



Regione Lombardia

Giunta Regionale
Direzione Generale
Qualità dell'Ambiente

Data: 13 NOV. 2007

Protocollo: T120070032076 p.c.



Raccomandata a/r

Spett.le Ditta
DIPHARMA FRANCIS SRL
Via Bissone, 5
20021 – BARANZATE (MI)

Spett.le Provincia di Milano
Direzione Centrale Risorse Ambientali
Settore Affari Generali,
Aria, Rischio Industriale
C.so di Porta Vittoria, 27
20122 - MILANO

Al Sindaco del Comune
di Baranzate
Via Conciliazione, 19
20021 – BARANZATE (MI)

Al Sindaco del Comune di Milano
P.zza della Scala, 2
20100 - MILANO

Spett.le ARPA
Dipartimento di Milano
Via Juvara, 22
20129 – MILANO

Spett.le SI.NO.MI.
Via Cechov, 50
20151 - MILANO

OGGETTO: Notifica del decreto n. 11780 del 15.10.2007 recante "Autorizzazione Integrata Ambientale (IPPC), ai sensi del D.lgs. 18 Febbraio 2005, n. 59, rilasciata a **Dipharma Francis Spa** con sede legale a Baranzate (Mi) in Via Bissone, 5 per l'impianto a Baranzate in Via Bissone, 5".

Con la presente si notifica la consegna della copia conforme del decreto in oggetto, ritirato presso codesta amministrazione in data 23.10.2007; la medesima dovrà essere conservata ed esibita in sede di controllo.

Struttura Prevenzione Inquinamento Atmosferico e Impianti

Via T. Taramelli, 12 – 20124 Milano - <http://www.regione.lombardia.it>
e-mail: carlo_licotti@regione.lombardia.it

Tel. 02/67 65.4599 - Fax 02/6765.7339 – 02/67654961

Si ricorda che codesta Ditta è tenuta a rispettare le condizioni contenute nell'autorizzazione integrata ambientale.

Si evidenzia altresì che ai sensi del D.Lgs. 59/2005 l'ARPA è tenuta a comunicare alla scrivente Amministrazione gli esiti dei controlli e delle ispezioni e le eventuali informazioni in materia ambientale rilevanti ai fini dell'applicazione del decreto autorizzativo e notizie di reato, e che i risultati del controllo delle emissioni devono essere messi a disposizione del pubblico tramite gli uffici provinciali e comunali competenti.

Distinti saluti.


Il Dirigente
Dott. Carlo Licotti



Regione Lombardia

DECRETO N° 11780

Del 15/10/2007

Identificativo Atto n. 1262

DIREZIONE GENERALE QUALITA' DELL'AMBIENTE

Oggetto **AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE (IPPC) AI SENSI DEL D. LGS. 18 FEBBRAIO 2005, N. 59 RILASCIATA A DIPARMA FRANCIS S.P.A. CON SEDE LEGALE A BARANZATE (MI) IN VIA BISSONE, 5. PER L'IMPIANTO A BARANZATE (MI) IN VIA BISSONE, 5.**

L'atto si compone di 62 pagine
di cui 58 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 Dipharma Francis S.r.l. con sede legale a Baranzate (Mi) via Bissone, 5 per l’acquisizione dell’autorizzazione integrata ambientale dell’impianto esistente sito in Comune di Baranzate (Mi) via Bissone, 5 e pervenute allo Sportello IPPC in data 31/10/2005 prot. n. 30237;

VISTA la comunicazione di avvio del procedimento in data 28/02/2006 prot. 7496;

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 sul Corriere della Sera in data 7/06/2006;



Regione Lombardia

VISTO il documento tecnico predisposto da ARPA;

PRESO ATTO che la conferenza dei servizi tenutasi in data 25/09/2007 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 dalla 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 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 Dipharma Francis S.r.l. con sede legale a Baranzate (Mi) via Bissone, 5 relativamente all'impianto ubicato a Baranzate (Mi) via Bissone, 5 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 prescrizione 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 Dipharma Francis S.r.l. con sede legale a Baranzate (Mi) via Bissone, 5 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 Baranzate, al Comune di Milano, alla Provincia di Milano, al SI.NO.MI. S.p.A. 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



Regione Lombardia

Identificazione del Complesso IPPC	
Ragione sociale	DIPHARMA FRANCIS S.R.L.
Indirizzo Sede Legale	Via Bissone n. 5 – Baranzate (MI)
Indirizzo Sede Produttiva	Via Bissone n. 5 – Baranzate (MI)
Tipo di impianto	Esistente ai sensi D.Lgs. 59/2005
Codice e attività IPPC	4.5 - Impianti che utilizzano un procedimento chimico o biologico per la fabbricazione di prodotti farmaceutici di base.
Presentazione Domanda	31/10/2005
Fascicolo AIA	468AIA/30237/05

INDICE

A. QUADRO AMMINISTRATIVO - TERRITORIALE	5
A 1. Inquadramento del complesso e del sito	5
A.1.1 Inquadramento del complesso produttivo	5
A.1.2 Inquadramento geografico – territoriale del sito.....	6
A 2. Stato autorizzativo e autorizzazioni sostituite dall'AIA	7
B. QUADRO PRODUTTIVO - IMPIANTISTICO	9
B.1 Produzioni	9
B.2 Materie prime	9
B.3 Risorse idriche ed energetiche.....	14
B.4 Cicli produttivi.....	15
C. QUADRO AMBIENTALE	20
C.1 Emissioni in atmosfera sistemi di contenimento.....	20
C.2 Emissioni idriche e sistemi di contenimento	21
Le caratteristiche dei sistemi di abbattimento a presidio delle emissioni sono riportate di seguito:	22
C.3 Emissioni sonore e sistemi di contenimento.....	23
C.4 Emissioni al suolo e sistemi di contenimento	23
C.5 Produzione Rifiuti	25
C.5.1 Rifiuti gestiti in deposito temporaneo	25
C.6 Bonifiche	27
C.7 Rischi di incidente rilevante	27
D. QUADRO INTEGRATO	28
D.1 Applicazione delle MTD.....	28
D.2 Criticità riscontrate	37
L'impianto è soggetto agli adempimenti del D.Lgs. 334/99 e s.m.i.....	37
Le attività svolte dall'azienda sono a forte impatto acustico e nel periodo notturno non si rispettano i limiti della zonizzazione acustica.....	37
D.3 Applicazione dei principi di prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento in atto e programmate.....	37
E. QUADRO PRESCRITTIVO	38
E.1 Aria	38
E.1.1 Valori limite di emissione.....	38

EMISSIONI DIFFUSE	39
E.1.2 Requisiti e modalità per il controllo	40
E.1.3 Prescrizioni impiantistiche	41
E.1.4 Prescrizioni generali	42
E.2 Acqua	43
E.2.1 Valori limite di emissione	43
E.2.2 Requisiti e modalità per il controllo	44
E.2.3 Prescrizioni impiantistiche	44
E.2.4 Prescrizioni generali	46
E.3 Rumore	47
E.3.1 Valori limite	47
E.3.2 Requisiti e modalità per il controllo	47
E.3.3 Prescrizioni impiantistiche	47
E.3.3 Prescrizioni generali	47
E.4 Suolo	48
E.5 Rifiuti	48
E.5.1 Requisiti e modalità per il controllo	48
E.5.2 Prescrizioni impiantistiche	48
E.5.3 Prescrizioni generali	49
E.6 Ulteriori prescrizioni	50
E.7 Monitoraggio e Controllo	51
E.8 Prevenzione incidenti	51
E.9 Gestione delle emergenze	51
E.10 Interventi sull'area alla cessazione dell'attività	51
E.11 Applicazione dei principi di prevenzione e riduzione integrata dell'inquinamento e relative tempistiche	51
F. PIANO DI MONITORAGGIO	53
F.1 Finalità del monitoraggio	53
F.2 Chi effettua il self-monitoring	53
F.3 PARAMETRI DA MONITORARE	53
F.3.2 Risorsa idrica	53
F.3.3 Risorsa energetica	54
F.3.4 Aria	54
F.3.5 Acqua	56
F.3.6 Rumore	57

F.3.8	Rifiuti	57
F.4	Gestione dell'impianto	57
F.4.1	Individuazione e controllo sui punti critici	57

A. QUADRO AMMINISTRATIVO - TERRITORIALE

A 1. Inquadramento del complesso e del sito

A.1.1 Inquadramento del complesso produttivo

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	Numero degli addetti	
				Produzione	Totali
1	4.5	Impianti che utilizzano un procedimento chimico o biologico per la fabbricazione di prodotti farmaceutici di base.	440 t/anno	49	159

Tabella A1 – Attività IPPC e NON IPPC

Lo stabilimento DIPHARMA FRANCIS S.r.l. di Baranzate è stato costruito nell'anno 1962 e tradizionalmente impegnato nella produzione di principi attivi per l'industria farmaceutica.

Nel corso degli ultimi anni è stato oggetto di differenti passaggi di proprietà, associati a diverse denominazioni sociali:

- Anno 1998 la società costituisce con la Seci il Gruppo Dinamite–Dipharma S.p.A.
- Anno 2004 Assume la denominazione Dipharma S.p.A.
- Anno 2005 lo stabilimento assume la denominazione DIPHARMA FRANCIS S.r.l. – Rimane con la denominazione DIPHARMA S.p.A. Amministrazione/Finanza, Risorse Umane, Ricerca & Sviluppo. La società DIPHARMA S.p.A. controlla DIPHARMA FRANCIS S.r.l.
- Anno 2006 la DIPHARMA S.p.A. si fonde con la DIPHARMA FRANCIS S.r.l e formano la DIPHARMA FRANCIS s.r.l.

Negli anni ottanta sono stati costruiti i reparti di essiccazione e rettifica. Il reparto di produzione è stato protetto con impianto antincendio. Negli anni novanta si è costruito il reparto di finissaggio e il trattamento biologico dei reflui acquosi. E' stata ampliata la centrale termica. Nel 1997 è stato ristrutturato il laboratorio di Controllo Qualità.

Nel 2000 è stato ristrutturato parte del piano terra della palazzina denominata ED 14 ed adibita ad uffici amministrativi. Nel 2003 è stata ristrutturata parte del primo piano della palazzina denominata ED 14 ed adibita a laboratori di Ricerca & Sviluppo di tutto il gruppo DIPHARMA FRANCIS S.r.l.

Nel 2004 è stato rivisto tutto il sistema fognario interno: sono state separate le acque di prima/seconda pioggia e raffreddamento. Le acque reflue trattate dall'impianto biologico sono state coltate al consorzio SINOMI. Per far tutto ciò si è dovuto sostanzialmente modificare la rete fognaria interna ed è stato necessario costruire due vasche di stoccaggio reflui. E' stata costruita ex novo recinzione in cemento armato lato est dello stabilimento per tenere fuori dall'azienda i nomadi che alloggiano nell'area adiacente. Sono state chiuse con teloni saliscendi le tettoie adibite a magazzini di materie prime.

Nel 2005 è stato rivisto tutto il sistema emissioni in atmosfera ed è stato costruito ex novo un impianto di abbattimento costituito da: torri di abbattimento convogliate in un impianto criogenico supportato da carboni attivi per le emissioni diluite. Sono stati sostituiti tutti i serbatoi di stoccaggio reflui destinati a trattamento esterno. Sono stati eseguiti lavori di boxatura in due locali del rep. essiccazione.

Nel 2006 sono stati eseguiti lavori di boxatura in due locali del rep. Essiccamento e sono state boxate due centrifughe in reparto produzione. E' stato costruito impianto di video sorveglianza per prevenire le intrusioni frequenti dei nomadi alloggiati nell'area adiacente.

Nel 2007 sono in corso lavori di ristrutturazione tetto palazzina ED 14, nuovo impianto frigorifero per reparto produzione, approntamento locale dedicato per pulizia filtri.

Inoltre nel corso degli anni 2000 sono stati compensati con azoto tutte le macchine dei reparti di produzione e rettifica con i relativi serbatoi, tutti i serbatoi interrati e fuori terra e i serbatoi del parco reflui. Sono state eliminate tutte le parti in vetro sui reattori dei reparti. E' stato migliorato l'anello antincendio a protezione dello stabilimento e costruito ex novo impianto antincendio a protezione rep. Rettifica e serbatoi solventi esterni.

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

Superficie totale	Superficie coperta	Superficie scolante m ² (*)	Superficie scoperta impermeabilizzata	Anno costruzione complesso	Ultimo ampliamento
44.137	9.060	35.077	35.077	1962	2004

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.

Gli impianti di produzione sono identificati, principalmente, nell'edificio 18 dove è presente l'unità di produzione che si sviluppa su tre piani. All'esterno dello stesso sono ubicati servizi ed impianti a servizio della produzione. Gli impianti di essiccamento sono ricavati nell'edificio 22 e 19B mentre il finissaggio è ricavato nell'edificio 19A. E' altresì presente un impianto di recupero solventi (ed. 21), gestito dal personale dei servizi ausiliari (ecologia) dove vengono rettificati i principali solventi utilizzati nei cicli di lavorazione.

Nel cortile è presente una struttura in muratura con tetto a cedimento (Edificio 16) e suddivisa in tre settori ben distinti per lo stoccaggio delle bombole di gas tecnici: 1 per i corrosivi (HCl), 1 per gli inerti (N, Elio), 1 per gli infiammabili / comburenti (Acetilene, O₂, H₂).

Nel cortile in un'area vicina alle strutture per lo stoccaggio dei reflui è collocata una struttura in cemento armato e tetto leggero (Edificio 15) in cui vengono stoccati i gas tossici autorizzati Ammoniaca, Dimetilsolfato, Cianuri (questi ultimi non utilizzati).

Inoltre si trovano i laboratori di controllo qualità e di ricerca e sviluppo, nonché altri impianti di servizio per i processi, come l'impianto elettrico, la centrale termica, l'acqua antincendio, l'impianto di messa a terra, l'impianto di produzione freddo, l'impianto di distribuzione azoto, l'impianto del vuoto, l'impianto aria compressa, l'impianto acqua demineralizzata, il gruppo elettrogeno, l'impianto di collettamento a blow down, impianto di depurazione delle acque, impianto di trasferimento fluidi e materie prime e le strutture di stoccaggio.

A.1.2 Inquadramento geografico – territoriale del sito

Lo stabilimento insiste sul Comune di Milano ed una piccola parte, palazzina uffici e laboratori, sul Comune di Baranzate.

Nel raggio di 500 metri trovano ubicazione:

- a nord abitato di Baranzate e azienda Clerici;

- a sud abitato di Milano e l'azienda Galileo Avionica;
- a est trova collocazione l'Ospedale Sacco;
- a nord-ovest Autostrada Milano-Laghi;
- a nord-est la Statale Varesina.

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

Destinazione d'uso dell'area secondo il PRG vigente	Destinazioni d'uso principali	Distanza minima dal perimetro del complesso
	Rispetto stradale	5
	Confine est – residenziale	30
	Zona servizi speciali	150
	I – I/A zona industriale e artigianale	0

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

I vincoli ambientali sono:

TIPO DI VINCOLO	DISTANZA [m]	NORME DI RIFERIMENTO
Altro	250	Legge 1089 del 01/06/1939
Fasce fluviale - PAI	250	Legge 431 del 08/08/1985

A 2. Stato autorizzativo e autorizzazioni sostituite dall'AIA

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

Settore	Norme di riferimento	Ente competente	Numero autorizzazione	Data di emissione	Scadenza	N. ordine attività IPPC e non	Note	Sost. da AIA
<u>Aria</u>	DPR 203/88	Regione	DGR 6/41406	12/02/1999	-	1, 2	Autorizzazione definitiva di carattere generale	si
<u>Aria</u>	Circ. 1 AMB 1993	Regione	-	24/04/2004	-	1,2	-	si
<u>Acqua</u>	D.Lgs. 152/99	Comune e Provincia	3262	08/09/2005	08/09/2009	-	Scarico industriale	si
<u>Acqua</u>	D.Lgs. 152/99	Provincia	D. 61	22/07/1998	-	1,2	Scarichi	si
<u>Acqua</u>	T.U. 1775/1993	Regione	DDG 2266 DDG 3618	21/02/2002 04/03/2002	20/02/2032	1, 2	Prelievo da pozzo	no
CPI	L. 26/07/65 DPR 577/82 Dpr37/98	VVF	15294/659	08/02/2007	06/02/2010	1, 2		no
Detenzione gas tossici	R.D. 147/27	A.S.L.	61/98	-	-	1, 2	-	no
Nulla Osta	Regolamento locale d'igiene	Comune	Prot. 72.021/200	-	-	1, 2	-	no

Settore	Norme di riferimento	Ente competente	Numero autorizzazione	Data di emissione	Scadenza	N. ordine attività IPPC e non	Note	Sost. da AIA
Industrie Insalubri	Regolamento locale d'igiene	Comune	Prot. 83793.400/94	-	-	1, 2	-	no

Tabella A4 – Stato autorizzativi

VALUTAZIONE DI CONFORMITA' all'art. 275 del D.Lgs. 152/06

L'Azienda Dipharma Francis s.r.l. 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 d'istruttoria AIA è applicata la procedura di valutazione di conformità all'art. 275 del D.Lgs. 152/06.

