



Regione Lombardia

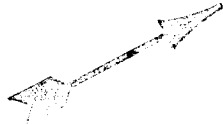
Provincia di Milano
Prot. generale del 22/05/2007
N. 0123170

Giunta Regionale
Direzione Generale
Qualità dell'Ambiente

Data: 16 MAG. 2007

Protocollo: T. 2007.0014191

Raccomandata a/r



p.c.

Spett.le Ditta
SICOR SRL
Via Terrazzano, 77
20017 - RHO (MI)

Spett.le Provincia di Milano
Settore Affari Generali
Aria e Rischi Industriali
C.so di Porta Vittoria, 27
20122 - MILANO

Al Sindaco del Comune di Rho
Piazza Visconti, 24
20017 - RHO (MI)

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

Spett.le SI.NO.MI
Servizi Idrici Nord Milano
Via Cechov, 50
20151 - MILANO

PROVINCIA DI MILANO
22 MAG 2007
AS. REGIONALE

OGGETTO: Invio del decreto n. 4655 del 10.05.2007 recante "Autorizzazione Integrata Ambientale (IPPC), ai sensi del D.lgs. 18 Febbraio 2005, n. 59, rilasciata a **Sicor Srl** con sede legale a Milano in Via Senato, 19 per l'impianto a Rho (Mi) in Via Terrazzano, 77".

Si trasmette in allegato copia conforme del decreto in oggetto; la medesima dovrà essere conservata ed esibita in sede di controllo.

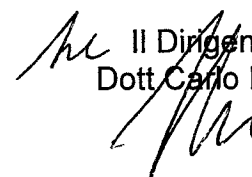
Si ricorda che codesta Ditta è tenuta a rispettare le condizioni contenute nell'autorizzazione integrata ambientale.

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.

Agli Enti in indirizzo si rammenta che la ditta ha dichiarato di non esprimere il consenso all'accessibilità al pubblico ed alla divulgazione di alcuni dati, per questa ragione l'allegato da esibire in caso di richiesta di accesso agli atti è quello denominato "ALLEGATO BIS".

Distinti saluti.

 Il Dirigente
Dott. Carlo Licotti

**Allegati: Decreto Autorizzativo
Allegato Bis**

Per informazioni contattare: Maria Carla Canepari Tel. 02 6765 4977



Regione Lombardia

DECRETO N° 4655

Del 10/05/2007

Identificativo Atto n. 475

DIREZIONE GENERALE QUALITA' DELL'AMBIENTE

Oggetto

AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE (IPPC) AI SENSI DEL D. LGS. 18 FEBBRAIO 2005, N. 59 RILASCIATA A SICOR S.R.L. CON SEDE LEGALE A MILANO IN VIA SENATO, 19. PER L'IMPIANTO A RHO (MI) IN VIA TERRAZZANO, 77.

L'atto si compone di 81 pagine
di cui 77 pagine di allegati,
parte integrante.



**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 Sicor S.r.l. con sede legale a Milano via Senato, 19 per l’acquisizione dell’autorizzazione integrata ambientale dell’impianto esistente sito in Comune di Rho (Mi) via Terrazzano, 77 e pervenute allo Sportello IPPC in data 28/10/2005 prot. n. 30183;

VISTA la comunicazione di avvio del procedimento in data 17/02/2006 prot. 5920;

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 23/02/2006;



Regione Lombardia

VISTO il documento tecnico predisposto da ARPA;

PRESO ATTO che la conferenza dei servizi tenutasi in data 26/02/2007 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 non è certificato e che pertanto il rinnovo dell'autorizzazione medesima deve essere effettuato ogni 5 anni, ai sensi del D.Lgs. 59/2005 art. 9;

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

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

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

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

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



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 Sicor S.r.l. con sede legale a Milano via Senato, 19 relativamente all’impianto ubicato a Rho (Mi) via Terrazzano, 77 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 Sicor S.r.l. con sede legale a Milano via Senato, 19 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 Rho, alla Provincia di Milano, al Consorzio 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

“ALLEGATO BIS”

(DA ESIBIRE IN CASO SI RICHIESTA DI ACCESSO AGLI ATTI)

Identificazione del Complesso IPPC	
Ragione sociale	SICOR S.R.L.
Sede Legale	Via Senato, 19 Milano
Sede Operativa	Via Terrazzano, 77 - Rho (MI)
Tipo di impianto	Esistente ai sensi D.Lgs. 59/2005
Codice e attività IPPC	<i>4.5. Impianti che utilizzano un procedimento chimico o biologico per la fabbricazione di prodotti farmaceutici di base</i>
Presentazione Domanda	28/10/2005
Fascicolo AIA	475AIA/30183/05

INDICE

A. QUADRO AMMINISTRATIVO - TERRITORIALE	5
A 1. Inquadramento del complesso e del sito	5
<i>A.1.1 Inquadramento del complesso produttivo.....</i>	<i>5</i>
<i>A.1.2 Inquadramento geografico – territoriale del sito.....</i>	<i>7</i>
A 2. Stato autorizzativo e autorizzazioni sostituite dall’AIA.....	9
B. QUADRO PRODUTTIVO - IMPIANTISTICO	11
B.1 Produzioni.....	11
B.2 Materie prime	12
B.3 Risorse idriche ed energetiche	12
B.4 Cicli produttivi	15
C. QUADRO AMBIENTALE.....	17
C.1 Emissioni in atmosfera sistemi di contenimento	17
C.2 Emissioni idriche e sistemi di contenimento.....	20
C.3 Emissioni sonore e sistemi di contenimento.....	21
C.5 Produzione Rifiuti.....	23
C.6 Bonifiche	24
C.7 Rischi di incidente rilevante	24
D. QUADRO INTEGRATO	25
D.1 Applicazione delle MTD	25
D.2 Criticità riscontrate	38
D.3 Applicazione dei principi di prevenzione e riduzione integrate dell’inquinamento in atto e programmate	39
E. QUADRO PRESCRITTIVO	41
E.1 Aria	41
<i>E.1.1 Valori limite di emissione.....</i>	<i>41</i>
<i>E.1.2 Requisiti e modalità per il controllo</i>	<i>44</i>
<i>E.1.3 Prescrizioni impiantistiche.....</i>	<i>45</i>
<i>E.1.4 Prescrizioni generali.....</i>	<i>46</i>
E.2 Acqua	47

E.2.1 Valori limite di emissione.....	47
E.2.2 Requisiti e modalità per il controllo	47
E.2.3 Prescrizioni impiantistiche.....	47
E.2.4 Prescrizioni generali.....	49
E.3 Rumore	49
E.3.1 Valori limite	49
E.3.2 Requisiti e modalità per il controllo	50
E.3.3 Prescrizioni impiantistiche.....	50
E.3.4 Prescrizioni generali.....	50
E.4 Suolo	50
E.5 Rifiuti	52
E.5.1 Requisiti e modalità per il controllo	52
E.5.2 Prescrizioni impiantistiche.....	52
E.5.3 Prescrizioni generali.....	53
E.6 Ulteriori prescrizioni.....	54
E.7 Monitoraggio e Controllo	56
E.8 Prevenzione incidenti.....	56
E.9 Gestione delle emergenze	56
E.10 Interventi sull'area alla cessazione dell'attività	56
E.11 Applicazione dei principi di prevenzione e riduzione integrata dell'inquinamento e relative tempistiche.....	57
F. PIANO DI MONITORAGGIO	58
F.1 Finalità del monitoraggio	58
F.2 Chi effettua il self-monitoring	58
F.3 PARAMETRI DA MONITORARE	58
F.3.1 Impiego di Sostanze	58
F.3.2 Risorsa idrica.....	59
F.3.3 Risorsa energetica.....	59
F.3.4 Aria	60
F.3.5 Acqua	62
F.3.6 Rumore.....	63
F.3.7 Radiazioni.....	64
Non sono in uso materie prime, intermedi, prodotti finiti o rifiuti contenenti sostanze radioattive.....	64
F.3.8 Rifiuti	64

Per i principali rifiuti smaltiti verrà richiesta agli smaltitori copia del Certificato di Analisi.. 64

F.4 Gestione dell'impianto..... 65

F.4.1 Individuazione e controllo sui punti critici..... 65

F.4.2 Aree di stoccaggio..... 66

A. QUADRO AMMINISTRATIVO - TERRITORIALE

A 1. Inquadramento del complesso e del sito

A.1.1 Inquadramento del complesso produttivo

Sicor S.r.l. fa parte della divisione italiana API (Active Pharmaceutical Ingredients) della multinazionale israeliana "Teva Pharmaceutical Industries Ltd".

La Sicor Srl ha un'esperienza di più di 20 anni nella produzione di sostanze chimiche utilizzate nel campo della produzione di prodotti farmaceutici. Nell'impianto di Rho vengono prodotte sostanze che le case farmaceutiche trasformano, successivamente, in prodotti utilizzati dal pubblico e venduti nelle comuni farmacie e/o utilizzati nelle strutture sanitarie (Ospedali, cliniche ecc.).

Sicor Srl è organizzata in 3 siti situati a Rho, Santhià (Piemonte) e Vacallo (Svizzera), e inizia la sua attività nel 1983 a Rho. Presto diventa una tra le azienda di rilevanza mondiale nella produzione e fornitura di corticosteroidi.

Breve storia della società:

- Nel 1988 inizia le produzione di antitumorali con la costruzione di un nuovo impianto di fermentazione.
- Nel 1994 si ingrandisce acquisendo l'impianto di Santhià in Piemonte.
- Nel 1996 inizia la costruzione di nuovi impianti nel sito di Santhià.
- Nel 1997 Sicor e la sua affiliate in Mexico – Lemery & Sicor de Mexico – si fondono con la Gensia Inc. a creare una nuova società con il nome di GensiaSicor Inc.
- Nel 1999 GensiaSicor Inc cambia ufficialmente il suo nome in Sicorinc.
- Nel 2001 Sicor Inc. acquisisce Biotechna ed entra nel campo dei bio generici
- Nel 2002 Sicor inizia la produzione dei prodotti API a Santhià
- Nel 2003 Genchem Swiss viene incorporate nel ramo Sicor Swiss
- Nel 2004 TEVA Pharmaceuticals Industries LTD acquisisce il gruppo SICOR

Le coordinate Gauss – Boaga, che identificano l'ingresso dello Stabilimento di Rho, sono riportate nella seguente tabella:

GAUSS - BOAGA
X = E 1504320
Y = N 5042620

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

N. ordine attività IPPC	Codice IPPC	Attività IPPC	Capacità produttiva di progetto
1	4.5	<i>Impianti chimici che utilizzano un procedimento chimico o biologico per la fabbricazione di prodotti farmaceutici di base</i>	15 t/a ^(*)
N. ordine attività non IPPC	Codice ISTAT	Attività NON IPPC	
2	40.30.0	Produzione (e distribuzione) di energia termica	

Tabella A1 – Attività IPPC e NON IPPC

(*) – Nota: La Capacità produttiva indicata è stimata sulle basi delle attuali conoscenze dei cicli produttivi di lavorazione. Inoltre questa quantità è riferita ai soli prodotti finiti e tiene conto dei limiti tecnologici degli impianti. Si deve infatti considerare che i tempi di lavorazione e le quantità che ne derivano di prodotti finiti, nel settore della chimica fine in bulk, sono estremamente variabili e suscettibili di modifiche quantitative sostanziali legate alla tipologia del processo effettuato, al numero degli intermedi presenti, alle tipologie di reazioni effettuate ed alle esigenze di mercato.

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
15560	2501.05	13058	13058	1970	1990

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.

Con riferimento alla planimetria generale (allegato n. 2) lo stabilimento è costituito dalle seguenti

IMPIANTI DI SERVIZIO

Gli impianti di servizio delle apparecchiature e degli impianti sono allacciati ai servizi generali di stabilimento, e precisamente:

- cabina di ricezione energia ENEL;
- cabina di trasformazione;
- centrale termica, per il riscaldamento ambientale e per la generazione di vapore industriale;
- centrale del freddo, per la produzione di freddo tecnologico;

- impianto centralizzato per la produzione di aria compressa;
- rete idrica;
- impiantistica antincendio;
- impianti di stoccaggio dei solventi infiammabili;
- impianti di refrigerazione dell'acqua con torri evaporative;
- impianti di stoccaggio dei reflui industriali;
- impianti di abbattimento delle emissioni gassose;
- impianti di stoccaggio e controllo delle acque reflue.

A.1.2 Inquadramento geografico – territoriale del sito

Lo stabilimento è sito nel comprensorio urbano del comune di Rho (MI) ed è costituito da costruzioni a carattere industriali, distribuite su un'area adibita in parte a piazzale di movimentazione, parcheggi e giardini.

