



Regione Lombardia

Giunta Regionale
Direzione Generale
Qualità dell'Ambiente

Spett.le Ditta
SOLMAG SPA
Via Milano, 186
20024 - GARBAGNATE MILANESE (MI)

Data: 20 NOV. 2007

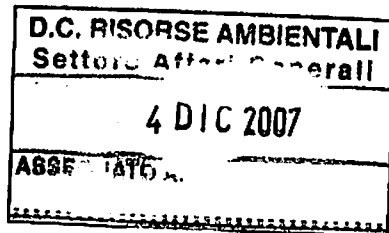
Protocollo: 71. 2007. 00 33 61 2

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

Raccomadata a/r

Al Sindaco del Comune
di Garbagnate Milanese
P.zza De Gaspari, 1
20024 - GARBAGNATE MILANESE (MI)

Al Sindaco del Comune di Bollate
P.zza Aldo Moro, 1
20021 - BOLLATE (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

OGGETTO: Notifica del decreto n. 12364 del 23.10.2007 recante "Autorizzazione Integrata Ambientale (IPPC), ai sensi del D.lgs. 18 Febbraio 2005, n. 59, rilasciata a **Solmag Spa** con sede legale a Mulazzano (Lo) Via della Vittoria, 89 per l'impianto a Garbagnate Milanese (Mi) in Via Milano, 186".

Con la presente si notifica la consegna della copia conforme del decreto in oggetto, ritirato presso codesta amministrazione in data 25.10.2007; 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.

Distinti saluti.

Il Dirigente
Dott. Carlo Licotti





Regione Lombardia

DECRETO N° 12364

Del 23/10/2007

Identificativo Atto n. 1345

DIREZIONE GENERALE QUALITA' DELL'AMBIENTE

Oggetto

AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE (IPPC) AI SENSI DEL D. LGS. 18 FEBBRAIO 2005, N. 59 RILASCIATA A SOLMAG SPA CON SEDE LEGALE A MULAZZANO (LO) VIA DELLA VITTORIA 89 PER L'IMPIANTO A GARBAGNATE MILANESE (MI) IN VIA MILANO 186 - P.R.S. OBIETTIVO OPERATIVO 6.4.3.2

L'atto si compone di 64 pagine
di cui 60 pagine di allegati,
parte integrante.



Regione Lombardia

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

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

VISTI inoltre:

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

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

VISTA la domanda e la relativa documentazione tecnica, presentate ai sensi del D.Lgs. 59/2005 da SOLMAG SPA con sede legale a Mulazzano (LO) Fraz. Cassino d’Alberi, via Della Vittoria n. 89, per l’acquisizione dell’autorizzazione integrata ambientale dell’impianto esistente sito in Comune di Garbagnate Milanese (MI) via. Milano n. 186 e pervenute allo Sportello IPPC in data 25.11.2005 prot. n. 33033;

VISTA la comunicazione di avvio del procedimento in data 29 marzo 2006 prot. .11164;



Regione Lombardia

VISTO che il gestore dell'impianto ha correttamente effettuati gli adempimenti previsti dal D.Lgs.59/2005 al fine di garantire la partecipazione del pubblico al procedimento amministrativo, provvedendo alla pubblicazione di un annuncio su Il Giorno in data 14 aprile 2006;

VISTO il documento tecnico predisposto da ARPA;

PRESO ATTO che la conferenza dei servizi tenutasi in data 26 settembre 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 registrato/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;



Regione Lombardia

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 SOLMAG SPA con sede legale a Mulazzano (LO) Fraz. Cassino d'Alberi, via Della Vittoria n. 89, per l'impianto esistente sito in Comune di Garbagnate Milanese (MI) via. Milano n. 186 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 ogni 5 anni;
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 SOLMAG SPA con sede legale a Mulazzano (LO) 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 Garbagnate Milanese, al Comune di Bollate, alla Provincia di Milano, a SINOMI e ad ARPA;



Regione Lombardia

10. di dare atto che 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

Identificazione del Complesso IPPC

Ragione sociale	SOLMAG S.P.A.
Indirizzo Sede Legale	Via della Vittoria n. 89, Fraz. Cassino d'Alberi, Mulazzano (LO)
Indirizzo Sede Produttiva	Via Milano n. 186, Garbagnate Milanese (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>
Varianti richieste	nessuna
Presentazione Domanda	25/11/2005
Fascicolo AIA	499AIA/33033/05

INDICE

A	QUADRO AMMINISTRATIVO - TERRITORIALE.....	5
A.1	Inquadramento del complesso e del sito	5
A.1.1	<i>Inquadramento del complesso produttivo</i>	<i>5</i>
A.1.2	<i>Inquadramento geografico – territoriale del sito.....</i>	<i>6</i>
A.2	Stato autorizzativo e autorizzazioni sostituite dall'AIA.....	7
B	QUADRO PRODUTTIVO - IMPIANTISTICO	10
B.1	Produzioni.....	10
B.2	Materie prime	10
B.3	Risorse idriche ed energetiche	13
B.3.1	<i>Consumi idrici</i>	<i>13</i>
B.3.2	<i>Produzione di energia.....</i>	<i>14</i>
B.3.3	<i>Consumi energetici</i>	<i>15</i>
B.4	Cicli produttivi	16
C	QUADRO AMBIENTALE	19
C.1	Emissioni in atmosfera e sistemi di contenimento	19
C.2	Emissioni idriche e sistemi di contenimento.....	21
C.3	Emissioni sonore e sistemi di contenimento	22
C.4	Emissioni al suolo e sistemi di contenimento.....	23
C.5	Produzione Rifiuti.....	25
C.6	Bonifiche.....	28
C.7	Rischi di incidente rilevante	28
D	QUADRO INTEGRATO.....	29
D.1	Applicazione delle migliori tecniche disponibili (BAT)	29
D.2	Criticità riscontrate	35
D.3	Applicazione dei principi di prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento in atto e programmate	36
E	QUADRO PRESCRITTIVO	37
E.1	Aria	37
E.1.1	<i>Valori limite di emissione</i>	<i>37</i>
E.1.2	<i>Requisiti e modalità per il controllo.....</i>	<i>39</i>
E.1.3	<i>Prescrizioni impiantistiche</i>	<i>40</i>

