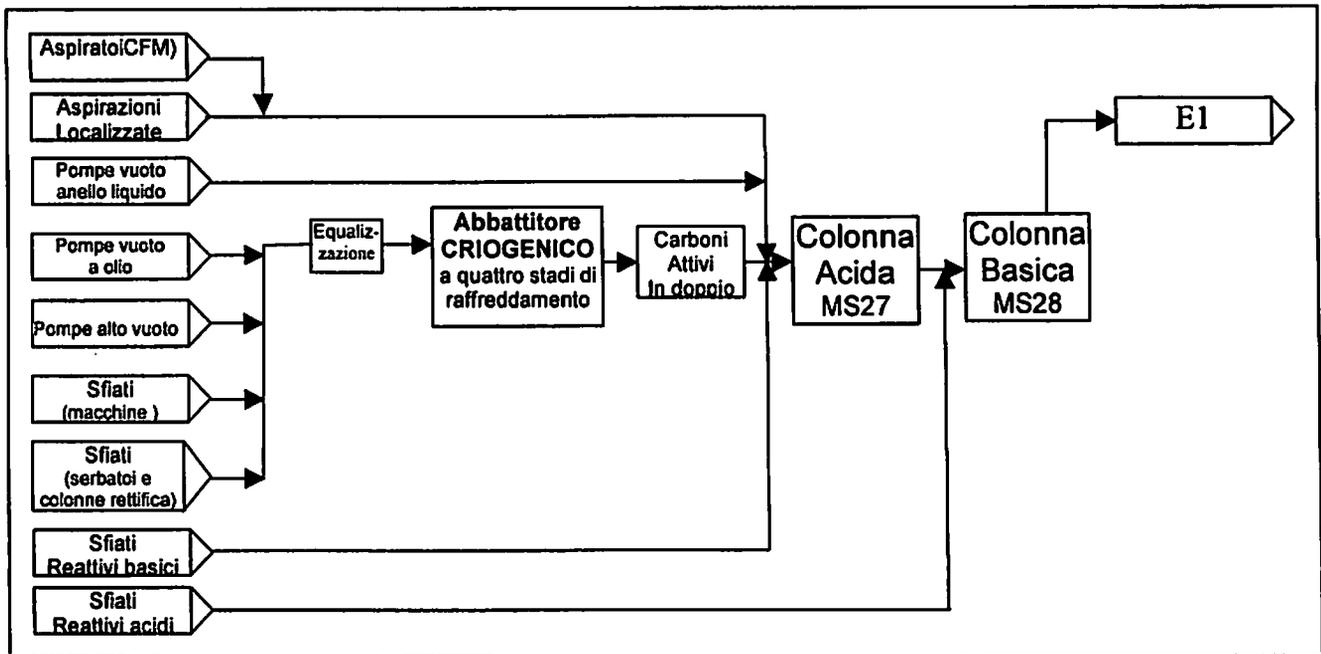
L'acqua prodotta viene accumulata in un serbatoio di vetroresina di L. 20.000 e da qui pompata al serbatoio di ritorno condense, che alimenta a sua volta gli evaporatori delle caldaie.



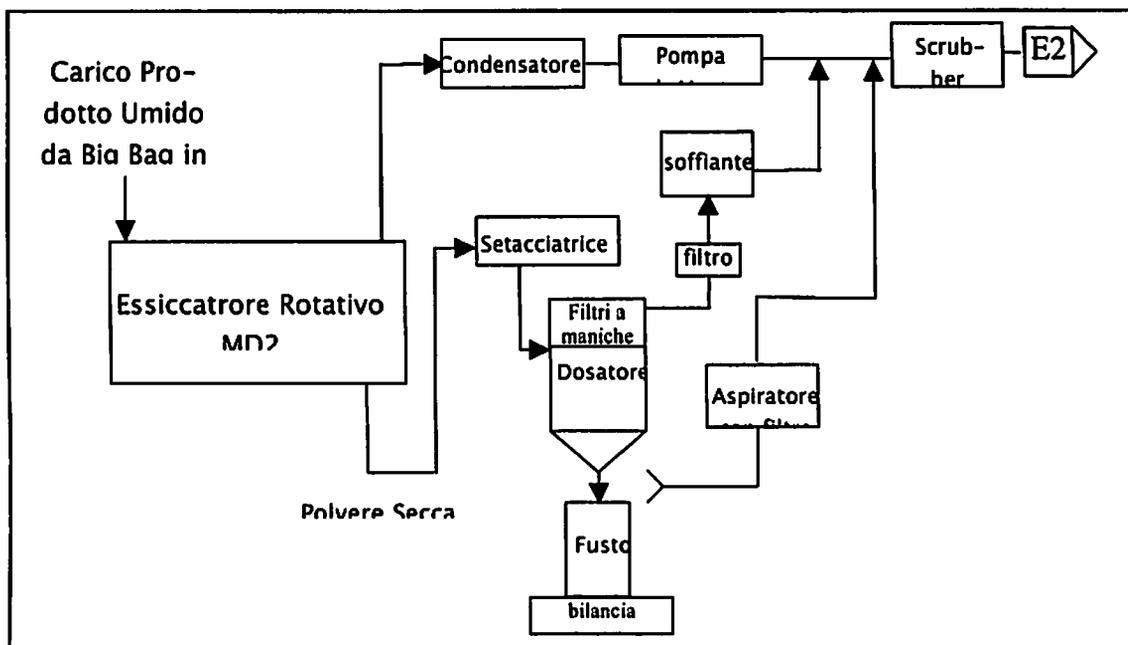
## C. QUADRO AMBIENTALE

### C.1 Emissioni in atmosfera sistemi di contenimento

Le emissioni gassose sono generate dalla esecuzione dei singoli cicli produttivi e provenienti dai reparti di sintesi, dagli stoccaggi, e dalle colonne di distillazione, che hanno come unico punto di emissione il camino E1. Come si evince dallo schema 1 le emissioni critiche di COV sono preventivamente trattate nell'impianto di abbattimento criogenico in serie al quale vi è una batteria in doppio di carboni attivi. Le emissioni generate dall'impianto di essiccamento MD2 hanno come punto di emissione il camino E2. Tali emissioni sono formate da solventi idrosolubili. Il sistema è posto anche a guardia, quale dispositivo di emergenza, di eventuali emissioni di polveri provenienti dal sistema di trasporto pneumatico/confezionamento. Tali emissioni infatti sono già presidiate da più sistemi di filtrazione posti a monte. Le operazioni di essiccamento e di confezionamento avvengono in sequenza e sono separate da intervalli di tempo.



Schema 1 - abbattimento delle emissioni convogliate al camino E1



**Schema 2 - abbattimento delle emissioni convogliate al camino E2**

La seguente tabella riassume i singoli punti di emissioni dell'intero impianto:

Emissione	Provenienza	H (m)	T (°C)	S (m <sup>2</sup> )	V (m/s)	Q (Nm <sup>3</sup> /h)	Durata (h/d)	Freq (dd/w)
E1	Sintesi; criogenico/carboni; Serbatoi; Distillazione.	13	20	0,7	7,9	20000	24	7
E2	Impianto di Essiccamento (MD2)	8	20	0,07	9,9	2500	24	7
E3	Preparazione cariche	6	20	0,13	0,7	350	1	5
E4	Preparazione cariche	6	20	0,13	0,7	350	1	5
E5	Generatore di vapore B3	13	150	-	-	-	24*	7
E6	Generatore di vapore B4	13	150	-	-	-		
E7	Motopompa antincendio	D.Lgs 152/06 parte III° All. 1° alla Parte V°						
E8	Impianto biologico tratt. acque	Abbattimento odori (emissione poco significativa)						

\* i generatori lavorano in alternanza con ciclo circa semestrale

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

**Scrubber: MS27-28**

Punto di emissione	Camino E1
Tipo di abbattitore	scrubber a due colonne poste in serie (colonna acida, colonna basica & ossidante), con corpi di riempimento.
Portata max di progetto (Nm <sup>3</sup> /h)	20.000
Punti di captazione	Aspirazioni localizzate reparto Sintesi; sfiali reattivi inorganici acidi e basici; impianto criogenico/carboni attivi
Inquinanti	COV, DCM
Rendimento medio garantito (%)	65
Rifiuti prodotti dal sistema	L'effluente delle colonne è inviato al depuratore biologico
Ricircolo effluente idrico (m <sup>3</sup> /h)	35 per ogni colonna
Consumo d'acqua (m <sup>3</sup> /h)	1,0 - 1,5 per ogni colonna
Gruppo di continuità	no
Sistema di riserva	no
Manutenzione ordinaria (h/d)	2
Manutenzione straordinaria (h/a)	100

**Criogenico/Carboni attivi: MA1-MA2**

Punto di emissione	Camino E1 (a monte dello scrubber MS27-28)
Tipo di abbattitore	Condensatori in serie, componenti 4 stadi di raffreddamento incrementali con 3° stadio in doppio
Portata max di progetto (Nm <sup>3</sup> /h)	150
Punti di captazione	Sfiali delle pompe da vuoto; centrifughe; serbatoi di stoccaggio; condensatori delle colonne di distillazione.
Inquinanti abbattuti	COV, DCM
Rendimento medio garantito (%)	98
Rifiuti prodotti dal sistema	Kg 200 di carbone da rigenerare, con frequenza non prevedibile, che può essere circa annuale.

Gruppo di continuità	no
Sistema di riserva	I condensatori più critici EC1MA2, EC2MA2 e EC3MA2 sono interscambiabili
Manutenzione ordinaria (h/d)	0,5
Manutenzione straordinaria (h/a)	80

#### Scrubber MS33

Punto di emissione	Camino E2
Tipo di abbattitore	scrubber a umido con corpi di riempimento.
Portata max di progetto (Nm <sup>3</sup> /h)	2500
Punti di captazione	Sfiati pompe da vuoto essiccatore MD2; trasporto pneumatico e aspiratore CFM
Inquinanti	COV (non classificati R40, R45, R46, R49, R60, R61, 68) Particolato (intermedi di principi attivi in bulk)
Rendimento medio garantito (%)	80
Rifiuti prodotti dal sistema	Nessuno; la soluzione esausta è inviata al depuratore
Ricircolo effluente idrico (m <sup>3</sup> /h)	6,0
Consumo d'acqua (m <sup>3</sup> /h)	0,2
Gruppo di continuità	24 - 282
Sistema di riserva	no
Manutenzione ordinaria (h/sett.)	0,5
Manutenzione straordinaria (h/a)	16

#### Scrubber MS40

Tipo di abbattitore	scrubber a umido (sol. idrossido di sodio).
Punto di emissione	Camino E3
Portata max di progetto (Nm <sup>3</sup> /h)	350
Punti di captazione	Cappa di pesatura reattivi acidi
Inquinanti	COV acidi - PM
Rendimento medio garantito (%)	99
Rifiuti prodotti dal sistema	Nessuno; la soluzione esausta è inviata al depuratore
Ricircolo effluente idrico (m <sup>3</sup> /h)	1,5
Consumo d'acqua (m <sup>3</sup> /h)	Non apprezzabile
Gruppo di continuità	no
Sistema di riserva	no
Manutenzione ordinaria (h/sett.)	0,5
Manutenzione straordinaria (h/a)	4

#### Scrubber MS49

Punto di emissione	Camino E4
Tipo di abbattitore	scrubber a umido (sol. acido solforico).
Portata max di progetto (Nm <sup>3</sup> /h)	350
Punti di captazione	Cappa pesatura reattivi basici
Inquinanti	COV basici - PM
Rendimento medio garantito (%)	99
Rifiuti prodotti dal sistema	Nessuno; la soluzione esausta è inviata al depuratore
Ricircolo effluente idrico (m <sup>3</sup> /h)	1,5
Consumo d'acqua (m <sup>3</sup> /h)	Non apprezzabile
Gruppo di continuità	No
Sistema di riserva	No
Manutenzione ordinaria (h/sett.)	0,5
Manutenzione straordinaria (h/a)	4

**Generatore di vapore B3**

Punto di emissione	Camino E5
Provenienza	Generatore di vapore 1 (a metano)
Altezza emissione (m)	13
Temperatura effluente (°C)	150
Durata (h/d) – Frequenza (dd/a)	141
Inquinanti	D.Lgs 152/06 - Punto 1.3 Parte III All. I Parte V

**Generatore di vapore B4**

Punto di emissione	Camino E6
Provenienza	Generatore di vapore 2 (a metano)
Altezza emissione (m)	13
Temperatura effluente (°C)	150
Durata (h/d) – Frequenza (dd/a)	141
Inquinanti	D.Lgs 152/06 - Punto 1.3 Parte III All. I Parte V

**Scrubber MS31 (emissione poco significativa)**

Punto di emissione	Camino E8
Tipo di Impianto	scrubber a umido (sol. ossidante).
Portata max. di progetto (Nm <sup>3</sup> /h)	3000
Punti di captazione	Bioreattori ed equalizzatori
Inquinanti	Sostanze maleodoranti ossidabili
Rendimento medio garantito (%)	99
Rifiuti prodotti dal sistema	Nessuno; la soluzione esausta abbattente è inviata al depuratore
Ricircolo effluente idrico (m <sup>3</sup> /h)	5
Consumo d'acqua (m <sup>3</sup> /h)	0,25
Gruppo di continuità	no
Sistema di riserva	no
Manutenzione ordinaria (h/sett.)	1
Manutenzione straordinaria (h/a)	60