Con riferimento all'estratto mappa in scala 1:2000 e alla Carta tecnica Regionale in scala 1:10.000 si evidenzia che nelle immediate vicinanze dello stabilimento sono presenti i seguenti insediamenti produttivi:

- Azienda: Fercam
- Tipo attività: Deposito autotrasporti
- Distanza dal confine SICOR: 500 m

I centri abitati più vicini allo stabilimento, sono i seguenti:

CENTRO ABITATO	POPOLAZIONE (*)	Distanza km da confine SICOR
RHO	50.246	0
PASSIRANA	-	4
MAZZO (Frazione di RHO)	-	2
CORNAREDO	19.928	4
PREGNANA M.SE	5.985	3
POGLIANO M.SE	7.828	5
NERVIANO	16.810	6,5
LAINATE	23.660	5,5

(*) Censimento 2001 – D.P.R. 2.04.2003 n. 54

La viabilità di accesso allo stabilimento della SICOR Srl è rappresentato da:

- TANGENZIALE OVEST
- SS del SEMPIONE

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

Destinazione d'uso dell'area secondo il PRG vigente	Destinazioni d'uso principali	Distanza minima dal perimetro del complesso	Note
	VERDE PRIVATO	100	verde privato attrezzato
	CIMITERO	20	Trattasi di area definita - Ambito del cimitero del parco di Rho -
	Attrezzature interesse pubblico	20	trattasi di zona definita - attrezzature pubbliche connesse alla residenza
	Verde ambientale	20	trattasi di zona definita - verde di mitigazione insediamenti industriali
	B1 Zona residenziale	150	di completamento
	Zona per insediamenti produttivi	200	trattasi di zona definita Bd per attività produttive
	B4	20	residenziale satura
	B2 residenziale di completamento a media densità	0	al confine dello stabilimento
	C	0	trattasi di zona al confine definita C-di riorganizzazione e sviluppo residenziale (aree soggette a PEEP)
	insediamento rurale	300	trattasi di zona definita BE per insediamenti rurali esistenti

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

L'area è soggetta al rispetto dei vincoli di seguito riportate:

Tipo di vincolo	Distanza minima del vincolo dal perimetro del complesso	Note
Fasce fluviali - PAI	0	art. 142 D.lgs. n. 42/04
Idrogeologico	220	art. 21 D.lgs. n. 152/99

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
ARIA	Art. 15 DPR 203/88	Regione Lombardia	1533	17/03/99	-	1- 2	-	SI
ACQUA allacciamento FC scarichi civili scarichi industriali	D.lgs 152/99	Comune Rho	051424	11/11/2004	10/11/2008	1		SI
GAS TOSSICI	R.D. n.147 del 9 gennaio 1927	ASL						NO

Tabella A4 – Stato autorizzativo

Il Gestore dell'impianto dichiara di aver ottemperato alla esecuzione delle determinazioni analitiche così come richiesto ai punti 1 d) ed 1 e) della D.G.R. 12 febbraio 1999 n. 6/41406.

VALUTAZIONE DI CONFORMITA' AL ART.275 DEL D.LGS 152/06

L'Azienda Sicor Srl è soggetta all'Art.275 del D.Lgs 152/06 per l'esercizio dell'attività di **'Fabbricazione di prodotti farmaceutici con una soglia di consumo di solventi superiore a 50 tonnellate/anno'** individuata dalla tabella 1 parte III dell'all.3 alla parte V del medesimo decreto (Ex punto 7, lettera f all.1 del DM 44/04).

La ditta ha predisposto e inviato la relazione così come previsto dall'Art.275 del D.Lgs 152/06, del suddetto decreto, nonché il Piano di Gestione dei Solventi redatto ai sensi del medesimo articolo:

Numero d'ordine attività	Attività	Numero di impianti	Categoria DM 44/04	Attività (h/anno)	Produzione annua		Allegato di riferimento (DM 44/04)	
					Di esercizio (kg/anno) (*)	Di progetto (kg/anno) (**)	II	III
1	Fabbricazione di prodotti farmaceutici con una soglia di consumo di solvente superiore a 50 t/anno	1	20	7920 (24 h/die x 330/die/y)	9464.21	15000	X	

(*) quantità indicate sono riferite all'anno 2005 (prodotto finito escluso intermedi) e suscettibili di variazioni in funzione del mix produttivo.

(**)- La Capacità produttiva indicata è stimata sulle basi delle attuali conoscenze dei cicli produttivi di lavorazione. Inoltre questa quantità è riferita ai soli prodotti finiti e tiene conto dei limiti tecnologici degli impianti. Si deve infatti considerare che i tempi di lavorazione e le quantità che ne derivano di prodotti finiti, nel settore della chimica fine in bulk, sono estremamente variabili e suscettibili di modifiche quantitative sostanziali legate alla tipologia del processo effettuato, al numero degli intermedi presenti, alle tipologie di reazioni effettuate ed alle esigenze di mercato.

B. QUADRO PRODUTTIVO - IMPIANTISTICO

B.1 Produzioni

La Sicor S.r.l. è un'azienda dedicata alla produzione, mediante sintesi chimiche, di intermedi e principi attivi per uso farmaceutico, in particolare per l'ottenimento di *steroidi, antitumorali e miorilassanti*.

I processi produttivi che si effettuano nello stabilimento sono tutti del tipo discontinuo.

I tipi di impianto e le tecnologie di processo sono quelle comuni ad impianti destinati alla produzione di sostanze chimiche organiche dette "di sintesi" mediante reazioni in fase liquida, con o senza catalizzatori.

Gli impianti sono tutti di tipo discontinuo, generalmente costituiti da un recipiente "reattore" collegato, ove il processo lo richieda, ad un condensatore dei vapori generati e relativo recipiente di raccolta.

Per mezzo delle attrezzature a disposizione, si possono effettuare le seguenti attività produttive:

- operazioni di produzione per via sintetica di principi attivi per uso farmaceutico;
- operazioni di produzione per via fermentativa di principi attivi per uso farmaceutico;
- operazioni terminali di finissaggio e confezionamento in contenitori dei prodotti.

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*	t/g	t/a	t/g
1	Prodotti farmacologicamente attivi	15	0.045	9.81	0.029

Tabella B1 – Capacità produttiva

* la **Capacità Produttiva** costituisce un quantitativo stimato sulla base delle attuali conoscenze dei cicli di lavorazione e stabilito in 15.000 kg/a. Questa quantità è riferita ai prodotti finiti (esclusi gli intermedi stimati in circa 30.000 kg/a) e tiene conto del limite tecnologico degli impianti legato al vincolo di dover operare una "manutenzione periodica programmata" necessaria per salvaguardare la buona funzionalità e la vita residua degli impianti. Si consideri che i tempi di lavorazione e le quantità che ne derivano di prodotti finiti, nel settore della chimica fine in bulk, sono estremamente variabili e suscettibili di modifiche quantitative sostanziali legate alla tipologia del processo effettuato, al numero degli intermedi presenti, alle tipologie di reazioni effettuate ed alle esigenze di mercato.

La **Capacità effettiva di esercizio** è riferita a 330 giorni lavorativi (è stato preso in considerazione il periodo di lavoro del reparto fermentazione) e per produrre la quantità indicata, pari a 9809,9 kg/a, si sono dovuti sintetizzare 20501,8 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

Il trasporto delle sostanze in ingresso ed in uscita da Sicor S.r.l. avviene unicamente su strada.

Nei riguardi dei trasportatori è attiva la idonea procedura con la quale, già all'atto del suo primo ingresso, il trasportatore viene identificato, formato e informato sui rischi presenti nello stabilimento, sul comportamento da tenere in caso d'emergenza, sul comportamento da tenere durante la gestione delle merci pericolose, sull'ubicazione dei punti di carico - scarico e sulle vie di fuga esistenti.

In azienda è presente un sistema di segnaletica verticale e orizzontale, nonché specifica cartellonistica di sicurezza.

Nel sistema di distribuzione aziendale il trasferimento su rack è previsto solo per:

- Utilities (acqua, vapore, aria compressa, vuoto, salamoia);
- Solventi (dai serbatoi di stoccaggio ai reparti di produzione);
- Reflui (dai reparti di produzione ai serbatoi di stoccaggio).

La movimentazione delle materie prime è effettuata tramite sacchi, fusti e/o cisternette, portate dalle zone di stoccaggio ai reparti di produzione per mezzo di muletti seguendo un percorso predefinito.

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

B.3 Risorse idriche ed energetiche

Consumi idrici

L'approvvigionamento idrico aziendale avviene da acquedotto comunale.

Nel corso dell'anno 2004 sono stati prelevati dall'acquedotto **m³ 157.114** di acqua di cui:

- m³ 31.423 per evaporazione delle torri di raffreddamento (circa 20%)
- m³ 5.620 acqua di processo smaltita all'esterno

ed uno scarico pari a **m³ 120.071** proveniente da:

- spurgo delle torri di raffreddamento pari all'8%
- lavaggio pavimenti pari al 13%
- lavaggio degli impianti e/o apparecchiature dopo decontaminazione pari al 17%
- lavaggio delle resine a scambio ionico dopo neutralizzazione pari al 10%
- acque bianche provenienti da tutti i servizi dello stabilimento (lavandini, docce, mensa e laboratori) pari al 32%

L'origine del valore indicato per gli usi domestici relativamente al bilancio idrico presentato è stato STIMATO.

Il circuito di riciclo **dell'acqua di raffreddamento** è costituito da quattro torri di raffreddamento con potenzialità totale pari a 800 m³/h.

E' presente una **rete antincendio**, la riserva idrica antincendio è costituita da tre serbatoi fuori terra con capacità complessiva di 210 m³ collegati a due elettropompe e motopompa antincendio.

L'anello antincendio è composto da idranti a colonna DN 70 e da idranti a muro DN 45 ed è dotato di attacco per l'autopompa dei Vigili del Fuoco dislocato in posizione segnalata.

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)	
Acquedotto	84841.56	43991.92	28280.52

Tabella B3 – Approvvigionamenti idrici

Produzione di energia

Nel locale caldaia risultano alloggiate, oltre alla centrale termica, anche la centrale di produzione dell'aria compressa e la centrale del freddo, in particolare sono presenti:

- due generatori di vapore, della capacità produttiva di 6.000 Kg di vapore/ora complessivi (n. 2 generatori da 2.000.000 kcal/h), garantiscono la produzione del vapore necessaria al funzionamento dello stabilimento;
- serbatoio raccolta condense;
- addolcitore a resine scambiatrici di ioni per il reintegro dell'acqua di alimento;
- scambiatore di calore per acqua calda sanitaria;
- pompe di servizio;
- degasatore fisico-termico.

I principali dati tecnici delle caldaie sono di seguito riassunti:

Generatore n. 1

Combustibile impiegato	Olio combustibile BTZ
Potenzialità effettiva	2.000.000 kcal/h
Consumo di combustibile	212 kg/ora
Temperatura fumi al camino	463 °K
Altezza camino	14 mt.

Raggio interno camino	0,15 mt.
-----------------------	----------

Generatore n. 2

Combustibile impiegato	Olio combustibile BTZ
Potenzialità effettiva	1.997.040 kcal/h
Consumo di combustibile	211 kg/ora
Temperatura fumi al camino	473 °K
Altezza camino	14 mt.
Raggio interno camino	0,15 mt.

Consumi energetici

I dati relativi ai consumi di energia per unità di prodotto derivano da una stima effettuata come di seguito indicato.

Gli altri usi sono stati inseriti nella attività IPPC n. 2 (caldaie). Si devono intendere estesi a tutte le altre attività NON IPPC.

USO DI ENERGIA ELETTRICA			USO DI ENERGIA TERMICA		
Scopi produttivi	%	pari a kWh		%	Olio c. pari a kWh
Sintesi 1	16	1519392,00	Sintesi 1	21	2499205,43
Sintesi 2	5	474810,00	Sintesi 2	7	833068,48
Sintesi 4	8	759696,00	Sintesi 4	8	952078,26
Fermentazione	20	1899240,00	Fermentazione	26	3094254,34
Pilota	3	284886,00	Pilota	4	476039,13
Utilities	16	1519392,00	Utilities	6	714058,69
Totale scopi produttivi	68	6457416,00	Totale scopi produttivi	72	8568704,33
Altri usi	32	3038784,00	Altri usi	28	3332273,90
Totale	100	9496200,00	Totale	100	11900978,23

CONSUMI DI ENERGIA ELETTRICA		CONSUMI DI OLIO COMBUSTIBILE	
	MWh		kg
2002	8938,80	2002	955906,00
2003	8654,12	2003	977410,00
2004	9496,20	2004	1055150,00

consumo di energia per unità di prodotto

Totale kg prodotti anno 2004	9809,4			
consumo di energia elettrica per unità di prodotto	658,29	kwh/kg	1531,81	kwh/kg
consumo di energia termica per unità di prodotto	873,52	kwh/kg	totale	

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)
Prodotti farmacologicamente attivi	873.52	658.29	1531.81

Tabella B4 – Consumi energetici specifici

B.4 Cicli produttivi

I prodotti finiti sono ottenuti attraverso una serie di intermedi organici sintetici la cui produzione è generalmente delicata e complessa. La gamma delle materie prime comprende sostanze organiche ed inorganiche allo stato solido, liquido e gassoso.

I cicli tecnologici realizzati nello stabilimento sono vari e diversificati, in particolare vengono svolte le seguenti produzioni:

- principi attivi ad uso farmaceutico per via fermentativa,
- principi attivi ad uso farmaceutico mediante sintesi chimica.

Le principali reazioni effettuate nei reparti di produzione sono le seguenti:

Acetilazioni, Addizioni coniugate, Addizioni elettrofile, Alchilazioni, Alogenazioni, Chetalizzazioni, Condensazioni, Desalificazioni, Disidratazioni, Eliminazioni, Enolizzazioni, Epossidazioni, Esterificazioni, Eterificazioni, Fermentazioni, Formulazioni, Fosforilazioni, Idrogenazioni, Idrolisi acide, Idrolisi basiche, Immidazioni, Ossidazioni, Riduzioni, Salificazioni, Solvatazioni, Sostituzioni nucleofile, Transesterificazioni, Transglicosilazioni.

Principi attivi ad uso farmaceutico per via fermentativa

Questa attività produttiva viene svolta in un apposito fabbricato (fabbricato 3), che ospita, oltre le attrezzature produttive e di servizio al reparto, anche i laboratori di ricerca e controllo nel campo della fermentazione industriale; in questo reparto vengono prodotti, a campagne, principi attivi farmaceutici per uso oncologico (antitumorali).

I cicli produttivi sono divisi in due sezioni principali:

fermentazione: avviene in soluzione acquosa in fermentatori di tipo industriale a circuito chiuso,

recovery: dal brodo di fermentazione il principio attivo viene estratto in soluzione organica.

Il reparto è dotato di attrezzature specifiche quali fermentatori di capacità variabile di 500 litri ad un massimo di 20.000 litri, filtri a pressione, serbatoi, reattori, colonne cromatografiche, recipienti, di servizio con e senza agitatori, pompe di travaso, compressori di aria, impianti di trattamento delle emissioni gassose.