B. QUADRO PRODUTTIVO - IMPIANTISTICO

B.1 Produzioni

L'insediamento produttivo Dipharma Francis s.r.l. produce intermedi e principi attivi destinati al mercato dei prodotti chimico-farmaceutici.

L'impianto lavora a ciclo non continuo.

La seguente tabella riporta i dati relativi alle capacità produttive dell'impianto:

N. ordine attività IPPC e non	Prodotto	Capacità produttiva dell'impianto			
		Capacità di progetto		Capacità effettiva di esercizio (2004)	
		t/a	kg/g	t/a	kg/g
1	Intermedi e principi attivi ad uso farmaceutico	440	1.955	246	1.092

Tabella B1 – Capacità produttiva

Si fa presente che la capacità effettiva di esercizio dei singoli prodotti sintetizzati nel corso dell'anno 2004, sono riferite a 225 giorni lavorativi e per produrre la quantità indicata, pari a 245.680 kg/a, si sono dovuti sintetizzare 952.400 kg/a di intermedi.

Tutti i dati di consumo, produzione ed emissione che vengono riportati di seguito nell'allegato fanno riferimento all'anno produttivo 2004 e alla capacità effettiva di esercizio dello stesso anno riportato nella tabella precedente.

B.2 Materie prime

Di seguito vengono elencate le materie prime utilizzate all'interno dello stabilimento:

Materia Prima	Classe di pericolosità
1-FENETILAMMINA	C Xn
1-METIL 4 CLOROPIPERIDINA	n.c.
2-AMMINOPIRIDINA	T Xi
2-METIL-3-BUTINOLO	F Xn
3-BROMOANILINA	T N Xi
3-BUTINOLO	Xi
3-CLOROPROPIOFENONE	nc
aceto acetato metile	Xi
acetone	F Xi
acido acetico glaciale	C
Acido bromidrico sol48%	C Xi
acido cloridrico gas	C T
acido cloridrico sol. 36%	C Xi
acido formico	C
ACIDO ISOBUTIRRICO	Xn
acido solforico 50 Bè 62%	C

Materia Prima	Classe di pericolosità
ACIDO TIOACETICO	F XnXi
ACIDO-5-CLOROSALICILICO	Xn Xi
acqua ossigenata 50%	O C
Alcol Butilico sec.	Xn
Alcol Etilico	F
alcol isopropilico	Xi F
Alcol n-Butilico	Xn
alcol metilico	F T
AMITRIPTILINA CLOR.(AMI 3)	Xn Xi
AMMONIACA ANIDRA gas	T N C
Ammonio bicarbonato	nc
ammonio cloruro	Xn Xi
ammonio idrato soluzione	C N
Anidride fosforica	C
ANIDRIDE PROPIONICA	C
AZACICLONOLO	Xn
BENZILE CIANURO	T Xi
BENZILTRIETILAMMONIOCLORURO	Xi
BROMO	T+ C N
BROMOANISOLO LIQ.	Xn Xi
CANRENONE	Xn
carbone	Xn
celite	Xn,c3
cellosolve	Xn r2
CICLOESANONE	Xn
CICLOESILISOCIANATO	NT+C Xi
CLORIDRINA SOLFORICA	C Xi
CLOROFORMIATO DI ETILE	F T+Xn C
D.M.P.C. CLORIDRATO sol 65%	C T
DIBENZOSUBERENONE	N
DIBENZOSUBERONE	N
DIFENILE	Xi N
DIIDROBENZOTIEPINONE	Xn Xi
DIMETILAMMINO HCL	Xn Xi
dimetilformamide	Xn Xi c3 r2
DIMETILSOLFATO	T+Cc2m3
d-OSSIFENE BASE	Xn Xi
edta	Xn Xi
etile acetato	Xi F
FENOLO	T C
FEXO/3	Xi N
FTALIDE	Xi

Materia Prima	Classe di pericolosità
GUANIDINA CARBONATO	Xn Xi
INDOLINONE	Xn
INN. GRIGNARD (THF 1M4CP Mg)	F Xi
INNESCO GRIGNARD	F CXn Xi
LEVOMETANFETAMINA	T Cr3
magnesio trucioli	F
MALONONITRILE fuso	T N
METANSOLFONILCLORURO	T+CXIN
Metilene Cloruro(DCM)	Xn c3
monocloro acetato di metile	T Xi
MONOMETILAMMINA	F+ C Xn
n-Esano	FXi Xn N
Palladio cloruro	C
p-FORMALDEIDE	Xn Xic3
PROPARGILBROMURO	T F C
potassio carbonato	Xn
Potassio idrossido	C
PRODB/6-8	T
p-TOLUENSOLFONAMIDE	Xn
Rame ioduro	Xn Xi
SACCARINA SODICA	Xn Xi c3
Sodio bicarbonato	non clas.
Sodio Bisolfito	Xn
Sodio cloruro	nc
sodio idrossido perle	C
sodio idrossido sol. 30%	C
SODIO METILATO POLV.	F C
sodio Nitrito	T O N
sodio solfato anidro	n.c.
TERT-BUTILAMINA	T F C
tetraidrofurano	Xi F
TETRAMETILGUANIDINA	Xn C
toluolo	F Xn
tonsil	Xn c3
Trietilamina (TEA)	F C Xn
Trifenilfosfina	Xn Xi N
urea	n.c.
Xilolo	Xn
ZINCO POLVERE	F
β-NAFTALENSOLFONATOSODICO	Xi

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

N. d'ordine prodotto	Categorie omogenee di materie prime	Classi di pericolosità	Stato fisico	Quantità specifica ?
1	Materie prime tos sol	Tossico	Solido	0,129166667
1	Materie prime Tos liq	Tossico	Liquido	0,050694444
1	Materie prime Inf liq	Facilmente infiammabile	Liquido	0.017
1	Materie prime Corr sol	Corrosivo	Solido	0.054
1	Materie prime Corr liq	Corrosivo	Liquido	0,080555556
1	Materie prime Per Amb sol	Pericoloso per l'ambiente	Solido	0,098611111
1	Materie prime Per amb liq	Pericoloso per l'ambiente	Liquido	0.004
1	Materie prime Irr sol	Irritante	Solido	0.029
1	Materie prime Irr liq	Irritante	Liquido	0.001
1	Materie prime Noc sol	Nocivo	Solido	0,299305556
1	Materie prime Noc liq	Nocivo	Liquido	0.088
1	Materie prime n.c. sol	Non definita	Solido	0,090972222
1	Ausiliari Tos sol	Tossico	Solido	0.061
1	Ausiliari Tos gas	Tossico	Gassoso	0.011
1	Ausiliari Inf sol	Facilmente infiammabile	Solido	0.029
1	Ausiliari Inf liq	Facilmente infiammabile	Liquido	0.014
1	Ausiliari Corr sol	Corrosivo	Solido	0,10625
1	Ausiliari Corr liq	Corrosivo	Liquido	2.979
1	Ausiliari Per amb sol	Pericoloso per l'ambiente	Solido	0
1	Ausiliari Irr sol	Irritante	Solido	0,177777778
1	Ausiliari Noc liq	Nocivo	Liquido	0.024
1	Ausiliar n.c. sol	Non definita	Solido	0.036
1	Ausiliari Comb liq	Comburente	Liquido	0.024
1	Ausiliari Noc sol	Nocivo	Solido	0,119444444
1	Solventi Tos	Tossico	Liquido	2.442
1	Solventi Inf	Facilmente infiammabile	Liquido	6.841
1	Solventi Irr	Irritante	Liquido	0,161805556
1	Solventi Noc	Nocivo	Liquido	1.817
1	Solventi Clor Noc	Nocivo	Liquido	0,283333333

Categoria omogenea di materie prime	Modalità di stoccaggio	Caratteristica del deposito	Quantità massima di stoccaggio [kg]
Materie prime tos sol	2 fusti	Deposito coperto su superficie in cemento	26900
Ausiliari Per amb sol	Fusti al coperto	Deposito al coperto e su pavimentazione impermeabile	1500
Solventi Clorurati	Fusti acciaio	Deposito coperto su	10000

Nocivi		superficie in cemento	
Solventi Nocivi	Fusti sigillati su superficie impermeabile e al coperto	Al coperto, area impermeabilizzata	140916
Solventi Nocivi	Serbatoio con bacino di contenimento	All'aperto su area impermeabilizzata	305622
Solventi Infiammabili	Fusti sigillati su superficie impermeabile e al coperto	All'aperto su area impermeabilizzata	116690
Solventi Irritanti	Fusti sigillati su superficie impermeabile e al coperto	Area impermeabilizzata al coperto	5700
Ausiliari Nocivi solidi	Fusti e sacchi	Al coperto, area impermeabilizzata	42390
Ausiliari Combustibili liquidi	Fusti in plastica	Al coperto, area impermeabilizzata	6000
Ausiliari n.c. sol	Fusti e sacchi	Area impermeabilizzata al coperto	8875
Materie prime Per Amb sol	FUSTI/SACCHI	Deposito coperto su superficie in cemento	12000
Materie prime Infiammabili liquidi	Fusti al coperto	Deposito coperto su superficie in cemento	3500
Materie prime Irritanti solidi	FUSTI/SACCHI	Deposito coperto su superficie in cemento	7200
Ausiliari Tossici solidi	FUSTI/SACCHI	Deposito coperto su superficie in cemento	5000
Materie prime Infiammabili liquidi	Fusti	Deposito coperto su superficie in cemento	3000
Materie prime Corrosivi solidi	Fusti	Deposito coperto su superficie in cemento	5000
Materie prime Nocive solide	FUSTI/SACCHI	Deposito coperto su superficie in cemento	25000
Materie prime Nocivi liquidi	Fusti	Deposito coperto su superficie in cemento	7000
Ausiliari Infiammabili solidi	Fusti	Deposito coperto su superficie in cemento	2400
Ausiliari Corrosivi solidi	FUSTI/SACCHI	Deposito coperto su superficie in cemento	12000
Ausiliari Corrosivi liquidi	Serbatoio con bacino di contenimento	area esterna scoperta impermeabilizzata	65000
Solventi Infiammabili	Serbatoio con bacino di contenimento	Area con bacino di contenimento scoperta impermeabilizzata	1564139
Ausiliari Nocivi liquidi	Fusti - cisternette	Al coperto, area impermeabilizzata	5900
Ausiliari Irritanti solidi	FUSTI/SACCHI	Deposito coperto su superficie in cemento	20000

Materie prime Tossiche liquide	Fusti e sacchi	Deposito coperto su superficie in cemento	15000
Solventi Tossici	Serbatoio doppia intercapedine	Area scoperta impermeabilizzata	55000
Materie prime n.c. sol	FUSTI/SACCHI	Deposito coperto su superficie in cemento	12000
Ausiliari Tossici gas	Bombole	Cabina gas tossici	2500
Materie prime Per amb liquide	Fusti	Deposito coperto su superficie in cemento	1200
Materie prime Corrosive liquide	Fusti	Deposito coperto su superficie in cemento	9000
Ausiliari Infiammabili liquide	Fusti	Deposito coperto su superficie in cemento	1200

Tabella B2 – Caratteristiche materie prime

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 seguente:

Numero d'ordin e attività	Tipologia materia prima (*)	% Residuo secco	% COV (**)	Frase R							Quantità annua reale (kg/anno) (***)		Quantità annua di progetto (kg/anno) (****)		
				40	45	46	49	60	61	68	Secco	COV	Secco	COV	
1	Cloruro di metilene	0	100	X								N.A.	11.288	N.A.	N.A.
1	Acetone	0	100									N.A.	685.184	N.A.	N.A.
1	Alcool butilico sec.	0	100									N.A.	10.550	N.A.	N.A.
1	Alcool etilico	0	100									N.A.	12.399	N.A.	N.A.
1	Alcool isopropilico	0	100									N.A.	99.414	N.A.	N.A.
1	Alcool n-butilico	0	100									N.A.	21.280	N.A.	N.A.
1	Alcool metilico	0	100									N.A.	631.458	N.A.	N.A.
1	Cellosolve	0	100					X	X			N.A.	121.852	N.A.	N.A.
1	DMF	0	100						X			N.A.	35.880	N.A.	N.A.
1	Etile acetato	0	100									N.A.	51.347	N.A.	N.A.
1	n-esano	0	100									N.A.	75	N.A.	N.A.
1	THF	0	100									N.A.	115.666	N.A.	N.A.
1	Toluolo	0	100									N.A.	235.913	N.A.	N.A.
1	Xilolo	0	100									N.A.	14.484	N.A.	N.A.
TOTALE													2.047 t		2450

(*) Trattasi di elenco suscettibile di modifiche in virtù del ciclo produttivo esercitato

(**) Trattasi di solventi allo stato puro e non di preparati contenenti COV.

(***) le quantità indicate sono riferite all'anno 2006 e suscettibili di variazioni in funzione del mix produttivo

(****) In virtù dell'attività svolta, non sono disponibili dati di progetto

B.3 Risorse idriche ed energetiche

Consumi idrici

L'approvvigionamento idrico viene garantito dalla rete di distribuzione dell'acqua potabile e da n. 3 pozzi aziendali rispettivamente aventi portate di (p1) 43, (p2) 50 a 3 bar di pressione e (p3) 108 mc/h a 8 bar di pressione con pompe tutte sotto gruppo elettrogeno.

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

Fonte	Prelievo annuo		
	Acque industriali		Usi domestici (m ³)
	Processo (m ³)	Raffreddamento (m ³)	
Pozzo	-	1.033.375	-
Acquedotto	81.549	-	4.292

Tabella B3 – Approvvigionamenti idrici

Produzione di energia

Sono presenti le seguenti macchine, tutte alimentate da metano :

Generatore G1 – Termotecnica della potenzialità di 2.035 kW, siglato con il punto di emissione E11, attualmente fuori servizio;

Generatore G2 – della potenzialità di 2.035 kW, siglato con il punto di emissione E10, che viene utilizzato per produrre circa il 40 % dell'energia termica necessaria allo stabilimento;

Generatore G3 – della potenzialità di 2.240 kW, siglato con il punto di emissione E4, che viene utilizzato per produrre circa il 50 % dell'energia termica necessaria allo stabilimento;

Generatore G4 – della potenzialità di 2.093 kW, siglato con il punto di emissione E12, che viene utilizzato per produrre circa il 10 % dell'energia termica necessaria allo stabilimento;

Tutte le macchine sono alimentate esclusivamente a metano.

Consumi energetici

I consumi specifici di energia per tonnellata di materia finita prodotta sono riportati nella tabella che segue:

Prodotto	Termica (kWh/t)	Elettrica (kWh/t)	Totale (kWh/t)
Intermedi e Principi Attivi ad uso Farmaceutico	30.3	10.5	40.8

Tabella B4 – Consumi energetici specifici

L'uso dell'energia elettrica installata all'interno dello stabilimento è così suddiviso:

50 % per gli impianti di produzione;

20 % per gli impianti ecologici;

30 % per gli altri usi.

L'uso dell'energia termica prodotto dallo stabilimento, alla luce delle attuali conoscenze, è così suddivisa:

80 % per gli impianti di produzione;

20 % per gli altri usi.

B.4 Cicli produttivi

La Società Dipharma Francis S.r.l. produce prodotti chimici per uso farmaceutico. I processi effettuati sono tutti del tipo "batch", principalmente rappresentati da carico materie prime, sintesi, purificazione ed essiccamento.