Inquinante	Flusso di massa			Metodo applicato
	kg/h	kg/g	t/a	
<b>Convenzionali e gas serra</b>				
Monossido di carbonio(CO)	-	-	-	
Biossido di carbonio (CO <sub>2</sub> )	454	10.890	3.975	C
Idrofluorocarburi (HFC)	0,01	0,35	0,1	S
Composti organici volatili non metanici (COVNM)	102	2.438	890	C
Ossidi di azoto (NO <sub>x</sub> )	0,8	18,9	6,9	C
<b>Sostanze organiche clorurate</b>				
Diclorometano (DCM)	8,1	195	71	C
<b>Altri composti</b>				
Cloro e composti inorganici (Cl)	0,02	0,41	0,15	S

Tab. E.1- Emissioni totali in atmosfera del complesso

Le emissioni diffuse, ovvero quelle emissioni che non sono convogliate ai dispositivi di attenuazione, e che si possono generare per evaporazione di una sostanza volatile a contatto con l'atmosfera durante i cicli lavorativi svolti dai vari settori produttivi, sono riassunti nella seguente tabella:

<b>Settore Produttivo</b>	<b>operazione</b>	<b>macchine</b>	<b>descrizione</b>	<b>sostanze</b>
Magazzino MP-PF	Prelievo del campione prima dello scarico	Autocisterna	Viene aperto il boccaporto e raccolto il campione in un fiaconcino di vetro.	Solventi organici volatili
	Scarico autocisterna	Linee e pompa di travaso	Durante il travaso, dalle tenute idrauliche della pompa e delle linee, vi può essere un lieve trafilamento di liquido o vapori. La disconnessione delle linee flessibili comporta la raccolta del liquido residuo in apposito contenitore ed il successivo travaso.	Solventi organici volatili o reattivi inorganici volatili contenuti nei serbatoi.
Sintesi organiche ed essiccamento	Trasferimenti di solventi o sostanze volatili tra le varie macchine	Reattori, pompe, filtri, serbatoi.	Le guarnizioni di flange, giunzioni tra linee, e di valvole, o la tenuta delle pompe e degli agitatori, possono essere punti di rilascio.	Solventi organici volatili o reattivi inorganici volatili
	Prelievo di campioni dalle macchine	Reattori, filtri, essiccatori.	Durante l'apertura delle macchine dell'emissione può non essere captata completamente dai dispositivi di aspirazione	Solventi organici volatili o reattivi inorganici volatili contenuti nelle miscele di lavorazione
Laboratori QC e R&S	Movimentazione di solventi e soluzioni in contenitori.	Strumentazione analitica e vetreria	La preparazione e lo spostamento dei campioni in laboratorio e l'esecuzione dei test analitici nonché lo svuotamento dei recipienti dopo l'uso comporta l'evaporazione, anche se ridotta, di sostanze volatili nell'aria ambiente	Sostanze volatili di processo e reattivi d'analisi
Trattamento reflui e gestione rifiuti	Manipolazione e stoccaggio fusti	-	La preparazione e il posizionamento dei fusti svuotati e chiusi che sono stoccati in attesa di smaltimento possono essere soggetti ad una lieve evaporazione dei contenuti volatili.	Sostanze volatili di processo
	Carico autocisterna		Durante il travaso, dalle tenute idrauliche della pompa e delle linee, vi può essere un lieve trafilamento di liquido o vapori. La disconnessione delle linee flessibili comporta la raccolta del liquido residuo in apposito contenitore ed il successivo travaso.	
	Depurazione delle acque di scarico	Impianto biologico	La raccolta ed il trattamento delle acque effluenti dai reparti potenzialmente può contenere sostanze volatili che all'interfaccia di scambio con l'atmosfera possono volatilizzare	
	Recupero dei solventi esausti	Impianto di distillazione	Trasferimenti tra serbatoi e apparecchiature; operazioni di distillazione; prelievo dei campioni.	Sostanze volatili di processo
Manutenzione Nuovi Impianti	Manutenzione apparecchiature	Macchina di processo e di servizio	Anche se preventivamente bonificate lo smontaggio delle apparecchiature possono presentare tracce di sostanze, che se volatili comportano una lieve emissione	Solventi organici volatili o reattivi inorganici volatili presenti nei processi

Tabella - Emissioni diffuse in atmosfera del complesso

## EMISSIONI DERIVANTI DALL'UTILIZZO DI SOLVENTI

VALUTAZIONE DI CONFORMITA' ALL'Art. 275 D. Lgs. 152/06

L'Azienda è soggetta all'art.275 del D.Lgs. 152/06 per l'esercizio dell'attività di fabbricazione di prodotti farmaceutici individuata dal punto 7 della parte II dell'allegato III alla parte V del medesimo decreto.

In sede di istruttoria la ditta ha presentato copia della comunicazione inviata a Regione Lombardia in data 11.03.05 con la quale dichiarava di essere in fase di ristrutturazione delle produzioni in seguito al Decreto di autorizzazione n.15000 ex art.15 D.P.R 203/88, nel quale era contemplato il progetto di adeguamento. In data 15.12.2005 l'azienda, ottemperate le prescrizioni autorizzative, ha comunicato agli enti la messa a regime degli impianti fornendo copia dei dati analitici al camino, da cui risultava la conformità ai limiti di concentrazione.

In relazione al presente procedimento autorizzativo, ha fornito i dati relativi alla gestione 2006, da cui risulta che l'insediamento è conforme al valore di emissione totale, ma non è conforme ai valori limite fissati dalla dgr 15000 del 09/09/2004 per i valori di emissione diffusa.

## C.2 Emissioni idriche e sistemi di contenimento

L'insediamento è autorizzato a n° 3 scarichi in acque superficiali, come di seguito descritti:

- Scarico n°1 (lato nord del colatore Addetta) decadono le acque provenienti dall'impianto di depurazione, le acque di raffreddamento in uscita dalla riserva idrica antincendio e le acque meteoriche di 2° pioggia provenienti dal separatore;
- Scarico n° 2 (lato sud del colatore Addetta) decadono esclusivamente le acque meteoriche di 2° pioggia provenienti dal separatore;
- Scarico n° 3 (lato sud del colatore Addetta) decadono esclusivamente le acque provenienti dal troppo pieno della vasca di raccolta e ricircolo delle acque di raffreddamento.

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

SIGLA SCARICO	TIPOLOGIE DI ACQUE SCARICATE	FREQUENZA DELLO SCARICO			PORTATA m <sup>3</sup> /h	RECETTORE	SISTEMA DI ABBATTIMENTO
		h/g	g/sett	mesi/anno			
S1	Reflui industriali	24	7	12	114	C.I.S.	Biologico
S2	Acque meteoriche	-	-			C.I.S.	-
S3	Acque raffreddamento	24	7	12	137	C.I.S.	-

Tabella C4- Emissioni idriche

L'impianto di trattamento acque dello stabilimento è di tipo biologico a fanghi attivi.

I reflui ad alto carico, provenienti dal reparto di sintesi, possono seguire due strade: se per le loro caratteristiche chimiche devono essere pretrattati biologicamente, saranno destinati a S 39 – S 40, quindi trasferiti a S 139 e dosati in S 148; viceversa saranno destinati a S 41-S 42, trasferiti a S 146 e dosati in S 147.

(Quando il reparto Sintesi invia i reflui al serbatoio abilitato in quel momento, il sistema di controllo ne permette il riempimento sino al 90% del volume, quindi, commuta il flusso in ingresso all'altro serbatoio (es. da S 41 a S 42), avvia l'aggiustaggio del pH al valore di 9,0 +/- 0,5 e al termine di questo avviene il trasferimento all'equalizzatore collegato).

I reflui a medio carico sono rilanciati dalla vasca "acque acide" al raggiungimento della soglia di massimo (circa il 90 % del volume) verso la vasca di "acque tecniche" dalla quale sono dosati in S 147 e S 148, attraverso un controllo di flussi attuato dal sistema di controllo.

Gli scarichi civili sono pompati direttamente in S 147 al riempimento (circa 90% del volume) delle vasche biologiche, e attuati dal sistema di controllo diretto.

Le acque di prima pioggia vengono raccolte nelle vasche dedicate (ognuna agisce indipendentemente), e raggiunta la soglia di alto livello il flusso è deviato direttamente allo scarico (seconda pioggia). Il contenuto delle vasche è quindi pompato a bassa portata in S 147. Al raggiungimento del minimo livello il sistema di controllo ripristina le condizioni iniziali. Periodicamente e dopo ogni evento di precipitazioni consistente il pozzetto viene svuotato con comando manuale. Le linee, le valvole e le pompe di ogni vasca sono installate in doppio per garantire maggior sicurezza al sistema.

L'equalizzatore S 139 miscela l'alimento al bioreattore S 148, verso il quale è dosato con controllo di flusso costante. Il livello del tank è monitorato costantemente dal sistema di controllo.

S 148 è sottoposto a regolazione dell'ossigeno disciolto tramite un loop che agisce sulla valvola di flusso dell'aria compressa; è regolabile manualmente, inoltre, l'afflusso di ossigeno gas. I parametri di livello, temperatura, pH, e ossigeno sono costantemente registrati dal sistema di controllo diretto. Il flusso effluente dal bioreattore entra in un pozzetto di rilancio con doppia pompa e livello, da cui il refluo pretrattato è poi immesso in S 147. Al bioreattore viene dosato manualmente l'acido fosforico se il mixed-liquor risulta carente di fosforo, essenziale per lo sviluppo di fanghi attivi.

L'equalizzatore S 146 oltre alla miscelazione dell'alimento può ricevere un flusso di aria distribuito sul fondo, allo scopo di evitare l'innescarsi di fenomeni di fermentazione anaerobia o anossica; l'atmosfera sul cielo del tank è quindi aspirata dalle soffianti che immettono il flusso gassoso nello scrubber ossidante. Il livello del tank è monitorato costantemente dal sistema di controllo diretto.

S 147 è sottoposto, dal sistema di controllo, a regolazione e registrazione costanti sia dell'ossigeno disciolto che del pH, che del livello, tramite tre loop che agiscono rispettivamente sull'aria compressa (sull'inverter del terzo compressore), sulla soda in soluzione (valvola di regolazione), e sul flusso effluente (valvola di regolazione); è regolabile manualmente, inoltre, l'afflusso di ossigeno gas. La temperatura è registrata continuamente. La struttura concentrica delle due sezioni del bioreattore e delle finestre di comunicazione tra esse produce un flusso di ricircolo interno, funzionale al processo di denitrificazione e che è regolabile manualmente azionando le apposite serrande. Al bioreattore viene dosato l'acido fosforico se il mixed-liquor risulta carente di fosforo, essenziale per lo sviluppo di fanghi attivi. Un flusso costante di antischiuma viene spruzzato in piccola portata sul cielo del bioreattore.

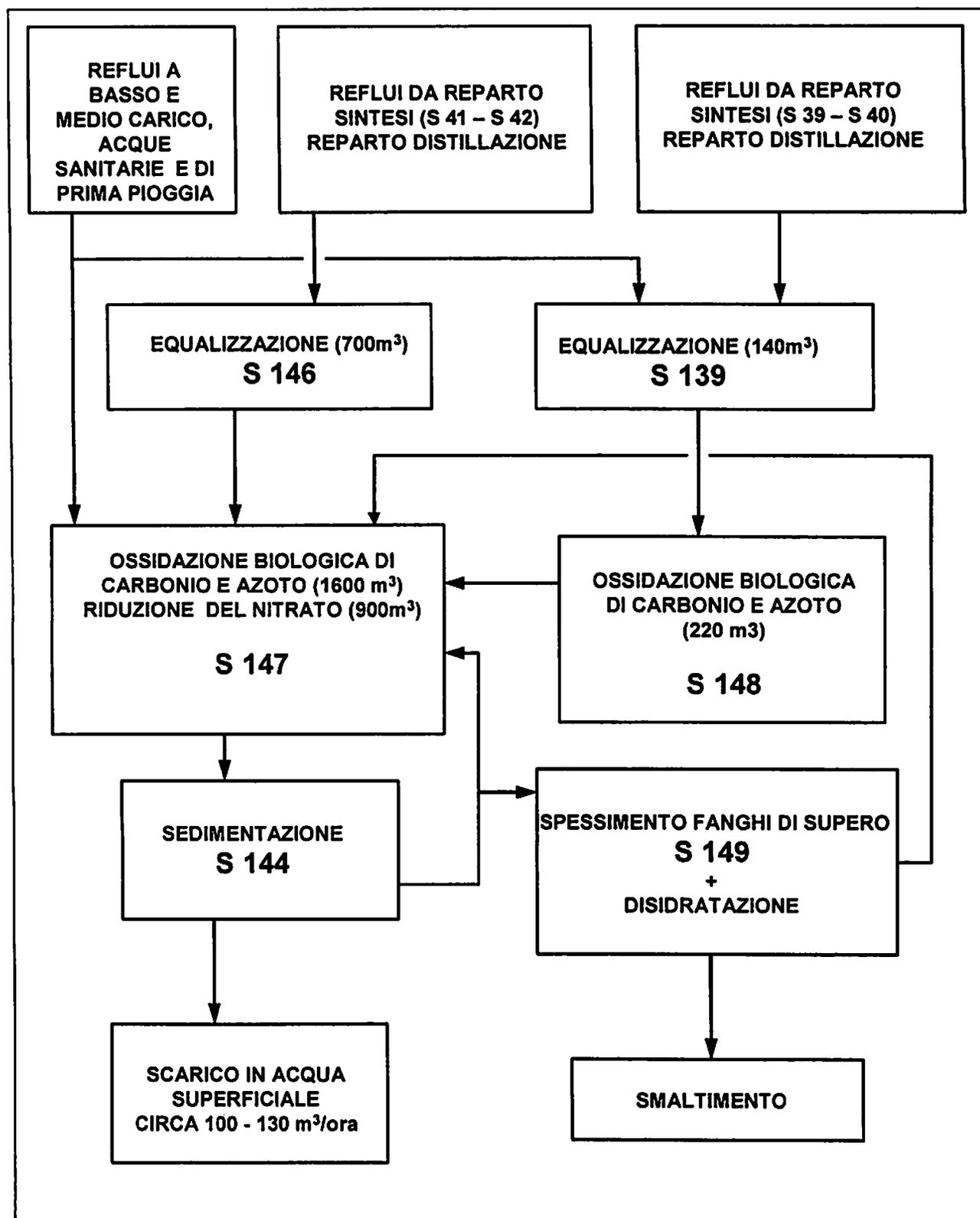
L'effluente da S 147 è immesso alla vasca di degasaggio VA1S144 geometricamente strutturata per questa funzione e dotata di pale rotanti.