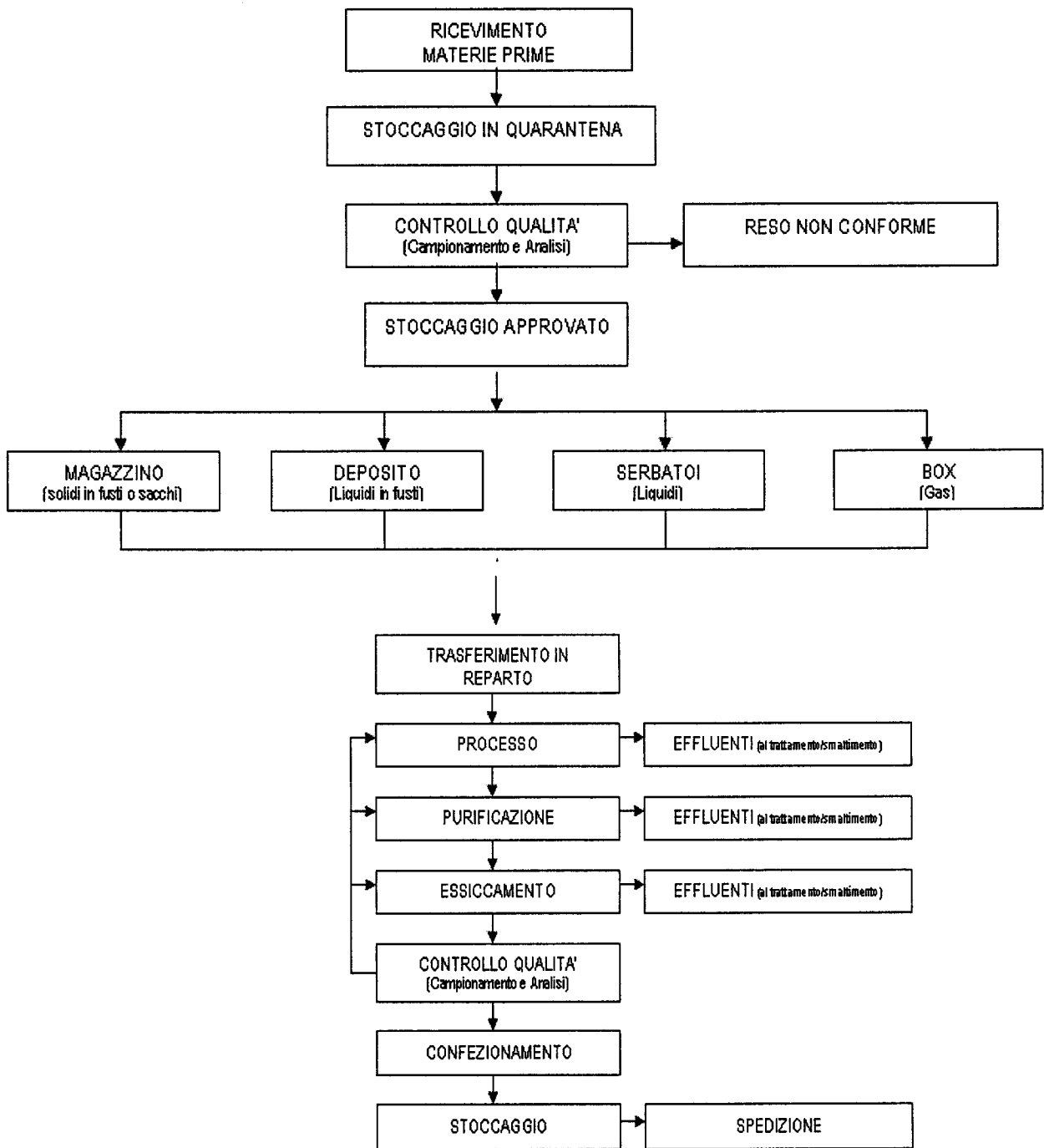


Figura B1 – Schema del processo produttivo

C. QUADRO AMBIENTALE

C.1 Emissioni in atmosfera sistemi di contenimento

L'emissioni generate dai processi svolti all'interno della Sicor Srl sono convogliate ai punti di emissione riportati nella tabella sotto.

Le emissioni E1-E2 ed E4 sono costituite da una torre di abbattimento a umido del tipo a riempimento; E4 è supportata da un impianto criogenico posto a monte della stessa dove affluiscono le emissioni ad alto carico inquinante.

Il tempo necessario per la messa in sicurezza dell'impianto in caso di mal funzionamento dell'impianto di abbattimento stesso è strettamente legato alla tipologia di reazione in corso, soprattutto a possibili reazione run-way.

La seguente tabella riassume le emissioni atmosferiche dell'impianto:

ATTIVITA' IPPC e NON IPPC	EMISSIONE	PROVENIENZA		PORTATA DI PROGETTO (Nmc/h)	DURATA (h/g)	TEMP.	INQUINANTI	SISTEMI DI ABBATTIMENTO	ALTEZZA CAMINO (m)	SEZIONE CAMINO (m)
		Sigla	Descrizione							
1	E1	TA-4	Area sintesi 1	10000	24	23	COV, PM, HCl, Diclorometano	Scrubber a umido (soda)	7.7	0.14
1	E2	TA-1	Area sintesi 1	3000	24	23	COV, PM, HCl, Diclorometano	Scrubber a umido (soda)	7.5	0.07
1	E3	TA-2	Deposito gas tossici	1200	24	23	HF, SO ₂ , MeBr	Scrubber a umido (soda)	7.5	0.5
1	E4	TA-3	Sfiati di processo	20000	24	22	COV, PM, HCl, Diclorometano	Doppia torre di lavaggio + criogenico	12	0.33
1	E5	TA-5	Aria ambiente magazzino	2000	24	20.5	COV, COX,	Scrubber a umido	4	0.04
1	E5/1	TA-5A	Generatore di vapore 1	1600	24	180	SO _x ,NO _x ,CO, PTS	-	14	0.12
1	E5/2	TA-5B	Generatore di vapore 2	1800	24	180	SO _x ,NO _x ,CO, PTS	-	14	0.12

Tabella C1 - Emissioni in atmosfera

SISTEMI DI ABBATTIMENTO/CONTENIMENTO

√ Impianto criogenico per abbattimento emissioni gassose

Le emissioni gassose provenienti dagli sfiati di reattori, di serbatoi di stoccaggio di solventi, di pompe a vuoto e gruppi di condensazione di essiccatori e da altre apparecchiature utilizzate in sezioni di sintesi e recovery, sono aspirate nell'impianto e convogliate in un condensatore refrigerato ad azoto liquido, nel quale le sostanze volatili sono condensate e solidificate.

In particolare le sostanze inquinanti appartengono a varie famiglie di composti organici, alcoli, chetoni, clorurati, esteri, eteri.

La temperatura di condensazione è regolata in modo tale che anche i vapori più volatili siano condensati e solidificati, lasciando un contenuto di vapori organici molto basso.

La temperatura di processo a cui lavora l'impianto criogenico è tipicamente regolata nel campo -140/-145°C per garantire la condensazione di tutti i solventi anche i più volatili.

La condensazione degli inquinanti produce la vaporizzazione dell'azoto liquido, che può essere riutilizzato per le necessità produttive.

Il funzionamento può essere così schematicamente descritto: l'effluente viene inviato a un sistema di preraffreddamento a salamoia, installato a monte del ventilatore di aspirazione, necessario per separare tramite condensazione la maggior parte dell'acqua presente, raffreddando l'effluente alla temperatura di +5°C. Tale sistema è costituito da uno scambiatore, da una pompa di ricircolazione della salamoia in modo da evitare la solidificazione della stessa; questo procedimento permette un risparmio di azoto liquido utilizzato nella fase criogenica vera e propria; nei condensatori criogenici l'effluente viene raffreddato per scambio di calore indiretto in controcorrente con azoto liquido evaporante, mediante controllo di temperatura in uscita da entrambi i condensatori. Quando lo scambiatore è saturo di solventi solidificati, il flusso di azoto viene interrotto ed inviato ad un secondo condensatore, mentre il primo va in rigenerazione per scongelamento.

I solventi recuperati vanno in un serbatoio e successivamente inviati allo smaltimento esterno

Nel caso in cui l'impianto criogenico non dovesse funzionare gli Impianti da umido autorizzati e presenti sono tecnicamente idonei per abbattere sostanze idrosolubili.

Si può comunque STIMARE che in un tempo di ca 8 ore può essere ripristinato in parte o completamente l'impianto di trattamento delle emissioni.

√ Abbattitori ad umido (scrubber)

Le emissioni E1-E2 ed E4 sono costituite da una torre di abbattimento ad umido del tipo a riempimento; E4 è supportata da un impianto criogenico posto a monte della stessa dove affluiscono le emissioni ad alto carico inquinante.

Rimangono collettati agli **abbattitori ad umido**:

- bocchette o cappe di aspirazione da utilizzare in occasione di travasi in contenitori mobili o aperti di liquidi ad alta volatilità
- glove-box dei reparti

- impianto criogenico

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

Sigla emissione	E1	E2	E3	E4	E5
Portata max di progetto (aria: Nm ³ /h; acqua: m ³ /h)	10000	3000	1200	20000	2000
Tipologia del sistema di abbattimento	Scrubber a soda	Scrubber a soda	Scrubber a soda	Scrubber doppio ipoclorito di sodio e soda + IPC	Scrubber ad umido (soda controllare)
Inquinanti abbattuti/trattati	COV, PM, HCl, Diclorometano	COV, PM, HCl, Diclorometano	HF, SO ₂ , MeBr	COV	COV, COX,
Rendimento medio garantito (%)	94 ^(*)	94 ^(*)	99 ^(*)	94 ^(*)	94 ^(*)
Rifiuti prodotti kg/g dal sistema t/anno	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Ricircolo effluente idrico	si	si	si	si	si
Perdita di carico (mm c.a.)	30 ^(*)	30 ^(*)	30 ^(*)	30 ^(*)	30 ^(*)
Consumo d'acqua (m ³ /h)	25 lt/24h ^(*)	15 lt/24h ^(*)	20 lt/24h ^(*)	50 lt/24h ^(*)	15 lt/24h ^(*)
Gruppo di continuità (combustibile)	-	-	si	-	-
Sistema di riserva	si	si	si	si	si
Trattamento acque e/o fanghi di risultato	No	No	No	No	no
Manutenzione ordinaria (ore/settimana)	5	5	5	5	5
Manutenzione straordinaria (ore/anno)	0	0	0	0	0
Sistema di Monitoraggio in continuo	no	no	Potenz. redox	no	no
pH degli scrubber	si	si	si	si	si

Tabella C3 – Sistemi di abbattimento emissioni in atmosfera

(*) – dato stimato

EMISSIONI DERIVANTI DALL'UTILIZZO DI SOLVENTI

L'emissione diffusa e totale (relativamente al parametro COV che rappresenta l'indicatore più significativo presente in emissione, espresso in kg/anno), misurata, stimata e calcolata secondo le indicazioni della parte V dell'allegato III alla parte V del D.Lgs. 152/06 (EX D.M. n. 44/2004), è di seguito sintetizzata

Dal piano di gestione dei solventi, elaborato dall'Azienda secondo le indicazioni contenute della parte V dell'allegato III alla parte V del D.Lgs. 152/06 e facente parte della documentazione agli atti, emerge quanto segue:

- i valori limite per le **emissioni convogliate** indicati nella parte III dell'Allegato III alla parte V del D. Lgs. 152/2006, in corrispondenza dell'attività presa in considerazione, risultano essere rispettati in ogni punto di emissione.

Numero d'ordine attività	Concentrazione emissione (mgC/Nm ³)	Valore limite parte III dell'Allegato III alla parte V del D. Lgs. 152/2006 (mgC/Nm ³)
E1	0,212	150
E2	2,489	150
E4	1,075	150

- i valori di **emissione diffusa**, calcolati con la formula ($F = I_1 - O_1 - O_5 - O_6 - O_7 - O_8$) risultano essere inferiori al limite stabilito dalla parte III dell'Allegato III alla parte V del D. Lgs. 152/2006 e pertanto rispettati;

Numero d'ordine attività	% Diffusa	Valore limite parte III dell'Allegato III alla parte V del D. Lgs. 152/2006 (%)
1	3,726	15

- viene rispettato il valore limite di **emissione totale** indicato nella parte III dell'Allegato III alla parte V del D. Lgs. 152/2006

Numero d'ordine attività	% Totale	Valore limite parte III dell'Allegato III alla parte V del D. Lgs. 152/2006 (%)
1	3.780	15

C.2 Emissioni idriche e sistemi di contenimento

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

SIGLA SCARICO	TIPOLOGIE DI ACQUE SCARICATE	FREQUENZA DELLO SCARICO			PORTATA	RECETTORE	SISTEMA DI ABBATTIMENTO
		h/g	g/sett	mesi/anno			
S1	miste	24	7	12	LO SCARICO NON E' CONTINUO	f.c.	-

Tabella C4- Emissioni idriche

Il sistema fognario dello stabilimento è esistente fin da prima del 1980 e non dispone di un sistema di depurazione vero e proprio.

Lo stesso è concepito in maniera da raccogliere le seguenti tipologie di fluidi:

- acque meteoriche provenienti da tetti e piazzali
- acque di spurgo delle torri evaporative
- acque bianche provenienti da tutti i servizi dello stabilimento (lavandini, docce, mensa e laboratori)
- acque nere decantate provenienti dalle fosse settiche
- acque di lavaggio dei pavimenti e delle apparecchiature dopo decontaminazione dalla presenza di eventuali prodotti chimici e dalle resine a scambio ionico (resine utilizzate nell'impianto di produzione dell'acqua demineralizzata)
- eventuali sversamenti accidentali di prodotti chimici liquidi
- eventuali acque provenienti dall'impianto antincendio.