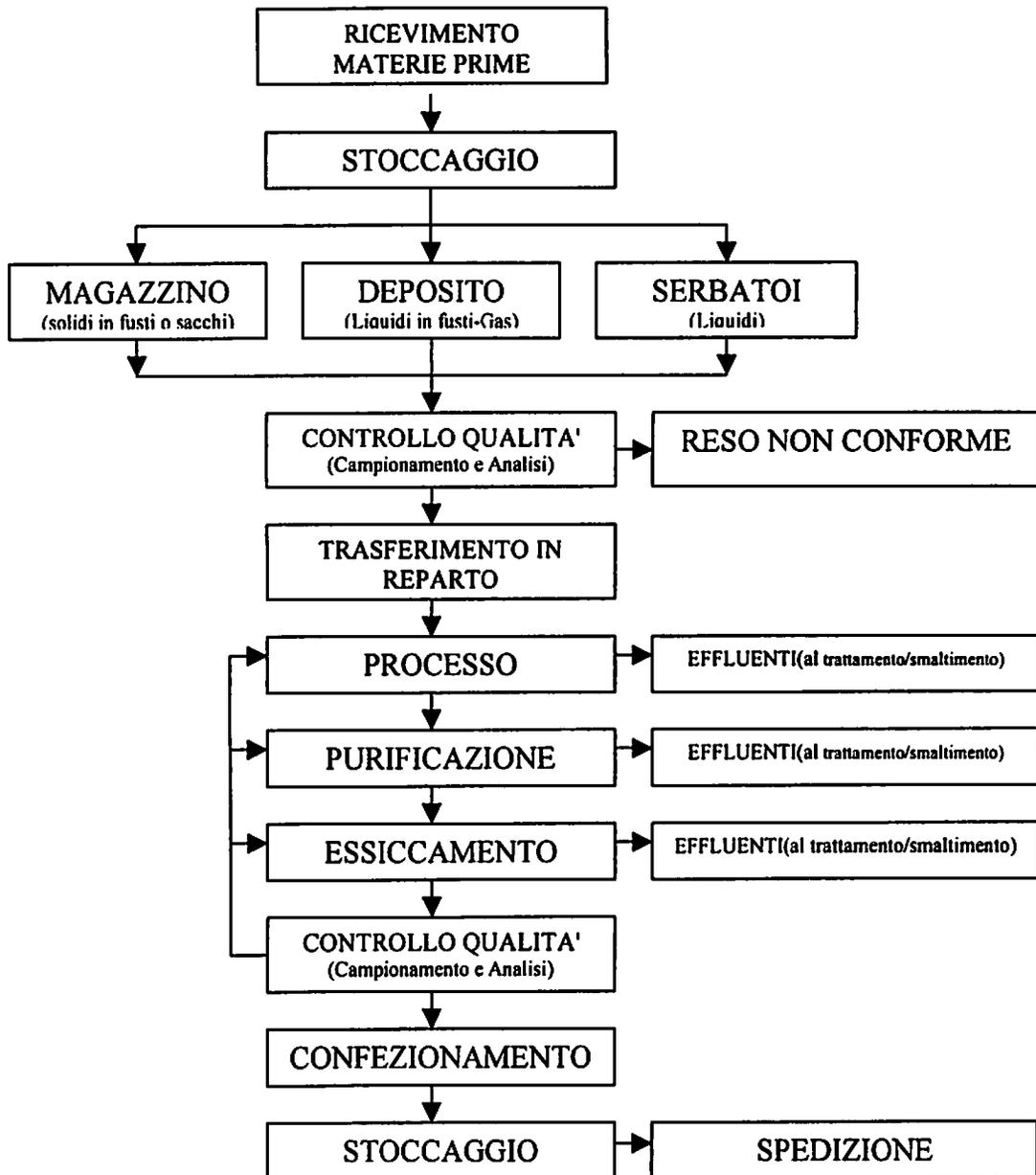
I processi produttivi attualmente condotti sono elencati nella seguente tabella:

N.	Elenco delle produzioni potenzialmente effettuate in stabilimento	t/a previste	Note
P001	Amitriptilina	40	
P002	Bupropione	50	
P003	Ciclobenzaprina	4	
P004	Ciproptadina	1,5	
P005	Diclofenac sodico e potassico	15	
P006	Dothiepin	7	
P007	Doxepin	8	
P008	Flexo 7B	40	
P009	Glibenclamide	6	
P010	Mabo	2	
P011	Nifedipina	0	Attualmente Sospesa
P012	Nortriptilina HCl	15	
P013	Piroxicam	10	
P014	Propossifene Cloridrato	15	
P015	Propossifene Napsilato	5	
P016	Selegelina	0,25	
P017	Spironolattone	13	
P018	Tramadolo	8	
P019	Triamterene	60	
P020	Gemfibrosil Iran	5	

Le principali reazioni/operazioni effettuate all'interno dello stabilimento sono di seguito elencate:

A	Alchilazioni
B	Amminazioni con ammoniaca
C	Condensazioni
D	Deidrogenazioni
E	Alogenazioni
F	Idrogenazioni
G	Idrolisi
H	Ossidazioni
I	Distillazioni
L	Estrazioni
M	Solubilizzazioni
N	Miscelazioni

Lo schema seguente mostra le funzioni fondamentali dei processi produttivi e le loro interconnessioni logiche.



REPARTO ESSICCAMENTO

Le operazioni di essiccamento vengono effettuate tramite :

Essiccatori statici ad aria → riscaldamento con vapore a 3 bar

Essiccatori statici sotto vuoto → riscaldamento con vapore e resistenze elettriche

Essiccatori agitati sotto vuoto → riscaldamento in camicia con acqua e glicole o con olio diatermico, riscaldati in scambiatori con vapore a 6 bar.

Le operazioni di finissaggio vengono effettuate tramite:
Macinazione tramite mulini
Micronizzazione
Omogeneizzazione in essiccatori agitati

LABORATORI DI RICERCA E SVILUPPO

I laboratori di R&D sono ubicati al primo piano dell'edificio 14. Sono divisi tra area uffici e area dedicata alle analisi/sintesi. Sono presenti un laboratorio di analisi, 4 laboratori di sintesi, un locale lavaggio, un laboratorio safety, un laboratorio NMR e Xrd (per quest'ultimo è stata attivata la procedura prevista dal D.lgs. n. 230/1995, disponibile agli atti aziendali), ed un deposito reagenti.

Vengono, altresì, effettuate nel laboratorio Safety, analisi DSC e RC1 sulle sintesi sviluppate nel laboratorio K-Lab sito nell'edificio 13B. Sono presenti n. 1 doccia e lava occhi di emergenza.

LABORATORI DI CONTROLLO QUALITA'

I laboratori di Controllo Qualità sono ubicati nell'edificio 26-H. Sono divisi tra area uffici e area dedicata alle analisi. Sono presenti 14 locali distinti ed un'area nel seminterrato destinata a servizi e spogliatoi ed una a magazzino di controcampioni.

Sono presenti estintori segnalati da apposita cartellonistica e due uscite di emergenza, anch'esse segnalate.

All'interno del laboratorio sono presenti armadi aspirati per la custodia di reattivi pericolosi. Tutta l'area si presenta in buone condizioni igieniche, ordinata e priva di agenti chimici in eccesso sui banchi di lavoro.

IMPIANTO TRASFERIMENTO FLUIDI E MATERIE PRIME (RACK)

Il traliccio portatubi è una struttura in acciaio zincato controventante che parte dal Reparto di produzione ED-18 verso le seguenti direzioni:

- dalla parete Sud costeggia lo stesso edificio e prosegue ad Ovest verso l'edificio ED-20,
- ad Est prosegue verso la Tettoia TE-12 e da qui verso i Serbatoi interrati, diramandosi anche verso l'edificio ED-21 per raggiungere gli impianti di rettifica,
- sempre dal lato Sud una diramazione procede verso l'impianto Criogenico,
- un secondo pipe-rack parte dalla parete Nord procede verso l'area dei serbatoi fuori terra di stoccaggio dei solventi, è situato ad un'altezza di 4/5 m, fissato con delle opportune mensole alle pareti degli edifici o retto da solide piantane.

Sul traliccio sono alloggiati le seguenti tubazioni di servizio:

- Vapore 12 bar, DN 50 Fe; Vapore 6 bar, DN 80 Fe;
- Salamoia, mandata e ritorno, DN 80 Fe;
- Aria compressa 8 bar, DN 50 Fe – Zn;
- Metano, 40 mbar, DN 100 Fe;
- Acqua industriale, DN 100 Fe;
- Acqua demineralizzata, DN 32 Aisi 316;
- Azoto gas, 2,5 bar, DN 40 Fe – Zn;
- Collettore reflui gassosi DN 300 Aisi 316;
- Tubazione solventi reflui DN 40/65 Aisi 316.

IMPIANTO ACQUA DEMINERALIZZATA

E' costituito da 2 impianti di resine a scambio ionico dedicati uno alla produzione di acqua per i generatori di vapore della portata di 6/8 mc/h ed uno dedicato esclusivamente all' utilizzo nei processi di produzione anch'esso della portata di 6/8 mc/h .

IMPIANTO PRODUZIONE FREDDO

E' costituito da un impianto CTM da 320.000 kfrig da 160 kw ed utilizza una soluzione di cloruro di calcio a 26 + 30 °Be ed alimenta i circuiti di raffreddamento per il reparto di produzione alla temperatura di -20 °C.

IMPIANTO AZOTO

E' costituito da un serbatoio per lo stoccaggio di azoto liquido da 20 mc di volume eroga azoto allo stato gassoso alla pressione di 10 bar che viene ridotta a 6 / 3 / 0,8 bar tramite più gruppi di riduzione prima della distribuzione interna del reparto ed ulteriormente ridotta a 25 + 30 mbar per l'alimentazione dei reattori / macchine utilizzatrici.

IMPIANTO DEL VUOTO

E' costituito da pompe ad anello liquido e da pompe a pistone italtvacum:

Pompe ad anello liquido: sono 5 elementi da circa 300 mc/h di portata cad

Pompe italtvacum : sono 14 elementi da circa 200 mc/h di portata cad.

Vengono utilizzate per il carico nei reattori e per i cicli di inertizzazione vuoto/Azoto dei reattori e per l'essiccamento da solventi.

C. QUADRO AMBIENTALE

C.1 Emissioni in atmosfera sistemi di contenimento

La seguente tabella riassume le emissioni atmosferiche dell'impianto:

Attività IPPC e non	Emissione	Provenienza		Durata [h/g] [g/anno]	T [°C]	Inquinanti monitorati	Sistemi di abbattimento	Altezza [m] Sezione camino [m ²]
		Sigla	Descrizione					
2	E4	G3 (*)	Generatore di vapore - Caldaia n. 3 Mingazzini	24	220	CO - CO ₂ - Nox	N.A.	10
				240				0,126
				240				
2	E10	G2 (*)	Generatore di vapore - Caldaia n. 2 I.C.I.	24	150	CO - CO ₂ - Nox	N.A.	10
				105				0.05
2	E11	G1 (*)	Generatore di vapore - Caldaia n. 1 Termotecnica	n.a.	dnd	CO - CO ₂ - Nox	N.A.	10
				n.a.				0,126
2	E12	G4 (*)	Generatore di vapore - Caldaia n. 4 Calortec	24	190	CO - CO ₂ - Nox	N.A.	10
				32				0.05
1	E13 (***)	E13	Impianto biologico acque reflue	24	Amb.	COV (come C) - SOV - SIV	Criogeni ad acqua, Criogenici, carboni attivi	8
				230				0,096

Tabella C1 - Emissioni in atmosfera

(*)

- Generatore G1 - Termotecnica della potenzialità di 1.750.000 kcal - 2035 kw, siglato con il punto di emissione E11, impianto di scorta;
- Generatore G2 - ICI della potenzialità di 1.750.000 kcal - 2035 kw, siglato con il punto di emissione E10, che viene utilizzato per produrre circa il 40 % dell'energia termica necessaria allo stabilimento;
- Generatore G3 - MENGAZZINI della potenzialità di 1.926.000 kcal - 2240 kw, siglato con il punto di emissione E4, che viene utilizzato per produrre circa il 50 % dell'energia termica necessaria allo stabilimento;
- Generatore G4 - CALORTEC della potenzialità di 1.800.000 kcal - 2093 kw, siglato con il punto di emissione E12, che viene utilizzato per produrre circa il 10 % dell'energia termica necessaria allo stabilimento;

*** Tre scrubber sono convogliati direttamente all'impianto criogenico e sono composti da tre torri aventi le seguenti dimensioni:

AB 210 Base circolare avente diametro di mt. 1.50 e altezza di mt. 1.50

Colonna avente diametro di mt. 0.35 e altezza di mt. 4.50

Sezione del camino diametro m² 0.02

AB 211 Base circolare avente diametro di mt. 1.50 e altezza di mt. 1.50

Colonna avente diametro di mt. 0.35 e altezza di mt. 4.50

Sezione del camino diametro m² 0.02

AB 212 Base circolare avente diametro di mt. 1.50 e altezza di mt. 1.50

Colonna avente diametro di mt. 0.35 e altezza di mt. 4.50

Sezione del camino diametro m² 0.0.2

Uno degli scrubber è convogliato direttamente all'impianto a carboni attivi ed è composto da una torre avente le seguenti dimensioni :

AB 203 Colonna avente diametro di m 1.50 e altezza di m. 6.00
Sezione del camino diametro m² 0.13

La seguente tabella riassume le emissioni derivanti da impianti non sottoposti ad autorizzazione ai sensi dell'art.269 comma 14 della Parte Quinta al D.Lgs.152/2006 (ex attività ad inquinamento poco significativo ai sensi del D.P.R. 25 luglio 1991).

ATTIVITA' IPPC e NON IPPC	EMISSIONE	PROVENIENZA	
		Sigla	Descrizione
1	E7	-	Da criogenici trattamento acque reflue - Scrubber ad umido

Tabella C2 – Emissioni poco significative

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

Sigla emissione	E13
Portata max di progetto (aria: Nm³/h)	10.000
Tipologia del sistema di abbattimento	Scrubber ad acqua, criogenici, carboni attivi
Inquinanti abbattuti	COV (come C) - SOV - SIV
Rendimento medio garantito (%)	
Rifiuti prodotti dal sistema	kg/g t/anno
Ricircolo effluente idrico	no
Perdita di carico (mm c.a.)	
Consumo d'acqua (m³/h)	
Gruppo di continuità (combustibile)	
Sistema di riserva	
Trattamento acque e/o fanghi di risulta	
Manutenzione ordinaria (ore/settimana)	
Manutenzione straordinaria (ore/anno)	
Sistema di Monitoraggio in continuo	no

Tabella C3 – Sistemi di abbattimento emissioni in atmosfera

EMISSIONI DERIVANTI DALL'UTILIZZO DI SOLVENTI

Dal piano di gestione dei solventi, elaborato dall'Azienda secondo le indicazioni della parte V dell'allegato III alla parte V del D.Lgs. 152/06, risulta verificata la conformità con i valori limite individuati dalla parte I dell'Allegato III alla parte V del D.Lgs. 152/2006.

C.2 Emissioni idriche e sistemi di contenimento

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

SIGLA SCARICO	LOCALIZZ. (N-E)	TIPOLOGIE DI ACQUE SCARICATE	FREQUENZA DELLO SCARICO			PORTATA [m ³ /h]	RECETTORE	SISTEMA DI ABBATTIMENTO
			h/g	g/sett	mesi/anno			
S1	N: E:	acque industriali e meteoriche di prima pioggia	24	7	12	10	Fognatura comunale	biologico
S2	N: E:	Acque di raffreddamento e meteoriche di seconda pioggia	24	7	12	10	CIS – Canale Bissone	-

Tabella C4- Emissioni idriche

L'azienda è dotata di un impianto biologico per il trattamento delle acque reflue. L'area dove insiste l'impianto è composta da vasche di equalizzazione e pre-trattamento (identificate con le sigle V1-5), da un biologico (B-01), da un'area di filtrazione delle acque (edificio 27 A) ed aree tecniche a servizio. In questa area viene effettuata la depurazione delle acque provenienti dallo stabilimento. Gli addetti alla depurazione delle acque hanno a disposizione dei laboratori di analisi delle acque e dei solventi provenienti dalla rettifica (edificio 21), in un'area ricavata nell'edificio 14 a piano terra.

Tutti gli scarichi recapitati in fognatura sono inviati al depuratore consortile Olona Sud Pero gestito dai Servizi Idrici Nord Milano. Esistono deroghe ai limiti definiti in tabella 3, allegato 5 del D.Lgs 152/99 e S.M.I.