E.1.4	<i>Prescrizioni generali</i>	42
E.2	Acqua	43
E.2.1	<i>Valori limite di emissione</i>	43
E.2.2	<i>Requisiti e modalità per il controllo</i>	43
E.2.3	<i>Prescrizioni impiantistiche</i>	44
E.2.4	<i>Prescrizioni generali</i>	44
E.3	Rumore	45
E.3.1	<i>Valori limite</i>	45
E.3.2	<i>Requisiti e modalità per il controllo</i>	45
E.3.3	<i>Prescrizioni impiantistiche</i>	45
E.3.4	<i>Prescrizioni generali</i>	45
E.4	Suolo e acque sotterranee	45
E.5	Rifiuti	46
E.5.1	<i>Requisiti e modalità per il controllo</i>	46
E.5.2	<i>Prescrizioni impiantistiche</i>	46
E.5.3	<i>Prescrizioni generali</i>	47
E.6	Ulteriori prescrizioni	48
E.7	Monitoraggio e Controllo	49
E.8	Prevenzione incidenti	50
E.9	Gestione delle emergenze	50
E.10	Interventi sull'area alla cessazione dell'attività	50
E.11	Applicazione dei principi di prevenzione e riduzione integrata dell'inquinamento e relative tempistiche	50
F	PIANO DI MONITORAGGIO	53
F.1	Finalità del monitoraggio	53
F.2	Chi effettua il self-monitoring	53
F.3	Parametri da monitorare	53
F.3.1	<i>Risorsa idrica</i>	53
F.3.2	<i>Risorsa energetica</i>	54
F.3.3	<i>Aria</i>	55
F.3.4	<i>Acqua</i>	57
F.3.5	<i>Rumore</i>	58
F.3.8	<i>Rifiuti</i>	58
F.4	Gestione dell'impianto	59
F.4.1	<i>Individuazione e controllo sui punti critici</i>	59

F.4.2 Aree di stoccaggio (vasche, serbatoi, etc.)..... 59

A QUADRO AMMINISTRATIVO – TERRITORIALE

A.1 Inquadramento del complesso e del sito

A.1.1 Inquadramento del complesso produttivo

Lo stabilimento produttivo della Ditta Solmag S.p.A., ubicato in Garbagnate Milanese (MI), è individuato dalle seguenti coordinate Gauss – Boaga:

E 1506565 - 1506765

N 5045350 – 5045470

La tipologia dello stabilimento è quella tipica dell'industria chimico-farmaceutica. Vengono sintetizzati per via chimica molecole con attività farmacologica che costituiscono i principi attivi utilizzati dalle aziende farmaceutiche per la formulazione finale dei farmaci.

L'attività produttiva di principi attivi farmaceutici è iniziata nel 1970, su fabbricati già esistenti, con la denominazione Laboratori MAG. Nel 1974 lo stabilimento otteneva l'approvazione da parte delle autorità sanitarie USA (FDA).

Una prima espansione è stata realizzata negli anni 1995-1996 con la costruzione del reparto F e la graduale dismissione del vecchio reparto B.

Negli anni 2000 la società viene acquisita dal gruppo italiano SIR Industriale (attualmente P&R group) e cambia denominazione in SOLMAG, gruppo chimico attivo nel settore dei farmaci generici.

L'appartenenza ad un gruppo chimico ha permesso il trasferimento negli altri stabilimenti di alcuni semilavorati per specializzare lo stabilimento di Garbagnate in prodotti di basso-volume e di nicchia.

Negli anni 2003-2005 è stato realizzato un nuovo reparto (B) dedicato ai composti retinoici di cui la società è titolare di tecnologie originali; in questo reparto sono state installate solo alcune apparecchiature, il completamento è previsto nei prossimi anni con la crescita del mercato di questi farmaci.

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

N. ordine attività IPPC	Codice IPPC	Attività IPPC	Capacità produttiva di progetto	Numero degli addetti
1	4.5	Impianti che utilizzano un procedimento chimico o biologico per la fabbricazione di prodotti farmaceutici di base	100 t/anno	Totale: 102
				Produzione: 47

Tabella A1 – Attività IPPC

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

Superficie totale	Superficie coperta	Superficie scolante (*)	Superficie scoperta impermeabilizzata	Anno costruzione complesso	Ultimo ampliamento	Data prevista cessazione attività
15459 m ²	4000 m ²	6000 m ²	6000 m ²	1968	2004 (reparto B)	Non definita

(*) Così come definita all'art. 2, comma 1, lettera f) del Regolamento Regionale n. 4 del 24/03/2006 recante la disciplina dello smaltimento delle acque di prima pioggia e di lavaggio delle aree esterne.