Dalla vasca di degasaggio il mixed-liquor si immette per caduta nel chiarificatore dove avviene la separazione dei fanghi attivi. Dal fondo di S 144 essi sono aspirati da un sistema di vasi comunicanti, montati sul carroponete, e raccolti in un pozzetto fuori terra da cui sono rilanciati, in parte a S 147 e in parte all'ispessitore S 149, da un sistema di pompe in doppio. Il pozzetto è dotato di controllo di livello. I flussi verso S 147 e S 149 sono monitorati da misuratori e regolabili manualmente agendo sulle apposite valvole. L'acqua chiarita che stramazza dalla circonferenza di S 144 è convogliata allo scarico.

I fanghi di supero inviati all'ispessitore decantano sul fondo dello stesso, dal quale sono pompati alla nastropressa. La fase chiarita che stramazza da S 149 cade in un pozzetto di rilancio munito di doppia pompa e controllo di livello, da cui è inviata a S 147.

Nel locale di disidratazione i fanghi di supero sono filtrati su filtronastro con ausilio di polielettrolita. Il fango disidratato viene accumulato in un cassone scarrabile mentre l'acqua di risulta è raccolta nel pozzetto di rilancio di S 149. Il locale è collettato alle aspirazioni dei compressori.

Figura 1: Schema a blocchi del processo depurativo



Inquinante	U.M.	Flusso massa	Metodo applicato
N	t/a	1,7	Calcolato
P	t/a	3,1	Calcolato
TOC	t/a	57	Calcolato
Cl <sup>-</sup>	t/a	47	Calcolato

Il processo di depurazione è sorvegliato 24 ore da 24 da personale addestrato. Esistono procedure riguardanti:

- messa in sicurezza e riavvio dell'impianto;
- controllo delle vasche interrate e fuoriterra di rilancio dei reflui;
- controllo dei bacini di contenimento dei serbatoi, degli equalizzatori e dei bioreattori;
- bonifica in caso di sversamento di un refluo o di un reattivo.

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

L'attività è classificabile come "a ciclo continuo" ai sensi del DM 11.12.1996.

Con riferimento alla Zonizzazione acustica del comune di Tribiano, l'area su cui sorge l'insediamento IPPC è inserito nella CLASSE V "aree prevalentemente industriali".

Rif. planimetrici	Classe acustica	Note
B	IV	Comune di Tribiano
C	III	Comuni di Tribiano e Mediglia
D	II	Comuni di Tribiano (zona residenziale) e Mediglia

Tabella - Classe Acustica Dei Siti Confinanti

Il comune di Paullo non ha eseguito la Zonizzazione acustica.

Le principali sorgenti sonore costituite da macchinari fissi sono elencate nella seguente tabella coi relativi riferimenti planimetrici:

DESCRIZIONE MACCHINA	SIGLA	RIFERIMENTO	FUNZIONAMENTO	
			ore/giorno	giorni/sett.na
Locale centrifughe	MS1, MS3, MS4, MS5	Loc.13	12	6
Sala pompe da vuoto	PV42, PV46, PV92, PV94, PV96-99, P207, P208 PV221-224, P231-232, PV272, PV282, PV292-293	Loc. 13A	24	6
Zona compressori salamoia	KF1S1-KF2S1, KF3S1, KF4S1	Loc. 13B	24	7
Locale compressori reparto essiccamento	K1AS2	Loc. 7	24	7
Piano di carico essiccatore rotativo	PV1, PV2	Loc. 5-6	24	6
Centrale termica	B3, B4	Loc. 21	24	7
Compressori reparto ecologia	C01, C02, C03, K3	Loc. 31	24	7
Officina manutenzione	-	Loc.8	8	5
Zona abbattitori	MS26, MS27, MS28	Loc. 16	24	7

Tabella - Principali fonti di emissioni sonore nell'insediamento

La ditta ha allegato la relazione tecnica relativa alla valutazione di impatto acustico eseguita nel novembre del 2005 da cui emerge il rispetto dei limiti di emissione.

Sono presenti insediamenti abitativi in via Moro sul lato ovest dello stabilimento, tale zona è posta in classe II.

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

Le aree di stoccaggio delle materie prime, sono chiuse e coperte, e dotate di pavimentazione impermeabile. Eventuali sversamenti accidentali in seguito a movimentazione non corretta dei contenitori, anche nei percorsi di trasferimento tra i reparti, possono riguardare solo piccole quantità, che comunque non verrebbero dispersi nell'ambiente ma facilmente recuperati. Le materie prime liquide stoccate in piccoli e medi contenitori, hanno aree di deposito dotate di pavimentazione impermeabile con strutture di contenimento e predisposte alla raccolta degli sversamenti.

Nei reparti produttivi le pavimentazioni sono impermeabilizzate e dotate di canalizzazioni di raccolta e convogliamento, che normalmente svolgono la funzione di raccogliere le acque di lavaggio delle strutture e dei macchinari piuttosto che delle guardie idrauliche, che vengono poi conferite al depuratore.

Nella sottostante tabella è riportato l'elenco dei serbatoi col contenuto e le caratteristiche

CODICE VECCHIC	CODICE ATTUALE	RIF. 'LAN	CONTENUTO	Capacità (m <sup>3</sup> )	CARATTERISTICHE
S1	S1W11	9	Acqua addolcita	10	Fuori terra, in acciaio inox e bacino di contenimento impermeabilizzato
S4	S1SL3	21	Olio diatermico	6	In ferro, interrato
S10	S47	16A	vuota	15	Fuori terra in acciaio inox
S17	S129	24	Blow down colonna	12	In acciaio inox, interrato e con bacino di contenimento in ghiaia
S18	S130	22	Acqua lavaggi di metilene	12	In acciaio inox, interrato e con bacino di contenimento in ghiaia
S19	S131	24	Sfiati parco solventi	12	In acciaio inox, interrato e con bacino di contenimento in ghiaia
S20	S125	24	Acetone predistillato	45	In acciaio inox, interrato e con bacino di contenimento in ghiaia
S21	S126	24	Acqua lavaggi di metilene	45	In acciaio inox, interrato e con bacino di contenimento in ghiaia
S22	S127	24	Toluolo distillato #	45	In acciaio inox, interrato e con bacino di contenimento in ghiaia
S23	S128	24	Metanolo puro #	45	In acciaio inox, interrato e con bacino di contenimento in ghiaia
S24	S119	24	Metanolo esausto	45	In acciaio inox, interrato e con bacino di contenimento in ghiaia
S25	S120	24	Acetone distillato	45	In acciaio inox, interrato e con bacino di contenimento in ghiaia
S26	S121	24	Metanolo esausto	45	In acciaio inox, interrato e con bacino di contenimento in ghiaia
S27	S122	24	Isobutanolo	45	In acciaio inox, interrato e con bacino di contenimento in ghiaia
S28	S123	24	Acetone esausto	45	In acciaio inox, interrato e con bacino di contenimento in ghiaia
S29	S124	12	Isopropanolo esausto	45	In acciaio inox, interrato e con bacino di contenimento in ghiaia
S30	S2	16	Blow down sintesi	30	Fuori terra, in acciaio inox
S32	S5	16	THF + Toluolo	12	Fuori terra, in acciaio inox e con bacino di contenimento
S33	S4	16	THF + Toluolo	12	Fuori terra, in acciaio inox e con bacino di contenimento
S34	S3	16	Isobutanolo + H2O	30	Fuori terra e in acciaio inox*
S36	S7	12	Olio pompe da vuoto	2	Fuori terra, in acciaio inox e con bacino di cont. nto impermeabilizzato
S39	S1CW2	16A	Azoto liquido	30	Fuori terra, in acciaio inox e con bacino di cont. nto impermeabilizzato
S40	S1OX1	36	Ossigeno liquido	30	Fuori terra in ferro
S52	S1C3	23	Metilene	20	Fuori terra, in acciaio inox e con bacino di cont. nto impermeabilizzato
S53	S3C1	23	Acetone distillato	6	Fuori terra, in acciaio inox e con bacino di cont. nto impermeabilizzato

CODICE VECCHIO	CODICE ATTUALE	RIF. PLAN	CONTENUTO	Capacità (m <sup>3</sup> )	CARATTERISTICHE
S54	S4C1	24	Acetone distillato	6	Fuori terra, in acciaio inox e con bacino di cont. nto impermeabilizzato
S62	S1C1	23	Acetone predistillato	15	Fuori terra, in acciaio inox e con bacino di cont. nto impermeabilizzato
S96	S43	16B	Soda 30%	50	Fuori terra, in acciaio inox e con bacino di cont. nto impermeabilizzato
S97	S44	16B	Ammoniaca 17%	15	Fuori terra, in vetroresina e con bacino di cont. ento impermeabilizzato
S98	S45	16B	Acque .madi	50	Fuori terra, in acciaio inox e con bacino di cont. nto impermeabilizzato
S99	S46	16B	Acque .madi.	20	Fuori terra, in acciaio inox e con bacino di cont. nto impermeabilizzato
S100	S37	16B	Acque .madi.	30	Fuori terra, in acciaio inox e con bacino di contenimento in cemento
S101	S38	16B	Acque .madi.	30	Fuori terra, in acciaio inox e con bacino di contenimento in cemento
S102	S39	16B	Acque madi	30	Fuori terra, in acciaio inox e con bacino di contenimento in cemento
S103	S40	16B	Acque madi	30	Fuori terra, in acciaio inox e con bacino di contenimento in cemento
S104	S41	16B	Acque madi	30	Fuori terra, in vetroresina e con bacino di contenimento in cemento
S105	S42	16B	Acque madi	30	Fuori terra, in vetroresina e con bacino di contenimento in cemento
S106	S36	16B	acido cloridrico 33%	30	Fuori terra, in vetroresina e con bacino di cont. ento impermeabilizzato
S108	S35	16B	Acido solforico 50%	39	Fuori terra, in vetroresina e con bacino di cont. ento impermeabilizzato
S126	S132	23	Recupero bacino colonna	15	Fuori terra, in acciaio inox e con bacino di contenimento in cemento
S152	S102	24	Isobutanolo puro	30	Fuori terra, in acciaio inox e con bacino di contenimento in cemento
S153	S101	24	Isopropanolo puro #	30	Fuori terra, in acciaio inox e con bacino di contenimento in cemento
S158	S103	24	Acetone recupero	45	Fuori terra, in acciaio inox e con bacino di contenimento in cemento
S159	S104	24	Code di distillazione metilene	45	Fuori terra, in acciaio inox e con bacino di contenimento in cemento
S162	S34	16B	Acque reflue	50	Fuori terra, smaltato e con bacino di contenimento impermeabilizzato
S163	S33	16B	Acque reflue	50	Fuori terra, in vetroresina e con bacino di cont. ento impermeabilizzato
S172	S105	24	Acque madi	30	Fuori terra, smaltato e con bacino di contenimento impermeabilizzato
S173	S106	24	Soda 30%	30	Fuori terra, in acciaio inox e con bacino di contenimento in cemento
S174	S107	24	Acque madi *	50	Fuori terra, in vetro resina e con bacino di contenimento in cemento
S175	S108	24	Raccolta solventi da separare	30	Fuori terra, in acciaio inox e con bacino di contenimento in cemento
S176	S109	24	Metilene da lavare	50	Fuori terra, in acciaio inox e con bacino di contenimento in cemento
S177	S110	24	Metilene lavato	30	Fuori terra, in acciaio inox e con bacino di contenimento in cemento
S179	S1WF	39	Premescolatore acqua schiuma	1,5	Fuori terra e in ferro nella sala antincendio