I reflui dell'azienda afferiscono all'impianto di depurazione gestito dal "Servizi Idrici del Nord Milano" (S.I.NO.MI); non risulta che ci siano deroghe ai limiti definiti dalla normativa vigente.

C.3 Emissioni sonore e sistemi di contenimento

Descrizione dell'area - Zonizzazione

In riferimento alla zonizzazione acustica del Comune di Rho, l'azienda dichiara di essere inserita in Classe V 'Area prevalentemente industriale'; nelle immediate vicinanze del complesso si riscontrano aree inserite in classe IV 'di Intensa attività umana', pertanto i limiti da rispettare sono:

Classe acustica di destinazione d'uso del territorio	Limiti di emissione Leq dB (A) DPCM 01/03/1991	
	Diurno	Notturmo
IV Area di intensa attività umana	60	50
V Aree prevalentemente industriali	65	55

L'attività svolta è così strutturata:

Reparto Fermentazione: n.3 turni da 8 ore, per 7 giorni a settimana;

Servizi Generali: n.3 turni da 8 ore, per 7 giorni a settimana;

Reparti Sintesi: n.2 turni giornalieri per 5 giorni/settimana;

Altri reparti e uffici: orario giornaliero flessibile.

Al riguardo l'azienda fornisce copia della nota del Comune di Rho nella quale lo stesso dichiara che l'attività svolta è a ciclo continuo.

Si sottolinea, tuttavia, che in tale dichiarazione non si fa riferimento alla definizione di 'Ciclo continuo' riportata all'art.2 del DM 11/12/96.

Sorgenti sonore

Oltre all'attività interna della ditta sono presenti le seguenti sorgenti sonore, funzionanti 24 ore su 24:

- torri evaporative
- scambiatori di calore
- torri d'abbattimento
- pompe a vuoto
- pompe per la circolazione dei liquidi
- impianto criogenico.

Recettori presenti nell'area circostante

Gli obiettivi vulnerabili presenti nell'area circostante sono abitazioni civili a 55 m a Sud-Est e a 200 m a Sud-Ovest dal confine di stabilimento.

Rilevazioni fonometriche

L'azienda nel corso dell'anno 2003, ha provveduto ad effettuare, secondo le modalità previste dal D.P.C.M. 1 marzo 1991, dal D.M.A. 16 marzo 1998 e dalla D.G.R. 8313/2002, una verifica dell'impatto acustico determinato dalle varie sorgenti presenti in azienda.

Tale verifica ha evidenziato, nelle aree prossime alla torre evaporativa e nelle vicinanze dei serbatoi interrati (punti 5 e 6 di misura), che i limiti per la classe V **non vengono rispettati nel periodo notturno**.

Punti di misura	Leq(A) rilevato nel periodo diurno [dB(A)]	Leq(A) rilevato nel periodo notturno [dB(A)]
1	56.8	55.5
2	61.6	
3	65.4	
4	67.8	67.3
5	67.8 °	68.1 °
	66.4 *	67.4 *
6	68.0 °	68.6 °
	67.3 *	66.2 *
7	53.1	53.0
8	52.7	50.5

9	49.5	48.1
10	48.8	
11	59.4	
12	57.4	57.9
13	56.7	54.4
14	60.5	47.1

*) torre evaporativa operante

*) torre evaporativa ferma

Sistemi di contenimento/abbattimento emissioni sonore

L'azienda ha effettuato un intervento di mitigazione acustica al gruppo motocondensati e gruppi torri evaporative consistente nell'installazione di pannelli isolanti fonoassorbenti.

C.5 Produzione Rifiuti

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

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

N. ordine Attività IPPC e NON	C.E.R.	Descrizione Rifiuti	Destino^(*) (R/D)
1	070503	solventi organici alogenati, soluzioni di lavaggio ed acque	R
1	070504	altri solventi organici, soluzioni di lavaggio ed acque madRI	R/D
1	070510	altri residui di filtrazione e assorbenti esauriti	D
1	080318	toner per stampa esauriti, diversi da quelli di cui alla voce	D
1	130205	scarti di olio minerale per motori, ingranaggi e lubrificazione	R
1	130802	Altre emulsioni	D
1	150110	imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o cont	R/D

N. ordine Attività IPPC e NON	C.E.R.	Descrizione Rifiuti			Destino ^(*) (R/D)
1	160506	Sostanze chimiche di laboratorio contenenti o costituite da			D
1	160801	Catalizzatori esauriti contenenti oro, argento, renio, rodi			R
1	160807	catalizzatori esauriti contaminati da sostanze pericolose			D
1	190905	resine a scambio ionico saturate o esaurite			D
1	070501	soluzioni acquose di lavaggio ed acque madri			D
1	150106	Imballaggi in più materiali			D
1	160601	accumulatori al piombo			D
1	170405	ferro e acciaio			R
1	180103	altri rifiuti la cui raccolta e smaltimento richiede precauzioni			D
1	200121	tubi fluorescenti ed altri rifiuti contenenti mercurio			D

Tabella C5 – Caratteristiche rifiuti prodotti

^(*) – Il Destino dei rifiuti riportati in tabella è indicativo per l'anno 2004, infatti questo dato è legato all'impianto di conferimento del rifiuto stesso.

C.6 Bonifiche

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

C.7 Rischi di incidente rilevante

Il Gestore del complesso industriale SICOR S.r.l. ha dichiarato che l'impianto non è soggetto agli adempimenti di cui agli art. 6 e 8 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 di produzione di prodotti farmaceutici di base del comparto e riportate nel Bref 'Best Available Techniques for the Manufacture of Organic Fine Chemicals' del Dicembre 2004.

STATO DI APPLICAZIONE DELLE BAT

BAT DI RIFERIMENTO		Best Available Techniques for the Manufacture of Organic Fine Chemicals Draft December 2004	
<i>Indicazioni fornite</i>		<i>Applicazione</i>	<i>Note</i>
<i>Punto</i>	<i>Note</i>		
1.3.2.2	Indicazioni di carattere generale. Lavoro in accordo con cGMP e/o norme FDA	APPLICATA	La scrivente società opera nel campo della produzione degli API in accordo con le cGMP e le norme della FDA per la commercializzazione negli U.S.A.
2.2	Indicazioni generali sulla conformazione di un impianto multipurpose	APPLICATA	Gli impianti facenti parte del complesso IPPC della SICOR s.r.l. di Rho, sono generalmente in linea con quanto indicato
2.3.1	Indicazioni generali sui reattori	APPLICATA	I reattori utilizzati sono conformi a quanto indicato
2.3.1.1	Indicazioni generali su come vengono generalmente caricati i liquidi nei reattori	APPLICATA	Le indicazioni fornite sono in linea con le tecniche di carico dei liquidi utilizzate dalla società vengono utilizzati idonei sistemi per prevenire l'inquinamento atmosferico (enviromental issue)

2.3.2.1	Indicazioni sui sistemi di essiccamento	APPLICATA	Le indicazioni fornite sono in linea con le tecniche di essiccamento utilizzate dalla società (Vacuum Dryers), sono utilizzati idonei sistemi per prevenire l'inquinamento atmosferico (enviromental issue)
2.3.2.2	Indicazioni sui sistemi di separazione liquido-solido	APPLICATA	Le indicazioni fornite sono in linea con le tecniche utilizzate dalla società. Le separazioni solido-liquido vengono generalmente effettuate mediante centrifugazioni. Sono utilizzati idonei sistemi per prevenire l'inquinamento atmosferico e lo smaltimento di rifiuti avviene a mezzo di aziende specializzate ed autorizzate (enviromental issue)
2.3.2.3	Indicazioni sulle distillazioni	APPLICATA	Utilizzati idonei sistemi per prevenire l'inquinamento atmosferico – utilizzo di energia in modo tale da evitare dispersioni (coibentazione delle apparecchiature). Lo smaltimento di rifiuti (residui e di bonifica) avviene a mezzo di aziende specializzate ed autorizzate (enviromental issue)
2.3.3	Indicazioni sui sistemi di raffreddamento	APPLICATA	La società utilizza il sistema di raffreddamento indiretto.
2.3.4	Indicazioni sui sistemi di pulizia (Cleaning)	APPLICATA	La società ha elaborato un organico sistema di procedure SOPs che prevedono, per ogni prodotto, le modalità operative per la bonifica di fine ed inizio di ogni campagna di produzione. Il metodo di pulizia è identificato in relazione alla superficie da bonificare in modo tale da evitare inutili sprechi di solvente. Sono utilizzati idonei sistemi per prevenire l'inquinamento atmosferico e lo smaltimento dei rifiuti avviene a mezzo di aziende specializzate ed autorizzate (enviromental issue)

2.3.5	Indicazioni sulla produzione di energia (Energy suppli)	APPLICATA	La società produce esclusivamente energia termica in loco. L'elettricità viene acquistata da terzi. Non vengono effettuate operazioni di cogenerazione
2.3.6	Indicazioni sui sistemi del vuoto	APPLICATA	L'azienda utilizza sistemi di vuoto con lubrificazione. Gli oli esausti vengono raccolti e smaltiti all'esterno. I VOC generati sono trattati interamente mediante sistema misto (Condensazione criogenia e torri ad umido) Viene fatto un rimando ai punti specifici 4.2.5 e 4.2.6 della BREF. <ul style="list-style-type: none"> ▪ 4.2.5 : il sistema utilizzato permette di non contaminare l'acqua ed invia i VOCs a trattamento interno. ▪ 4.2.6 : Non Applicabile
2.3.7	Indicazioni sul recupero ed abbattimento dei reflui gassosi	APPLICATA	La BREF fornisce indicazioni sui sistemi di trattamento dei gas e delle polveri. L'azienda utilizza sistemi a condensazione ed umido a seconda delle emissioni generate.
2.3.8	Indicazioni sulla raccolta dei residui acquosi	APPLICATA	L'azienda smaltisce tutti i rifiuti di lavorazione all'esterno. Sono scaricati in fognatura esclusivamente reflui a basso carico organico dopo controllo strumentale
2.3.9	Indicazioni sulla protezione dell'acqua di falda ed acque antincendio	APPLICATA	Tutte le aree a rischio di incendio sono interamente compartimentale. Ogni sversamento viene raccolto in 2 serbatoi da 40 mc/cd. L'eventuale fuoriuscita di acqua viene scaricata in fognatura a totale protezione della falda
2.4.1	Indicazioni sul monitoraggio del sito	APPLICATA	MONITORAGGIO (VEDI ANCHE D.M.A. 31 gennaio 2005) <ul style="list-style-type: none"> ▪ Inventario sito: Sono disponibili in azienda le indicazioni fornite (mappe, disegni, descrizioni, BPR ecc.); ▪ Inventario residui: I rifiuti prodotti in azienda non vengono caratterizzati in loco in modo puntuale ma la loro caratterizzazione viene solitamente effettuata dagli impianti di smaltimento. Si tenga comunque in

			<p>considerazione che non vengono attivate frequenti nuove lavorazioni in quanto la Sicor s.r.l. opera in un settore molto specifico degli OFC;</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Controllo emissioni gassose: vengono effettuate annualmente come da Delibera Regionale, mentre le emissioni della centrale termica vengono controllate mensilmente. ▪ Bilanci di massa : E' stato effettuato il bilancio di massa sui COV, così come richiesto dal D.M. 44/2004, con le modalità di cui all'allegato n.4. Non vengono utilizzati metalli pesanti. Il bilancio del COD non viene effettuato in quanto non esiste trattamento interno. Si consideri che, comunque, viene monitorato in modo continuo il TOC in uscita sulle acque di scarico. ▪ Valutazione di Impatto Ambientale: non è stata effettuata nessuna valutazione di tale portata in quanto l'azienda esiste da prima dell'istituzione della normativa in materia. <p>Analisi acque di scarico con frequenza mensile</p> <p>Sono state considerate anche le indicazioni fornite dall'allegato II (<i>Linee guida in materia di sistemi di monitoraggio</i>) di cui al D.M.A. 31 gennaio 2005</p>
2.4.2.2	Indicazioni recepite dal Governo Italiano con il D.M. 44/2004	APPLICATA	<p>L'azienda ha provveduto, entro il marzo del c.a., a formalizzare il Piano di Gestione dei Solventi in conformità all'allegato IV al D.M. indicato. L'indicazione che ne è emersa è di conformità ai dettami.</p>

2.5.1	Indicazioni sulle reazioni di acilazione	APPLICATA	Per quanto riguarda i problemi ambientali, viene fatto rimando al p.to 4.3.2.1 (residui dalle reazioni di acilazione). L'azienda provvede a trattare i gas internamente, mentre le acque madri di processo esternamente presso impianti autorizzati
2.5.2	Indicazioni sulle reazioni di Alchilazione	APPLICATA	L'azienda provvede a trattare i gas internamente ed i rifiuti (acque madri) presso impianti autorizzati. Per quanto riguarda i problemi ambientali, viene fatto rimando al p.to 4.3.2.2 (residui dalle reazioni di alchilazione).
2.5.3	Indicazioni sulle reazioni di Condensazione	NON APPLICABILE	In azienda non vengono eseguite reazioni della tipologia indicata. L'azienda provvede a trattare i gas internamente ed i rifiuti (acque madri) presso impianti autorizzati. Per quanto riguarda i problemi ambientali, viene fatto rimando al p.to 4.3.2.3 (residui dalle reazioni di condensazione).
2.5.5	Indicazioni sulle reazioni di Esterificazione	APPLICATA	Le reazioni vengono effettuate così come indicato nella figura 2.14. Sono utilizzati idonei sistemi per prevenire l'inquinamento atmosferico (enviromental issue)
2.5.6	Indicazioni sulle reazioni di Alogenazione	NON APPLICABILE	La chimica di reazione effettuata in azienda è sostanzialmente diversa da quella indicata nel paragrafo.
2.6	Indicazioni sulle reazioni di ossidazione con agenti inorganici	APPLICATA	Non vengono effettuate le specifiche reazioni indicate ai sottopunti del punto 2.6 (fosgenazioni, riduzioni con composti nitro-aromatici)
2.7	Indicazioni sulle reazioni di fermentazione	APPLICATA	Il processo di fermentazione è uno dei punti forza dello stabilimento; vengono eseguite le operazioni in totale sintonia con quanto indicato nella figura 2.32. I problemi ambientali evidenziati al p.to 2.7.2 ed indicati nella figura 2.33, sono simili a quelli presenti in azienda

4.1.1	Indicazioni generali di prevenzione dell'impatto ambientale	APPLICATA	<p>La Sicor s.r.l. è dotata di propri laboratori di Ricerca e Sviluppo dedicati allo studio ed all'ottimizzazione dei processi non solo da un punto di vista qualitativo, ma anche da un punto di vista di prevenzione dell'impatto ambientale e della sicurezza interna.</p> <p>Ci si basa principalmente sulle seguenti strategie operative:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ricerca della sostituzione di materiali reattivi tossici con reattivi a minor impatto possibile; ▪ Ricerca di sostituzione di eventuali reattivi pericolosi da un punto di vista dell'incendio e della esplosione con reattivi meno pericolosi. <p>Il processo di valutazione viene, inoltre, integrato con analisi di operabilità utilizzando tecniche tipo What IF, Hazop ecc.</p>
4.1.2	Indicazioni generali di HSE nei processi sviluppati	APPLICATA	L'azienda si è inoltre dotata di specifiche procedure che prendono in considerazione non solo i processi produttivi già in essere, ma anche tutti gli altri che saranno eventualmente avviati.
4.1.3	Indicazioni generali sulla selezione dei solventi utilizzati nei processi	APPLICATA	
4.1.4.8	Indicazioni sulle reazioni criogeniche	APPLICATA	L'azoto viene recuperato nei processi come agente inertizzante.