Tabella A2 – Condizione dimensionale dello stabilimento

L'area permeabile è costituita da circa 3000-4000 m² di aiuole (cordolate e sopraelevate). Sussiste una piccola area tecnica non pavimentata, dove è presente un cavidotto interrato e dove non è effettuata alcuna movimentazione di sostanze chimiche.

Essendo la superficie scolante di estensione superiore a 2000 m², lo smaltimento delle acque di prima pioggia e di lavaggio delle aree esterne è sottoposto alle disposizioni del regolamento regionale 24/03/2006 n. 4.

Struttura del complesso IPPC

Nello stabilimento SOLMAG S.p.A. di Garbagnate Milanese sono individuabili delle aree omogenee per destinazione d'uso:

- reparti di produzione:
 - o A: sintesi;
 - o B: sintesi;
 - o C: reparto di finissaggio (essiccamento e macinazione);
 - o E: sintesi;
 - o F: sintesi;
 - o M: magazzino materie prime solide + ripartizione per le farmacie;
 - o G: confezionamento prodotti e uffici;
- depositi e magazzini interni (magazzino materie prime, magazzino intermedi e/o semilavorati, magazzino prodotti finiti (reparto D), depositi fusti, serbatoi fuori terra, serbatoi interrati);
- servizi ausiliari (impianto di produzione aria compressa, centrale termica, centrale frigorifera, cabina elettrica, impianto acqua demineralizzata, impianto di combustione termica);
- laboratori e uffici.

A.1.2 Inquadramento geografico – territoriale del sito

In base alle informazioni desumibili dagli strumenti di pianificazione urbanistica vigenti, lo stabilimento SOLMAG sorge su un'area produttiva del Comune di Garbagnate Milanese, più precisamente classificata come:

BD: Produttiva di completamento

Il dettaglio catastale assegna ai mappali 47, 55, 56, 58, 66, 67, 70, 99, 100, 102, 103, 148, 152, 177 del foglio n. 39 l'area d'impianto.

Risulta appartenente al Comune di Bollate anche la zona corrispondente all'angolo sud-est dello stabilimento, dove sono ubicati alcuni serbatoi di stoccaggio fuori terra.

Nell'area BD, ove è insediato lo stabilimento, esistono altre attività artigianali e di piccola industria. A circa 300 metri è ubicato un piccolo centro commerciale. Poco oltre 500 metri, in direzione nord (centro abitato), sorge una scuola materna. A circa 800 metri si trova la stazione ferroviaria Nord Milano Serenella. Lungo la direttrice est, a circa 20 metri dal perimetro, scorre il torrente Guisa.

A est dello stabilimento, oltre la via Milano, e a sud-sud/est, si estendono territori agricoli appartenenti al Comune di Bollate.

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

Destinazioni d'uso principali	Distanza minima dal perimetro del complesso (m)	Direzione
Area BD: produttiva di completamento	0	ai confini ovest e nord
Area agricola	0	ai confini est e sud (comune di Bollate)
Area F: attrezzature pubbliche di interesse generale	0	al confine sud-ovest
Area residenziale	400	nord, nord-ovest

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

A 20 metri dal perimetro aziendale s'incontra il Parco delle Groane, che rappresenta un vincolo paesaggistico.

Il Comune di Garbagnate Milanese è nella **zona critica Sempione** secondo la zonizzazione del territorio regionale per il conseguimento degli obiettivi di qualità dell'aria (Dgr n. 7/6501 del 19/10/01).

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	Note	Sost. da AIA
ARIA	Legge n. 615/1966 e DPR 322/1971, art. 5	Regione Lombardia	DGR n. IV/16939	27/01/1987	-	-	si
	DPR 203/88, art. 12	Regione Lombardia	DGR 41406	12/02/1999	-	-	si

	Circ. 1/AMB/93	Regione Lombardia	003607	19/01/1996	-	Ristrutturazione impianti di produzione reparto B, mediante sostituzione e risistemazione degli stessi nel capannone F	si
	Circ. 1/AMB/93	Regione Lombardia	0012285	30/01/2003	-	Sostituzione reattore di idrogenazione	si
	Circ. 1/AMB/93	Regione Lombardia	51984	30/09/2003	-	Ripristino reparto B	si
ACQUA derivazione acque sotterranee	T.U. 11/12/1933, n. 1775; L.R. 10/12/1998, n. 34	Regione Lombardia	DDG 2266/81 (pratiche n. 105/20 e n. 105/21: concessione a nome Laboratori MAG S.p.A.)	21/02/2002	20/02/2032	concessione derivazione acque sotterranee (10 l/s) ad uso industriale, mediante n. 2 pozzi, rilasciata a Laboratori MAG S.p.A.	no
			DDG 3618/149	04/03/2002	-		no
	T.U. 11/12/1933, n. 1775 e s.m.i.	Provincia di Milano	Disposizione n. 42/2004 ID pratica: MI0127412020	01/10/2004	-	Volturazione concessione da Laboratori MAG S.p.A. a Solmag S.p.A.	no
ACQUA scarichi idrici	D. lgs. 152/99	Comune di Garbagnate Milanese	Prot. n. 26877	15/12/2000	15/12/2004	Autorizzazione rilasciata a Laboratori MAG S.p.A. Solmag S.p.A. ha presentato domanda di rinnovo, con volturazione dell'intestazione in data 11/12/2003	si
BONIFICHE	D.M. 471/99	Provincia di Milano	Certificazione n. 80/2003	12/06/2003	-	Completamento interventi di bonifica presso il reparto B	no

Tabella A4 – Stato autorizzativo

A seguito dell'espansione dell'attività e dei cambiamenti di ragione sociale che si sono verificati successivamente al 1989 non è risultato possibile verificare la corrispondenza tra quanto dichiarato nell'istanza presentata ai sensi dell'art. 12 del DPR 203/88 e la configurazione attuale dello stabilimento. La Ditta ha presentato comunque copia delle determinazioni annuali analitiche alle emissioni, eseguite a partire dal 1999 conformemente a quanto prescritto ai punti 1 d) e 1 f) della D.G.R. 12 febbraio 1999 n. 6/41406.