IMPIANTO DI DEPURAZIONE DELLE ACQUE

La depurazione delle acque reflue concentrate provenienti dai processi produttivi viene effettuata tramite un impianto a fanghi attivi costituito da:

- Separatore di fase : per il recupero della fasi leggere contenenti solvente.
- Omogeneizzazione : costituita da 6 vasche di circa 250 mc cad, che alimentano a portata costante l'impianto biologico 24 ore al giorno per 7 giorni.
- Bireattore : capacità di circa 1000 mc, in cui tramite ossigeno viene effettuata la degradazione delle sostanze organiche .
- Impianto di ultrafiltrazione : per la separazione dei fanghi riciclati al biologico dalle acque inviate allo scarico.

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

Sigla emissione	S1
Portata max di progetto (m³/h)	10
Tipologia del sistema di abbattimento	Biologico
Inquinanti abbattuti	COT – Azoto - Fosforo
Rendimento medio garantito (%)	>95%
Rifiuti prodotti dal sistema	kg/g t/anno
	806
	283
Ricircolo effluente idrico	NO

Perdita di carico (mm c.a.)	
Consumo d'acqua (m³/h)	
Gruppo di continuità (combustibile)	NO
Sistema di riserva	NO
Trattamento acque e/o fanghi di risulta	SI
Manutenzione ordinaria (ore/settimana)	4
Manutenzione straordinaria (ore/anno)	50
Sistema di Monitoraggio in continuo	NO

Tabella C3 – Sistemi di abbattimento emissioni idriche

Sullo scarico delle acque di raffreddamento è installato un analizzatore di conducibilità per CaCl della salamoia e un misuratore in continuo del pH.

Gli scarichi presenti in azienda sono due. Uno prevede lo scarico dell'impianto di trattamento acque e delle acque di prima pioggia in fognatura comunale, l'altro le acque di raffreddamento e di seconda pioggia in corpo d'acqua superficiale.

C.3 Emissioni sonore e sistemi di contenimento

Il Comune di Baranzate è dotato di zonizzazione acustica. Secondo tale classificazione l'azienda si trova in zona V e le zone che circondano l'azienda sono classificate in zona IV e V.

Le attività svolte dalla ditta sono a ciclo non continuo.

L'azienda nel corso dell'anno 2005, ha provveduto ad effettuare una verifica dell'impatto acustico determinato dalle varie sorgenti presenti in azienda. Da tale campagna si evince il rispetto dei limiti di immissione nel periodo diurno, anche se con qualche picco vicino al limite; mentre nel periodo notturno i limiti sono superati in più punti.

C.4 Emissioni al suolo e sistemi di contenimento

I magazzini sono individuati nell'edificio 23, 24, 26(D,E,F,G) e TE(7,9,19). Sono presenti, altresì, tettoie e parchi serbatoi a completamento dell'attività di gestione degli stoccaggi.

Parco solventi interrati

I solventi infiammabili sono stoccati in un area attrezzata e sufficientemente accessibile alla movimentazione delle autocisterne compresa tra l'ED 26, TE 7 ed ED 21; qui sono collocati 4 serbatoi, 2 da 23 e 2 da 30 mc, tutti in doppia camicia ed 1 da 20 mc in camicia singola in vasca di contenimento

Parco solventi esterni

Tra l'ED 18 e l'ED 23 sono situati in vasche di contenimento serbatoi verticali esterni sia per lo stoccaggio di solventi che di reagenti / ausiliari di produzione o ancora di acque /fasi di processo (S115 + 148). Ai serbatoi contenenti infiammabili sono asserviti idonei impianti antincendio (vedi punto 4.8)

Stoccaggio reflui

I reflui originati dei processi produttivi sono destinati ad una serie di 8 serbatoi fuori terra in vasche di contenimento (da S401 a S406, S157 e S158) da cui a loro volta inviati a smaltitori esterni qualificati e autorizzati. Le soluzioni concentrate contenenti solventi sono invece destinate agli impianti di rettifica in ED

21 costituiti da 4 reattori e 2 colonne di distillazione per il recupero/riutilizzo dei solventi stessi nei processi produttivi. Altri rifiuti solidi e/o liquidi vengono stoccati in fusti su platee attrezzate (A9 + A11) ed anch'essi destinati a trattamento presso smaltitori esterni qualificati ed autorizzati.

Deposito Gas Tossici

E' costituito da 3 locali distinti in struttura di cemento armato e copertura in materiale leggero destinati allo stoccaggio di 1) Dimetil solfato (DMS) e Dimetil bromuro (DMB) , 2) Ammoniaca e 3) Cianuri.

Il box per il DMS DMB è attrezzato con ventilazione forzata man/aut , torre di abbattimento con soluzione idonea per l'aria aspirata e apertura temporizzata e collegata all'attivazione dell'impianto di aspirazione/abbattimento.

Di seguito si riporta l'elenco dei serbatoio:

Reparto	Sigla	Materiale	Esecuzione	Vol.	Tipo	Travaso	Contenuto	Note
area serb int	S 113	inox 316	serb interratt	10	Atm.	Pompa	alcool etilico	6-7-8
area serb int	S 114	inox 316	serb interratt	10	Atm.	Pompa	alcool etilico	6-7-8
area serb int	S 111	inox 316	serb Int. Dop camicia	23	Atm.	Pompa	alcool metilico	6-7-8
area serb int	S 109	inox 316	serb int. Dop camicia	30	Atm.	Pompa	toluolo	6-7-8
area serb int	S 110	inox 316	serb int. Dop camicia	23	Atm.	Pompa	cellosolve	6-7-8
area 4	S 119	inox 316	Serbatoio vert.	20	Pres	pompa	azoto	4
area Ecol	S 155	inox 316	Serbatoio vert.	30	Pres	pressione	ossigeno	4
area 2	S 136	inox 316	Serbatoio vert.	6,4	Atm.	Pompa	acetato di etile	6-7-8
area 2	S 148	inox 316	Serbatoio vert.	6	Atm.	Pompa	acetato di etile da recuperare	6-7-8
area serb int	S 108	inox 316	Serbatoio vert.	30	Atm.	Pompa	acetone	6-7-8
area 1	S 115	inox 316	Serbatoio vert.	19,3	Atm.	Pompa	acetone da vendere	6-7-8
area 1	S 116	inox 316	Serbatoio vert.	21	Atm.	Pompa	acetone da vendere	6-7-8
area 2	S 134	inox 316	Serbatoio vert.	12	Atm.	Pompa	alcool isopropilico	6-7-8
area 2	S 131	inox 316	Serbatoio vert.	4,5	Atm.	Pompa	alcool isopropilico recupero	6-7-8
area 2	S 128	inox 316	Serbatoio vert.	12	Atm.	Pompa	alcool metilico	6-7-8
area 2	S 127	inox 316	Serbatoio vert.	12	Atm.	Pompa	alcool metilico da recuperare	6-7-8
area 2	S 139	inox 316	Serbatoio vert.	6,2	Atm.	Pompa	alcool metilico da recuperare	6-7-8
area 2	S 140	inox 316	Serbatoio vert.	6,2	Atm.	Pompa	n-esano da recuperare	6-7-8
area 2	S 142	inox 316	Serbatoio vert.	21	Atm.	Pompa	refluo alcolico	6-7-8
area 2	S 143	inox 316	Serbatoio vert.	21	Atm.	Pompa	refluo alcolico	6-7-8
area 2	S 145	inox 316	Serbatoio vert.	21,8	Atm.	Pompa	toluolo + THF da rettificare	6-7-8
area 2	S 146	inox 316	Serbatoio vert.	21,8	Atm.	Pompa	toluolo + THF da rettificare	6-7-8
area 4	S 118	ferro	Serbatoio vert.	16	Atm.	Pompa	toluolo + THF da rettificare	7-8
area 2	S 144	inox 316	Serbatoio vert.	21,8	Atm.	Pompa	toluolo da recuperare	6-7-8
area 2	S 132	inox 316	Serbatoio vert.	5,2	Atm.	Pompa	toluolo da rettificare	6-7-8
area 1	S 156	ferro	Serbatoio vert.	20	Atm.	Pompa	rifiuto alcool metanolico	6-7-8
area 2	S 141	inox 316	Serbatoio vert.	21	Atm.	Pompa	metossi propanolo nuovo e rec	6-7-8
area 2	S 137	inox 316	Serbatoio vert.	10	Atm.	Pompa	xilolo	6-7-8
area 4	S 124	vetroresina	Serbatoio vert.	20	Atm.	Pompa	acetone Imp. Da A.M. SPE/10	7-8
area 4	S 125	inox 316	Serbatoio vert.	20	Atm.	Pompa	acetone Imp. Da A.M. SPE/10	7-8
area 2	S 129	inox 316	Serbatoio vert.	5	Atm.	Pompa	metilene cloruro recupero	6-7-8
area 2	S 133	inox 316	Serbatoio vert.	12	Atm.	Pompa	A.M. e solventi recupero di Processo	6-7-8
area 2	S 138	inox 316	Serbatoio vert.	11	Atm.	Pompa	A.M. e solventi recupero di Processo	6-7-8
area 3	S 126	inox 316	Serbatoio vert.	2	Atm.	Pompa	sodio Idrato 36 bè per ecologia	6-7-8
area 3	S 147	vetroresina	Serbatoio vert.	16,8	Atm.	Pompa	acido solforico 41 bè	6-7-8

area 4	S 117	inox 316	Serbatoio vert.	25	Atm.	Pompa	sodio idrato 36 bè	7-8
area 4	S 120	vetroresina	Serbatoio vert.	20	Atm.	Pompa	soluzione acquosa acido fosforico	7-8
area 4	S 121	vetroresina	Serbatoio vert.	20	Atm.	Pompa	soluzione acquosa ammonio cloruro	7-8
area 4	S 122	vetroresina	Serbatoio vert.	20	Atm.	Pompa	soluzione acquosa alluminio tricloruro	7-8
area mag.	S 401	ferro	Serbatoio orizz. In vasca	40	Atm.	Pompa	Liquami da bruciare (rifiuti liquidi)	6-7-8
area Ecol	S 402	inox 316	Serbatoio vert.	25	Atm.	Pompa	Liquami da bruciare (rifiuti liquidi)	6-7-8
area Ecol	S 403	inox 316	Serbatoio vert.	25	Atm.	Pompa	Liquami da bruciare (rifiuti liquidi)	6-7-8
area Ecol	S 404	inox 316	Serbatoio vert.	25	Atm.	Pompa	Liquami da bruciare (rifiuti liquidi)	6-7-8
area Ecol	S 405	inox 316	Serbatoio vert.	25	Atm.	Pompa	Liquami da bruciare (rifiuti liquidi)	6-7-8
area Ecol	S 406	inox 316	Serbatoio vert.	25	Atm.	Pompa	Liquami da bruciare (rifiuti liquidi)	6-7-8
area Ecol	S 158	inox 316	Serbatoio vert.	20	Atm.	Pompa	Soluzione ammonio cloruro	6-7-8
area Ecol	S 157	inox 316	Serbatoio vert.	30	Atm.	Pompa	Soluzione magnesio cloruro	6-7-8
area 2	S 159	smaltato	Serbatoio vert.	30	Atm.	Pompa	Liquami sintesi PION	6-7-8
area 2	==	vetroresina	Serbatoio vert.	40	Atm.	Pompa	Salamoia (sol. Caldo cloruro)	==
area 2	==	vetroresina	Serbatoio vert.	25	Atm.	Pompa	Salamoia (sol. Caldo cloruro)	==
area off.	==	vetroresina	Serbatoio vert.	30	Atm.	Pompa	Acqua demineralizzata per prod.	==
area off.	==	inox 316	Serbatoio vert.	12	Atm.	Pompa	Acqua demineralizzata per C.T.	1-4

Note:

- (1) = criogenici
- (2) = termostato
- (3) = agitato
- (4) = sfiato con valvola di respiro all'atmosfera
- (5) = sfiato con valvola di respiro a guardia idraulica
- (6) = sfiato con valvola di respiro a imp. criogenici
- (7) = travaso a ciclo chiuso
- (8) = inertizzato N₂

C.5 Produzione Rifiuti

C.5.1 Rifiuti gestiti in deposito temporaneo

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

N. ordine Attività IPPC e NO	C.E.R.	Descrizione Rifiuti	Stato Fisico	Modalità di stoccaggio e caratteristiche del deposito	Destino (R/D)
1	070101	Soluzioni acquose di lavaggio ed acque madri (A.M. con Zinco)	L	Non vi è stoccaggio. Appena finita la lavorazione il refluo viene portato via da ditta specializzata	D9
1	070512	Fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti diversi da quelli di cui alla voce 07 05 11 (Fango biologico)	S	Serbatoi fuori terra	D9
1	080318	Toner per stampa esauriti diversi di quelli alla voce 08 03 17	S	Colli al coperto su area pavimentata	R13
1	150104	Imballaggi metallici (fusti vuoti)	S	Colli al coperto su area pavimentata	R13
1	150106	Imballaggi in materiali misti	S	Non vi è stoccaggio. Appena prodotto il fango viene inviato a trattamento esterno	R13
1	160213	Apparecchiature fuori uso contenenti componenti pericolosi diversi di quelli di cui alle voci 16 02 09 e 16 02 12	S	Quantità irrilevante	R13
1	160214	Apparecchiature fuori uso diverse da quelli di cui alle voci 16 02 09 e 16 02 13	S	Allo scoperto su area pavimentata	R13
1	160506	Sostanze chimiche di laboratorio contenenti o costituite da sostanze pericolose, comprese le miscele di sostanze chimiche di laboratorio (compresi solidi obsoleti)	S	Allo scoperto su area pavimentata	D15
1	160508	Sostanze chimiche organiche di scarto contenenti o costituite da sostanze pericolose	S	Non vi è stoccaggio. Appena si accumula un quantitativo minimo il rifiuto viene inviato a smaltitore esterno	D15
1	160509	Rifiuti contenenti altre sostanze pericolose	S	Non vi è stoccaggio. Appena si accumula quantitativo minimo il rifiuto viene inviato a smaltitore esterno	D15
1	170405	Ferro e acciaio (Benna Rottami)	S	Non vi è stoccaggio. Appena si accumula un quantitativo minimo il rifiuto viene inviato a smaltitore esterno	R13
	070104*	Altri solventi organici, soluzioni di lavaggio ed acque madri (liquido cod. 01)	L	Serbatoi fuori terra	D10 – R13
	070501*	Soluzioni acquose di lavaggio ed acque madri (Ac. Fosforico cod. 04 – Ammonio Cloruro cod.11)	L	Serbatoi fuori terra	R6
	070503*	Cloruro di metilene	L	Fusti metallici da 200 l al coperto con bacino di contenimento	R-D?
	070704*	Altri solventi organici, soluzioni di lavaggio ed acque madri (criogeni cod. 03 – Acetone cod. 06 – Etilico Acetato cod. 08)	L	Serbatoi fuori terra	R2 – R13
	130303*	Oli esausti	L	Fusti di plastica da 500 l al coperto con bacino di contenimento	D9
	070510*	Altri residui di filtrazione e assorbenti esauriti (Solido cod. 02)	L	Serbatoi fuori terra	D10 – R13

Tabella C5 – Caratteristiche rifiuti prodotti

C.6 Bonifiche

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

C.7 Rischi di incidente rilevante

Il Gestore del complesso industriale Dipharma Francis s.r.l. ha dichiarato che l'impianto è soggetto agli adempimenti di cui all'art.6 del D.Lgs. 334/99 e s.m.i.