4.1.6	Indicazioni per la prevenzione delle reazioni Runaway	APPLICATA	<p>I processi e/o le reazioni attualmente effettuate in azienda, sono tutti ampiamente descritti in letteratura. L'azienda ha comunque attivato un programma di verifica strumentale delle principali reazioni effettuate (DSC, RC1, ARC) allo scopo di verificare l'eventuale insorgenza di reazioni runaway causate da devianze del processo.</p> <p>Vedi anche quanto detto al punto 4.1.1</p>
4.1.7	Indicazioni sul "Safety Assessment"	APPLICATA	<p>Le procedure indicate al punto 4.1.1 sono comprensive delle indicazioni generali fornite nelle figure 4.6 e 4.7 e nella tabella 4.7 del punto in questione.</p>
4.2.2	Vengono date indicazioni relativamente alle "performance" da perseguire nell'attivazione di nuovi processi	APPLICATA	<p>Dall'esempio fatto nella figura 4.9, Sicor si pone nella seguente posizione intermedia rispetto all'esempio:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gestione degli stoccaggi di acidi e solventi • Riutilizzo, quando possibile, dei solventi • Trattamento dei residui all'esterno <p>Abbattimento degli off-gas mediante tecniche che permettono il riutilizzo totale dell'energia utilizzata per condensare i vapori di solvente. Infatti l'azoto liquido utilizzato nel sistema criogenico, viene gasificato e riutilizzato come agente di inertizzazione nei vari processi svolti all'interno dello stabilimento.</p>
4.2.10	Indicazioni generali sulle energie in uso		<p>Il controllo dei flussi energetici in azienda non è gestito da sistemi automatizzati.</p> <p>Si consideri che parte degli impianti sono stati costruiti poco dopo l'anno 1970. Tecnologie che consentono il controllo automatico dell'energia termica sono installate solo su alcuni impianti. L'eventuale investimento mirato alla completa automazione di tutti gli impianti (reattori) comporterebbe un investimento di entità considerevole e non giustificerebbe i "potenziali" eventuali risparmi energetici, raggiungibili, comunque con un'attenta gestione della problematica.</p>

4.2.14	Minimizzazione delle emissioni di VOC	APPLICATA	<p>Il punto in questione si ripropone di porre attenzione sui seguenti punti:</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Contenimento e chiusura delle sorgenti b. Eliminazione delle aperture c. Uso del bilanciamento del vapore (ad es. ciclo chiuso operazioni di carico/scarico) d. Riduzione dell'uso dei VOC e. Uso di prodotti con bassa volatilità f. Riduzione di operazioni in temperatura (intesa alta temperatura) g. Uso di circuiti chiusi e sotto azoto per i processi di essiccamento h. Implementazione dei monitoraggi e dei programmi di manutenzione. <p>Per quanto riguarda i punti d ed f, spesso le strategie non sono applicabili in quanto legate direttamente ai processi produttivi, mentre per il punto g, l'azienda utilizza esclusivamente sistemi sotto vuoto per l'essiccamento dei prodotti fabbricati. L'azoto viene utilizzato per rompere il vuoto e tutti i gas generati (azoto saturo di solvente), vengono convogliati al sistema criogenico di trattamento dei gas.</p> <p>Per le altre operazioni, l'azienda opera con le seguenti modalità in linea con quanto definito dal punto che stiamo analizzando:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prelievi di campioni mediante ciclo chiuso (campionatori); • Scarico cisterne mediante ciclo chiuso; • Nelle produzione viene, generalmente, utilizzata una tecnologia che prevede reazioni a bassa temperatura (sotto la T. di ebollizione del solvente). L'esclusione è data dalle necessarie operazioni di concentrazione che devono avvenire, necessariamente, a caldo; • Tutti i reparti sono aspirati e tenuti in depressione per evitare fughe da vie non convogliate; • Le bonifiche delle apparecchiature di processo avvengono a ciclo chiuso mentre, per le altre apparecchiature (attrezzature manuali, piatti dei filtri, arelle ecc.) l'azienda ha investito
--------	---------------------------------------	-----------	--

			<p>recentemente una cospicua somma per acquistare una "lavatrice" funzionante a ciclo chiuso e conforme alle norme ATEX, con polmonazione di azoto, per permettere il lavaggio, anche con solvente, di attrezzature generalmente utilizzate. Il solvente viene poi recuperato e riutilizzato per altre operazioni.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vengono eseguiti monitoraggi degli ambienti di lavoro che dimostrano basse concentrazioni degli inquinanti e sono attive SOPs per la manutenzione periodica programmata degli impianti.
4.2.15	Tenute dei reattori	APPLICATA	Le tenute dei reattori e relativi condensatori vengono verificate annualmente
4.2.16	Intertizzazione dei reattori	APPLICATA	<p>Ogni operazione di carico svolta nei reattori avviene effettuando, preventivamente, lavaggi che prevedono la sequenza vuoto-azoto per almeno 3 volte.</p> <p>La verifica a spot, fatta per accertare la % di Ossigeno residuo presente, ha sempre evidenziato una concentrazione compresa tra il 2-5%.</p>
4.2.18	Separazione solido-liquido in sistemi chiusi	APPLICATA	<p>In azienda sono principalmente presenti centrifughe a sacco estraibile. Al fine di minimizzare le emissioni di VOC durante l'estrazione e lo scarico del paniere, viene adottata la seguente procedura:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sul paniere della centrifuga, prima della sua estrazione, viene posto un coperchio con tubazione convogliata ad aspirazione; • Il paniere viene estratto con l'ausilio di un paranco automatico; • Una volta estratto, viene posto in una benna che viene immediatamente chiusa e portata in un locale confinato, posto sotto aspirazione; <p>I soli operatori interessati, corredati degli idonei indumenti e DPI personali, provvedono allo scarico del materiale solido separato in fustini.</p> <p>Vedi anche punto 2.3.2.2</p>

4.2.19	Riduzione dei VOC dai processi di distillazione	APPLICATA	<p>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, a differenza di quanto indicato nel punto analizzato, le distillazioni effettuate riguardano quasi esclusivamente mono-solventi e non miscele degli stessi. Le operazioni svolte permettono, inoltre, il riuso degli stessi (quando possibile e se in accordo con cGMP ed FDA).</p> <p>Vedi anche punto 2.3.2.3</p>
4.2.23	Eliminazione di acque madri ad alto contenuto salino	NON APPLICABILE	<p>Il punto analizzato presenta la difficoltà di recupero che si possono presentare se nelle acque madri vi è un alto contenuto salino.</p> <p>Tale situazione non è applicabile alle acque prodotte dallo stabilimento della Sicor in quanto devono essere necessariamente destinate alla termodistruzione, a prescindere dal loro contenuto salino, per la presenza di altri numerosi inquinanti.</p> <p>A questo punto è più opportuno ottenere una soluzione organica con un buon potere calorifico che permette di sfruttare le potenzialità energetiche contenute nella fase organica presente.</p>
4.2.26	Protezione del suolo	APPLICATA	<p>Lo stabilimento, per la sua conformazione costruttiva, è da considerarsi come un "unico bacino di contenimento". Sono rispettate le condizioni di cui all'esempio riportato nella tabella 4.16.</p> <p>Vedi anche punto 2.3.9</p>
4.3	Gestione e trattamento dei residui	APPLICATA	<p>Il punto della BREF analizzata, fa esplicito rimando alla BREF CWW "Common waste gas and water treatment/management system in the chemical sector edizione 2003.</p> <p>Si precisa che all'interno dello stabilimento non vengono effettuate operazioni di trattamento di acque reflue ed il trattamento degli effluenti gassosi viene effettuato in conformità alle schede:</p> <ul style="list-style-type: none"> • CO.01 – IMPIANTO A CONDENSAZIONE; • AU.ST.02 –ABBATTITORE AD

			UMIDO SCRUBBER A TORRE, di cui alla DGR n°VII/13943 del 01.08.03
4.3.1.1	Analisi sui rifiuti di processo	APPLICATA	L'analisi portata ad esempio dalla figura 4.17 viene regolarmente applicata su tutti i processi attualmente condotti negli impianti della Sicor.
4.3.1.2	Analisi dei residui acquosi	APPLICATA	Per quanto concerne i residui acquosi tutti gli streams, pur non essendo analizzati singolarmente, sono comunque suddivisi per famiglie omogenee prima del loro smaltimento esterno. L'analisi chimica avviene per famiglie di rifiuti e non per singoli streams e viene eseguita direttamente dallo smaltitore in occasione della analisi di accettabilità degli stessi.
4.3.1.4	Bilanci di massa dei solventi (VOC) sostanze altamente pericolose e metalli pesanti	APPLICATA	Il bilancio dei solventi è stato attivato con l'entrata in vigore del D.M. n. 44/2004 e viene effettuato in conformità all'allegato IV dello stesso All'interno dello stabilimento non vengono utilizzati metalli pesanti.
4.3.1.6	Bilancio degli AOX nei residui acquosi	PARZIALMENTE APPLICATA	Per quanto concerne la presenza di AOX nei residui acquosi, non viene applicata una sequenza conforme alle indicazioni di cui alla figura 4.25, ma il parametro viene costantemente monitorato sulle acque scaricate in pubblica fognatura.
4.3.1.7	Monitoraggio del volume dei gas esausti che fuoriescono dai processi	APPLICATA	L'azienda provvede a monitorare non le singole attività produttive (processo) ma il flusso di massa generale prodotto dall'intero sistema di produzione. Questo avviene monitorando mediamente due volte all'anno i flussi in ingresso al principale sistemi di abbattimento degli effluenti gassosi (criogenico) e determinando, dopo la verifica dei parametri in uscita, l'efficienza del sistema stesso.
4.3.3	Recupero di solventi aromatici ed alcoli	NON APPLICABILE	I solventi aromatici utilizzati in stabilimento sono di modeste quantità e non è giustificato un processo di recupero e riutilizzo degli stessi on-site.
4.3.4	Riutilizzo e riciclo di solventi	APPLICATA	Come già indicato nelle premesse al presente documento, il solvente viene

	solventi		recuperato ogni volta che è possibile, limitatamente alle possibilità che lavorare in conformità alle norme cGMP e FDA in relazione alla qualità del prodotto ottenuto.
4.3.5.3	Abbattimento di acido cloridrico dalle emissioni gassose	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 (scrubber a torre) che utilizza come liquido di abbattimento una soluzione basica per la completa neutralizzazione degli effluenti gassosi. L'impianto risulta avere le caratteristiche di cui alla scheda <ul style="list-style-type: none"> • AU.ST.02 – ABBATTITORE AD UMIDO SCRUBBER A TORRE, di cui alla DGR n°VII/13943 del 01.08.03
4.3.5.6	Condensazione di COV dai reattori e distillatori	APPLICATA	La condensazione dei COV generati dai processi di produzione e/o distillazione avviene in sintonia con quanto indicato dalla figura 4.47.
4.3.5.9	Strategie di prevenzione ed abbattimento di emissioni di COV	APPLICATA	Come si evince anche nella relazione tecnica allegata alla istanza di AIA ed al bilancio dei solventi di cui al D.M. n. 44/2004, l'emissione totale di COV dello stabilimento misurata sui dati analitici dell'anno 2004 è risultata essere < 5% in completa sintonia con le indicazioni fornite nella descrizione del punto in questione
4.3.5.13	Minimizzazione delle emissioni di picchi di concentrazione	APPLICATA	L'azienda opera in sintonia con quanto descritto nella figura 4.52.
4.3.5.15	Selezione del trattamento dei COV e livelli di emissione	APPLICATA	In virtù dell'attività svolta, delle quantità manipolate e dei dati ottenuti sul bilancio dei COV, si ritiene che il sistema a condensazione utilizzato per l'abbattimento degli streams ad alto carico sia da ritenersi performante da un punto di vista ambientale
4.3.5.17	Abbattimento di ammoniaca dalle emissioni gassose	APPLICATA	Le reazioni che sviluppano potenzialmente ammoniaca sono individuate in azienda. I relativi flussi gassosi sono convogliati a sistemi di abbattimento ad umido (scrubber a torre) che utilizza come liquido di abbattimento una soluzione acida per la

			completa neutralizzazione degli effluenti gassosi. L'impianto risulta avere le caratteristiche di cui alla scheda <ul style="list-style-type: none"> • AU.ST.02 – ABBATTITORE AD UMIDO SCRUBBER A TORRE, di cui alla DGR n°VII/13943 del 01.08.03
4.3.5.19	Rimozione delle polveri dai gas di scarico	APPLICATA	L'azienda si è dotata di impianti di filtrazione delle polveri di tipo EPA ad alta efficienza per il totale contenimento dei principi attivi farmaceutici ad alta attività. Gli stessi sono installati in attrezzature di contenimento tipo glove-box.
4.4	Strumenti di gestione ambientale	PARZIALMENTE APPLICATA	L'azienda opera nel rispetto delle norme ambientali senza, attualmente, avvalersi dell'ausilio di strumenti di gestione ambientale riconosciuti (es. ISO 14000 – EMAS).
5.1	Prevenzione e minimizzazione dell'impatto ambientale		
5.1.1.1.1	E' una BAT sviluppare un processo così di seguito:	APPLICATA	Quanto riportato al punto 4.1.1 rispecchia le indicazioni fornite dallo strumento in analisi
5.1.1.3	Indicazioni per la prevenzione delle reazioni Runaway	APPLICATA	Quanto riportato ai punti 4.1.6 e 4.1.7 rispecchia le indicazioni fornite dallo strumento in analisi
5.1.2.2	Protezione del suolo	APPLICATA	Quanto riportato al punto 4.2.26 rispecchia le indicazioni fornite dallo strumento in analisi
5.1.2.3	Vengono date indicazioni relativamente alle "performance" da perseguire nell'attivazione di nuovi processi	APPLICATA	Quanto riportato al punto 4.2.2 rispecchia le indicazioni fornite dallo strumento in analisi
5.1.2.4	Minimizzazione delle emissioni di VOC	APPLICATA	Quanto riportato al punto 4.2.14 rispecchia le indicazioni fornite dallo strumento in analisi
5.1.2.5	Riduzione dei VOC dai processi di distillazione	APPLICATA	Quanto riportato al punto 4.2.19 rispecchia le indicazioni fornite dallo strumento in analisi