L'autorizzazione allo scarico in fognatura comunale dei reflui prodotti dalla Ditta, rilasciata dal Comune di Garbagnate Milanese in data 15/12/2000, prot. n. 26877, a nome Laboratori MAG S.p.A., è scaduta in data 15/12/2004. In data 11/12/2003 la Ditta Solmag S.p.A. ha presentato domanda di rinnovo, con volturazione dell'intestazione. La pratica di rinnovo dell'autorizzazione, che risulta in corso, è sostituita dall'istruttoria AIA.

Sono in corso anche le pratiche per il rinnovo del certificato di prevenzione incendi (CPI) da parte del Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco di Milano.

Valutazione di conformità all'art. 275 del D. Lgs. 152/06

L'Azienda SOLMAG S.p.A. è soggetta all'art. 275 del D.Lgs. 152/06 per la sintesi chimica di prodotti farmaceutici, attività individuata al punto 7 della parte II, allegato 3 alla parte V del medesimo decreto.

In sede d'istruttoria AIA è applicata la procedura di valutazione di conformità all'art. 275 del D.Lgs. 152/06.

B QUADRO PRODUTTIVO - IMPIANTISTICO

B.1 Produzioni

Lo stabilimento SOLMAG di Garbagnate Milanese (MI) produce principi attivi ad uso farmaceutico appartenenti a diverse classi terapeutiche.

Nella tabella sotto riportata sono indicate le capacità produttive del complesso IPPC (unica attività), raggruppando i prodotti (principi attivi per l'industria farmaceutica) in classi omogenee (classe terapeutica) in accordo con l' Agenzia Italiana del Farmaco:

N. ordine attività IPPC (unica attività)	Prodotto	Capacità produttiva dell'impianto			
		Capacità di progetto		Capacità effettiva di esercizio (2004)	
		t/a	t/g	t/a	t/g
1	1.1: Principi attivi di classe A prodotti per sintesi chimica in impianti "multipurpose"				
1	1.2: Principi attivi classificati Antitumorali di classe B4 prodotti per sintesi chimica	100	n.d. (*)	47	n.d. (*)
1	1.3: Principi attivi classificati Stupefacenti e Sostanze Psicotrope di classe B4 prodotti per sintesi chimica				

(*) n.d. = non definita

Tabella B1 – Capacità produttiva

Tutti i dati di consumo, produzione ed emissione che vengono riportati di seguito nell'allegato fanno riferimento all'anno produttivo 2005 e alla capacità effettiva di esercizio dello stesso anno riportato nella tabella precedente.

B.2 Materie prime

Per chiarezza, le materie prime impiegate nell'attività produttiva sono state raggruppate in 4 diverse categorie come riportato nello schema seguente:

Categorie	Descrizione	Classe pericolosità	Tipologia
1	Solventi clorurati	Xn	Cloroformio

2	Solventi infiammabili	Xn, T, F	Alcoli, chetoni, esteri, idrocarburi alifatici e aromatici
3	Liquidi corrosivi	C	Basi e acidi inorganici
4	Materie prime solide	Xn	Sali inorganici, metalli catalizzatori, intermedi organici

Tabella B2 – *Categorie di materie prime*

Nella tabella seguente sono riportate stato fisico e quantità delle materie prime:

N. ordine prodotto	Materia Prima	Classe di pericolosità	Stato fisico	Quantità specifica (kg per t di intermedio o prodotto finito) *	Modalità di stoccaggio	Tipo di deposito e di confinamento	Quantità massima di stoccaggio
1.1; 1.2; 1.3	Solventi clorurati	Xn	Liquido	63,8	fusti	Tettoia coperta	3 t
1.1; 1.2; 1.3	Solventi infiammabili	Xn, T, F	Liquido	17021	serbatoi + fusti	I serbatoi sono interrati I fusti sono sotto tettoia coperta	200 t
1.1; 1.2; 1.3	Liquidi corrosivi	C	Liquido	6383	serbatoi + fusti	I serbatoi sono fuori terra e posti in bacino di contenimento di capacità almeno pari a 1/3 della capacità del serbatoio I fusti sono sotto tettoia coperta	50 t
1.1; 1.2; 1.3	Materie prime solide	Xn	Solido	4255	fusti + sacchi	Tettoia coperta	30 t

* i consumi specifici per unità di prodotto sono fortemente variabili a seconda del tipo di lavorazione e talvolta cambiano sensibilmente anche per lo stesso tipo di produzione in funzione della qualità o degli standard richiesti dal singolo cliente (una richiesta di prodotto avente anche solo un incremento percentuale minimo di purezza rispetto al solito può causare l'inserimento di step aggiuntivi di purificazioni e/o rilavorazioni) con conseguenti incrementi dei consumi specifici.