D. QUADRO INTEGRATO

D.1 Applicazione delle MTD

La tabella seguente riassume lo stato di applicazione delle migliori tecniche disponibili per la prevenzione integrata dell'inquinamento, individuate per l'attività delle chimico farmaceutiche:

BAT	STATO DI APPLICAZIONE	NOTE
A) Bref FOR THE MANUFACTURE OF ORGANIC FINE CHEMICALS		
5.1.1 Prevenzione dell'Impatto ambientale		
Realizzazione di un percorso verificabile (audit) per integrare gli aspetti ambientali, di sicurezza e di salute nel processo di sviluppo	APPLICATA	DIPHARMA FRANCIS Srl, è dotata di propri laboratori di Ricerca e Sviluppo e di un impianto pilota, dedicati allo studio ed all'ottimizzazione dei processi non solo da un punto di vista qualitativo-quantitativo, ma anche da un punto di vista di prevenzione dell'impatto ambientale e della sicurezza interna ed esterna. Il processo decisionale prevede la valutazione di tutti i punti indicati nel Bref ed è inoltre, integrato con analisi di operatività utilizzando tecniche di valutazione del tipo What If, Hazop ecc.
<i>Sviluppo di nuovi processi</i>		
Massimizzazione dell'incorporazione di tutte le materie prime usate nel prodotto finito	APPLICATA PARZIALMENTE	Dipende dal tipo di sintesi che si studia e si mette a punto.
Uso di sostanze poco o per nulla tossiche per la salute umana e per l'ambiente	APPLICATA PARZIALMENTE	Non è sempre possibile. Comunque l'Azienda è costantemente orientata verso la riduzione dell'utilizzo di sostanze tossiche, come previsto anche nel Documento di Politica di Prevenzione degli Incidenti Rilevanti. Quando possibile, l'azienda acquista sul mercato intermedi avanzati la cui produzione interna avrebbe comportato l'uso di sostanze particolarmente pericolose.
Minimizzazione della richiesta di energia preferendo reazioni a temperatura e pressione ambiente	APPLICATA PARZIALMENTE	Dipende dal tipo di sintesi che si studia e si mette a punto.
Utilizzo di risorse rinnovabili, ove tecnicamente ed economicamente applicabile	APPLICATA PARZIALMENTE	Recupero solventi-catalizzatori laddove possibile
Utilizzo di gruppi a blocco o di protezione per evitare derivatisation non necessarie	APPLICATA PARZIALMENTE	Dipende dal tipo di sintesi che si studia e si mette a punto.
Utilizzo di reagenti catalitici, tipicamente superiori ai reagenti stechiometrici	APPLICATA PARZIALMENTE	Si utilizzano sempre processi di catalisi laddove possibile.
Accurata scelta delle sostanze usate nei processi chimici, al fine di minimizzare il rischio di incidenti, sversamenti, esplosioni e incendi	APPLICATA	Studi preventivi sulle più pericolose fasi di reazione vengono condotti presso il laboratorio R&D. Il SGS ha lo scopo di minimizzare il rischio di incidenti, sversamenti e incendi.
<i>Estrazione da prodotti naturali</i>		
Selezione di solventi facilmente biodegradabili per l'estrazione di prodotti naturali	NON APPLICABILE	Operazione non contemplata nelle nostre attività
Utilizzo di estrazioni controcorrente band per l'estrazione da prodotti naturali	NON APPLICABILE	Operazione non contemplata nelle nostre attività
<i>Sicurezza dei processi e prevenzione dalle reazioni a catena</i>		
Applicazione di un accertamento strutturato della	APPLICATA	Riferimento a procedure operative specifiche

BAT	STATO DI APPLICAZIONE	NOTE
sicurezza per le normali operazioni		e manuale operativo. Il SGS interno prevede l'organizzazione strutturale della gestione della sicurezza.
Conoscenza degli effetti dovuti alla derivazione dei processi chimici	APPLICATA	Dati comunicati da Ricerca e Sviluppo. Analisi di rischio (top-event), termochimica di reazione ecc.
Applicazione di misure di organizzazione interna in caso di emergenza	APPLICATA	Esiste un Piano di Emergenza interno e procedure atte ad organizzare la gestione di una eventuale emergenza
Utilizzazione di apparecchiature in grado di resistere a variazioni di pressione	APPLICATA	Apparecchiature collaudate a pressione di 4/6 bar anche se non si effettuano reazioni in pressione dato che le pressioni di esercizio sono di circa 0,5 bar
Utilizzo di sonde di pressione	APPLICATA	Sui reattori e sui serbatoi ausiliari di collaggio e raccolta, sono montati a seconda dei casi dei manovuotometri o dei pressostati
Sistemi di raffreddamento di emergenza	APPLICATA	Operazioni in manuale e presenza di gruppo elettrogeno che garantisce il funzionamento degli impianti primari
Processi di interruzione delle reazioni (neutralizzazione, quenching)	APPLICATA	Operazioni in manuale e dove previsto dai fogli di lavorazione
5.1.2 Minimizzazione dell'impatto ambientale		
<i>Nuovi impianti che consentono la minimizzazione delle emissioni</i>		
Attrezzatura chiusa e sigillata per minimizzare le emissioni diffuse	APPLICATA PARZIALMENTE	I reattori vengono aperti solo per il carico dei reagenti solidi, alcune centrifughe ad asse verticale sono boxate
Produzione a ciclo chiuso con sistemi di ventilazione meccanica	NON APPLICABILE	
Utilizzo di N ₂ nelle apparecchiature dove vengono impiegati VOC	APPLICATA	Tutti gli impianti con presenza di VOC sono polmonati automaticamente con azoto
Reattori dotati di uno o più condensatori per il recupero del solvente	APPLICATA	I reattori sono dotati di condensatori nei quali è possibile fare scorrere acqua di raffreddamento o salamoia
Connessione di tutti i condensatori al sistema di recupero/abbattimento	APPLICATA	Tutti gli sfiati dei condensatori sono convogliati al sistema di abbattimento torri e conseguentemente all'impianto criogenici + carboni attivi
Impiego di flussi di gravità anziché di pompe (le pompe sono un'importante fonte di emissioni diffuse)	APPLICATA PARZIALMENTE	Laddove la progettualità della reazione lo consente si utilizzano flussi di gravità per il trasferimento delle sostanze, in altri casi è inevitabile l'utilizzo di pompe da vuoto.
Separazione ed impiego di trattamenti selettivi dei residui acquosi	APPLICATA	Le acque reflue di lavorazione sono convogliate presso il nostro impianto di trattamento acque prima di essere inviate al consortile
Utilizzo di moderni e automatici sistemi di controllo dei processi al fine di assicurare operazioni stabili ed efficienti	APPLICATA	Il controllo dei processi viene condotto dai laboratori R&D che valutano stabilità ed efficienza delle reazioni
<i>Protezione del suolo e riduzione dell'uso dell'acqua</i>		
Impianti, dove vengono utilizzate sostanze (soprattutto liquidi) con un potenziale rischio di contaminazione di suolo e sottosuolo, chiusi, stabili e sufficientemente resistenti a possibili stress meccanici, termici o chimici	APPLICATA	Tutti i reattori e i serbatoi sono periodicamente criogenici secondo procedure specifiche
Impiego di sistemi di individuazione rapida e affidabile di possibili perdite	APPLICATA PARZIALMENTE	Tutti i contenitori di volumi liquidi sono dotati di allarmi di livello, alcuni solo visivi.

BAT	STATO DI APPLICAZIONE	NOTE
Predisposizione di adeguati volumi per il contenimento in sicurezza delle perdite e il successivo trattamento o smaltimento	APPLICATA	Ogni eventuale sversamento, viene raccolto nella vasche di prima pioggia e quindi convogliato alle vasche di trattamento che hanno un volume complessivo di circa 1100 m ³
Predisposizione di adeguati volumi per il contenimento in sicurezza dell'acqua antincendio e l'acqua superficiale contaminata	APPLICATA	La raccolta delle acque utilizzate per la rete criogenici avviene in una vasca e un serbatoio distinti aventi ognuno la capacità di 250 e 100 m ³ circa.
Carico e scarico solo in aree designate e dotate di adeguate misure di protezione contro le perdite	APPLICATA PARZIALMENTE	Esistono aree apposite. La loro protezione però non è sufficiente a garantire contro eventuali sversamenti. In ogni caso le operazioni di carico/scarico sono presidiate da operatore.
Stoccaggio in aree designate e dotate di adeguate misure di protezione contro le perdite	APPLICATA	Tutti i serbatoi sono dotati di bacini di contenimento contro eventuali perdite
Allarmi di livelli liquidi	APPLICATA	Tutti i serbatoi sono dotati di allarmi di livello
Programmi di controllo e ispezione dei serbatoi e delle condutture dove questi non sono posti in aree di bunded	APPLICATA	Esistono procedure specifiche di controllo e manutenzione.
Esecuzione di ispezioni a flange e tubazioni usate per il trasporto di materiale diverso dall'acqua e aggiornamento del libro di ispezione	APPLICATA PARZIALMENTE	Le tubazioni utilizzate per i solventi vengono certificate al collaudo
Utilizzo di sistemi di contenimento del rumore e materiale fonoassorbente	APPLICATA	In base alle analisi ambientali condotte presso il nostro stabilimento non esistono che pochi punti ben definiti nei quali si registra un valore di rumore fuori limite, in questi casi si obbliga all'utilizzo di DPI specifici.
Testare le strutture di bunded	NON APPLICATA	
Studio del sito		
Valutare la possibilità di trovare siti alternativi dove gli impatti ambientali di un processo possono essere resi più efficientemente innocui	NON APPLICATA	
Minimizzazione delle emissioni di VOC		
Riduzione dell'uso dei VOC	APPLICATA PARZIALMENTE	Dipende dal prodotto che si studia.
Uso di prodotti con bassa volatilità	APPLICATA PARZIALMENTE	Lo scarico cisterne avviene a ciclo chiuso. Le fonti di emissione sono presidiate da sistemi di aspirazione attivabili all'occorrenza (carico prodotti da fusti, ecc.).
Impianti chiusi di stoccaggio e di approvvigionamento delle risorse al fine di minimizzare le emissioni diffuse	APPLICATA PARZIALMENTE	
Sistemi di essiccamento a ciclo chiuso utilizzando azoto e condensatori per il recupero di solventi	APPLICATA	L'azienda utilizza esclusivamente sistemi sotto vuoto per l'essiccamento dei prodotti fabbricati. L'azoto viene utilizzato per inertizzare le macchine e il recupero dei solventi avviene tramite utilizzo di condensatori.
Impianti chiusi durante il risciacquo e il lavaggio con solventi	APPLICATA	Come da procedure di bonifica
Utilizzo del bilanciamento di vapore (vapour balancing)	NON APPLICATA	
Riduzione di operazioni in temperatura (intesa alta temperatura)	APPLICATA	Nelle produzione viene, generalmente, utilizzata una tecnologia che prevede reazioni a bassa temperatura (sotto la T° di

BAT	STATO DI APPLICAZIONE	NOTE
		ebollizione del solvente). Alcune operazioni (condensazioni e distillazioni) debbono però essere condotte a temperature piuttosto alte.
Implementazione dei monitoraggi e dei programmi di manutenzione.	APPLICATA	Vengono eseguiti monitoraggi ambientali programmati. La procedura per il controllo della manutenzione è costantemente aggiornata.
<i>Minimizzazione della portata dei gas esausti</i>		
Chiusura delle aperture non necessarie al fine di prevenire eventuali ingressi di aria risucchiata dal sistema di raccolta gas	APPLICATA	E' prassi chiudere i sistemi di aspirazione localizzata non utilizzati per ottimizzare le capacità del sistema di raccolta gas
Assicurare la tenuta dell'attrezzatura di processo, specialmente dei vessels	APPLICATA	Le tenute dei reattori e dei serbatoi di raccolta e colaggio così come dei relativi condensatori vengono verificate periodicamente come previsto dal piano di manutenzione
Applicazione di criogenici istantanee anziché continue	APPLICATA	Gli impianti hanno sistemi automatici che rilevano la necessità dell'inertizzazione del reattore; lo scarico di sovrappressione è inviato al trattamento gas. Ogni operazione di carico svolta nei reattori avviene effettuando lavaggi che prevede la sequenza vuoto-azoto come da procedura prima dell'utilizzo.
Minimizzazione della portata dei gas esausti provenienti dalla distillazione ottimizzando la configurazione del condensatore	APPLICATA	Si utilizzano condensatori nei quali è possibile utilizzare come refrigerante sia acqua che salamoia.
Effettuare aggiunte di liquidi ai vessels come alimentazione di fondo o con dip-leg	NON APPLICATA	
Tecniche di separazione solido-liquido in sistemi chiusi	APPLICATA PARZIALMENTE	In azienda sono presenti centrifughe a sacco estraibile (ad asse verticale) e centrifughe a ciclo chiuso (ad asse orizzontale)
Nel caso vengano aggiunti al vessel sia un solido che un liquido organico, il solido viene utilizzato come coperchio (lid) dinamico	APPLICATA PARZIALMENTE	Durante il carico di solidi l'operatore applica una aspirazione tangenziale sull'apertura
Minimizzazione dell'accumulo di picchi di carico e di flussi e relativi picchi di concentrazione nelle emissioni	APPLICATA	Le reazioni vengono condotte in semi-batches proprio al fine di minimizzare picchi di concentrazione delle emissioni
<i>Minimizzazione del volume dei residui acquosi</i>		
Processi di retrofit al fine di evitare soluzioni madre con alto contenuto salino oppure processi di sviluppo (work-up) delle soluzioni madri attraverso l'applicazione di tecniche di separazione alternative (processi a membrana, processi a base solvente, estrazione del reattivo, evitare l'isolamento intermedio)	APPLICATA	Si utilizza regolarmente la tecnica dell'estrazione che consente di evitare l'utilizzo della centrifuga, questo permette di evitare dispersione in ambiente, R&D lavora costantemente al fine di ottimizzare in tal senso lo sviluppo di nuove reazioni
Applicazione di lavaggi controcorrente dei prodotti dove la scala di produzione consente l'introduzione di queste tecniche	NON APPLICABILE	Non è contemplata nei nostri processi produttivi
Applicazione di generatori di vuoto senza liquidi (to apply water-free vacuum generation)	APPLICATA	L'azienda utilizza sistemi di vuoto con lubrificazione (olio) e ad anello liquido. Gli oli esausti vengono raccolti e smaltiti all'esterno. I VOC generati sono trattati internamente mediante sistema di assorbimento mediante torri ad umido e convogliamento a impianto

BAT	STATO DI APPLICAZIONE	NOTE
		criogenico L'acqua utilizzata nelle pompe ad anello liquido è inviata interamente al trattamento reflui del nostro impianto biologico.
Per i processi di batch, definizione di procedure chiare per la determinazione del completamento della reazione	APPLICATA	I fogli di lavorazione riportano indicazioni dettagliate
Sistemi di raffreddamento	APPLICATA	L'azienda opera con sistemi indiretti
Step di pre-risciacquo prima del lavaggio dell'attrezzatura al fine di minimizzare il carico organico nell'acqua di lavaggio	NON APPLICABILE	Le operazioni di bonifica della macchina comportano l'asportazione della quasi totalità del materiale organico. Le acque di lavaggio vengono smaltite interamente presso l'impianto di depurazione biologico interno.
Minimizzazione del consumo di energia		
Ottimizzazione del consumo di energia	NON APPLICATA	
Ottimizzazione dei sistemi di bonifica	APPLICATA	La società ha elaborato un organico sistema di procedure SOPs che prevedono, per ogni prodotto, le modalità operative per la bonifica in accordo con cGMP Il metodo di pulizia è identificato in relazione alla superficie da bonificare in modo tale da evitare inutili sprechi di solvente
Gestione e trattamento dei residui		
Bilancio di massa e analisi del flusso di rifiuti		
Effettuare il bilancio di massa di VOC, TOC o COD, AOX e EOX e metalli pesanti a base annuale	APPLICATA	Secondo gli schemi del D.M. 44 Non si utilizzano metalli pesanti
Dettagliata analisi di flusso dei rifiuti al fine di individuare l'origine e di ottenere un set di dati che consenta una gestione e un trattamento appropriato dei residui solidi, gassosi e liquidi	APPLICATA	La scheda di Valutazione Tecnica (ex DLgs n° 334/99 e L.R. Lombardia n° 19/2001) prodotta per il nostro sito, prevede lo studio a blocchi delle singole reazioni. Tale studio contempla l'individuazione dei residui solidi, liquidi o gassosi e le modalità per la loro gestione
Analisi dei rifiuti liquidi	APPLICATA	Si effettuano analisi periodiche presso laboratorio esterno
Monitoraggio delle emissioni gassose, il cui profilo riflette le modalità operative del processo produttivo	APPLICATA	Si eseguono monitoraggi periodici condotti da società certificata
Individuazione delle singole sostanze con potenziale ecotossicologico alle emissioni	APPLICATA	Le sostanze con potenziale ecotossicologico sono individuate e segnalate allo scopo di rendere sicuro il loro eventuale utilizzo
Sistemi di recupero/abbattimento delle singole sostanze contenute nei flussi gassosi	APPLICATA	L'impianto criogenico di abbattimento delle emissioni gassose consente il trattenimento delle singole sostanze contenute nei flussi gassosi delle diverse reazioni
Riutilizzo dei solventi		
Utilizzo del solvente impiegato nei batches di una precedente campagna di produzione per futuri batches se i requisiti di sicurezza, in accordo con cGMP, lo consentono	APPLICATA	Il solvente viene recuperato ogni volta che è possibile, e riarmesso nel ciclo produttivo laddove possibile in conformità alle norme cGMP e FDA.
Collettamento dei solventi esausti per una purificazione in-situ o fuori sito al fine di riutilizzarli	APPLICATA	La purificazione dei solventi esausti avviene presso il nostro impianto di rettifica
Collettamento dei solventi esausti per l'utilizzo in-situ o fuori.situ del potere calorifico	NON APPLICATA	