CODICE VECCHIO	CODICE ATTUALE	RIF. PLAN	CONTENUTO	Capacità (m <sup>3</sup> )	CARATTERISTICHE
S180	S1FS	39	Gasolio motopompa	10	Fuori terra, in acciaio inox e con bacino di cont.ento impermeabilizzato
S181	VE1SL3	21	Soda caustica 30%	0,2	Fuori terra, in acciaio inox e con bacino di cont.ento impermeabilizzato
S182	VE1SL4	21	Acido cloridrico concentrato.	0,2	Fuori terra, in vetroresina e con bacino di cont.ento impermeabilizzato
S183	S3WMI	21	Acque reflue lavaggio resine	5	Fuori terra, in vetroresina
S184	S1CL1	21	Acque reflue lavaggio resine	5	Fuori terra, in vetroresina e con bacino di cont.ento impermeabilizzato
S187	S136	36	Olio esausto	3	Fuori terra, in ferro e con bacino di contenimento impermeabilizzato
S189	S137	39A	Sep. acqua solvente	5	Fuori terra, in acciaio inox e con bacino di contenimento in cemento
S191	S2WF	4	Premescolatore	1,3	Fuori terra, in acciaio inox
S192	S140	36	Acido solforico 50%	10	Fuori terra, in vetroresina e con bacino di cont.ento impermeabilizzato
S209	S117	24	Metilene esausto	45	Fuori terra, in acciaio inox e con bacino di contenimento in cemento
S211	S114	22	Metilene esausto	50	Fuori terra, in acciaio inox e con bacino di contenimento in cemento
S212	S116	24	Metanolo puro #	45	Fuori terra, in acciaio inox e con bacino di contenimento in cemento
S300	S115	24	Acetone esausto	60	Fuori terra, in acciaio inox e con bacino di contenimento in cemento
S301	S118	24	Metilene distillato	60	Fuori terra, in acciaio inox e con bacino di contenimento in cemento
S304	S112	24	A disposizione	20	Fuori terra, in acciaio inox e con bacino di cont.mento impermeabilizzato
S305	S113	24	Sepa.one solventi vari da S108	30	Fuori terra, in acciaio inox e con bacino di contenimento in cemento
S306	S1WM1	21	Acque demineralizzate	25	Fuori terra e in vetroresina
S307	S2SL1	21	Olio diatermico	6	Fuori terra e in acciaio inox, bacino di contenimento in cemento
S504	S6	16A	Toluolo o THF di riciclo	4,5	Fuori terra e in acciaio inox, con bacino di contenimento in cemento
S507	S8	16B	A disposizione	5	Fuori terra in vetroresina, con bacino di contenimento in cemento
S505	S9	16B	A disposizione	10	Fuori terra in vetroresina, con bacino di contenimento in cemento
S503	S10	16A	IPA di recupero	4	Fuori terra e in acciaio inox, con bacino di contenimento in cemento
S500	S48	16A	Acetone di recupero MD10	2	Fuori terra e in acciaio inox
S502	S49	16A	Acetone recupero MD1-MD8	2	Fuori terra e in acciaio inox

## C.5 Produzione Rifiuti

### C.5.1 Rifiuti gestiti in deposito temporaneo (art.6 D.Lgs.22/97)

Nella tabella sottostante si riporta descrizione dei rifiuti prodotti e relative operazioni connesse a ciascuna tipologia di rifiuto:

N° d'ordine Attività di provenienza	C.E.R.	Descrizione rifiuto	Stato Fisico	Quantità Prodotte 2006 (t/anno)	Destinazione
1	160802*	Catalizzatori esauriti contenenti metalli di transizione pericolosi	Solido granulare	0	D15
1	060405*	Rifiuti contenenti altri metalli pesanti	solido non polverulento	3,9	D15
1	070110*	Altri residui di filtrazione e assorbenti esauriti	solido non polverulento	0	R5/R7
1	070501*	soluzioni acquose di lavaggio ed acque madri	liquido	419	D8
1	070503*	Solventi organici alogenati, soluzioni di lavaggio e acque madri	liquido	1.300	R2
1	070504*	Altri solventi organici, soluzioni di lavaggio ed acque madri <sup>[1]</sup>	liquido	11.648	R2
1	070508*	Altri fondi e residui di reazione	Solido non polverulento	85,9	D15
1	070511*	Fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose <sup>[2]</sup>	Fangolo palabile	32,7	D9
1	070512	Fanghi di trattamento sul posto degli effluenti	Fangoso palabile	1.237	R13
1	130205*	Scarti di olio minerale per motori, ingranaggi e lubrificazione, non clorurati	Liquido	2,5	R13
1	150101	Carta e cartone	solido non polverulento	0	R13
1	150102	Imballaggi in plastica	Solido non polverulento	1,7	R13
1	150103	Imballaggi in legno	solido non polverulento	20,2	R13
1	150106	Imballaggi in materiali misti	solido non polverulento	175	D15
1	150110*	Imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze (fusti)	solido non polverulento	112	R3 - R4
1	170405	Ferro e acciaio	solido non polverulento	10	R13
1	180103*	Rifiuti che devono essere raccolti e smaltiti applicando precauzioni particolari per evitare infezioni	Solido non polverulento	0,004	D10
1	200101	Carta e cartone	solido non polverulento	14,1	R13
1	200102	Vetro	solido non polverulento	0	R13
1	200304	Fosse biologiche	fangoso palabile	70,7	D9

Tabella C5 - Caratteristiche rifiuti prodotti

C.E.R.	Quantità massima Stoccata	Modalità di stoccaggio	Ubicazione nel deposito
--------	---------------------------------	---------------------------	----------------------------

<sup>1</sup> Metanolo, Acetone, Etil acetato, Isopropanolo e Toluene

<sup>2</sup> Fanghi asportati direttamente dal trasportatore (autospurgo)

	m <sup>3</sup>		
160802*	4	fusti	Area B
060405*	4	fusti	Area B
070110*	0,5	Saccone	Area H
070501*	30	Serbatoio fuori terra	Area L
070503*	45	Serbatoio fuori terra	Area F
070504*	210	serbatoi interrati	Area F
070504*	20	Serbatoi fuori terra	Area F
070508*	20	Sacconi	Area B
070511*	0	(autobotte spurghi)	-
070512	20	cassone	Area G
130205*	0,5	Serbatoio fuori terra	Area G
150101	20	cassone	Area B
150102	75	platea	Area D
150103	75	platea	Area B
150106	20	cassone	Area B
150110*	100	fusti	Area B
170405	20	cassone	Area B
180103*	0,1	scatole	Area A
200101	20	cassone	Area B
200102	20	cassone	Area B
200304	0	(autobotte spurghi)	-
<b>Quantità totale</b>	<b>704</b>		

Tabella C6 - Modalità di stoccaggio rifiuti

## C.6 Bonifiche

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

## C.7 Rischi di incidente rilevante

L'insediamento è soggetto agli adempimenti di cui al D.Lgs. 334/99 ex art. 6 e 7.

L'azienda ha trasmesso la notifica preliminare e la scheda informativa come previsto dal D.Lgs. 334/99 integrato dal D.Lgs. 238/05.

## D.2 Criticità riscontrate

La nuova emissione E2 proveniente dall'impianto di essiccamento MD2, è posta a presidio sia dell'impianto di essiccamento MD2, da cui derivano emissioni costituite da solventi, sia del sistema di trasporto pneumatico/confezionamento da cui derivano emissioni contenenti polveri. Si ritiene che non sia opportuno l'invio di polveri infiammabili e solventi alla stessa linea di abbattimento, anche se in modo alternato.

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

Misure di miglioramento programmate dall'azienda:

MATRICE/SETTORE	INTERVENTO	MIGLIORAMENTO	TEMPISTICA
Acqua	Implementazione dell'impianto di trattamento biologico delle	Miglior efficienza di abbattimento dei carichi inquinanti.	31-12-2007

<b>MATRICE/SETTORE</b>	<b>INTERVENTO</b>	<b>MIGLIORAMENTO</b>	<b>TEMPISTICA</b>
	acque reflue		
Tutti	Istituzione di un programma di formazione a tutti i livelli organizzativi relativo agli aspetti di protezione integrata ambientale	Riduzione del rischio di inquinamento nei diversi comparti	31-07-2007
Tutti	Certificazione ambientale ISO 14000	Miglior gestione delle problematiche ambientali legate all'azienda	30 Giugno 2008

## 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.

MATRICE	FASE DI LAV.	MTD	STATO APPL..	NOTE
Aria suolo e acqua	Manipolazione e stoccaggio sostanze tossiche	5.1.1.2.1; 4.1.6; 4.1.6.1	A	Il personale viene formato costantemente secondo i programmi SGS; nuovi processi e modifiche impiantistiche sono previamente sottoposti ad analisi di rischio
		5.1.1.2.2; 4.2.29	A	Gli impianti sono concepiti secondo i criteri di sicurezza e le operazioni sono procedurate
Aria e suolo	Stoccaggio materie prime	5.1.2.2; 4.2.27; 4.2.28	PA	I magazzini e le aree di stoccaggio sono realizzate tenendo conto delle necessarie misure di contenimento di eventuali perdite accidentali. I bacini di contenimento e le attrezzature dedicate allo stoccaggio dei liquidi e delle sostanze pericolose è sottoposto a periodica manutenzione. Il carico e lo scarico delle materie è eseguito in aree attrezzate. Il sistema di raccolta delle acque di spegnimento incendio è dato dalle vasche di prima pioggia e della vasca acque acide. Il controllo delle tenute dei recipienti è effettuato su richiesta degli operatori di reparto. Non vi è una procedura di controllo sulla tenuta delle linee, ma si interviene su rilevazione del guasto.
Aria	Filtrazione di sospensioni	5.1.2.3.1; 4.2.14; 4.2.19	PA	Le separazioni, solido-liquido vengono eseguite: in filtri essiccatori, con l'ausilio del vuoto o con un ciclo chiuso; in centrifughe, cercando di limitare al minimo l'emissione durante il travaso della torta umida.
Aria	Lavaggi delle apparecchiature	5.1.2.3.3; 4.2.14	PA	Il lavaggio dei reattori e delle apparecchiature in generale, è eseguito in fase finale con soluzioni di soda o bicarbonato diluita o di acido cloridrico diluito. In funzione del successivo ciclo di lavorazione, nei reattori dove è necessario, viene eseguita l'anidificazione con solvente, che prevede la distillazione

MATRICE	FASE DI LAV.	MTD	STATO APPL..	NOTE
				del solvente e l'eventuale ambientazione col solvente di reazione. Queste operazioni sono eseguite a macchine chiuse ma con sfiati aperti
Aria	Stoccaggio solventi	5.1.2.4.3; 4.2.17	A	I reattori e i serbatoi vengono inertizzati non in continuo ma solo al momento in cui un'operazione lo richiama al fine di ridurre i quantitativi di gas inertizzante utilizzato e i volumi di gas esausto prodotto.
	Trasferimenti tra recipienti	5.1.2.3.4; 4.2.14	A	Dove non è compromessa la purezza dei prodotti i trasferimenti da un recipiente all'altro vengono eseguiti con l'ausilio del vuoto residuo
	essiccazione	5.1.2.3.2; 4.2.13; 4.2.14 5.1.2.3.4	PA	L'essiccazione è eseguita in vuoto e condensando il solvente asportato. Nei casi in cui è necessaria l'aggiunta di gas inerte per meglio asportare i vapori, questo non è ricircolato.
	Varie fasi delle lavorazioni che generano emissioni	5.1.2.4.1; 4.2.14; 4.3.5.7	PA	Tutte le possibili perdite così come le aperture inutili sono state sigillate. Non ci sono sistemi di ossidazione termica.
		5.1.2.4.2; 4.2.16		Vengono eseguiti dei test di tenuta dei reattori
	Distillazione di solventi	5.1.2.4.4; 4.2.20	A	Lo stabilimento è dotato di un impianto di distillazione per il recupero dei solventi esausti dotato di due sistemi di distillazione, in continuo e in batch
	Aggiunta di liquidi nei reattori	5.1.2.4.5; 4.2.15; 4.2.18	PA	Dove la reazione lo consente il carico dei liquidi viene eseguito dal fondo dei reattori per limitare lo sviluppo di vapori e lo sfiato degli stessi dal reattore.
Contemporaneità di operazioni	5.1.2.4.6; 4.3.5.13; 4.3.5.16; 4.3.5.17	NA	Non è al momento attivo un sistema di gestione dei flussi, ovvero in funzione delle operazioni che producono carichi di componenti volatili ai sistemi di abbattimento.	
Acqua	Generazione del vuoto	5.1.2.5.3; 4.2.5; 4.2.6; 4.2.7	A	Le pompe da vuoto ed alto vuoto non sono ad anello liquido e sono dotate di condensatori.
Acqua, aria	Fine reazione	5.1.2.5.4; 4.2.23	A	Tutte le sintesi sono monitorate analiticamente per individuare il raggiungimento del punto di fine reazione.
Acqua	Svuotamento e pulizia dei recipienti e	5.1.2.5.6; 4.2.12; 4.2.8	A	La bonifica dei reattori viene preceduta da un prerisciacquo con