Tabella B3 – *Caratteristiche qualitative e quantitative delle materie prime*

Il trasferimento dei liquidi dai serbatoi di stoccaggio ai reparti produttivi avviene mediante pompe di rilancio dedicate e contenute in appositi bacini. Le linee di trasferimento sono normalmente in acciaio o in materiale plastico nel caso di acidi.

Anche le attività ausiliarie alla produzione prevedono l'uso di materie prime (**materie prime ausiliarie**), che sono riportate nella tabella seguente:

Materia prima	Funzione	Classe pericolosità	Consumo (t/a)	Modalità di stoccaggio	Tipo di deposito	Quantità massima di stoccaggio
Soluzione alcalina torri di lavaggio (Soluzione acquosa al 2% di soda caustica)	depurazione da SIV nelle torri di lavaggio	Corrosivo	150	serbatoi fuori terra	serbatoi fuori terra	4 m ³
Salamoia	fluido termico	Corrosivo	10	serbatoio	area coperta	2 m ³
Olio diatermico	fluido termico utilizzato nei reparti produttivi	Tossico	0,5	serbatoio interrato	serbatoio interrato	Capacità del serbatoio: 5 m ³
Fusti e sacchi in polietilene	Materiale d'imballaggio	-	10	fusti	area coperta	2

Tabella B4 – Materie prime ausiliarie

Quantità e caratteristiche delle materie prime impiegate e soggette alle disposizioni di cui all'art. 275 del D.Lgs. 152/06 vengono specificate nella tabella seguente. Sono riportate le materie prime quantitativamente significative. Le quantità annue di progetto dei COV trattati sono state stimate sulla base di quanto riportato nella Circolare interpretativa in materia di IPPC (G.U. n. 167 del 19/7/2004).

Numero ordine attività	Tipologia materia prima	% RS	% COV	Frase R40, R45, R46, R49, R60, R61, R68	Quantità annua reale (kg/anno) Anno 2005			Quantità annua di progetto (kg/anno)		
					Secco	COV	C	Secco	COV	C
1	Acetone	-	99,9		-	169.000	104.805	-	291.000	180.300
1	Acetonitrile	-	99,9		-	1.050	610	-	1.500	870
1	Ac.Acetico	-	99,9		-	9.000	3.600	-	15.000	6.000
1	Alcool Metilico	-	99,9		-	94.350	35.380	-	163.000	61.100
1	Alcool Etilico	-	99,9		-	118.544	61.646	-	285.000	148.200
1	Alcool Isopropilico	-	99,9		-	82.740	49.644	-	140.000	84.000
1	Alcool sec-Butilico	-	99,9		-	825	536	-	1.000	650
1	Ac.Peracetico 25%	-	98,0		-	22.200	7.104	-	33.300	10.700
1	Cicloesano	-	99,9		-	23.745	14.247	-	60.000	36.000
1	Cloroformio	-	99,9	R40	-	6.850	685	-	9.000	900
1	Etere Etilico	-	99,9		-	7.980	5.187	-	12.000	7.820
1	Esano Isomeri	-	99,9		-	74.580	62.647	-	148.000	124.320
1	Etile Acetato	-	99,9		-	116.730	64.201	-	240.000	132.000
1	Metiletichetone (MEK)	-	99,9		-	50.150	33.600	-	75.000	50.300
1	Metilisobutichetone	-	99,9		-	1.600	1.152	-	3.200	2.300
1	Monometilamina 40%	-	40,0		-	8.820	3.415	-	16.000	6.200
1	Tetraidrofurano	-	99,9		-	19.800	13.266	-	55.000	37.000
1	Toluene	-	99,9		-	136.930	124.606	-	235.000	214.000
TOTALE					-	944.894	586.331	-	1.783.000	1.102.660

Note: n.d. = non definito

Tabella B5 – Caratteristiche materie prime attività di cui all'art. 275 del D. Lgs. 152/06

Le problematiche relative alla movimentazione dei prodotti sono riassumibili nelle seguenti tipologie:

- movimentazione e stoccaggio di sostanze tossiche allo stato liquido o solido;
- movimentazione e stoccaggio di liquidi o polveri infiammabili;
- movimentazione e stoccaggio di sostanze corrosive allo stato liquido o solido.

Per prevenire e minimizzare il contatto e l'esposizione agli agenti chimici e per la prevenzione delle situazioni a rischio di incidente, sono definite e procedurate modalità operative e comportamentali e attuate soluzioni impiantistiche specifiche. In particolare:

- esecuzione delle operazioni nel rispetto di procedure di movimentazione e utilizzo specifiche per prodotto;
- identificazione inequivocabile e chiara dei punti di stoccaggio;
- identificazione inequivocabile e chiara dei punti di travaso;
- disponibilità immediata dei dispositivi di protezione individuali (DPI) quali occhiali, guanti, maschera facciale per polveri e per gas, scarpe protettive etc;
- dimensionamento, ove possibile, del batch-size di produzione sulla base del contenuto dei fusti di sostanza pericolosa, in modo tale che non rimangano fusti contenenti aliquote inutilizzate;
- le sostanze con particolari caratteristiche di pericolosità e aggressività sono sistemate, durante il carico dei reattori, in punti dedicati e provvisti di sistema di aspirazione.

B.3 Risorse idriche ed energetiche

B.3.1 Consumi idrici

L'approvvigionamento idrico del complesso IPPC avviene in minima parte da pozzi e prevalentemente dall'acquedotto comunale.