5.1.2.7	Minimizzazione del consumo di energia	APPLICATA	Vedasi quanto descritto al punto 4.2.10
5.2	Gestione e trattamento dei residui	APPLICATA	Vedasi quanto riportato ai rispettivi punti applicabili del capitolo 4.
5.2.1	Bilanci di massa ed analisi degli stream di processo	APPLICATA	Vedasi quanto descritto ai punti 4.3.1.4 –4.3.1.5 - 4.3.1.6 - 4.3.1.8
5.2.2	Riutilizzo dei solventi	APPLICATA	Vedasi quanto descritto ai punti 4.3.4
5.2.3	Trattamento dei residui gassosi	APPLICATA	Vedasi quanto descritto ai punti 4.3.5.6 –4.3.3 - 4.2.5 - 4.3.5.3 – 4.3.5.17 – 4.3.5.19
5.2.5	Gestione dei residui acquosi	APPLICATA	Vedasi quanto descritto ai punti 4.3.2.5
5.3	Gestione dell'ambiente	APPLICATA	Vedasi quanto descritto al punto 4.4

Tabella D1 – Stato di applicazione delle BAT

D.2 Criticità riscontrate

RUMORE

L'azienda si colloca nelle immediate vicinanze di abitazioni ad uso residenziale, pertanto la rumorosità derivante dal funzionamento degli impianti rappresenta la criticità maggiore, ad essa si aggiungono quelle tipiche del settore farmaceutico:

- la gestione in sicurezza delle reazioni;
- il deposito/movimentazione/manipolazione delle sostanze pericolose.

La ditta ha realizzato degli interventi di mitigazione della rumorosità meglio specificati nella documentazione presentata. Si richiede, al fine di valutare gli effetti di tali interventi relativamente al rispetto dei limiti, l'esecuzione di un'indagine acustica.

Per quanto concerne la dichiarazione presente agli atti rilasciata dal Comune di Rho in riferimento alla definizione di 'Ciclo continuo' si sottolinea:

- la necessità da parte del Comune di chiarire quanto riportato nella suddetta dichiarazione sulla base di quanto riportato all' art.2 del DM 11/12/96.
- l'opportunità, viste le problematiche riscontrate in materia di rumore, di valutare comunque il rispetto del valore limite differenziale, definendone le modalità.

SCARICHI

Per quanto concerne i dati forniti dall'azienda inerenti i consumi idrici, si evidenzia che la portata di scarico attribuita agli usi domestici (28280.52 mc), tenuto conto dei consumi standard definiti dal

P.R.R.A. (80 l*operatore*giorno), corrisponde ad un utenza di circa 1606 addetti in netto contrasto con il numero di addetti effettivi (160); pertanto la ditta, già in CdS, dovrà presentare un progetto che riporti il consumo di acqua quanto meno agli standard previsti.

Inoltre la configurazione del sistema di scarico prevede l'accumulo di tutti i reflui (domestici, di processo e meteorici) in due serbatoi prima dello scarico, presupponendo una diluizione delle acque di processo con le acque di raffreddamento, con le acque domestiche e con le acque meteoriche, non essendo ammissibile tale diluizione si prescrive che il rispetto dei limiti avvenga nei 4 pozzetti prelievi esclusivi (A-B-C-D) prima della commistione dei reflui produttivi con reflui di altra origine.

Nel caso le acque di processo, afferenti ai quattro pozzetti, non dovessero rispettare i limiti allo scarico per le sostanze tossiche di cui alla tabella 5, allegato 5 alla parte terza del D.L.vo 152/2006, **l'azienda dovrà presentare, entro 1 mese, un progetto che preveda la rimozione delle cause che hanno determinato i superamenti.**

Sullo scarico del flusso delle acque di processo dovrà essere installato un misuratore di portata e/o contatore volumetrico (*da valutare in CdS*) secondo le modalità riportate al punto E2.4 punto 5).

EMISSIONI IN ATMOSFERA

Per quanto concerne relativamente alle emissioni E5/1 ed E5/2 corrispondenti alle caldaie alimentati ad olio combustibile e regolarmente autorizzate con Dgr n°1533 del 17.03.99 si richiede di valutare

- il convogliamento delle stesse ad un unico punto di emissione sulla base di quanto riportato all'art.270 comma d) del D.Lgs 152/06
- di convertire le stesse a metano con l'allacciamento da parte della Ditta alla rete del metano.

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

Misure in atto

La società, nell'ambito dell'applicazione: di quanto detto dall'allegato IV del D.Lgs. 59/05, di tecniche considerabili MTD, ma non elencate nelle Linee Guida, e di miglioramenti eseguiti, che non sono però individuati come MTD, adotta le seguenti misure:

- Riutilizzo, ogni qual volta sia possibile, di solventi (es. Acetone) nelle fasi ad esempio di bonifica dei reattori per una miglior gestione del consumo dei solventi e la produzione di rifiuti;
- Produzione degli API in accordo con le cGMP e le norme FDA per la commercializzazione negli USA. La società è dotata di propri laboratori R&D dedicati allo studio e all'ottimizzazione dei processi non solo dal punto di vista qualitativo-quantitativo, ma anche da un punto di vista di prevenzione dell'impatto ambientale e della sicurezza.

E' prassi della società per tutti i nuovi processi effettuare un'analisi di operabilità prima del passaggio Pilota-Produzione utilizzando tecniche quali What If e HAZOP. L'azienda si è infatti dotata di specifiche procedure per l'analisi dei processi già in essere (es. Modifiche) e da avviare.

- Si avvale del supporto del laboratorio R&D interno alla società e del supporto da parte della casa madre (TEVA Corporate) nell'organizzazione di formazione specifica, condivisione delle conoscenze attraverso il Portale interno "Sicurezza Ambiente" e consulenza di tecnici specialistici,

per quanto riguarda I progressi in campo tecnico ed evoluzioni delle conoscenze in campo scientifico

- Utilizzo di sistemi ad abbattimento a umido a secondo delle emissioni generate. Inoltre utilizzo di un impianto "Criogenico" per il collettamento e il trattamento delle emissioni, tale sistema risulta essere in linea con quanto indicato dalle MTD di settore
- Dotazione di tecnologie in linea con I criteri generali delle "BAT" e implementazione di un sistema di monitoraggio, che permetterà la gestione degli impatti ambientali. Il tutto mira alla prevenzione o riduzione al minimo dell'impatto globale sull'ambiente delle emissioni e dei rischi e prevenzione degli incidenti con conseguente riduzione degli impatti sull'ambiente stesso
- Implementazione di un Sistema di Gestione Sicurezza e Ambiente secondo le linee guida della casa madre (TEVA Corporate), che prevede anche le attività: di Audit interni e della casa madre, di redazione di Procedure e di Supporto tecnico (es. Linee guida internazionali) e della preparazione e implementazione di Programmi di formazione.

Misure di miglioramento programmate dalla Azienda

Non sono al momento in programma rilevanti interventi di miglioramento ai fini dell'AIA.

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 non oltre il 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.

Sigla	Descrizione	Portata aeriforme [Nm ³ /h]	Durata [h/d] [d/anno]	Tipo inquinante	VALORI LIMITE FINO AL 30/10/07 [mg/Nmc]	VALORI LIMITE DOPO IL 30/10/07 [mg/Nmc]
E1	Area sintesi 1	10000	24 220	COV*	VEDI TABELLA E1A	VEDI TABELLA E1B
E2	Area sintesi 1	3000	24 220	COV PTS HCI		
E3	Deposito gas tossici	1200	24 -	COV* COV PTS HCI	VEDI TABELLA E1A	VEDI TABELLA E1B
E4	Sfiati di processo reparti Fermentazione – Sintesi 1, 2 e 4	20000	24 330	COV* COV PTS HCI	VEDI TABELLA E1A	VEDI TABELLA E1B
E5	Aria ambiente magazzino	2000	24 365	COV CO	VEDI TABELLA E1A	VEDI TABELLA E1B
E5/1 ⁽¹⁾	Sfogo gas scarico generatore di vapore a olio combustibile (BTZ)	1600	24 180	SOx NOx	1700 500	400 ⁽²⁾ 200
E5/2 ⁽¹⁾	Sfogo gas scarico generatore di vapore a olio combustibile (BTZ)	1800	24 180	CO PTS	170 170	100 50

Tabella E1 – Emissioni in atmosfera

NOTE:

- (1) I suddetti limiti sono riferiti ai gas secchi in condizioni normali e ad un tenore di ossigeno libero nei fumi pari al 3% per combustibili liquidi e gassosi. Gli NOx si intendono espressi come NO₂; gli SOx si intendono espressi come SO₂
- (2) Il limite di SO₂ si intende rispettato utilizzando combustibili con un contenuto di zolfo non superiore allo 0,3% in peso (Dgr Regione Lombardia 6501/2001).

I valori limiti da rispettare **fino al 30/10/2007** sono riportati nella seguente tabella:

INQUINANTE	LIMITE [mg/Nm ³]					
COV*	-					
COV	Classe	I	II	III	IV	V
	CMA	5	40	150	200	300
CIV	Classe	I	II	III	IV	V
	CMA	1	5	10	20	50
PTS	Classe	molto tossica	tossica	nociva	inerte	
	CMA	0.1	1	10	20 (polvere) 40 (vapore)	
HCl	5					
HF	1					

Tabella E1A – Emissioni in atmosfera prima del 30/10/07

I valori limiti da rispettare **dal 30/10/2007** sono riportati nella seguente tabella:

INQUINANTE	LIMITE [mg/Nm ³]					
COV*	150					
COV	Classe	I	II	III	IV	V
	CMA	5	20	150		
CIV	Classe	I	II	III	IV	V
	CMA	1	5	10	20	50
PTS	Classe	molto tossica	tossica	nociva	inerte	
	CMA	0.1	1	10	20 (polvere) 40 (vapore)	
HCl	5					
HF	1					

Tabella E1 – Emissioni in atmosfera a partire dal 31/10/07

Dove:

COV*	N.B. Per COT 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.
COV	<p>Si distinguono i seguenti casi:</p> <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). 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>b. Se i COV appartengono tutti alle classi III, IV o V si richiede la determinazione del COT con FID con i limiti indicati in tabella.</p> <p>c. Se i COV appartengono a tutte le classi (I, II, III, IV, V), si calcola il COT con FID e si calcola anche il valore delle singole sostanze appartenenti alle classi I e II. I valori dei COV appartenenti alle classi I e II dovranno rispettare i limiti delle singole classi (secondo i criteri stabiliti al punto a.). Il valore ottenuto dalla differenza fra il COT e le concentrazioni delle sostanze delle prime due classi deve rispettare il limite totale.</p>
PTS	Le classi per le polveri sono stabilite in base al D.Lgs n° 52/97 e successivi decreti di attuazione per le sostanze pericolose ed al D.Lgs n° 285/98 e s.m.i. per i preparati pericolosi. Per le emissioni valgono i limiti che sono riferiti al totale delle polveri emesse. Per le sostanze classificate molto tossiche il loro eventuale impiego deve prevedere un sistema di abbattimento in grado di garantire anche da eventuali fuori servizio.

EMISSIONE	PROVENIENZA		PORTATA [Nm ³ /h]	DURATA [h/g]	VALORE LIMITE EMISSIONE CONVOGLIATA dopo il 30/10/07 [mgC/Nm ³]	VALORE LIMITE EMISSIONI DIFFUSE dopo il 30/10/07 (% input COV)	VALORE LIMITE EMISSIONI TOTALI dopo il 30/10/07 [%]
	Sigla	Descrizione					
E1	TA-4	Area sintesi 1	10000	24	150	15	15
E2	TA-1	Area sintesi 1	3000	24	150		
E4	TA-3	Sfiati di processo	20000	24	150		

- 4- Il gestore dell'impianto dovrà rispettare entro il 31/10/2007 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 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. Per le emissioni dei COV alogenati, cui sono state assegnate etichette con le frasi di rischio R40, R68, nel caso in cui il flusso di massa della somma dei COV che determinano l'obbligo di etichettatura R40, R68 sia uguale o superiore a 100 g/h, è stabilito un valore limite di emissione di 20 mg/Nm³, riferito alla somma delle masse dei singoli COV, che dovrà essere rispettato a partire dal 31/10/2007.
3. 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 31/10/2007.