MATRICE	FASE DI LAV.	MTD	STATO APPL..	NOTE
	delle linee			solvente, che viene successivamente inviato al recupero, per ridurre il carico inquinante dalle acque di lavaggio. In alcuni casi le linee dei solventi o delle soluzioni sono svuotate con gas inerte prima di essere bonificate.
Acqua aria suolo	-	5.2.1.(1.)1; 4.3.1.4; 4.3.1.5; 4.3.1.6	A	E' eseguito un bilancio di massa annuale sulle emissioni. Le modalità di esecuzione del medesimo sono progressivamente implementate.
Aria e acqua	-	5.2.1.(1.)2; 4.3.1.1 5.2.1.(1.)3; 4.3.1.2; tab. 5.1	PA	Sono eseguiti dei controlli analitici su campioni rappresentativi degli scarichi idrici, delle acque reflue e delle acque madri di sintesi al fine di individuare la composizione e ottimizzare i processi di depurazione previsti a carico di questi. Sugli effluenti gassosi vengono fatte delle analisi secondo scadenze stabilite dal calendario di monitoraggio aziendale.
Aria e acqua	Produzione di solvente esausto	5.2.2; 4.3.4; 4.3.3; 4.3.5.7	P.A.	La maggior parte del solvente esausto viene stoccato e successivamente distillato grazie all'impianto di rettifica di cui lo stabilimento è dotato. Le frazioni di solvente non economicamente purificabile, sono inviate a smaltitori autorizzati.
Aria	Trattamento emissioni	5.2.3.1.1; fig. 5.1	PA	In funzione delle sorgenti emissive sono state selezionate le tecniche di abbattimento / recupero che si limitano alla condensazione, all'adsorbimento su carbone e all'adsorbimento in acqua.
		5.2.3.1.2; tab. 5.2; 4.3.5.6; 4.3.5.11; 4.3.5.14; 4.5.17; 4.3.5.18	P.A.	Relativamente alle tecniche menzionate alla riga precedente va implementata la riduzione dei volumi dei flussi di emissione
		5.2.3.1.3; tab. 5.3; 4.3.5.7; 4.3.5.8; 4.3.5.18	NA	Non è applicata la tecnica di ossidazione termica.
		5.2.3.3; 4.3.5.3	A	Le emissioni generate da sorgenti inorganiche di HCL-Cl <sub>2</sub> sono efficacemente abbattute dallo scrubber a soda.
		5.2.3.6; 4.3.5.22	A	La rimozione delle polveri dalle emissioni gassose è realizzata con filtri assoluti o scrubber ad acqua.
-	Recupero solventi /	5.2.4.3; 4.3.5.7	A	Lo stabilimento è dotato di un im-

MATRICE	FASE DI LAV.	MTD	STATO APPL..	NOTE
	trattamento rifiuti			pianto di distillazione per il recupero dei solventi dotato di due sistemi di distillazione, in continuo e in batch.
Acqua	Controllo degli scarichi	5.2.4.8; 4.3.8.21	A	La frequenza del controllo degli scarichi (controllo dei parametri qualitativi essenziali) è eseguita giornalmente.
	Trattamento delle acque reflue	5.2.4.7; 4.3.8.6; 4.3.8.10	A	Tutte le acque utilizzate nello stabilimento, ad esclusione di quelle meteoriche di seconda pioggia e di quelle del troppo pieno della vasca di raccolta delle acque di raffreddamento, prima di essere scaricate in acque superficiali sono trattate nell'impianto biologico.
		5.2.4.7.1; 4.3.8.5	A	L'insediamento è dotato di impianto in sito.
		5.2.4.7.2; 4.3.8.11	PA	I livelli di emissione medi annuali dei parametri significativi sono monitorati per contenerne i valori agli standard previsti.
	Monitoraggio degli effluenti totali	5.2.4.8; 4.3.8.21	A	L'impianto è controllato 24 ore su 24 da personale adeguatamente formato. Ogni giorno vengono eseguite delle analisi chimico fisiche sullo scarico per valutare il rispetto dei parametri di legge
		5.2.4.8.1; 4.3.8.18; 4.3.8.19	N.A.	Non è previsto un sistema di biomonitoraggio degli scarichi al fine di valutare la tossicità degli stessi
		5.2.4.8.2; 4.3.8.7; 4.3.8.20	N.A.	Non esiste un sistema di monitoraggio combinato del TOC e della tossicità degli scarichi

Tabella D1 – Stato di applicazione delle BAT

## E. QUADRO PRESCRITTIVO

L'Azienda è tenuta a rispettare le prescrizioni del presente quadro, dove non altrimenti specificato, a partire dalla data di adeguamento come previsto all'art. 17, comma 1, del D.Lgs 59/2005 e comunque a partire dal 30/10/2007.

### E.1 Aria

#### E.1.1 Valori limite di emissione

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

EMISSIONE	PROVENIENZA	PORTATA [Nm <sup>3</sup> /h]	DURATA [h/g]	INQUINANTI	VALORE LIMITE Prima del 30/10/07 [mg/Nm <sup>3</sup> ]					VALORE LIMITE dopo il 30/10/07 [mg/Nm <sup>3</sup> ]				
					CLASSE I	II	III	IV	V	CLASSE I	II	III	IV	V
E1	Sintesi; criogenico/carboni; Serbatoi; Distillazione.	20.000	24	CIV	CMA (mg/Nm <sup>3</sup> ) 1 5 10 20 50					CMA (mg/Nm <sup>3</sup> ) 1 5 10 20 50				
					PTS	CLASSE	CMA (mg/Nm <sup>3</sup> )	CLASSE	CMA (mg/Nm <sup>3</sup> )					
				MOLTO TOSSICA (classe I § 1.1 - classe I e II § 1.2 - classe I § 2 All I, parte V, D.Lgs 152/06)		0,1	MOLTO TOSSICA (classe I § 1.1 - classe I e II § 1.2 - classe I § 2 All I, parte V, D.Lgs 152/06)	0,1						
				TOSSICA		1	TOSSICA	1						
				NOCIVA		10	NOCIVA	5						
				INERTE		10	INERTE	10						
				COV		Vedi Tab. E1.a				Vedi Tab. E1.a				
				E2-2		400	3	PTS	CLASSE	CMA (mg/Nm <sup>3</sup> )	CLASSE	CMA (mg/Nm <sup>3</sup> )		
									MOLTO TOSSICA (classe I § 1.1 - classe I e II § 1.2 - classe I § 2 All I, parte V, D.Lgs 152/06)	0,1	MOLTO TOSSICA (classe I § 1.1 - classe I e II § 1.2 - classe I § 2 All I, parte V, D.Lgs 152/06)	0,1		
									TOSSICA	1	TOSSICA	1		
NOCIVA	10	NOCIVA	5											
INERTE	10	INERTE	10											
E2-1	Impianto essiccamento MD2	2500	15	COV	Vedi Tab. E1.a				Vedi Tab. E1.a					
E3	Cappe pre-			COV	Vedi Tab. E1.a				Vedi Tab. E1.a					

	parazione cariche				CLASSE	CMA (mg/Nm <sup>3</sup> )	CLASSE	CMA (mg/Nm <sup>3</sup> )
				CIV	I	1	I	1
					II	5	II	5
					III	10	III	10
					IV	20	IV	20
					V	50	V	50
				PTS	CLASSE	CMA (mg/Nm <sup>3</sup> )	CLASSE	CMA (mg/Nm <sup>3</sup> )
					MOLTO TOS- SICA (classe I § 1.1 - classe I e II § 1.2 - classe I § 2 All I, parte V, D.Lgs.152/06)	0,1	MOLTO TOS- SICA (classe I § 1.1 - classe I e II § 1.2 - classe I § 2 All I, parte V, D.Lgs.152/06)	0,1
					TOSSICA	1	TOSSICA	1
					NOCIVA	10	NOCIVA	5
					INERTE	10	INERTE	10
				COV	Vedi Tab. E1.a		Vedi Tab. E1.a	
				CIV	CLASSE	CMA (mg/Nm <sup>3</sup> )	CLASSE	CMA (mg/Nm <sup>3</sup> )
					I	1	I	1
					II	5	II	5
					III	10	III	10
					IV	20	IV	20
					V	50	V	50
E4	Cappe pre- parazione cariche	350	1	PTS	CLASSE	CMA (mg/Nm <sup>3</sup> )	CLASSE	CMA (mg/Nm <sup>3</sup> )
					MOLTO TOS- SICA (classe I § 1.1 - classe I e II § 1.2 - classe I § 2 All I, parte V, D.Lgs.152/06)	0,1	MOLTO TOS- SICA (classe I § 1.1 - classe I e II § 1.2 - classe I § 2 All I, parte V, D.Lgs.152/06)	0,1
					TOSSICA	1	TOSSICA	1
					NOCIVA	10	NOCIVA	5
					INERTE	10	INERTE	10
E5	Generatore di vapore B3		24	NOx	350		200	
				CO	100		100	
E6	Generatore di vapore B4		24	NOx	350		200	
				CO	100		100	

Tabella E1 - Emissioni in atmosfera

EMISSIONE	PROVENIENZA	PORTATA [Nm <sup>3</sup> /h]	DURATA [h/g]	VALORE LIMITE EMISSIONE CONVOGLIATA dopo il 30/10/07
E1	Sintesi; criogenico/carboni; Serbatoi; Distillazione.	20.000	24	20*mgC/Nm <sup>3</sup>
E2-1	Essiccatore	2.500	24	150 gC/h come sommatoria delle 3 emissioni
E3	Cappa preparazione cariche	350	1	
E4	Cappa preparazione cariche	350	1	

\*valore stabilito dal decreto autorizzativo n. 15000 del 09/09/2004 (art. 15 dpr 203/88)

Tabella E1.a- Emissioni convogliate di COV in atmosfera

Valori limite a partire dal 30/10/2007 [kg/anno]	
EMISSIONI DIFFUSE	5 % input di solvente
EMISSIONI TOTALI	applicazione della parte III dell'allegato III alla parte V del D.Lgs.152/2006 1.113.455

Tabella E1b – Emissioni diffuse e totali di COV in atmosfera

Misura dei COV	Per COV si intende la misura del Carbonio Organico Totale (come somma dei COV non metanici e metanici) espresso come C e misurato con apparecchiatura FID tarata con propano + Misura dei singoli composti organici secondo la UNI 13649.
COV in uscita da lavatori e carboni attivi	Si distinguono i seguenti casi: a. se i COV appartengono alle <b>classi I e II</b> della tabella D, All 1, Parte V – D.Lgs 152/06 si richiede la determinazione analitica dei singoli COV. Per i COV appartenenti alla stessa classe (I o II), le quantità devono essere sommate e i limiti sono quelli della singola classe (5 per la classe I e 20 per la classe II). Se i COV appartengono alla classe I e II, si sommano le quantità ed il limite a tale sommatoria risulta essere quello della classe superiore (20 mg/Nm <sup>3</sup> ). b. Se i COV appartengono tutti alle <b>classi III, IV o V</b> si richiede la determinazione del C.O.T. con FID e il rispetto del limite riportato in tabella. c. Se i COV appartengono a tutte le <b>classi (I, II, III, IV, V)</b> , si calcola il C.O.T. con FID (metodi UNI EN 12619 UNI EN 13526) e si calcola il valore delle singole sostanze appartenenti alle singole classi (metodo UNI EN 13649) e si applicano i limiti riportati in tabella.
PTS	Le classi per le polveri sono stabilite in base al D.Lgs n° 52/97 e successivi decreti di attuazione per le sostanze pericolose ed al D.Lgs n° 285/98 e s.m.i. per i preparati pericolosi. Per le emissioni valgono i limiti che sono riferiti al totale delle polveri emesse. Per le sostanze classificate molto tossiche il loro eventuale impiego deve prevedere un sistema di abbattimento capace di garantire l'abbattimento anche in eventuali situazioni di fuori servizio.

- I) Per le emissioni dei COV alogenati, cui sono state assegnate etichette con le frasi di rischio R40, R68, nel caso in cui il flusso di massa della somma dei COV che determinano l'obbligo di etichettatura R40, R68 sia uguale o superiore a 100 g/h, è stabilito un valore limite di emissione di 20 mg/Nm<sup>3</sup>, riferito alla somma delle masse dei singoli COV, che dovrà essere rispettato a partire dal 31/10/2007.
- II) Nel caso in cui il flusso di massa della somma dei COV contenuti nelle sostanze o nei preparati ai quali, a causa del loro tenore di COV, sono state assegnate etichette con le frasi di rischio R45, R46, R49, R60, R61, sia

uguale o superiore a 10 g/h, è stabilito un valore limite di 2 mg/Nm<sup>3</sup>, riferito alla somma delle masse dei singoli COV, che dovrà essere rispettato a partire dal 31/10/2007.