BAT	STATO DI APPLICAZIONE	NOTE
<i>Trattamento/abbattimento dei VOC contenuti nei residui gassosi</i>		
Utilizzo di uno o più condensatori che lavorano a temperatura adeguata per i VOC nei residui gassosi	APPLICATA	Ogni reattore è dotato di un sistema di condensazione con refrigerante idoneo alle condizioni di esercizio ed alla qualità del solvente trattato. Si precisa che le distillazioni effettuate riguardano quasi esclusivamente mono-solventi e non miscele degli stessi. Le operazioni svolte permettono, inoltre, il riutilizzo degli stessi (quando possibile se in accordo con cGMP ed FDA).
Applicazione di tecniche di recupero/abbattimento come scrubber, condensazione criogenia, assorbimento su carboni attivi, ossidazione catalitica, incenerimento/ossidazione termica oppure combinazione di più tecniche	APPLICATA	Vengono utilizzate diverse delle tecnologie descritte per le operazioni di abbattimento dei VOC
Utilizzo di tecniche di recupero/abbattimento con la più alta capacità di trattamento e la migliore efficienza	APPLICATA	Utilizzo di un impianto criogenico a valle di torri di abbattimento
Applicazione di tecniche di ossidazione catalitica o termica per la riduzione di VOC se il combustibile può essere sostituito da reflui organici liquidi	NON APPLICABILE	L'Azienda ha operato scelte tecnologiche diverse dalla combustione per il trattamento dei COV
Applicazione di tecniche di ossidazione catalitica o termica se la riduzione del consumo di energia primaria è possibile	NON APPLICABILE	L'Azienda ha operato scelte tecnologiche diverse dalla combustione per il trattamento dei COV
Applicazione di tecniche di ossidazione catalitica o termica se la distruzione efficiente delle sostanze inquinanti organiche consente il recupero e il riuso di altri componenti gassosi esausti, come HCl o HBr	NON APPLICABILE	
Applicazione di tecniche di ossidazione catalitica o termica se l'abbattimento dei gas esausti carichi di VOC consentono anche quello di NOx	NON APPLICABILE	
<i>Trattamento /abbattimento di NOX contenuti nei reflui gassosi</i>		
Raggiungere livelli di emissione di HCl pari a 0,2 – 7,5 mg/mc o a 1 – 81 g/h e, dove necessario, applicare uno o più scrubber usando H ₂ O o NaOH per raggiungere tali livelli	APPLICATA	Le reazioni che sviluppano, potenzialmente, acido cloridrico sono chiaramente individuate in azienda. I relativi flussi gassosi sono convogliati a sistemi di abbattimento ad umido che utilizzano come liquido di abbattimento una soluzione basica per la completa neutralizzazione degli effluenti gassosi.
Raggiungere livelli di emissione di Cl ₂ inferiore a 0,1 mg/mc e, dove necessario, applicare tecniche di assorbimento dell'eccesso di cloro e/o di scrubber usando NaHSO ₃ per raggiungere tali livelli	NON APPLICABILE	Durante le normali attività di produzione, non si sviluppa cloro organico dalle sintesi.
Raggiungere livelli di emissione di HBr inferiore a 0,1 mg/mc e, dove necessario, applicare scrubber usando H ₂ O o NaOH per raggiungere tali livelli	APPLICATA	I relativi flussi gassosi sono convogliati a sistemi di abbattimento ad umido che utilizza come liquido di abbattimento una soluzione basica per la completa neutralizzazione degli effluenti gassosi.
<i>Rimozione di NH₃ dai reflui gassosi</i>		
Raggiungere livelli di emissione di NH ₃ pari a 0,1 – 10 mg/mc o a 0,001 – 0,11 kg/h e, dove necessario, applicare scrubber usando H ₂ O o	APPLICATA	I relativi flussi gassosi sono convogliati a sistemi di abbattimento ad umido che utilizza come liquido di abbattimento una soluzione

BAT	STATO DI APPLICAZIONE	NOTE
ACIDO per raggiungere tali livelli		acida per la completa neutralizzazione degli effluenti gassosi.
<i>Rimozione di SOx dai reflui gassosi</i>		
Raggiungere livelli di emissione di SOx pari a 0,08 – 6 mg/mc a o 0,001 – 0,07 kg/h e, dove necessario, applicare scrubber usando H2O o NaOH per raggiungere tali livelli	APPLICATA	I relativi flussi gassosi sono convogliati a sistemi di abbattimento ad umido che utilizza come liquido di abbattimento una soluzione basica per la completa neutralizzazione degli effluenti gassosi.
<i>Rimozione del materiale particolato dai reflui gassosi</i>		
Raggiungere livelli di emissione di polveri pari a 0,05 – 5 mg/mc a o 0,001 – 0,1 kg/h e, dove necessario, applicare filtri, cicloni, scrubber o precipitatori elettrostatici a umido (WESP) per raggiungere tali livelli	APPLICATA	Le polveri provenienti dal carico prodotti sono aspirate e convogliate nell'impianto di abbattimento dove vengono trattate dagli abbattitori ad umido. Le polveri di essiccazione sono trattate nell'ambiente di emissione sia dalla struttura dello stesso che da una serie di filtri oltre che essere raccolte da sistemi di aspirazione localizzati.
<i>Abbattimento di cianuri liberi</i>		
Ricondizionare residui acquosi contenenti cianuri liberi al fine di sostituire le materie prime dove tecnicamente possibile	NON APPLICABILE	Non si utilizzano cianuri o materie prime che rilasciano cianuri
Rimuovere distruggere cianuri liberi dai residui acquosi e gassosi a fine di raggiungere un livello di emissione in atmosfera di 1 mg/mc o 3 g/h come HCN	NON APPLICABILE	Non si utilizzano cianuri o materie prime che rilasciano cianuri
Raggiungere un livello di cianuri di 1,1 mg/l o più bassi nelle acque trattate	NON APPLICABILE	Non si utilizzano cianuri o materie prime che rilasciano cianuri
<i>Gestione e trattamento dei reflui liquidi</i>		
Separazione e pretrattamento di soluzioni madri da alogenazioni	PARZIALMENTE APPLICATA	Viene effettuata la segregazione da altri reflui ma il trattamento avviene esclusivamente all'esterno presso impianti autorizzati.
Separazione e pretrattamento di acque di processo contenenti sostanze biologicamente attiva a livelli tali che potrebbero presentare un rischio anche per il successivo trattamento o per il ricettore dello scarico	NON APPLICABILE	Non presente nella tipologia dei nostri rifiuti aziendali
Separare e raccogliere separatamente gli acididi scarto provenienti da processi di solfonazione o nitrificazione per il recupero in-situ o fuori sito, se tecnicamente possibile	NON APPLICABILE	
Separazione e pretrattamento di reflui liquidi contenenti carichi rilevanti di sostanze organiche refrattarie	PARZIALMENTE APPLICATA	I reflui non biologicamente trattabili all'interno vengono separati e segregati ed inviati all'esterno presso impianti autorizzati.
Classificare come rilevanti quei carichi organici con biodegradabilità inferiore l 80 – 90% e/o portare ad un valore di carico organico refrattario di circa 7,5 – 40 kg TOC per batch o per giorno	NON APPLICATA	I reflui non biologicamente trattabili all'interno vengono separati e segregati ed inviati all'esterno presso impianti autorizzati.
Per reflui liquidi separati con rilevante carico di refrattario organico, raggiungere una completa eliminazione del tasso di COD del 95-100% per la combinazione di pretrattamenti e trattamenti biologici	NON APPLICATA	I reflui non biologicamente trattabili all'interno vengono separati e segregati ed inviati all'esterno presso impianti autorizzati.
Recuperare solventi dai residui acquosi per il riuso in-situ o fuori sito impiegando tecniche quali	APPLICATA	Quando tecnicamente ed economicamente conveniente, i solventi vengono recuperati

BAT	STATO DI APPLICAZIONE	NOTE
stripping, distillazioni/rettifica, estrazioni o combinazioni di tali tecniche dove i costi per i trattamenti biologici e l'acquisto di nuovi solventi sono più alti dei costi per il recupero e la purificazione		nell'impianto di distillazione interno.
Recuperare solventi di reflui liquidi, ad es. con lo stripping, e raggiungere concentrazioni totali pari a 0,13 – 1 mg/l all'ingresso del WWTP biologico o all'ingresso del sistema fognario	NON APPLICABILE	
Pretrattamento dei reflui liquidi provenienti dai processi con un carico rilevante di AOX e raggiungere concentrazioni di AOX pari a 0,5 – 8,5 mg/l all'ingresso del WWTP biologico o all'ingresso del sistema fognario	NON APPLICATA	I reflui contenenti AOX vengono tutti destinati all'esterno presso impianti autorizzati
Pretrattamento dei reflui liquidi provenienti dai processi dove i metalli pesanti sono usati intenzionalmente e raggiungere concentrazioni di metalli pesanti pari a 0,03 – 0,41 mg/l per il Cu, 0,04 – 0,31 mg/l per il Cr, 0,03 – 0,3 mg/l per il Ni, 0,1 – 0,5 mg/l per lo Zn all'ingresso del WWTP biologico o all'ingresso del sistema fognario	NON APPLICATA	I reflui contenenti metalli pesanti vengono tutti destinati all'esterno presso impianti autorizzati
Trattamento dei reflui contenenti un carico organico rilevante, come i reflui idrici provenienti da processi produttivi, acque di risciacquo e di lavaggio, in una centrale biologica WWTP	APPLICATA	Esiste un impianto biologico di trattamento reflui all'interno del sito
Assicurare che l'abbattimento in un sistema di trattamento congiunto di acque di scarico non sia complessivamente più insufficiente che nel caso di trattamenti on-site. Questo è realizzato attraverso regolare degradazione/eliminazione testata con simulazioni delle condizioni degli impianti di trattamento congiunti	NON APPLICABILE	
Raggiungere livelli di emissione di COD di 12 – 160 mg/l come media annuale	NON APPLICABILE	Si rispettano i limiti imposti dalla normativa per lo scarico in pubblica fognature
Ottimizzare il potenziale di degrado biologico di tutto l'effluente e raggiungere livelli di abbattimento di BOD superiori al 99% e livelli di emissione di BOD pari a 5 – 18 mg/l	NON APPLICABILE	Si rispettano i limiti imposti dalla normativa per lo scarico in pubblica fognature
Raggiungere livelli di emissione di N inorganico di 2 – 20 mg/l come media annuale	NON APPLICABILE	Si rispettano i limiti imposti dalla normativa per lo scarico in pubblica fognature
Raggiungere livelli di emissione di P totale di 0,2 – 1,5 mg/l come media annuale	NON APPLICABILE	Si rispettano i limiti imposti dalla normativa per lo scarico in pubblica fognature
Raggiungere livelli di emissione di metalli pesanti pari a 0,007 – 0,1 mg/l per il Cu, 0,004 – 0,05 mg/l per il Cr, 0,01 – 0,05 mg/l per il Ni, 0,05 mg/l per il Zn come media annuale	NON APPLICABILE	I reflui contenenti metalli pesanti vengono tutti destinati all'esterno presso impianti autorizzati
Raggiungere livelli di emissione di AOX di 0,1 – 1,7 mg/l come media annuale	NON APPLICABILE	Si rispettano i limiti imposti dalla normativa per lo scarico in pubblica fognature
Raggiungere livelli di emissione di solidi sospesi di 10 – 20 mg/l come media annuale e fattori di tossicità LID EU (EC50) pari a 1,5	NON APPLICABILE	Si rispettano i limiti imposti dalla normativa per lo scarico in pubblica fognature
Eeguire un regolare biomonitoraggio degli effluenti totali dopo il WWTP biologico, dove le sostanze potenzialmente ecotossicologiche	NON APPLICATA	

BAT	STATO DI APPLICAZIONE	NOTE
vengono utilizzate o prodotte con o senza intenzione		
Effettuare un monitoraggio interattivo in combinazione con la misura interattiva di TOC se la tossicità acuta residua è identificata come un pericolo	NON APPLICATA	
Gestione dell'ambiente		
<i>Adesione ad un sistema di monitoraggio delle emissioni (SME)</i>		
Definizione della politica ambientale	NON APPLICATA	
Pianificazione e definizione delle necessarie procedure	NON APPLICATA	
Identificazione della struttura e della responsabilità	APPLICATA	
Procedure di addestramento, consapevolezza e competenza	APPLICATA	
Comunicazione e consapevolezza dell'opinione pubblica	APPLICATA	
Coinvolgimento dei lavoratori	APPLICATA	
Realizzazione di documentazione	APPLICATA	
Efficienti controlli di processo	APPLICATA	
Manutenzioni programmate	APPLICATA	
Addestramento delle emergenze e degli interventi da effettuare	APPLICATA	
Conformità con la legislazione ambientale	APPLICATA	
Controllo delle performance e attuazione di misure correttive attraverso monitoraggi e misurazioni	APPLICATA	
Attuazione di azioni preventive e correttive	APPLICATA	
Controlli messi per iscritto	APPLICATA	
Verifica (auditing) interno al fine di determinare se il sistema di gestione ambientale è conforme alle disposizioni pianificate ed è stato perfezionato e mantenuto	NON APPLICATA	
<i>Strumenti di gestione ambientale</i>		
Certificazione EN ISO 14001	NON APPLICATA	
EMAS	NON APPLICATA	
Sistema di gestione e procedure di revisione esaminate e convalidate da un ente di certificazione accreditato o un verificatore dello SME esterno	APPLICATA	
Preparazione e pubblicazione di una dichiarazione ambientale che descriva tutti gli aspetti ambientali significativi, consentendo di anno in anno un paragone con gli obiettivi ambientali così come con i parametri di settore.	APPLICATA	

Tabella D1 – Stato di applicazione delle BAT

D.2 Criticità riscontrate

L'impianto è soggetto agli adempimenti del D.Lgs. 334/99 e s.m.i.

Il Comune di Baranzate rientra tra le zone critiche secondo la dgr 6501 del 2001.

Le attività svolte dall'azienda sono a forte impatto acustico e nel periodo notturno non si rispettano i limiti della zonizzazione acustica.

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

L'azienda non prevede, alla data odierna, miglioramenti nelle matrici ambientali.

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 ³ /h]	DURATA [h/g]	INQUINANTI	VALORE LIMITE Prima del 30/10/07 [mg/Nm ³]	VALORE LIMITE dopo il 30/10/07 [mg/Nm ³]								
	Sigla	Descrizione													
E4 ⁽²⁾	G3	Generatore di vapore	Produzione 3 T/h	24	NOx	200	200								
					CO	100	100								
E10 ⁽²⁾	G2	Generatore di vapore	Produzione 3 T/h	24	NOx	200	200								
					CO	100	100								
E11 ⁽²⁾	G1	Generatore di vapore	?	24	NOx	200	200								
					CO	100	100								
E12 ⁽²⁾	G4	Generatore di vapore	Produzione 3 T/h	24	NOx	200	200								
					CO	100	100								
E13 ⁽¹⁾	M13	Impianto criogenico e carboni attivi	10.000	24	COV ⁽³⁾	-				150					
						I	II	I	II	I	II	I	II	I	II
					5	20	150		5	20	150				
					I	II	I	II	I	II	I	II	I	II	
					CIV	1	5	10	20	50	1	5	10	20	50

Tabella E1 - Emissioni in atmosfera

E13 ⁽¹⁾	Si distinguono i seguenti casi:
	<p>a. se i COV appartengono alle classi I e II 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).</p> <p>b. 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/Nm³).</p> <p>c. Se i COV appartengono tutti alle classi III, IV o V si richiede la determinazione del C.O.T. con FID e il rispetto del limite riportato in tabella.</p> <p>d. Se i COV appartengono a tutte le classi (I, II, III, IV, V), 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.</p> <p>e. Per i composti organici sotto forma di polvere fare riferimento alla classificazione e ai valori limite indicati nella tabella per le emissioni in uscita dai filtri a maniche.</p>
E4 E10 E11 E12 ⁽²⁾	<p>I limiti di emissione sono riferiti ai gas secchi in condizioni normali e ad una percentuale di ossigeno libero nell'effluente gassoso del 3% per combustibili liquidi e gassosi.</p> <p>I limiti di polveri e SOx si intendono rispettati qualora il combustibile utilizzato sia metano.</p>
COV ⁽³⁾	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.