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

Fonte	Prelievo annuo		
	Acque industriali		Usi domestici (m ³)
	Processo (m ³)	Raffreddamento (m ³)	
Pozzo	-	3746	-
Acquedotto	1000	29768	2500
Ricircolo	-	288000	-

Tabella B6 – Approvvigionamenti idrici (anno 2005)

Parte dell'acqua prelevata dall'acquedotto è utilizzata nei processi produttivi e parte è utilizzata come acqua di raffreddamento. Una piccola parte dell'acqua prelevata dall'acquedotto è inviata all'impianto di demineralizzazione per produrre acqua idonea ad alcuni processi chimici: la produzione avviene su richiesta dell'impianto, ovvero non è continuativa e al massimo può essere pari a 1 m³/h.

I due pozzi di cui è dotato lo stabilimento hanno una potenzialità di 5 m³/h. Parte dell'acqua prelevata è riciclata continuamente come acqua di raffreddamento: è raccolta in una vasca di accumulo, raffreddata da torri evaporative dedicate e di nuovo pompata ai circuiti di raffreddamento, come fluido refrigerante. L'eccesso di acqua riciclata confluisce allo scarico finale dal troppo pieno della vasca di riciclo. I consumi

maggiori sono stati registrati nei mesi di giugno e luglio per effetto di una maggiore richiesta di fluido refrigerante.

Il bilancio idrico del complesso è dettagliato nel prospetto seguente:

Fonte	In ingresso (m ³ /anno)	In uscita (m ³ /anno)
Totale da 2 pozzi	3746	
Totale da acquedotto	33268	
Scarico in fognatura comunale		34510
Reflui smaltiti da terzi		1500
Perdite per evaporazione		1000 (calcolato)
TOTALI	37014	37014

Tabella B7 – Bilancio idrico del complesso

B.3.2 Produzione di energia

L'attività prevede unicamente la produzione di energia termica, mentre l'energia elettrica è fornita dai produttori nazionali tramite linee a media tensione.

L'energia termica è prodotta da tre unità, le cui caratteristiche sono illustrate nella tabella successiva.

Il generatore principale di energia termica (combustore) permette di preriscaldare la totalità dell'aria contenente le sostanze organiche volatili e il fluido termico circolante (olio diatermico) è utilizzato nei reparti di produzione.

Sigla dell'unità	M1	M2	M3
Identificazione dell'attività	1	1	1
Costruttore	Eco-Program	Babcock –Wanson Italiana	Seveso
Modello	n.d.	TPC 600B	ST.O.AR.640
Anno di costruzione	1986	1993	1985
Tipo di macchina	combustore recuperativo	caldaia	caldaia
Tipo di generatore	generazione fluido caldo	generatore di vapore	generatore di vapore
Tipo di impiego	depurazione degli effluenti gassosi contenenti sostanze organiche volatili; il fluido termico circolante (olio diatermico) è utilizzato nei reparti di produzione	Utilizzo per reparti di produzione e riscaldamento	Riscaldamento
Fluido termovettore	Olio diatermico	Vapore – acqua	Vapore – acqua
Combustibile	metano	gasolio	gasolio
Potenza nominale di targa (kW)	757	750	357
Temperatura camera di combustione (°C)	> 750	300	> 300

Rendimento	> 70 %	> = 83 %	> = 90 %
Sigla dell'emissione	E1	E2	E3
Produzione di energia (anno 2004)			
Energia prodotta (kWh/anno)	2.973.500	1.207.000	593.000

Tabella B8 – Caratteristiche delle unità di produzione di energia termica

In stabilimento è disponibile un gruppo elettrogeno che garantisce, tra l'altro, il servizio "acqua di raffreddamento", mediante l'alimentazione elettrica di una pompa del pozzo, con avviamento automatico in caso di mancanza di energia elettrica di rete.

Lo stabilimento è altresì attrezzato con gruppi frigoriferi a salamoia e olio diatermico per raffreddamenti a bassa temperatura.

B.3.3 Consumi energetici

Il prospetto seguente riporta il consumo totale di combustibile, espresso in tep (tonnellate equivalenti di petrolio), degli ultimi tre anni:

Fonte energetica	Anno 2002	Anno 2003	Anno 2004
Metano	138 tep	193 tep	255 tep
Gasolio	141 tep	192 tep	209 tep
Energia elettrica	462 tep	547,5 tep	562 tep

Tabella B9 – Consumo totale di combustibile in tep (tonnellate equivalenti di petrolio)

Dal 2002 al 2004 sono aumentati i consumi annuali sia di energia termica che di energia elettrica. L'incremento dei consumi energetici è attribuito alla variazione continua del mix produttivo.

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

Prodotto	Termica (kWh/kg)	Elettrica (kWh/kg)	Totale (kWh/kg)
Principi attivi ad uso farmaceutico	101,6	47,8	149,3

Tabella B10 – Consumi energetici specifici

I consumi specifici per unità di prodotto sono fortemente variabili a seconda del tipo di lavorazione e talvolta cambiano sensibilmente anche per lo stesso tipo di produzione in funzione della qualità o degli standard richiesti dal singolo cliente (una richiesta di prodotto avente anche solo un incremento percentuale minimo di purezza rispetto al solito può causare l'inserimento di step aggiuntivi di purificazioni e/o rilavorazioni) con conseguenti incrementi dei consumi specifici.

I consumi energetici specifici per unità di prodotto sono fortemente variabili a seconda del tipo di lavorazione e talvolta cambiano sensibilmente anche per lo stesso tipo di produzione in funzione della qualità o degli standard richiesti dal singolo cliente.