- III) Il gestore di un impianto esistente che utilizza un dispositivo di abbattimento che consente il rispetto del valore limite di emissione pari a 50 mgC/Nm<sup>3</sup>, in caso di incenerimento, e a 150 mgC/Nm<sup>3</sup>, per qualsiasi altro tipo di dispositivo di abbattimento, è esentato dall'obbligo di conformarsi ai valori limite di emissione negli scarichi gassosi di cui alla parte III dell'Allegato III fino al 1° aprile 2013, a condizione che le emissioni totali dell'intero impianto non superino il valore limite di emissione totale autorizzata riportata al paragrafo E.1.1.
- IV) Il gestore dell'impianto, per l'attività soggetta all'art.275 del D.Lgs.152/2006, deve rispettare un consumo massimo annuo teorico di solvente pari a 22.269.100 kg.
- V) Al fine di tutelare la salute umana e l'ambiente, le emissioni dei COV di cui ai punti I) e II) sono gestite in condizioni di confinamento e il gestore adotta tutte le precauzioni opportune per ridurre al minimo le stesse emissioni durante le fasi di avviamento e di arresto.

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

- VI) 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.
- VII) I controlli degli inquinanti dovranno essere eseguiti nelle più gravose condizioni di esercizio dell'impianto.
- VIII) 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. In particolare dovrà essere adeguato il punto di prelievo E1.
- IX) L'accesso ai punti di prelievo deve essere a norma di sicurezza secondo le norme vigenti.
- X) Il gestore dell'impianto dovrà rispettare entro il 31/10/2007 i valori limite di emissione negli scarichi convogliati e i valori limite di emissione diffusa oppure i valori limite di emissione totale individuati al paragrafo E.1.1 mediante l'applicazione delle migliori tecniche disponibili e, in particolare, utilizzando materie prime a ridotto o nullo tenore di solventi organici, ottimizzando l'esercizio e la gestione degli impianti e, ove necessario, installando idonei dispositivi di abbattimento, in modo da minimizzare le emissioni di composti organici volatili.
- XI) 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.
- XII) I punti di emissione devono essere chiaramente identificati mediante apposizione di idonee segnalazioni.
- XIII) L'accesso ai punti di prelievo deve essere garantito in ogni momento e deve possedere i requisiti di sicurezza previsti dalle normative vigenti.
- XIV) I risultati delle analisi eseguite alle emissioni devono riportare i seguenti dati:
  - a. Concentrazione degli inquinanti espressa in mg/Nm<sup>3</sup>;
  - b. Portata dell'aeriforme espressa in Nm<sup>3</sup>/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:

$$E = \frac{21 - O_2}{21 - O_{2M}} * E_M$$

Dove:

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

$E_M$  = Concentrazione misurata;

$O_{2M}$  = Tenore di ossigeno misurato;

$O$  = Tenore di ossigeno di riferimento.

- XV) Il gestore fornisce all'autorità competente tutti i dati che consentono a detta autorità di verificare la conformità dell'impianto:
- ai valori limite di emissione negli scarichi gassosi, ai valori limite per le emissioni diffuse e ai valori limite di emissione totale autorizzati;
  - all'emissione totale annua autorizzata per l'intero impianto;
  - alle disposizioni dell'articolo 275 del D. Lgs. 152/2006, commi 12 e 13 ove applicabili.

A tale scopo il gestore elabora ed aggiorna il piano di Gestione dei Solventi secondo le modalità e con le tempistiche individuate nel Piano di Monitoraggio.

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

- XVI) Al punto di emissione E2 dovranno essere inviate solo le emissioni derivanti dall'essiccatore MD2; le emissioni derivanti dal sistema di trasporto pneumatico/confezionamento dovranno essere convogliate in un nuovo punto di emissione separando le due linee.
- XVII) I punti di emissione devono essere chiaramente identificati mediante apposizione di idonee segnalazioni.
- XVIII) Tutte le emissioni tecnicamente convogliabili (DPR 24/05/88 n.203 - art. 2 - comma 1; D.P.C.M. del 21/07/89 - art. 2 - comma 1 - punto b; D.M. 12/07/90 - art. 3 - comma 7) 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.
- XIX) A partire dal 30/10/2007 le emissioni derivanti da sorgenti analoghe per tipologia emissiva andranno convogliate in un unico punto, ove tecnicamente possibile, al fine di raggiungere valori di portata pari ad almeno 2.000 Nm<sup>3</sup>/h.
- XX) 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.
- XXI) 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.

- XXII) 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
- XXIII) Al fine di tutelare la salute umana e l'ambiente, le emissioni dei COV di cui ai punti precedenti sono gestite in condizioni di confinamento e il gestore adotta tutte le precauzioni opportune per ridurre al minimo le stesse emissioni durante le fasi di avviamento e di arresto.
- XXIV) Il gestore, ai sensi del punto 3 della parte I dell'allegato III alla parte V del D. Lgs. 152/2006, installa apparecchiature per la misura e per la registrazione in continuo delle emissioni nei punti di emissione presidiati da dispositivi di abbattimento e con un flusso di massa di COV, espressi come carbonio organico totale, superiore a 10 kg/h al punto finale di scarico, onde verificare la conformità delle stesse emissioni ai valori limite negli scarichi gassosi riportati al paragrafo E.1.1

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

- XXV) 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.
- XXVI) 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.
- XXVII) 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.
- XXVIII) Qualora siano presenti area adibite ad operazioni di saldatura queste dovranno essere presidiate da idonei sistemi di aspirazione e convogliamento all'esterno. Dovranno essere rispettati i limiti di cui alla D.G.R. 2663 del 15/12/2000.
- XXIX) Le sostanze o i preparati ai quali, a causa del loro tenore di COV, sono state assegnate etichette con le frasi di rischio R45, R46, R49, R60, R61, sono sostituiti quanto prima con sostanze o preparati meno nocivi, inoltre dovrà essere presentato uno studio sulla possibilità di sostituzione del solvente diclorometano nei processi produttivi o di una progressiva riduzione dell'uso.
- XXX) Entro 6 mesi dall'emanazione del presente atto, la Ditta dovrà provvedere all'istallazione di un dispositivo che provveda automaticamente a rilevare e registrare l'utilizzo del by-pass per l'emissioni E1 al fine di monitorarne il funzionamento nel tempo.  
Qualora il tempo di funzionamento annuo del by-pass risulti essere superiore al 5% della durata annua dell'emissione E1 ad esso correlata (espressa in ore/ giorno per giorni all'anno di funzionamento della emissione E1) , dovrà essere adottato idoneo sistema di abbattimento dell'effluente in uscita dal by-pass finalizzato a garantire il rispetto dei limiti fissati per l'emissione E1 e indicati al paragrafo E1.1 e attivato un programma di monitoraggio con tempistiche e parametri corrispondenti a quelli previsti per l'emissione E1e indicati al paragrafo F.3.4.

## **E.2 Acqua**

### **E.2.1 Valori limite di emissione**

- I) Il gestore della Ditta dovrà assicurare il rispetto dei valori limite della tabella 3 dell'allegato 5 alla parte terza del D.Lgs 152/06 e al D.lgs. 367/03 (sostanze pericolose).
- II) Secondo quanto disposto dall'art. 28 comma 5 del d.Lgs 152/99, 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, prima del trattamento degli scarichi parziali stessi per adeguarli ai limiti previsti dal presente decreto.
- III) Il punto di prelievo per i controlli da parte dell'autorità competente è identificato nel pozzetto denominato in planimetria con la sigla "P6", ovvero al punto di uscita dal trattamento dei reflui industriali e a monte della confluenza dello scarico delle acque di raffreddamento, in accordo con l'art. 28 comma 5 del D.Lgs 152/99.

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

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

### **E.2.3 Prescrizioni impiantistiche**

- VII) Dovrà essere effettuata un'analisi di tutto il ciclo depurativo onde individuare sorgenti di molestie olfattive che possono originarsi dalla movimentazione dei reflui tra le varie sezioni dell'impianto.
- VIII) I pozzetti di prelievo campioni devono essere a perfetta tenuta, mantenuti in buono stato e sempre facilmente accessibili per i campionamenti, ai sensi del D.Lgs. 152/06, titolo III, Capo III, art.101; periodicamente dovranno essere asportati i fanghi ed i sedimenti presenti sul fondo dei pozzetti stessi.
- IX) Per gli scarichi definiti dall'art. 108 comma 1 del D.Lgs. 152/2006 recapitanti in pubblica fognatura e in corpo idrico superficiale: il titolare degli stessi deve installare, qualora mancassero, un misuratore di portata e un campionatore automatico sulle 24 ore. Per quanto concerne il campionatore automatico le analisi devono essere effettuate con cadenza quindicinale; qualora dopo tre mesi la media delle concentrazioni delle singole sostanze pericolose non superi il 10% dei rispettivi valori limite di emissione, si potrà passare ad una frequenza di campionamento e analisi trimestrale.
- X) Il campionatore automatico, dovrà avere le seguenti caratteristiche:
  - automatico e programmabile
  - abbinato a misuratore di portata
  - dotato di sistemi per rendere il campionamento proporzionale alla portata
  - refrigerato
  - sigillabile
  - installato in modo da rendere possibile la sigillatura del condotto di prelievo
  - dotato di sistema di segnalazione di guasto e/o interruzione di funzionamento
- XI) In alternativa all'installazione del campionatore automatico, il titolare deve effettuare campionamenti discontinui sulle 24 ore con frequenza settimanale con campionatore automatico portatile (con le stesse ca-

ratteristiche elencate al punto precedente). Qualora dopo tre mesi la media delle concentrazioni delle sostanze pericolose non superi il 10% dei rispettivi valori limite di emissione, si potrà passare ad una frequenza di campionamento e analisi trimestrale (con campionamenti manuali). In caso contrario la Ditta deve provvedere ad installare lo strumento.

- XII) Al termine del primo trimestre di rilevazione i risultati elaborati e le azioni conseguenti, dovranno essere comunicati, in entrambi i casi, all'ARPA.
- XIII) Deve essere installato un misuratore di pH e di conducibilità a valle dell'impianto di depurazione, prima di qualsiasi confluenza con altri reflui.
- XIV) I dati devono essere registrati da un sistema informatizzato (PLC).

#### ***E.2.4 Prescrizioni generali***

- XV) Gli scarichi devono essere conformi alle norme contenute nel Regolamento Locale di Igiene ed alle altre norme igieniche eventualmente stabilite dalle autorità sanitarie.
- XVI) 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) .
- XVII) Il Gestore dovrà adottare tutti gli accorgimenti atti ad evitare che qualsiasi situazione prevedibile possa influire, anche temporaneamente, sulla qualità degli scarichi; qualsiasi evento accidentale (incidente, avaria, evento eccezionale, ecc.) che possa avere ripercussioni sulla qualità dei reflui scaricati, dovrà essere comunicato tempestivamente all'Autorità competente per l'AIA e al dipartimento ARPA competente per territorio; 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.

### **E.3 Rumore**

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

Devono essere rispettati i Limiti del DPCM 14 novembre 1997 riferiti alla classe di zonizzazione acustica V, in cui è inserita l'area dello stabilimento, e della classe II in prossimità delle abitazioni poste nella zona residenziale limitrofa all'insediamento, nonché i valori limite differenziali.

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

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

#### ***E.3.4 Prescrizioni generali***

- III) Qualora si intendano realizzare modifiche agli impianti o interventi che possano influire sulle emissioni sonore, previa invio della comunicazione alla Autorità competente prescritta al successivo punto E.6. I), dovrà essere redatta, secondo quanto previsto dalla DGR n.7/8313 dell' 8/03/2002, una valutazione previsionale di impatto acustico. Una volta realizzati le modifiche o gli interventi previsti, dovrà essere effettuata una campagna di rilievi acustici al perimetro dello stabilimento e presso i principali recettori ed altri punti da concordare con il Comune ed ARPA, al fine di verificare il rispetto dei limiti di emissione e di immissione sonora, nonché il rispetto dei valori limite differenziali.  
Sia i risultati dei rilievi effettuati, contenuti all'interno di una valutazione di impatto acustico, sia la valutazione previsionale di impatto acustico devono essere presentati all'Autorità Competente, all'Ente comunale territorialmente competente e ad ARPA dipartimentale.

## **E.4 Suolo**

- I) Devono essere mantenute in buono stato di pulizia le griglie di scolo delle pavimentazioni interne ai fabbricati e di quelle esterne.
- II) Deve essere mantenuta in buono stato la pavimentazione impermeabile dei fabbricati e delle aree di carico e scarico, effettuando sostituzioni del materiale impermeabile se deteriorato o fessurato.
- III) Le operazioni di carico, scarico e movimentazione devono essere condotte con la massima attenzione al fine di non far permeare nel suolo alcunché.
- IV) Qualsiasi sversamento, anche accidentale, deve essere contenuto e ripreso, per quanto possibile, a secco.
- V) Le caratteristiche tecniche, la conduzione e la gestione dei serbatoi fuori terra ed interrati e delle relative tubazioni accessorie devono essere effettuate conformemente a quanto disposto dal Regolamento Locale d'Igiene - tipo della Regione Lombardia (Titolo II, cap. 2, art. 2.2.9 e 2.2.10), ovvero dal Regolamento Comunale d'Igiene, dal momento in cui venga approvato, e secondo quanto disposto dal Regolamento regionale n. 2 del 13 Maggio 2002, art. 10.
- VI) L'eventuale dismissione di serbatoi interrati deve essere effettuata conformemente a quanto disposto dal Regolamento regionale n. 1 del 28/02/05, art. 13. Indirizzi tecnici per la conduzione, l'eventuale dismissione, i controlli possono essere ricavati dal documento "Linee guida – Serbatoi interrati" pubblicato da ARPA Lombardia (Aprile 2004).
- VII) La ditta deve segnalare tempestivamente all'Autorità Competente ed agli Enti competenti ogni eventuale incidente o altro evento eccezionale che possa causare inquinamento del suolo.
- VIII) L'installazione e la gestione di serbatoi adibiti allo stoccaggio di carburanti deve essere conforme a quanto disposto dai provvedimenti attuativi relativi alla legge regionale n.24 del 5/10/04 (D.G.R. 20635 dell'11/02/05).