E.1.2 Requisiti e modalità per il controllo

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

$$E = \frac{(21 - O)}{(21 - O_m)} * Em$$

Dove:

E = Concentrazione da confrontare con il limite di legge;

Em = Concentrazione misurata;

Om = Tenore di ossigeno misurato;

O = Tenore di ossigeno di riferimento.

9. Il gestore fornisce 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. 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

1. I punti di emissione devono essere chiaramente identificati mediante apposizione di idonee segnalazioni.
2. Tutte le emissioni tecnicamente convogliabili (Art. 270 comma 1 D.Lgs. 152/2006, Ex DPR 24/05/88 n. 203 - art. 2 - comma 1; D.P.C.M. del 21/07/89 - art. 2 – comma 1 - punto b; D.M. 12/07/90 - art. 3 – comma 7) dovranno essere presidiate da un idoneo sistema di aspirazione localizzato ed inviate all'esterno dell'ambiente di lavoro. Qualora un dato punto di emissione sia individuato come "non tecnicamente convogliabile" dovranno essere fornite motivazioni tecniche mediante apposita relazione.
3. 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.
4. Gli interventi di controllo e di manutenzione ordinaria e straordinaria finalizzati al monitoraggio dei parametri significativi dal punto di vista ambientale dovranno essere eseguiti secondo quanto riportato nel piano di monitoraggio.
5. In particolare devono essere garantiti i seguenti parametri minimali:
 - i. manutenzione parziale (controllo delle apparecchiature pneumatiche ed elettriche) da effettuarsi con frequenza quindicinale;
 - ii. 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;
 - iii. controlli periodici dei motori dei ventilatori, delle pompe e degli organi di trasmissione (cinghie, pulegge, cuscinetti, ecc.) al servizio dei sistemi d'estrazione e depurazione dell'aria.

Tutte le operazioni di manutenzione ordinaria e straordinaria dovranno essere annotate in un registro dotato di pagine con numerazione progressiva ove riportare:

- la data di effettuazione dell'intervento;
 - il tipo di intervento (ordinario, straordinario, ecc.);
 - la descrizione sintetica dell'intervento;
 - l'indicazione dell'autore dell'intervento.
 - Tale registro deve essere tenuto a disposizione delle autorità preposte al controllo.
6. 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.
 7. Devono essere tenute a disposizione di eventuali controlli le schede tecniche degli impianti di abbattimento attestanti la conformità degli impianti ai requisiti impiantistici richiesti dalle normative di settore

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

E.1.4 Prescrizioni generali

10. 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.M. 152/06 (Ex. art. 3 c. 3 del D.M. 12/7/90).
11. 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.
12. Tutti i condotti di adduzione e di scarico che convogliano gas, fumo e polveri, devono essere provvisti ciascuno di fori di campionamento dal diametro di 100 mm. In presenza di presidi depurativi, le bocchette di ispezione devono essere previste a monte ed a valle degli stessi. Tali fori, devono essere allineati sull'asse del condotto e muniti di relativa chiusura metallica. Nella definizione della loro ubicazione si deve fare riferimento alla norma UNI EN 10169 e successive, eventuali, integrazioni e modificazioni e/o metodiche analitiche specifiche. Laddove le norme tecniche non fossero attuabili, l'esercente potrà applicare altre opzioni (opportunamente documentate) e, comunque, concordate con l'ARPA competente per territorio.
13. Qualunque interruzione nell'esercizio degli impianti di abbattimento necessaria per la loro manutenzione o dovuta a guasti accidentali, qualora non esistano equivalenti impianti di abbattimento di riserva, deve comportare la fermata, limitatamente al ciclo tecnologico ed essi collegato, dell'esercizio degli impianti industriali, dandone comunicazione entro le otto ore successive all'evento all'Autorità Competente, al Comune e all'ARPA competente per territorio. Gli impianti potranno essere riattivati solo dopo la rimessa in efficienza degli impianti di abbattimento a loro collegati.
14. 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 D.G.R. 2663 del 15/12/2000.
15. Le sostanze o i preparati ai quali, a causa del loro tenore di COV, sono state assegnate etichette con le frasi di rischio R45, R46, R49, R60, R61, sono sostituiti quanto prima con sostanze o preparati meno nocivi.

E.2 Acqua

E.2.1 Valori limite di emissione

Il rispetto dei limiti allo scarico, fissati dall'Ente Gestore della pubblica fognatura (SERVIZI IDRICI NORD MILANO S.p.a – V. Cechov, 50 – 20151 Milano, deve avvenire nei pozzetti prelievi esclusivi denominati A – B – C – D e comunque prima della commistione dei reflui produttivi con reflui di altra origine.

I limiti si intendono rispettati anche nel pozzetto finale posto immediatamente a monte dell'allaccio in pubblica fognatura.

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, 5, 6, 7, 8, 9,10, 12, 15, 16, 17 e 18 della Tabella 5 dell'Allegato 5 alla parte III del D.Lgs. 152/2006, prima del trattamento degli scarichi parziali stessi per adeguarli ai limiti previsti dal presente decreto.

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.

E.2.3 Prescrizioni impiantistiche

4. I pozzetti di prelievo campioni devono essere a perfetta tenuta, mantenuti in buono stato e sempre facilmente accessibili per i campionamenti, ai sensi del D.Lgs. 152/06 Titolo III, Capo III, art. 101 comma 3, periodicamente dovranno essere asportati i fanghi ed i sedimenti presenti sul fondo dei pozzetti stessi. In particolare il pozzetto denominato C deve essere accessibile al campionamento o dimesso nel caso la ditta non ritenga più di utilizzarlo, con sigillatura dello scarico.
5. 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 nella pubblica fognatura o in corso d'acqua superficiale composto da:
 - a. idoneo strumento di misura e registrazione della portata;

- b. la registrazione dei dati di cui sopra, deve essere realizzata tramite supporto elettronico in formato *.txt e deve permettere l'esportazione dei dati registrati
 - c. gli strumenti di misura di cui sopra devono essere installati in maniera tale da rendere impossibile il loro sezionamento o la loro manomissione
 - d. le sonde e/o gli strumenti destinati alle misure di cui sopra devono essere collocati immediatamente a monte del punto di scarico nel recettore finale in un pozzetto sigillabile
6. gli strumenti che compongono il sistema di controllo così come il pozzetto di alloggiamento delle sonde 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.
7. 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;
8. 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:
- a. dati di identificazione della società e della persona che ha effettuato il prelievo;
 - b. punto esatto di prelievo
 - c. giorno, mese, anno e ora in cui ha avuto inizio il campionamento
 - d. metodo di campionamento adottato e relative modalità specifiche
 - e. condizioni dello scarico e dell'attività al momento del prelievo
 - f. modalità di conservazione e trasporto del campione
 - g. data e ora di consegna del campione al laboratorio
9. Il certificato di analisi deve riportare:
- a. dati di identificazione della società ha effettuato le analisi
 - b. dati di identificazione del campione con esplicito riferimento al verbale di prelievo di cui al punto precedente;
 - c. data di inizio e fine delle operazioni di analisi
 - d. metodo di analisi
 - e. esito degli accertamenti analitici
 - f. firma del soggetto responsabile delle analisi effettuate
10. Lo scarico delle acque di origine meteorica è soggetto alle norme regolamenti di cui al Regolamento Regionale n° 4/2006, in particolare le acque di prima pioggia definite ai sensi dell'art. 3 del citato R.R., devono rispettare i limiti allo scarico così come definiti ai sensi dell'art 107 del D.Lgs. 152/2006, fino alla piena operatività dell'Autorità d'Ambito i valori limite allo scarico sono quelli fissati da gestore del servizio idrico integrato così come definito dal D.Lgs. 152/2006 art 74, comma 1, lettera (r)

E.2.4 Prescrizioni generali

11. 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 regolamentari 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.
12. 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.
13. 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;
14. 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.
15. 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 deve garantire il rispetto dei valori limite di emissione e immissione previsti dalla zonizzazione acustica del comune di Rho, 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	Notturmo	Diurno	Notturmo
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. Previsioni circa l'effettuazione di verifiche di inquinamento acustico e l'individuazione dei recettori sensibili presso i quali verificare gli effetti dell'inquinamento 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

3. La ditta ha realizzato degli interventi/modifiche agli impianti interessati al superamento dei limiti evidenziati nell'indagine fonometrica presentata, pertanto dovrà essere effettuata una campagna di rilievi acustici al perimetro dello stabilimento e presso i principali recettori ed altri punti da concordare con il Comune ed ARPA, al fine di verificare il rispetto dei limiti di cui al punto E.3.1

E.3.4 Prescrizioni generali

4. I risultati dei rilievi effettuati, contenuti all'interno di una valutazione di impatto acustico, devono essere presentati all'Autorità Competente, all'Ente comunale territorialmente competente e ad ARPA dipartimentale.
5. 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.
6. 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.
7. 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. Devono essere mantenute in buono stato di pulizia le griglie di scolo delle pavimentazioni interne ai fabbricati e di quelle esterne.
2. Deve essere mantenuta in buono stato la pavimentazione impermeabile dei fabbricati e delle aree di carico e scarico, effettuando sostituzioni del materiale impermeabile se deteriorato o fessurato.

3. Le operazioni di carico, scarico e movimentazione devono essere condotte con la massima attenzione al fine di non far permeare nel suolo alcunché.
4. Qualsiasi sversamento, anche accidentale, deve essere contenuto e ripreso, per quanto possibile, a secco.
5. Le caratteristiche tecniche, la conduzione e la gestione dei serbatoi fuori terra ed interrati e delle relative tubazioni accessorie devono essere effettuate conformemente a quanto disposto dal Regolamento Locale d'Igiene – tipo della Regione Lombardia (Titolo II, cap. 2, art. 2.2.9 e 2.2.10), ovvero dal Regolamento Comunale d'Igiene, dal momento in cui venga approvato, e secondo quanto disposto dal Regolamento regionale n. 2 del 13 Maggio 2002, art. 10.
6. L'eventuale dismissione di serbatoi interrati deve essere effettuata conformemente a quanto disposto dal Regolamento regionale n. 1 del 28/02/05, art. 13. Indirizzi tecnici per la conduzione, l'eventuale dismissione, i controlli possono essere ricavati dal documento "Linee guida – Serbatoi interrati" pubblicato da ARPA Lombardia (Aprile 2004).
7. La ditta deve segnalare tempestivamente all'Autorità Competente ed agli Enti competenti ogni eventuale incidente o altro evento eccezionale che possa causare inquinamento del suolo.
8. 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 mc fuori terra	> 20 mc 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 termoriflettente o inox	Verniciatura termoriflettente o inox	Verniciatura termoriflettente 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.

9. I serbatoi di stoccaggio di SIV o CIV devono prevedere modalità costruttive, caratteristiche tecnologiche e sistemi di sicurezza corrispondenti alla regolamentazione di seguito riportata per prevenire le emissioni in atmosfera.

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 c Bacino di contenimento senza collegamenti con la fognatura o altro impianto d Collettamento e trattamento sfiati (vedi tabella A)

10. I tetti galleggianti dei serbatoi devono essere dotati di due tenute: La tenuta primaria deve essere immersa nel liquido stoccato. La tenuta secondaria deve garantire:

- uno spessore verticale minimo di contatto tra la tenuta ed il mantello del serbatoio di 5 cm;
- un'omogenea e continua aderenza tra la tenuta ed il mantello del serbatoio;
- la possibilità di un controllo visivo dello stato della tenuta primaria con il serbatoio in esercizio;
- il rispetto delle norme di prevenzione e sicurezza.

Le tenute devono essere sottoposte a manutenzione periodica (almeno annuale) che deve essere riportata su di un apposito registro firmato dal responsabile del reparto.

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 rescrittivi, 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; è consentito stoccare all'aperto in cumuli esclusivamente rifiuti non pericolosi, quali verde, compost, fanghi stabilizzati, rottami metallici, scorie di acciaieria e rifiuti inerti, a patto che sia garantito il corretto idoneo sistema di raccolta delle acque di percolamento.
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 antitraboccamento;
6. I mezzi utilizzati per la movimentazione dei rifiuti devono essere tali da evitare la dispersione degli stessi; in particolare:
 - i sistemi di trasporto di rifiuti soggetti a dispersione eolica devono essere cauterizzati o provvisti di nebulizzazione;
 - i sistemi di trasporto di rifiuti liquidi devono essere provvisti di sistemi di pompaggio o mezzi idonei per fusti e cisternette;
 - i sistemi di trasporto di rifiuti fangosi devono essere scelti in base alla concentrazione di sostanza secca del fango stesso.

E.5.3 Prescrizioni generali

7. Devono essere adottati tutti gli accorgimenti possibili per ridurre al minimo la quantità di rifiuti prodotti, nonché la loro pericolosità.
8. Il gestore deve tendere verso il potenziamento delle attività di riutilizzo e di recupero dei rifiuti prodotti, nell'ambito del proprio ciclo produttivo e/o privilegiando il conferimento ad impianti che effettuino il recupero dei rifiuti.
9. L'abbandono e il deposito incontrollati di rifiuti sul e nel suolo sono severamente vietati.
10. I rifiuti in deposito temporaneo devono essere avviati a smaltimento e/o recupero con cadenza almeno annuale.
11. Il deposito temporaneo dei rifiuti deve rispettare la definizione di cui all'art. 138, comma 1, lettera m) del D.Lgs. 152/06, nonché del d.d.g. Tutela ambientale 7 gennaio 1998, n.36; qualora le suddette definizioni non vengano rispettate, il produttore di rifiuti è tenuto a darne comunicazione all'autorità competente ai sensi dell'art.10 del D.Lgs. 18 febbraio 2005, n.59.
12. 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.).
13. 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.