B.4 Cicli produttivi

I processi produttivi sono simili per quanto riguarda la successione delle operazioni chimiche e fisiche, differenziandosi principalmente per le materie prime specifiche impiegate.

Ogni processo può essere composto da diversi steps di sintesi, accompagnati da operazioni di purificazione, isolamento degli intermedi e finissaggio (essiccamento, macinazione).

Lo schema di principio di un tipico processo produttivo è il seguente:

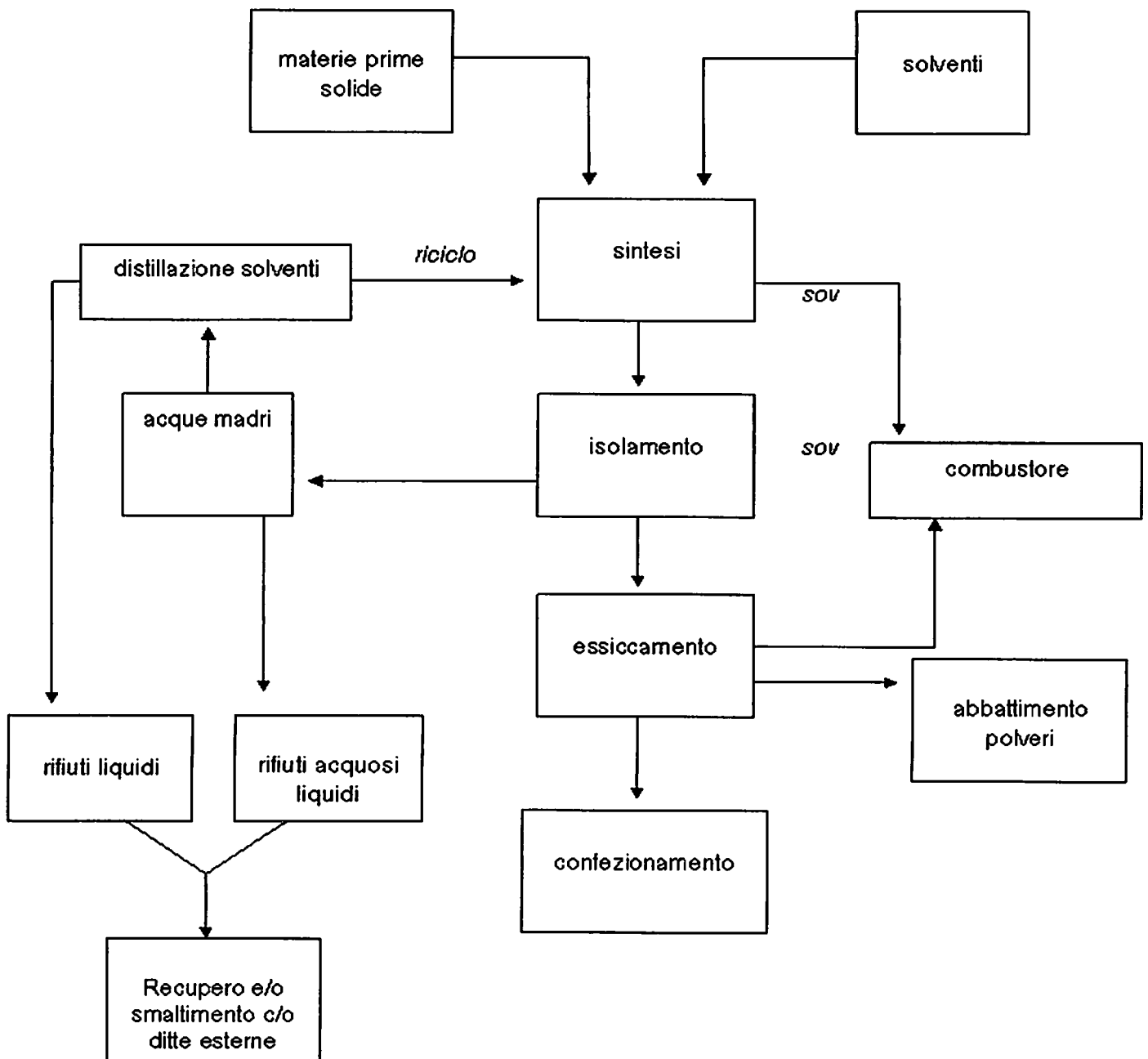


Figura B1 – Schema del processo produttivo

I processi sono discontinui. Le produzioni si effettuano normalmente a campagne, con durata variabile da alcuni giorni a parecchie settimane. Per alcuni prodotti la campagna produttiva si protrae anche per diversi mesi. Le campagne produttive per un singolo prodotto si possono ripetere, a seconda delle necessità, più volte durante l'anno.

Le sintesi avvengono in impianti multifunzionali, attrezzati con reattori costruiti in acciaio inox che possono essere smaltati in funzione delle condizioni di pH; si opera con temperature comprese fra -15°C e 150°C , a pressione atmosferica.

I reattori sono genericamente dotati di agitatore, condensatore e refrigerante dei vapori, intercapedine di raffreddamento e/o riscaldamento. Tutti i reattori sono collegati alle principali utilities di stabilimento: fluidi caldi, freddi, inertizzazione con azoto, convogliamento sfiati di sicurezza.

Le sintesi delle molecole avvengono a batch; la dimensione del batch è generalmente compresa fra i 10 kg fino a circa 500 kg e la durata può variare fino a 5+6 giorni.