EMISSIONE	PROVENIENZA		PORTATA [Nm ³ /h]	DURATA [h/g]	VALORE LIMITE EMISSIONE CONVOGLIATA dopo il 30/10/07 [mgC/Nm ³]
	Sigla	Descrizione			
E7	M7	Scrubber ad umido da bioreattore depurazione acque	6.000	24	150
E13	M13	Impianto criogenico e carboni attivi	10.000	24	150

Tabella E1a – Emissioni convogliate di COV in atmosfera

Valori limite a partire dal 30/10/2007 [%]	
EMISSIONI DIFFUSE	15% dell'INPUT SOV in ingresso
EMISSIONI TOTALI	15% del consumo teorico

Tabella E1b – Emissioni diffuse e totali di COV in atmosfera

I serbatoi di stoccaggio di COV, definiti tali dalla direttiva 99/13/CE, ed i serbatoi di stoccaggio di CIV devono prevedere modalità costruttive, caratteristiche tecnologiche e sistemi di sicurezza corrispondenti ALLE NORME DI BUONA TECNICA SOTTO RIPORTATE.

INTERVENTI DA REALIZZARE SUI SERBATOI DI STOCCAGGIO DI SOV o COV

	Categoria A	Categoria B	Categoria C COV appartenenti alla tabella A1 della parte II dell'allegato I alla Parte Quinta del D.Lgs. 152/2006
Tipo di serbatoio	Fino a 20 m ³ fuori terra	> 20 m ³ fuori terra	Fuori terra
Tipo di carico	Circuito chiuso	Circuito chiuso	Circuito chiuso
Tensione di vapore ≥ 133,33 hPa	X	X	
R45			X
Norme di buona tecnica	Verniciatura temoriflettente o inox	Verniciatura temoriflettente o inox	Verniciatura temoriflettente o inox
	Sistema di raffreddamento	Sistema di raffreddamento	Sistema di raffreddamento
	Polmonazione con gas inerte	Polmonazione con gas inerte	Polmonazione con gas inerte
	Valvola di respirazione	Valvola di respirazione	Valvola di respirazione
	Bacino di contenimento (Φ)	Bacino di contenimento (Φ)	Bacino di contenimento (Φ)
		Collettamento e trattamento sfiati con sistemi di abbattimento (vedi dgr 1/8/2003, n°13943)	Collettamento e trattamento sfiati con sistemi di abbattimento (vedi dgr 1/8/2003, n°13943)

(Φ) il bacino di contenimento è previsto anche per quei serbatoi dotati di doppia camicia esterna

INTERVENTI DA REALIZZARE SUI SERBATOI DI STOCCAGGIO DI CIV

Sostanza	Fraasi rischio	Capacità (m ³)	Norme di buona tecnica
Acidi inorganici	T T+ X	> = 10	a Carico circuito chiuso b Valvola di respirazione
Basi	T T+ X	> = 10	c Bacino di contenimento senza collegamenti con la fognatura o altro impianto d Collettamento e trattamento sfiati (vedi tabella A)

1. Il gestore dell'impianto dovrà rispettare entro il 30/10/2007 i valori limite di emissione negli scarichi convogliati, i valori limite di emissione diffusa e i valori limite di emissione totale individuati al paragrafo E.1.1 (Tab.E1-E1a-E1b) 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.
2. 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/Nm³, in caso di incenerimento, e a 150 mgC/Nm³, 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 autorizzato riportato al paragrafo E.1.1.
3. 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 3366 t (quantità annua definita utilizzando il quantitativo utilizzato nell'anno 2004 e maggiorato del 20%).
4. Le sostanze o i preparati, classificati ai sensi del decreto legislativo 3 febbraio 1997, n. 52, e successive modifiche, come cancerogeni, mutageni o tossici per la riproduzione, a causa del loro tenore di COV, e ai quali sono state assegnate etichette con le frasi di rischio R45, R46, R49, R60, R61, sono sostituiti quanto prima con sostanze o preparati meno nocivi, tenendo conto delle linee guida della Commissione europea, ove emanate.
5. 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/Nm³, riferito alla somma delle masse dei singoli COV, che dovrà essere rispettato a partire dal 30/10/2007.
6. Al fine di tutelare la salute umana e l'ambiente, le emissioni dei COV di cui ai punti 4) e 5) 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

1. Gli inquinanti ed i parametri, le metodiche di campionamento e di analisi, le frequenze ed i punti di campionamento devono essere coincidenti con quanto riportato nel piano di monitoraggio e controllo.
2. I controlli degli inquinanti devono essere eseguiti nelle condizioni di esercizio dell'impianto per le quali lo stesso è stato dimensionato ed in relazione alle sostanze effettivamente impiegate nel ciclo tecnologico e descritte nella domanda di autorizzazione.

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

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

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.

6. Il gestore deve fornire all'Autorità Competente tutti i dati che consentono a detta autorità di verificare la conformità dell'impianto:
 - a) ai valori limite di emissione negli scarichi gassosi, ai valori limite per le emissioni diffuse e ai valori limite di emissione totale autorizzati;
 - b) all'emissione totale annua autorizzata per l'intero impianto;
 - c) 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

7. Tutte le emissioni tecnicamente convogliabili (art. 270 comma 1 del D.Lgs. 152/06) dovranno essere presidiate da un idoneo sistema di aspirazione localizzato ed inviate all'esterno dell'ambiente di lavoro. Qualora un dato punto di emissione sia individuato come "non tecnicamente convogliabile" fornire motivazioni tecniche mediante apposita relazione.
8. Devono essere evitate emissioni diffuse e fuggitive, sia attraverso il mantenimento in condizioni di perfetta efficienza dei sistemi di captazione delle emissioni, sia attraverso il mantenimento strutturale degli edifici che non devono permettere vie di fuga delle emissioni stesse.
9. Per il contenimento delle eventuali emissioni diffuse generate da fasi di movimentazione, trattamento e stoccaggio delle materie prime e dei prodotti devono essere praticate operazioni di pulizia dei piazzali.

In particolare, per i sistemi di abbattimento, devono essere garantiti i seguenti parametri minimali:

- a. manutenzione parziale (controllo delle apparecchiature pneumatiche ed elettriche) da effettuarsi con frequenza quindicinale;
- b. 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;
- c. 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, o altro sistema equivalente di registrazione, ove riportare:

- la data di effettuazione dell'intervento;
- il tipo di intervento (ordinario, straordinario, ecc.);
- la descrizione sintetica dell'intervento;
- l'indicazione dell'autore dell'intervento.

Tale registro deve essere tenuto a disposizione delle autorità preposte al controllo.

Nel caso in cui si rilevi per una o più apparecchiature, connesse o indipendenti, un aumento della frequenza degli eventi anomali, le tempistiche di manutenzione e la gestione degli eventi dovranno essere riviste in accordo con A.R.P.A. territorialmente competente.

10. Al fine di tutelare la salute umana e l'ambiente, le emissioni dei COV di cui ai punti precedenti devono essere gestite in condizioni di confinamento e il gestore deve adottare tutte le precauzioni opportune per ridurre al minimo le stesse emissioni durante le fasi di avviamento e di arresto.
11. Il gestore, ai sensi del punto 3 della parte I dell'allegato III alla parte V del D.Lgs. 152/2006, deve installare 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
12. Tutti i sistemi di contenimento delle emissioni in atmosfera adottati successivamente alla data di entrata in vigore della D.G.R. 1 agosto 2003, n. VII/13943 devono almeno rispondere ai requisiti tecnici e ai criteri previsti della stessa.

E.1.4 Prescrizioni generali

13. Gli effluenti gassosi non devono essere diluiti più di quanto sia inevitabile dal punto di vista tecnico e dell'esercizio secondo quanto stabilito dall'art. 271 comma 13 del D.Lgs. 152/06 (ex. art. 3 c. 3 del D.M. 12/7/90).
14. 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.
15. Tutti i condotti di scarico che convogliano gas, fumo e polveri, devono essere provvisti ciascuno di fori di campionamento dal diametro di 100 mm sui collettori. 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.

16. Qualunque interruzione nell'esercizio degli impianti di abbattimento necessaria per 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. Inoltre qualora la fermata sia dovuta a guasti deve essere data 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.
17. Qualora siano presenti aree adibite ad operazioni di saldatura in postazioni fisse queste dovranno essere presidiate da idonei sistemi di aspirazione e convogliamento all'esterno. Dovranno essere rispettati i limiti di cui alla DGR 2663 del 15/12/2000.
18. 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, devono essere sostituiti quanto prima con sostanze o preparati meno nocivi.

E.2 Acqua

E.2.1 Valori limite di emissione

Il titolare dello scarico dovrà assicurare in ogni momento il rispetto dei valori limite allo scarico previsti dalla tabella 3, allegato 5 alla parte terza del D.Lgs. 152/2006 colonna "scarico in pubblica fognatura", nonché quelli della tabella 3, allegato 5 alla parte terza del D.Lgs. 152/2006 colonna "scarico in corso d'acqua superficiale".

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

In tal senso gli scarichi contenenti sostanze pericolose così come definiti dall'art. 108 del D.Lgs. 152/2006 devono rispettare i valori limite allo scarico prima di qualsiasi diluizione con reflui/acque di natura diversa.

Lo scarico dovrà essere esercitato nel rispetto del "Regolamento per l'Utenza dei Servizi Consortili" di SI.NO.MI. S.p.A., che per tanto è da considerarsi parte integrante dell'autorizzazione nelle parti non in contrasto con quanto espressamente autorizzato.

Inoltre la ditta è in possesso di deroga ai limiti, autorizzata dal SI.NO.MI. per lo scarico in pubblica fognatura, per i seguenti parametri:

PARAMETRO	CONCENTRAZIONE max ammissibile (mg/l)
COD	2500
COD 1h sed.	2500
BOD	700
Azoto ammoniacale	180
Cloruri	3000

Solfati	3000
Rapporto COD/BOD	> 3.5 (tre/cinque)

Inoltre lo scarico industriale non deve superare la portata di **40.000 m³/anno** e **135 m³/giorno**

E.2.2 Requisiti e modalità per il controllo

1. Gli inquinanti ed i parametri, le metodiche di campionamento e di analisi, le frequenze ed i punti di campionamento devono essere coincidenti con quanto riportato nel piano di monitoraggio.
2. I controlli degli inquinanti dovranno essere eseguiti nelle più gravose condizioni di esercizio dell'impianto produttivo.
3. L'accesso ai punti di prelievo deve essere a norma di sicurezza secondo le norme vigenti.
4. La ditta deve effettuare, la registrazione sul registro di manutenzione dell'impianto di depurazione, delle modalità di gestione e controllo dei reflui depurati accumulati nella vasca, in particolare dovrà registrare: volumi analisi effettuati, volumi avviati al riciclo, volumi scaricati in pubblica fognatura e volumi ritrattati all'impianto di depurazione o smaltiti come rifiuti.
5. l'azienda dovrà comunicare, **via fax immediatamente**, ad ARPA e agli Enti interessati, la non effettuazione dello scarico a seguito di controlli del refluo che evidenziano il superamento dei limiti previsti dalla normativa.

E.2.3 Prescrizioni impiantistiche

1. 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 comma 3, periodicamente dovranno essere asportati i fanghi ed i sedimenti presenti sul fondo dei pozzetti stessi.
 - a. **in particolare i pozzetti campionamento devono essere adeguati alle caratteristiche minime previste dalla normativa (40x40 cm e 50 cm sotto il livello di scarico).**
 - b. Il titolare dello scarico deve segnalare immediatamente alle autorità di controllo di cui all'art. 128 del D.Lgs. 152/2006 e all'ARPA qualsiasi disfunzione del sistema di controllo.
2. 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 3 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 risulti essere inferiore o uguale al 10% dei rispettivi valori limite di emissione, si potrà passare ad una frequenza di campionamento e analisi trimestrale.
3. Il titolare di scarichi di sostanze pericolose così come definiti dall'art. 108, comma 1, del D.Lgs. 152/2006 deve installare e mantenere sempre in perfetta efficienza e funzionamento un sistema di controllo degli scarichi immessi in pubblica fognatura al punto di scarico nei pozzetto/pozzetti di recapito delle acque industriali prima della/delle commistione/i con reflui di diversa origine composto da:
 - a. idoneo strumento di misura e registrazione della portata;
 - b. idoneo campionatore automatico con le seguenti caratteristiche :

- autosvuotante
 - refrigerato
 - funzionamento continuo programmabile
 - prelievo proporzionale alla portata dello scarico
 - sigillabile
 - il condotto di prelievo deve essere di tipo rigido e inamovibile
 - dotato di sistema di segnalazione di guasto e/o interruzione di funzionamento
- c. la registrazione dei dati di cui sopra, laddove prevista, deve essere realizzata tramite supporto elettronico in formato *.txt e deve permettere l'esportazione dei dati registrati
- d. gli strumenti di misura e campionamento di cui sopra devono essere installati in maniera tale da rendere impossibile il loro sezionamento o la loro manomissione
- e. le sonde e/o gli strumenti destinati alle misure di cui sopra ed il condotto di prelievo dei campioni devono essere collocati immediatamente a monte del punto di scarico nel recettore finale in un pozzetto sigillabile.
- i. gli strumenti che compongono il sistema di controllo così come il pozzetto di alloggiamento delle sonde e del condotto di prelievo verranno opportunamente sigillati dalle autorità di controllo di cui di cui all'art. 128 del D.Lgs. 152/2006 e dall'ARPA, il titolare dello scarico non potrà rimuovere i sigilli se non previa autorizzazione dei soggetti di cui sopra e solo per gli interventi di manutenzione. 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 caratteristiche elencate al punto precedente). 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 (con campionamenti manuali). In caso contrario la Ditta deve provvedere ad installare lo strumento e a effettuare le analisi con cadenza quindicinale.
4. 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 caratteristiche elencate al punto precedente). 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 (con campionamenti manuali). In caso contrario la Ditta deve provvedere ad installare lo strumento e a effettuare le analisi con cadenza quindicinale.
5. Al termine del primo trimestre di rilevazione i risultati elaborati e le azioni conseguenti, dovranno essere comunicati, in entrambi i casi, all'ARPA.
6. I dati devono essere registrati da un sistema informatizzato
7. Il titolare dello scarico deve effettuare il monitoraggio dello scarico **S1 con cadenza quindicinale per le sostanze pericolose e trimestrale per le altre**, dello scarico **S2 con cadenza annuale** il prelievo e l'analisi dei campioni impiegati per il monitoraggio devono essere eseguiti da personale specializzato di provata capacità ed esperienza, per ogni campionamento dovrà essere redatto un verbale di campionamento nel quale il soggetto che ha effettuato il prelievo dovrà specificare:
- dati di identificazione della società e della persona che ha effettuato il prelievo;
 - punto esatto di prelievo

- giorno, mese, anno e ora in cui ha avuto inizio il campionamento
 - metodo di campionamento adottato e relative modalità specifiche
 - condizioni dello scarico e dell'attività al momento del prelievo
 - modalità di conservazione e trasporto del campione
 - data e ora di consegna del campione al laboratorio
1. Il certificato di analisi deve riportare:
 - dati di identificazione della società ha effettuato le analisi
 - dati di identificazione del campione con esplicito riferimento al verbale di prelievo di cui al punto precedente;
 - data di inizio e fine delle operazioni di analisi
 - metodo di analisi
 - esito degli accertamenti analitici
 - firma del soggetto responsabile delle analisi effettuate.
 2. Eventuali sversamenti di liquidi devono essere prontamente arginati e raccolti con materiali assorbenti.

E.2.4 Prescrizioni generali

1. Ai sensi del D.Lgs. 152/2006 art. 107, comma 1, l'esercizio degli scarichi nella pubblica fognatura è sottoposto alle norme tecniche e alle prescrizioni regolamentari adottati dall'Autorità d'Ambito; fino alla piena operatività dell'Autorità d'Ambito le norme tecniche e le prescrizioni regolamenti sono quelle fissate dal gestore del servizio idrico integrato così come definito dal D.Lgs. 152/2006 art 74, comma 1, lettera (r), dal regolamento di fognatura e dal regolamento per l'utenza dei servizi di collettamento e depurazione.
2. 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 alle autorità di controllo di cui di cui all'art. 128 del D.Lgs. 152/2006, al dipartimento ARPA competente per territorio, all'Autorità competente per l'AIA; qualora per qualsiasi motivo non possa essere garantito il rispetto dei limiti di legge il titolare dello scarico dovrà interrompere immediatamente lo scarico.
3. 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;
4. Qualsiasi modifica quali-quantitativa degli scarichi dovrà essere preventivamente autorizzata dall'autorità competente, in particolare nel caso di:
 - a. modifiche al processo di formazione;
 - b. eventuale apertura di nuove bocche di scarico;
 - c. elementi che possano incidere sulle presenti prescrizioni.
5. 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.