## **E.5 Rifiuti**

### ***E.5.2 Prescrizioni impiantistiche***

- I) 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.
- II) Le aree adibite allo stoccaggio dei rifiuti devono essere di norma opportunamente protette dall'azione delle acque meteoriche; qualora, invece, i rifiuti siano soggetti a dilavamento da parte delle acque piovane, deve essere previsto un idoneo sistema di raccolta delle acque di percolamento, che vanno successivamente trattate nel caso siano contaminate.
- III) I fusti e le cisternette contenenti i rifiuti non devono essere sovrapposti per più di 3 piani ed il loro stoccaggio deve essere ordinato, prevedendo appositi corridoi d'ispezione.
- IV) I serbatoi per i rifiuti liquidi:
  - devono riportare una sigla di identificazione;
  - devono possedere sistemi di captazione degli eventuali sfiati, che devono essere inviati a apposito sistema di abbattimento.
  - possono contenere un quantitativo massimo di rifiuti non superiore al 90% della capacità geometrica del singolo serbatoio;
  - devono essere provvisti di segnalatori di livello ed opportuni dispositivi antitraboccamento;
  - se dotati di tubazioni di troppo pieno, ammesse solo per gli stoccaggi di rifiuti non pericolosi, lo scarico deve essere convogliato in apposito bacino di contenimento.

- V) 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 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**

- VI) Devono essere adottati tutti gli accorgimenti possibili per ridurre al minimo la quantità di rifiuti prodotti, nonché la loro pericolosità.
- VII) 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.
- VIII) L'abbandono e il deposito incontrollati di rifiuti sul e nel suolo sono severamente vietati.
- IX) Il deposito temporaneo dei rifiuti deve rispettare la definizione di cui all'art. 183, comma 1, lettera m) del D.Lgs. 152/06; qualora le suddette definizioni non vengano rispettate, il produttore di rifiuti è tenuto a darne comunicazione all'autorità competente ai sensi dell'art. 10 del D.Lgs. 18 febbraio 2005, n. 59.
- X) Per il deposito di rifiuti infiammabili deve essere acquisito il certificato di prevenzione incendi (CPI) secondo quanto previsto dal Decreto del Ministero dell'Interno 4 maggio 1998; all'interno dell'impianto devono comunque risultare soddisfatti i requisiti minimi di prevenzione incendi (uscite di sicurezza, porte tagliafuoco, estintori, ecc.).
- XI) 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.
- XII) 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.
- XIII) 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.
- XIV) 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 o ad uno dei consorzi da costituirsi ai sensi dell'art. 236 del d.Lgs. 152/06 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.
- XV) Le batterie esauste devono essere stoccate in apposite sezioni coperte, protette dagli agenti meteorici, su platea impermeabilizzata e munita di un sistema di raccolta degli eventuali sversamenti acidi. Le sezioni di stoccaggio delle batterie esauste devono avere caratteristiche di resistenza alla corrosione ed all'aggressione degli acidi. I rifiuti in uscita dall'impianto, costituiti da batterie esauste, devono essere conferite al Consorzio obbligatorio batterie al piombo esauste e rifiuti piombosi, o ad uno dei Consorzi costituitisi ai sensi dell'art. 235 comma 1 del D.Lgs. 152/06, direttamente o mediante consegna ai suoi raccoglitori incaricati o convenzionati.

- XVI) 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.
- XVII) Per i rifiuti da imballaggio devono essere privilegiate le attività di riutilizzo e recupero.
- XVIII) 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.6 Ulteriori prescrizioni**

- I) Ai sensi dell'art.10 del D.Lgs. 59/05, 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 2, comma 1, lettera m) del Decreto stesso.
- II) Il Gestore del complesso IPPC deve comunicare tempestivamente all'Autorità competente, al Comune, alla Provincia e ad ARPA territorialmente competente eventuali inconvenienti o incidenti che influiscano in modo significativo sull'ambiente nonché eventi di superamento dei limiti prescritti.
- III) Ai sensi del D.Lgs. 59/05, art.11, comma 5, al fine di consentire le attività dei commi 3 e 4, il gestore deve fornire tutta l'assistenza necessaria per lo svolgimento di qualsiasi verifica tecnica relativa all'impianto, per prelevare campioni e per raccogliere qualsiasi informazione necessaria ai fini del presente decreto.
- IV) 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'A.R.P.A. Dipartimentale.  
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).

## **E.7 Monitoraggio e Controllo**

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

Tale Piano verrà adottato dalla ditta a partire dalla data di adeguamento alle prescrizioni previste dall'AIA, comunicata secondo quanto previsto all'art.11 comma1 del D.Lgs 59/05; sino a tale data il monitoraggio verrà eseguito conformemente alle prescrizioni già in essere nelle varie autorizzazioni di cui la ditta è titolare.

Le registrazioni dei dati previsti dal Piano di monitoraggio devono essere tenuti a disposizione degli Enti responsabili del controllo e, a far data dalla comunicazione di avvenuto adeguamento, dovranno essere trasmesse

all'Autorità Competente, ai comuni interessati e al dipartimento ARPA competente per territorio secondo le disposizioni che verranno emanate ed, eventualmente, anche attraverso sistemi informativi che verranno predisposti.

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

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

### **E.8 Prevenzione incidenti**

Il gestore deve mantenere efficienti tutte le procedure per prevenire gli incidenti (pericolo di incendio e scoppio e pericoli di rottura di impianti, fermata degli impianti di abbattimento, reazione tra prodotti e/o rifiuti incompatibili, sversamenti di materiali contaminanti in suolo e in acque superficiali, anomalie sui sistemi di controllo e sicurezza degli impianti 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.3 punto f) del D.Lgs. n.59 del 18/02/2005.

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

Il gestore, nell'ambito dell'applicazione dei principi dell'approccio integrato e di prevenzione-precauzione, dovrà aver attuato, entro e non oltre il 30/10/2007, al fine di promuovere un miglioramento ambientale qualitativo e quantitativo, quelle BAT "NON APPLICATE" o "PARZIALMENTA APPLICATE" o "IN PREVISIONE" individuate al paragrafo D1 e che vengono prescritte in quanto coerenti, necessarie ed economicamente sostenibili per la tipologia di impianto presente.

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

<b>INTERVENTO</b>	<b>TEMPISTICHE</b>
Progetto di copertura ed aspirazione del bioreattore S148	30/10/2007
Analisi del ciclo depurativo dei reflui al fine di individuare fonti di molestie olfattive.	30/10/2007
Adeguamento del punto di prelievo al camino E1	30/10/2007
Presentazione di uno studio sulla possibilità di sostituzione del solvente diclorometano nei processi produttivi o di una progressiva riduzione dell'uso dello stesso.	6 mesi dal rilascio dell'AIA

## F. PIANO DI MONITORAGGIO

### F.1 FINALITÀ DEL MONITORAGGIO

La tabella n.1 è stata compilata spuntando le celle corrispondenti, al fine di specificare le finalità del monitoraggio e dei controlli attualmente effettuati e di quelli proposti per il futuro.

Tabella 1 - Finalità del monitoraggio

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

## F.2 CHI EFFETTUA IL SELF-MONITORING

Nella tabella n.2 è individuato, nell'ambito dell'auto-controllo proposto, chi effettua il monitoraggio.

Tabella 2- Autocontrollo

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

## F.3 PROPOSTA PARAMETRI DA MONITORARE

### F.3.1 Impiego di Sostanze

Attualmente non sono previsti interventi che comportino la sostituzione di sostanze impiegate nel ciclo produttivo, a favore di sostanze meno pericolose, ciò è dovuto non solo al fatto che le metodiche di processo sono standardizzate, ma che a tutt'oggi non sono stati individuati, dal Dipartimento di Ricerca & Sviluppo, reattivi o solventi di pericolosità inferiore utilizzabili in alternativa nelle sintesi. Ciò non di meno è premura del Dipartimento stesso e dei responsabili di Produzione, l'ottimizzazione dei processi al fine di ridurre gli utilizzi e i consumi di tutte le materie prime. In questo ambito l'azienda ritiene opportuno monitorare l'utilizzo delle sostanze ritenute più critiche ed elencate nella seguente tabella.

Tabella F3 - Impiego di sostanze sottoposte a monitoraggio

N° ordine attività IPPC	Nome della sostanza	Codice CAS	Frase di rischio	Anno di riferimento	Quantità annua totale (t/anno)	Quantità specifica (t/t di prodotto)
1	Dicloromentano	75-09-2	R40	Dal 2004	X	X
	Metanolo	67-56-01	R11, R23, R25	Dal 2004	X	X
	Sodio metilato in metanolo	124-41-4 67-56-01	R10, R23, R25, R34	Dal 2004	X	X
	Trietilfosfito	122-52-1	R10	Dal 2004	X	X
	Esametildisilazano	999-97-3	R11, R34, R20, R21, R22	Dal 2004	X	X
	Tetraidrofurano	109-99-9	R11, R19, R36, R37	Dal 2004	X	X
	Zinco polvere	7440-66-6	R15, R17	Dal 2004	X	X
	Cloruro stannico	7046-78-8	R34, R35	Dal 2004	X	X
	Betanaftolo	135-19-3	R20, R22	Dal 2004	X	X

Nota: le sostanze sottoposte a monitoraggio sono dipendenti dalle produzioni eseguite annualmente, e quindi variabili in funzione dei programmi produttivi.

### F.3.2 Risorsa idrica

Nella seguente tabella è proposto il monitoraggio sul consumo della risorsa idrica. Le caselle spuntate indicano le corrispondenti informazioni che verranno fornite:

Tabella F4 - *Risorsa idrica*

Tipologia	Anno di riferimento	Fase di utilizzo	Frequenza di lettura	Consumo annuo totale (m <sup>3</sup> /anno)	Consumo annuo specifico (m <sup>3</sup> /tonnellata di prodotto finito)	Consumo annuo per fasi di processo (m <sup>3</sup> /anno)	% ricircolo
Acquedotto	2004	Uso civile	mensile	X			
Pozzo	2004	raffreddamento	mensile	X	X		X
		Emunto	mensile	X	X		

Nota: risulta troppo difficoltoso discriminare il consumo per fasi di processo.

### F.3.3 Risorsa energetica

Per il monitoraggio sul consumo energetico sono spuntate nelle seguenti tabelle, le caselle corrispondenti alle informazioni che verranno fornite:

Tabella F5 - *Combustibili*

n.ordine Attività IPPC intero complesso	Tipologia combustibili	Anno di riferimento	Tipo di utilizzo	Frequenza di rilevamento	Consumo annuo totale (m <sup>3</sup> /anno)	Consumo annuo specifico (m <sup>3</sup> /tonnellata di prodotto finito)	Consumo annuo per fasi di processo (m <sup>3</sup> /anno)
1	metano	2004	Produzione vapore	mensile	X	X	

Nota: risulta troppo difficoltoso discriminare il consumo per fasi di processo.

Tabella F6 - *Consumo energetico specifico*

Prodotto	Consumo termico (KWh/t di prodotto)	Consumo energetico (KWh/t di prodotto)	Consumo totale (KWh/t di prodotto)
Principi attivi farmaceutici	X	X	X
Principi attivi farmaceutici sterili	X	X	X
Intermedi di principi attivi	X	X	X

Nota: il consumo termico è calcolato in base al consumo di metano ed al rendimento di combustione, in rapporto alla produzione totale, in quanto non è possibile discriminare l'utilizzo per singolo prodotto.

### F 3.4 Aria

Nella seguente tabella, per ciascun punto di emissione e in corrispondenza dei parametri elencati, è specificata la frequenza del monitoraggio:

	☐	E2-1	☐	☐	☐	☐	☐	Mod. di cont.		Metodi (3)
								Cont	Disc.	
Convenzionali e gas serra										
Monossido di carbonio (CO)			X						Annuo	
Composti organici volatili non metallici	X	X		X					Annuo	
Ammoniaca (NH <sub>3</sub> )	X			X					annuo	
Ossidi di azoto (NO <sub>x</sub> )				X					Annuo	
Ossidi di zolfo (SO <sub>x</sub> )									Annuo	
Polveri			X							
Sostanze organiche clorurate										
Diclorometano (DCM)	X								Annuo	
Altri composti										
Cloro e composti inorganici	X								Annuo	

Tabella 7- Inquinanti monitorati

Le tipologie di inquinanti selezionate sono attinenti alle sostanze utilizzate e alla autorizzazione in essere.