14. 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.
15. 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.
16. I rifiuti in uscita dall'insediamento produttivo devono essere conferiti a soggetti autorizzati a svolgere operazioni di recupero o smaltimento.
17. 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.
18. 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.
19. 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.
20. 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. 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.

In particolare, in presenza di coperture in cemento-amianto (eternit) dovrà essere valutato il rischio di emissione di fibre aerodisperse e la Ditta dovrà prevedere, in ogni caso, interventi che comportino l'incapsulamento, la sovracopertura o la rimozione definitiva del materiale deteriorato. I materiali rimossi sono considerati rifiuto e pertanto devono essere conferiti in discarica autorizzata. Nel caso dell'incapsulamento o della sovracopertura, si rendono necessari controlli ambientali biennali ed interventi di normale manutenzione per conservare l'efficacia e l'integrità dei trattamenti effettuati. Delle operazioni di cui sopra, deve obbligatoriamente essere effettuata preventiva comunicazione agli Enti competenti ed all'A.R.P.A. Dipartimentale.

Nel caso in cui le coperture non necessitino di tali interventi, dovrà comunque essere garantita l'attivazione delle procedure operative di manutenzione ordinaria e straordinaria e di tutela da eventi di disturbo fisico delle lastre, nonché il monitoraggio dello stato di conservazione delle stesse attraverso l'applicazione dell'algoritmo previsto dalla DGR n.VII/1439 del 4/10/2000 (allegato 1).

5. Devono essere rispettate le seguenti prescrizioni per le fasi di avvio, arresto e malfunzionamento dell'impianto:
 - ≈ Il Gestore del complesso IPPC deve comunicare tempestivamente all'Autorità competente eventuali inconvenienti o incidenti che influiscano in modo significativo sull'ambiente, secondo quanto previsto dall'art. 11 comma, 3 lettera c) del D.Lgs. 59/2005.
 - ≈ 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 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 nel corso del periodo di validità dell'Autorizzazione rilasciata, di cui il primo orientativamente entro sei mesi dalla comunicazione da parte della ditta di avvenuto adeguamento alle disposizioni AIA.

E.8 Prevenzione incidenti

Il gestore deve mantenere efficienti tutte le procedure per prevenire gli incidenti (pericolo di incendio e scoppio e pericoli di rottura di impianti, fermata degli impianti di abbattimento, reazione tra prodotti e/o rifiuti incompatibili, sversamenti di materiali contaminanti in suolo e in acque superficiali, anomalie sui sistemi di controllo e sicurezza degli impianti produttivi e di abbattimento), e garantire la messa in atto dei rimedi individuati per ridurre le conseguenze degli impatti sull'ambiente.

E.9 Gestione delle emergenze

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

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

Deve essere evitato qualsiasi rischio di inquinamento al momento della cessazione definitiva delle attività e il sito stesso deve essere ripristinato ai sensi della normativa vigente in materia di bonifiche e ripristino ambientale secondo quanto disposto all'art.3 punto f) del D.Lgs. n.59 del 18/02/2005.

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

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

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

INTERVENTO	TEMPISTICHE
Riduzione consumi idrici (PROPOSTA)	3 mesi

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		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.3.1 Impiego di Sostanze

I processi produttivi della Società seguono le norme GMP e sono depositati presso gli enti regolatori (es. FDA e Ministero della Salute). L'iter di modifica dei "Processi Depositati" risulta pertanto molto lungo e difficoltoso. Pertanto tali modifiche non sono di facile e immediata applicazione e richiedono comunque l'approvazione degli enti regolatori sopra riportati prima della loro implementazione.

Il recupero e riutilizzo di solventi nei processi è possibile solo in conformità alle normative cGMP e FDA in relazione alla qualità del prodotto ottenuto, perciò attualmente l'attività di recupero e ricircolo viene eseguita solo per i seguenti solventi:

- Acetone recupero di acetone distillato utilizzato per lavaggi di apparecchiature;
- Diclorometano solo per il reparto di fermentazione, in un quantitativo STIMATO per processo:
 - 20% per campagna nel processo della
 - 90 % per campagna nel processo

Il valore in percentuale v/v indicato è una stima ed è basato sulle attuali conoscenze dei cicli produttivi di lavorazioni, e può variare passando da una campagna di produzione a un'altra.

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	Fase di utilizzo	Frequenza di lettura	Consumo annuo totale (m ³ /anno)	Consumo annuo specifico (m ³ /t di prodotto finito)	% ricircolo
Acquedotto	Acque di lavaggio	annuale	X	X*	
Acquedotto	Raffreddamento	annuale	X	X*	
Acquedotto	Acque domestiche	annuale	X		

Tab. F5 - Risorsa idrica

(*) SUL TOT DEI PRODOTTI NON SUL SINGOLO PRODOTTO FINITO

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-anno)	Consumo annuo specifico (KWh- /t di prodotto finito)	Consumo annuo per fasi di processo (KWh-anno)
1	Olio combustibile ^(*)	X	produttivo	annuale	X	X ^(**)	

Tab. F6 – Combustibili

^(*) – L'azienda ha richiesto l'allacciamento alla linea del metanodotto

^(**) – Prodotto finito = Prodotto Finito totale

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

Tab. F7 - Consumo energetico specifico

F.3.4 Aria

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

Sigla di emissione	Parametro (*)	Modalità di controllo	Metodi Analitici (**)
E1	Cloro e composti inorganici	annuale	UNI EN 1911-1, 2, 3
	Fluoro e composti inorganici	annuale	UNI 10787
	Polveri totali	annuale	UNI EN 13284
	Composti organici non metanici (COVNM) ^a	annuale	UNI EN 13649
	COV (come COT)	annuale	UNI EN 12649 + UNI EN 13526
E2	Composti organici non metanici (COVNM) ^a	annuale	UNI EN 13649
	Polveri totali	annuale	UNI EN 13284
	COV (come COT)	annuale	UNI EN 12649 + UNI EN 13526
E3	Composti organici non metanici (COVNM) ^b	annuale	UNI EN 13649
	Fluoro e composti inorganici	annuale	UNI 10787
	SO ₂	annuale	UNI EN 13284
E4	Composti organici non metanici (COVNM) ^a	annuale	UNI EN 13649
	Polveri totali	annuale	UNI EN 13284
	COV (come COT)	annuale	UNI EN 12649 + UNI EN 13526
E5	Composti organici non metanici (COVNM)	annuale	UNI EN 13649
	Polveri totali	annuale	UNI EN 13284

E5/1 – TA-5A	Ossido di carbonio(CO)	annuale	UNI 9969
	Ossidi di azoto(NO _x)	annuale	UNI 10878
	Ossido di zolfo(SO ₂)	annuale	EN 14791
	Polveri totali	annuale	UNI EN 13284
E5/1 – TA-5B	Ossido di carbonio(CO)	annuale	UNI 9969
	Ossidi di azoto(NO _x)	annuale	UNI 10878
	Ossido di zolfo(SO ₂)	annuale	EN 14791
	Polveri totali	annuale	UNI EN 13284

Tab. F8- Inquinanti monitorati

NOTE

- a) almeno il parametro Dciclorometano
b) almeno il parametro metilbromuro

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.

Monitoraggio solventi

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

INPUT DI SOLVENTI ORGANICI	tCOV/anno
I1 quantità di solventi organici acquistati ed immessi nel processo nell'arco di tempo in cui viene calcolato il bilancio di massa.	X
I2 quantità di solventi organici o la loro quantità nei preparati acquistati recuperati e reimmessi nel processo.	X ^(*)
OUTPUT DI SOLVENTI ORGANICI	tCOV/anno
O1 emissioni negli scarichi gassosi (ingresso post-combustore)	X
O2 solventi organici scaricati nell'acqua.	
O3 solventi che rimangono come contaminanti o residui nei prodotti all'uscita dei processi.	
O4 emissioni diffuse di solventi nell'aria. Ciò comprende la ventilazione generale dei locali nei quali l'aria è scaricata all'esterno attraverso finestre, porte, sfiati e aperture simili.	

O5 solventi organici persi a causa di reazioni chimiche e fisiche.	X ^(*)
O6 solventi organici contenuti nei rifiuti raccolti.	X
O7 solventi contenuti in preparati che sono o saranno venduti come prodotto a validità commerciale.	X ^(*)
O8 solventi organici nei preparati recuperati per riuso, ma non per riutilizzo nel processo, se non sono registrati al punto O7.	
O9 solventi scaricati in altro modo.	
EMISSIONE DIFFUSA	tCOV/anno
F= I1-O1-O5-O6-O7-O8	X
F= O2+O3+O4+O9	
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

(*) - quando applicabile

Metodi analitici indicati nell'allegato V del D.M. 44/2004

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:

Parametri	S1	Modalità di controllo		Metodi ^(*)
		Continuo	Discontinuo	
Volume acqua (m ³ /anno)	X	X		
pH	X	X	mensile	APAT-IRSA-CNR 2060
Conducibilità	X		mensile	
Materiali grossolani	X		mensile	

Solidi sospesi totali	X		mensile	APAT-IRSA-CNR 2090
BOD ₅	X		mensile	APAT-IRSA/CNR 2060 Vol.1 2003
COD	X		mensile	APAT-IRSA-CNR 5130
Ferro	X		mensile	IRSA-CNR 3090
Zinco (Zn) e composti	X		mensile	IRSA-CNR 3230
Solfati	X		mensile	APAT-IRSA-CNR 4140
Cloruri	X		mensile	APAT-IRSA-CNR 4090
Fluoruri	X		mensile	APAT-IRSA-CNR 4100
Fosforo totale	X		mensile	APAT-IRSA-CNR 4110
Azoto ammoniacale (come NH ₄)	X		mensile	APAT-IRSA-CNR 4030
Azoto nitroso (come N)	X		mensile	APAT-IRSA-CNR 4050
Azoto nitrico (come N)	X		mensile	APAT-IRSA-CNR 4040
Grassi e olii animali/vegetali	X		mensile	APAT-IRSA/CNR 2060 Vol.1 2003
Idrocarburi totali	X		mensile	APAT-IRSA/CNR 2060 Vol.1 2003
Solventi organici azotati	X		mensile	IRSA-CNR n°5020
Tensioattivi totali	X		mensile	APAT-IRSA-CNR 5170
Composti organici alogenati	X		mensile	
Benzene, toluene, etilbenzene, xileni (BTEX)	X		mensile	EPA 5021
COT	X	giornaliero		APAT-IRSA-CNR 5040

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.

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.

Qualora si realizzino modifiche agli impianti o interventi (L.R. n. 13 del 2001) che possano influire sulle emissioni sonore, si richiede di effettuare una campagna di rilievi acustici da parte di un tecnico competente in acustica, presso i principali recettori e al perimetro dello stabilimento. Tale campagna di misura dovrà consentire di verificare il rispetto dei limiti stabiliti dalla normativa di riferimento.

I livelli di immissione sonora vanno verificati in corrispondenza di punti significativi nell'ambiente esterno e abitativo.

La tabella F15 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. F15 – Verifica d'impatto acustico

F.3.7 Radiazioni

Non sono in uso materie prime, intermedi, prodotti finiti o rifiuti contenenti sostanze radioattive.

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
Nuovi Codici Specchio			Verifica analitica della non pericolosità	Primo conferimento	Cartaceo da tenere a disposizione degli enti di controllo	
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

Per i principali rifiuti smaltiti verrà richiesta agli smaltitori copia del Certificato di Analisi.

F.4 Gestione dell'impianto

F.4.1 Individuazione e controllo sui punti critici

N. ordine attività	Impianto/parte di esso/fase di processo	Parametri				Perdite	
		Parametri	Frequenza dei controlli	Fase	Modalità	Sostanza	Modalità di registrazione dei controlli
1	Criogenico	Temperatura	Continuo	A regime	Computerizzato manuale	COV	PC
1	Scrubber	pH	Continuo	A regime	Manuale	Acido/Basi	Manuale
1	Dischi di Rottura	Pressione	Annuale	In fase di arresto	Manuale	Mix produttivo	Manuale
1	Valvole di sicurezza	Pressione	Biennale	In fase di arresto	Manuale	Mix produttivo	Manuale
1	Indicatore di livello dei serbatoi	Volume	Annuale	A regime	Manuale	Liquido	Manuale
1	Sensori box gas tossici	ppm gas tossico	Semestrale	A regime	Manuale	Gas tossico	Manuale
1	Manometri	Pressione	Annuale	A regime	Manuale	Liquido	Manuale

Tab. F20 – Controlli sui punti critici

Macchina	Tipo di intervento	Frequenza
Criogenico	Taratura	Annuale
Scrubber – pH	Taratura Verifica funzionalità	Settimanale
Dischi di rottura	Verifica integrità	Biennale ^(*)
Valvole di sicurezza	Taratura a banco	Biennale ^(*)
Indicatore di livello dei serbatoi	Verifica integrità	Annuale
Sensori box gas tossici	Taratura sensore con gas campione	Semestrale
Manometro	Taratura Verifica integrità	Annuale

Tab. F21– Interventi di manutenzione dei punti critici individuati

^(*) – La frequenza è solo indicativa e può cambiare a secondo della classificazione PED dell'apparecchiatura

F.4.2 Aree di stoccaggio

La società ha implementato procedure della Sicurezza di House-Keeping.

Si riassumono nella tabella seguente gli interventi e le frequenze dei controlli.

Serbatoio/ Struttura adibita allo stoccaggio	Tipo di intervento	Frequenza
Serbatoi interrati con camicia – parco solventi	Verifica integrità serbatoio	10 anni
	Lettura manometro camicia	Mensile
Bacini di contenimento dei serbatoi esterni	Verifica visiva stato	Semestrale
Serbatoi	Verifica visiva stato	Semestrale
	Pulizia	A cambio di destinazione d'uso