E.3 Rumore

E.3.1 Valori limite

La ditta Dipharma franco s.r.l. deve garantire il rispetto dei valori limite di emissione e immissione previsti dalla zonizzazione acustica del comune di Baranzate, con riferimento alla Legge 447/95 e al DPCM del 14 novembre 1997, nonché il valore limite differenziale.

Tali limiti vengono riportati nella tabella sottostante:

Classe Acustica	Descrizione	Limiti assoluti di immissione dB(A)		Limiti assoluti di emissione dB(A)	
		Diurno	Notturno	Diurno	Notturno
I	aree particolarmente protette	50	40	45	35
II	aree prevalentemente residenziali	55	45	50	40
III	aree di tipo misto	60	50	55	45
IV	aree di intensa attività umana	65	55	60	50
V	aree prevalentemente industriali	70	60	65	55
VI	aree esclusivamente industriali	70	70	65	65

E.3.2 Requisiti e modalità per il controllo

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

E.3.3 Prescrizioni impiantistiche

Entro il 30/12/2007 la Ditta dovrà presentare un Piano di Risanamento acustico, in conformità con quanto previsto dalla D.G.R. n.6906/01.

E.3.3 Prescrizioni generali

- 1) 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 *nei punti da concordare con il Comune e con ARPA*, che consenta di verificare il rispetto dei limiti di emissione e di immissione sonora, nonché il rispetto dei valori limite differenziali.
- 2) 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.
- 3) Quando verrà richiesto il rinnovo dell'autorizzazione integrata ambientale si dovrà effettuare una nuova valutazione di impatto acustico, secondo le modalità previste dal DGR n. 7/8313 dell'07/03/2002.

E.4 Suolo

1. Tutti i serbatoi fuori terra devono essere dotati di bacino di contenimento.
2. Devono essere mantenute in buono stato di pulizia le griglie di scolo delle pavimentazioni interne ai fabbricati e di quelle esterne.
3. 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.
4. Le operazioni di carico, scarico e movimentazione devono essere condotte con la massima attenzione al fine di non far permeare nel suolo alcunché.
5. Qualsiasi sversamento, anche accidentale, deve essere contenuto e ripreso, per quanto possibile, a secco.
6. 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.
7. 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 (DGR 20635 dell'11/02/05).
8. 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).
9. La ditta deve segnalare tempestivamente all'Autorità Competente ed agli Enti competenti ogni eventuale incidente o altro evento eccezionale che possa causare inquinamento del suolo.

E.5 Rifiuti

E.5.1 Requisiti e modalità per il controllo

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

E.5.2 Prescrizioni impiantistiche

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

E.5.3 Prescrizioni generali

6. Devono essere adottati tutti gli accorgimenti possibili per ridurre al minimo la quantità di rifiuti prodotti, nonché la loro pericolosità.
7. Il gestore deve tendere verso il potenziamento delle attività di riutilizzo e di recupero dei rifiuti prodotti, nell'ambito del proprio ciclo produttivo e/o privilegiando il conferimento ad impianti che effettuino il recupero dei rifiuti.
8. L'abbandono e il deposito incontrollati di rifiuti sul e nel suolo sono severamente vietati.
9. Il deposito temporaneo dei rifiuti deve rispettare la definizione di cui all'art. 183, comma 1, lettera 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.
10. 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.).
11. 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.
12. 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.
13. 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.
14. La detenzione e l'attività di raccolta degli oli, delle emulsioni oleose e dei filtri oli usati, deve essere organizzata e svolta secondo le modalità previste dal D.Lgs. 27 gennaio 1992, n. 95 e deve

rispettare le caratteristiche tecniche previste dal D.M. 16 maggio 1996, n. 392. In particolare, gli impianti di stoccaggio presso i detentori di capacità superiore a 500 litri devono soddisfare i requisiti tecnici previsti nell'allegato C al D.M. 16 maggio 1996, n. 392.

15. 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, direttamente o mediante consegna ai suoi raccoglitori incaricati o convenzionati.
16. 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.
17. 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.
18. Per i rifiuti da imballaggio devono essere privilegiate le attività di riutilizzo e recupero.

E.6 Ulteriori prescrizioni

1. 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.
2. Il Gestore del complesso IPPC deve comunicare tempestivamente all'Autorità competente, al Comune, alla Provincia e ad ARPA territorialmente competente eventuali inconvenienti o incidenti che influiscano in modo significativo sull'ambiente nonché eventi di superamento dei limiti prescritti.
3. Ai sensi del D.Lgs. 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.
4. Il Gestore del complesso IPPC deve :
 - rispettare i valori limite nelle condizioni di avvio, arresto e malfunzionamento fissati nel quadro prescrittivo E per le componenti aria, acqua e rumore;
 - ridurre, in caso di impossibilità del rispetto dei valori limite, le produzioni fino al raggiungimento dei valori limite richiamati o sospendere le attività oggetto del superamento dei valori limite stessi;
 - fermare, in caso di guasto, avaria o malfunzionamento dei sistemi di contenimento delle emissioni in aria o acqua i cicli produttivi o gli impianti ad essi collegati entro 60 minuti dalla individuazione del guasto.

per **fase di avvio** degli impianti si intende il periodo di attività controllata fino al raggiungimento delle condizioni di minimo tecnico;

per **fase di arresto** degli impianti si intende si intende il periodo di attività controllata fino al totale spegnimento degli stessi;

per **fase transitoria** si intende il periodo temporale che intercorre tra la fermata e il riavvio degli impianti.

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

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

SETTORE	INTERVENTO	TEMPISTICHE
RUMORE	Eseguire una campagna acustica per la verifica del rispetto dei limiti di zonizzazione acustica.	30/12/2007
	Presentazione del Piano di risanamento acustico	
ACQUA	Installare, qualora mancassero, un misuratore di portata S1 -S2	Entro n. 3 mesi dall'uscita dell'AIA

Tabella E5 - Interventi prescritti

F. PIANO DI MONITORAGGIO

F.1 Finalità del monitoraggio

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

Obiettivi del monitoraggio e dei controlli	Monitoraggi e controlli	
	Attuali	Proposte
Valutazione di conformità all'AIA		x
Aria	x	x
Acqua	x	x
Suolo		
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 trattamento e smaltimento		
Gestione emergenze (RIR)	x	x
Altro	x	x

Tab. F1 - Finalità del monitoraggio

F.2 Chi effettua il self-monitoring

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

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

Tab. F2- Autocontrollo

F.3 PARAMETRI DA MONITORARE

F.3.2 Risorsa idrica

La tabella F5 individua il monitoraggio dei consumi idrici che si intende realizzare per ottimizzazione dell'utilizzo della risorsa idrica.

Tipologia	Anno di riferimento	Fase di utilizzo	Frequenza di lettura	Consumo annuo totale (m ³ /anno)	Consumo annuo specifico (m ³ /tonnellata di prodotto finito)	Consumo annuo per fasi di processo (m ³ /anno)	% ricircolo
Acquedotto	X	X	Mensile	X	X		
Pozzo	X	X	Mensile	X	X		

Tab. F5 - Risorsa idrica

F.3.3 Risorsa energetica

Le tabelle F6 ed F7 riassumono gli interventi di monitoraggio previsti ai fini della ottimizzazione dell'utilizzo della risorsa energetica:

N.ordine Attività IPPC e non o intero complesso	Tipologia combustibile	Anno di riferimento	Tipo di utilizzo	Frequenza di rilevamento	Consumo annuo totale (KWh-m ³ /anno)	Consumo annuo specifico (KWh-m ³ /t di prodotto finito)	Consumo annuo per fasi di processo (KWh-m ³ /anno)
1+ 2	Metano	X	X	Mensile	X	X	

Tab. F6 – Combustibili

Prodotto	Consumo termico (KWh/t di prodotto)	Consumo energetico (KWh/t di prodotto)	Consumo totale (KWh/t di prodotto)
X	X	X	X

Tab. F7 - Consumo energetico specifico

Per i parametri aria ed acqua

	SI'	NO	Anno di riferimento
Dichiarazione INES	x		

F.3.4 Aria

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

Inquinanti	E4	E7	E10	E11	E12	E13	Modalità di controllo			Metodi
							Frequenza proposta	Continuo	Discontinuo	
Monossido di carbonio (CO)	X		X	X	X		semestrale		X	Celle elettrochimiche
Ammoniaca		X				X	semestrale		X	UNICHIM 632
Composti organici volatili non metanici (COVNM)		X				X				
Ossidi di azoto (NO _x)	X		X	X	X		semestrale		X	D.M. 25 agosto 2000 Celle elettrochimiche
Diclorometano (DCM)						X	semestrale		X	UNI EN 13649
Cloro e composti inorganici		X				X	semestrale		X	NIOSH 7903

Tab. F8- Inquinanti monitorati

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

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

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

INPUT DI SOLVENTI ORGANICI		iCOV/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		iCOV/anno
O1	emissioni negli scarichi gassosi (ingresso post-combustore)	X
O2	solventi organici scaricati nell'acqua.	X
O3	solventi che rimangono come contaminanti o residui nei prodotti all'uscita dei processi.	X
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, sfiati e aperture simili.	X
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.	X
O9	solventi scaricati in altro modo.	X
EMISSIONE DIFFUSA		iCOV/anno
F= 11-O1-O5-O6-O7-O8		X

F= O2+O3+O4+O9	X
EMISSIONE TOTALE	tCOV/anno
E = F+O1	X
CONSUMO DI SOLVENTE	tCOV/anno
C = I1-O8	X
INPUT DI SOLVENTE	tCOV/anno
I = I1+I2	X

Tab. F9 – Monitoraggio Piano Gestione Solventi

Metodi analitici indicati nella parte VI dell' Allegato III alla parte V del D.Lgs. 152/99

Parametro o inquinante	Metodo
Velocità e portata	UNI 10169
COV (Singoli composti)	UNI EN 13649
COV (Concentrazione < 20 mg/m ³)	UNI EN 12619
COV (Concentrazione >= 20 mg/m ³)	UNI EN 13526

Tab. F10 – metodi analitici monitoraggio Piano Gestione Solventi

F.3.5 Acqua

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

Inquinanti	S1	S2(**)	Modalità di controllo		Metodi
			Continuo	Discontinuo	
pH	X	X	X (per S2)	Trimestrale	APAT IRSA CNR
Conducibilità	X	X	X (per S2)	Trimestrale	APAT IRSA CNR
Solidi sospesi totali	X			Trimestrale	APAT IRSA CNR
BOD ₅	X	X		Trimestrale	APAT IRSA CNR
COD	X	X		Trimestrale	APAT IRSA CNR
Alluminio	X			Trimestrale	APAT IRSA CNR
Cadmio (Cd) e composti	X			Quindicinale	APAT IRSA CNR
Cromo (Cr) e composti	X			Quindicinale	APAT IRSA CNR
Nichel (Ni) e composti	X			Quindicinale	APAT IRSA CNR
Piombo (Pb) e composti	X			Quindicinale	APAT IRSA CNR
Rame (Cu) e composti	X			Quindicinale	APAT IRSA CNR
Zinco (Zn) e composti	X			Quindicinale	APAT IRSA CNR
Solfiti	X			Trimestrale	APAT IRSA CNR
Solfati	X			Trimestrale	APAT IRSA CNR
Cloruri	X			Trimestrale	APAT IRSA CNR
Fosforo totale	X			Trimestrale	APAT IRSA CNR
Azoto ammoniacale (come NH ₄)	X			Trimestrale	APAT IRSA CNR
Azoto nitroso (come N)	X			Trimestrale	APAT IRSA CNR
Azoto nitrico (come N)	X			Trimestrale	APAT IRSA CNR
Tensioattivi totali	X			Trimestrale	APAT IRSA CNR
COT		X	X (per S2 e senza)	Trimestrale	APAT IRSA CNR

Inquinanti	S1	S2(**)	Modalità di controllo		Metodi
			Continuo (registrazione)	Discontinuo	
Cromo VI	X			Quindicinale	APAT IRSA CNR
Azoto totale	X				APAT IRSA CNR
Solventi organici aromatici	X	X		Quindicinale	APAT IRSA CNR
Solventi organici clorurati	X	X		Quindicinale	APAT IRSA CNR

Tab. F11- Inquinanti monitorati

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

(**) la frequenza è intesa annuale

F.3.6 Rumore

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

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

La tabella F11 riporta le informazioni che la Ditta fornirà in riferimento alle indagini fonometriche prescritte:

Codice univoco identificativo del punto di monitoraggio	Descrizione e localizzazione del punto (al perimetro/in corrispondenza di recettore specifico: descrizione e riferimenti univoci di localizzazione)	Categoria di limite da verificare (emissione, immissione assoluta, immissione differenziale)	Classe acustica di appartenenza del recettore	Modalità della misura (durata e tecnica di campionamento)	Campagna (Indicazione delle date e del periodo relativi a ciascuna campagna prevista)
X	X	X	X	X	X

tab. F11 – Verifica d'impatto acustico

F.3.8 Rifiuti

La tabella F18 riporta il monitoraggio delle quantità e le procedure di controllo sui rifiuti in uscita al complesso.

CER	Quantità annua prodotta (t)	Quantità specifica *	Eventuali controlli effettuati	Frequenza controllo	Modalità di registrazione dei controlli effettuati	Anno di riferimento
X	X	X	X	X	X	X

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

Tab. F18 – Controllo rifiuti in uscita

F.4 Gestione dell'impianto

F.4.1 Individuazione e controllo sui punti critici

Le tabelle F20 e F21 specificano i sistemi di controllo previsti sui punti critici, riportando i relativi controlli (sia sui parametri operativi che su eventuali perdite) e gli interventi manutentivi.

Tab. F21 - Interventi di manutenzione dei punti critici individuati

Macchina	Tipo di intervento		Frequenza
Valvole di sicurezza	Controllo taratura valvole - controllo integrità	Soilamente Biennale ma soggetta alla disponibilità dell'Ente di Controllo	Annuale
Valvole di sovrapressione (gesta)	Verifica visiva di controllo integrità e pulizia		Annuale
Impianto criogenico e carboni (E13)	Linea mandata a criogenico Verifica pressostato linea generale Verifica pressostato linea criogenico Verifica / pulizia ventilatori Verifica venturi Verifica pompa da vuoto		Controllo interno semestrale
Scarico finale acque di raffreddamento (S2) controllo TOC	Verifica ed eventuale taratura settimanale (controllo interno) Verifica e taratura Semestrale (Controllo esterno)		Controllo interno semestrale ed esterno semestrale
Abbattitori ad umido AB210-211-212 (prelavaggio emissione E13)	Tori di abbattimento AB 210/211/212 Pulizia ugelli per lavaggio gas Verifica taratura phmetri (semestrale) Verifica flussometri Verifica pompe di ricircolo		Controllo interno semestrale

Tab. F20 - Controlli sui punti critici

N. ordine attività	Impianto/parte di essor/fase di processo	Parametri	Frequenza dei controlli	Fase	Modalità	Sostanza	Perdite	
							Modalità di registrazione del controllo	Perdita di efficienza generale dell'impianto
1	Valvole di sicurezza e soggette a verifica obbligatori	Taratura valvole	A richiesta dell'Ente di Controllo	A impianto fermo	Manuale	N.D.	Su scheda di manutenzione programmata	
1	Valvole di sovrapressione (gesta)	Verifica	Annuale	A impianto fermo	Manuale	N.D.	Su scheda di manutenzione programmata	
1	Impianto criogenico e carboni (E13)	Temperatura e pressione letto a carboni Misuratore depressione ingresso criogenico e aspirazioni localizzate	Controllo in continuo	regime	Strumentale	SOV	Registrazione in continuo	
1	Scarico finale acque di raffreddamento (S2) controllo TOC	TOC	Verifica ed eventuale taratura settimanale (controllo interno) Verifica e taratura Semestrale (Controllo esterno)	Regime	Visivo/Strumentale	Cloruri	Scheda di registrazione per i controlli interni Rapporto scritto ditta esterna per verifiche semestrali	
1	Abbattitori ad umido AB210-211-212 (prelavaggio emissione E13)	ph e Temperatura	Controllo in continuo	Regime	Automatica	Perdita di efficienza generale dell'impianto	Registrazione continua a PC per AB210 e 211	