### Monitoraggio solventi

La tabella seguente indica frequenza e dati che saranno monitorati ai fini della verifica del Piano di Gestione dei Solventi.

INPUT DI SOLVENTI ORGANICI		(COV/anno)
11	quantità di solventi organici acquistati ed immessi nel processo nell'arco di tempo in cui viene calcolato il bilancio di massa.	X
12	quantità di solventi organici o la loro quantità nei preparati acquistati recuperati e reimmessi nel processo.	X
OUTPUT DI SOLVENTI ORGANICI		(COV/anno)
O1	emissioni negli scarichi gassosi (ingresso post-combustore)	X
O2 solventi organici scaricati nell'acqua.		
O3 solventi che rimangono come contaminanti o residui nei prodotti all'uscita dei processi.		
O4 emissioni diffuse di solventi nell'aria. Ciò comprende la ventilazione generale dei locali nei quali l'aria è scaricata all'esterno attraverso finestre, porte, sfari e aperture simili.		
O5	solventi organici persi a causa di reazioni chimiche e fisiche.	X
O6 solventi organici contenuti nei rifiuti raccolti.		X
O7 solventi contenuti in preparati che sono o saranno venduti come prodotto a validità commerciale.		X
O8 solventi organici nei preparati recuperati per riuso, ma non per riutilizzo nel processo, se non sono registrati al punto O7.		

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

O9 solventi scaricati in altro modo.		
<b>EMISSIONE DIFFUSA</b>		(tCO <sub>2</sub> /anno)
F= I1-O1-O5-O6-O7-O8		X
F= O2+O3+O4+O9		
<b>EMISSIONE TOTALE</b>		(tCO <sub>2</sub> /anno)
E = F+O1		X
<b>CONSUMO DI SOLVENTE</b>		(tCO <sub>2</sub> /anno)
C = I1-O8		X
<b>INPUT DI SOLVENTE</b>		(tCO <sub>2</sub> /anno)
I = I1+I2		X

### F.3.5 Acqua

Nella seguente tabella, per ciascuno scarico, sono specificati i parametri, la frequenza del monitoraggio ed il metodo utilizzato:

Parametri	Punti di scarico da monitorare			Modalità di controllo		Metodi
	S1	S2	S3	Continuo	Discontinuo	
Volume acqua (m <sup>3</sup> /anno)	X	X	X	X		
pH	X	X	X		semestrale	APAT- IRSA CNR n.2060
Conducibilità	X	X	X		semestrale	APAT- IRSA CNR n.2030
Solidi sospesi totali	X	X	X		semestrale	APAT-IRSA CNR n.2090/B
BOD <sub>5</sub>	X				semestrale	APAT- IRSA CNR n.5120
COD	X		X		semestrale	APAT- IRSA CNR n.5130
Alluminio	X				semestrale	APAT- IRSA CNR n.3020
Arsenico (As) e composti	X				quindicinale	APAT- IRSA CNR n.3020
Bario	X				semestrale	APAT- IRSA CNR n.3020
Boro	X				semestrale	APAT- IRSA CNR n.3020
Cadmio (Cd) e composti	X				quindicinale	APAT- IRSA CNR n.3020
Cromo (Cr) e composti	X				quindicinale	APAT- IRSA CNR n.3020
Ferro	X				semestrale	APAT- IRSA CNR n.3020
Manganese	X				semestrale	APAT- IRSA CNR n.3020
Mercurio (Hg) e composti	X				quindicinale	APAT-IRSA CNR n.3200
Nichel (Ni) e composti	X				quindicinale	APAT- IRSA CNR n.3020
Piombo (Pb) e composti	X				quindicinale	APAT- IRSA CNR n.3020
Rame (Cu) e composti	X				quindicinale	APAT- IRSA CNR n.3020
Selenio	X				semestrale	APAT- IRSA CNR n.3020
Stagno	X				semestrale	APAT- IRSA CNR n.3020
Zinco (Zn) e composti	X				quindicinale	APAT- IRSA CNR n.3020

Solfati	X				semestrale	APAT- IRSA CNR n.4020
Cloruri	X				semestrale	APAT- IRSA CNR n.4020
Fluoruri	X				semestrale	APAT- IRSA CNR n.4020
Fosforo totale	X				semestrale	APAT-IRSA-CNRn.3020 o APAT IRSA CNR n .4110/A2
Azoto ammoniacale (come NH <sub>4</sub> )	X				semestrale	APAT IRSA CNR n.4110/A2
Azoto nitroso (come N)	X				semestrale	APAT- IRSA CNR n.4050
Azoto nitrico (come N)	X				semestrale	APAT- IRSA CNR n.4020
Grassi e oli animali/vegetali					semestrale	APAT- IRSA CNR n.5160
Aldeidi	X				quindicinale	APAT- IRSACNRn.5010/A
Tensioattivi anionici	X				semestrale	APAT- IRSA CNR n.5170.
Tensioattivi non ionici	X				semestrale	
Tensioattivi cationici	X				semestrale	
Fenoli	X				quindicinale	HPLC,previa concentrazi.
Solventi organici Aromatici	X				quindicinale	APAT-IRSA CNR n.5140
Diclorometano (DCM)	X				quindicinale	
Solventi organici Azotati	X				quindicinale	APAT- IRSA CNR n.5020
Idrocarburi totali		X				

**Tabella F8- Inquinanti monitorati**

Nota: S1- Scarico n°1 (lato nord del colatore Addetta) decadono le acque provenienti dall'impianto di depurazione, le acque di raffreddamento e le acque meteoriche di 2° pioggia provenienti dal separatore; S2 Scarico n° 2 (lato sud del colatore Addetta) decadono esclusivamente le acque meteoriche di 2° pioggia provenienti dal separatore; S3 Scarico n° 3 (lato sud del colatore Addetta) decadono esclusivamente le acque provenienti dal troppo pieno della vasca di raccolta delle acque di raffreddamento

I parametri proposti per il monitoraggio sono quelli più significativi in relazione alle tipologie di scarico del sito.

### **F.3.5.1 Monitoraggio del c.i.s. recettore**

L'azienda non dispone di dati relativi alla caratterizzazione quali/quantitativa del corpo idrico recettore, e attualmente non ritiene necessario eseguire dei rilevamenti.

### **F.3.6 Rumore**

Non sono attualmente previste modifiche sostanziali. In assenza di interventi sostanziali l'azienda intende comunque monitorare i livelli di emissione acustica con periodicità triennale. In tabella sono indicati i dati di controllo delle verifiche

**Tabella F12 – Verifica d'impatto acustico**

Codice univoco identificativo del punto di monitoraggio	Descrizione e localizzazione del punto (al perimetro)	Categoria di limite da verificare (Immissione)	Classe acustica di appartenenza del recettore	Modalità della misura (durata e tecnica di campionamento)	Prossima campagna prevista
<b>Punto 1</b>	Via Edison ingresso di stabilimento	<b>immissione</b>	<b>III-V-IV</b>	<b>DM 16/03/98</b>	<b>2008</b>
<b>Punto 2</b>	Viale Edison oltre la rete di recinzione dello stabilimento in corrispondenza dei serbatoi TK03-TK04				
<b>Punto 3</b>	Via Moro oltre la rete di recinzione dello stabilimento				
<b>Punto 4</b>	Via Paullo parcheggio autovetture				
<b>Punto 5</b>	Via Paullo ingresso stabilimento				

### F.3.7 Rifiuti

Relativamente ai controlli sui rifiuti in uscita al complesso IPPC, in tabella sono descritte le tipologie di rifiuto e i controlli proposti (non vi è attività di smaltimento di rifiuti provenienti da terzi).

**Tabella F15 – Controllo rifiuti in uscita**

Descrizione Rifiuti controllati	CER	Tipo di analisi	Frequenza controllo	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
Fanghi di trattamento sul posto degli effluenti	070512	Bilancio	Mensile	Sistema informatico
Miscela di solventi vari	070504*	Bilancio solvente	Trimestrale	Sistema informatico
Zinco	060405	bilancio	annuale	Sistema informatico

## F.4 GESTIONE DELL'IMPIANTO

### F.4.1 Individuazione e controllo sui punti critici

Nell'ambito del monitoraggio degli impianti e/o delle fasi produttive, nelle tabelle sottostanti, sono individuati i punti ritenuti critici per gli aspetti ambientali, e gli interventi manutentivi previsti.

**Tabella F17 – Controlli sui punti critici – N° ordine attività IPPC: 1**

N° ID	Impianto/part di esso/fase di processo	Controllo Parametri				Controllo Perdite		
		N°	Parametri	Frequenza del controlli	Fase	Modalità	Sostanza	Modalità di reg.ione controlli
1	Impianto criogenico	1	Temp.livelli condensatori e depressioni	giornaliero	A regime	manuale	Solventi di processo	Registro non conformità
2	Impianto di refrigerazione a glicole	2	Temp. e livello fluidi	continuo	A regime	automatico	Glicole monoetilenico	Registro non conformità
		3	Densità del fluido	settimanale	A regime	manuale	-	-
3	Scrubber	4	Livello fluido assorbente	continuo	A regime	automatico	-	-
		5	pH	continuo	A regime	Automatico	-	-
4	Bacini di contenimento	6	Stato di riempimento	giornaliero	-	visivo	-	-
		7	Stato di conservazione	semestrale	-	visivo	-	Registro non conformità
5	vasca di raccolta acque reflue (lavaggi)	8	Stato di conservazione	annuale	A vuoto	visivo	-	-
6	Cappe prep. cariche.	9	Capacità di aspirazione	settimanale	A regime	manuale	-	-
7	Reattori	10	Funzionalità della strumentazione	giornaliera	-	manuale	-	-
8	Centrifughe	11	% O <sub>2</sub>	continua	A regime	automatico	-	-
9	Filtri essiccatori	12	Temperatura	continua	A regime	automatico	-	-
		13	Pressione e grado di vuoto	continua	A regime	automatico	-	-
10	Pavimentazioni e convogliamenti scarichi	14	Integrità	annuale	-	manuale	Materie prime/Prodotti finiti /miscela di processo	Registro non conformità
11	Impianto di depurazione	15	pH	continua	A regime	automatico	-	-

N° ID	Impianto/part di esso/fase di processo	Controllo Parametri				Controllo Perdite		
		N°	Parametri	Frequenza del controll	Fase	Modalità	Sostanza	Modalità di reg.zione controlli
		16	Ossigeno	continua	A regime	automatico	-	-
		17	Portata	continua	A regime	automatico	-	-
		18	Temperatura	continua	A regime	automatico	-	-
		19	Livelli	continua	A regime	automatico	Reflui liquidi	Registro non conformità
12	Colonne di distillazione	20	Temperatura	continua	A regime	automatico	-	-
		21	Portate	continua	A regime	automatico	-	-
		22	Livelli	continua	A regime	automatico	Metilene cloruro, acetone e etilacetato	Registro non conformità

**Tabella F18- Interventi manutentivi sui punti critici**

<b>N° ID</b>	<b>Impianto/parte di es- so/fase di processo</b>	<b>Tipo di intervento</b>	<b>Frequenza</b>
<b>1</b>	Impianto criogenico	Ricostituzione dei lubrificanti	settimanale
		Taratura strumentazione	semestrale
<b>2</b>	Impianti dei refrigerazio- ne a glicole	Ricostituzione dei lubrificanti	giornaliera
		Revisione generale	annuale
<b>4</b>	Scrubber	Taratura piaccametri	settimanale
		Pulizia fondo e revisione generale	annuale
<b>5</b>	Bacini di contenimento	Sigillatura	al bisogno
		Svuotamento	al bisogno
<b>6</b>	vasca di raccolta acque reflue (lavaggi)	Pulizia	annuale
<b>7</b>	Cappe preparazione cari- che	Sostituzione filtri	al bisogno
<b>8</b>	Reattori	Taratura strumenti	sett./semestrale
		Sostituzioni parti meccaniche varie e verifiche tecni- che	mensili/semestrali
		Revisione generale	annuale
		Controllo tenute	al bisogno
<b>9</b>	Centrifughe	Taratura strumentazione	bisettimanale
		Revisione generale	Annuale
<b>10</b>	Filtri essiccatori	Taratura strumenti	Semestrale
		Controllo tenute	al bisogno
<b>11</b>	Pavimentazioni e convo- gliamenti scarichi	Sigillatura	al bisogno
<b>12</b>	Impianto biologico di trat- tamento delle acque	Tarature strumenti ( sonde pH, sonde ossigeno)	bisettimanale
		Taratura sonde temperature	semestrale
		Verifica funzionalità carro ponte sostituzione compo- nenti logorate	annuale
		Sigillatura	al bisogno
<b>13</b>	Colonne di distillazione	Taratura strumenti	semestrale
		Lavaggio condensatori	annuale
		Lavaggio misuratori di livello	annuale

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

In tabella F17 sono elencati i tipi di controllo proposti per le aree adibite agli stoccaggi.