La separazione dei prodotti dai solventi o dalle acque di reazione avviene mediante centrifugazione (centrifughe) o filtrazione (pressofiltri). Il prodotto isolato umido viene essiccato in reparto dedicato con essiccatori statici o dinamici, sotto vuoto, a temperature mediamente inferiori a 90°C , fino ad avere un prodotto secco con un bassissimo contenuto di solvente.

Alcuni processi sono condotti in apparecchiature dedicate, al fine di rispettare le norme sanitarie che regolano l'attività dello stabilimento, per diminuire contaminazione crociate e per contenere i reflui derivanti dalle bonifiche d'impianto.

I sottoprodotti liquidi, costituiti principalmente da miscele solventi e acque madri, sono stoccati in serbatoi dedicati per essere poi smaltiti da società autorizzate.

I reattori dei reparti A e F dispongono di un presidio blow-down per eventuali sfiati dai dispositivi di sicurezza. Prima di essere evacuate in atmosfera, le emissioni provenienti dagli sfiati sono trattate in torri di lavaggio a umido.

C QUADRO AMBIENTALE

C.1 Emissioni in atmosfera e sistemi di contenimento

Le emissioni gassose e quelle polverulenti provenienti dai reparti di produzione sono variabili nel tempo perché dipendono dalle campagne produttive in essere.

L'impianto di trattamento e di depurazione delle emissioni gassose del sito produttivo è costituito da quattro unità distinte:

1. Unità criogenica di condensazione (M4)
2. Combustore recuperativo (M1)
3. Colonne di assorbimento
4. Unità filtrante per polveri (M5)

Sono state identificate delle emissioni specifiche di SOV che sono convogliate, per motivi di sicurezza, all'unità criogenica anziché all'unità di combustione.

La seguente tabella riassume le emissioni atmosferiche dell'impianto:

ATTIVITA' IPPC e NON IPPC	EMISSIONE	PROVENIENZA		DURATA	TEMP. (°C)	INQUINANTI MONITORATI	SISTEMI DI ABBATTIMENTO	ALTEZZA CAMINO (m)	SEZIONE CAMINO (m ²)
		Sigla	Descrizione						
1	E1	A	Reparto A	16 h/giorno 276 giorni/anno	300	NO _x CO COV CHCl ₃ HCl PTS	2 scrubber a soda + combustore recuperativo (M1)	23	0,28
		B	Reparto B						
		C	Reparto C						
		E	Reparto E						
		F	Reparto F						
		Serbatoi di stoccaggio solventi o reflui organici							
1	E2	M2	Generatore di vapore (750 kW)	24 h/giorno 180 giorni/anno	250	NO _x CO PTS SO _x	nessuno	14	0,10
1	E3	M3	Generatore di vapore (357 kW)	16 h/giorno 276 giorni/anno	150	NO _x CO PTS SO _x	nessuno	7	0,10
1	E4	Y	Impianto di idrogenazione	8 h/giorno 150	-95°C	COV	unità criogenica di condensazione	15	0,008

		Sfiati con piccole quantità di idrogeno che provengono dai reparti A e F		giorni/anno			(M4)		
1	E5	C	Reparto C	16 h/giorno 276 giorni/anno	20	PTS	Prefiltri + filtri assoluti + depolveratore a secco (M5)	20	0,08

Tabella C1 - Emissioni in atmosfera

Le caratteristiche dei sistemi di depurazione degli effluenti gassosi a presidio delle emissioni sono riportate di seguito:

Sigla emissione	E1		E4	E5
Tipologia del sistema di abbattimento	2 scrubber a soda	combustore termico recuperativo (M1)	unità criogenica di condensazione (M4)	depolveratore a secco (M5)
Portata di progetto (Nm³/h)	5000	5000	35	5000
Inquinanti abbattuti	CIV	COV	COV	PTS
Rendimento medio garantito (%)	90	99,5	90	99,5
Rifiuti prodotti dal sistema (kg/giorno; t/anno)	150 t/anno inviati a smaltimento	-	5 t/anno inviati a smaltimento	0,5 t/anno inviati a smaltimento
Ricircolo effluente idrico	no	no	no	no
Perdita di carico (mm c.a.)	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Consumo d'acqua (m³/h)	0,02	-	-	-
Gruppo di continuità (combustibile)	no	no	no	no
Sistema di riserva	no	no	no	no
Trattamento acque e/o fanghi di risulta	no	-	-	-
Manutenzione ordinaria (ore/settimana)	1	2	1	2
Manutenzione straordinaria (ore/anno)	8	40	8	24
Sistema di monitoraggio in continuo	no	no	no	no

n.d. = non disponibile.

Tabella C2 – Sistemi di abbattimento emissioni in atmosfera

Le emissioni diffuse di COV o di polveri, per loro natura, possono provenire da diversi punti dell'impianto o anche da operazioni occasionali che non consentono l'adeguata captazione ai sistemi di abbattimento. Le più probabili fonti di emissioni diffuse e fuggitive sono rappresentate da pompe centrifughe, valvole, flange di connessione e gruppi di tenuta sui reattori.

I reattori dei reparti A e F dispongono di un presidio blow-down per eventuali sfiati dai dispositivi di sicurezza. Prima di essere emessi in atmosfera, gli sfiati sono trattati in torri di lavaggio a umido.

In caso di sovrappressione a monte del combustore termico M1, l'effluente gassoso da depurare può essere deviato in una torre di lavaggio a umido, senza subire il trattamento nel combustore (by-pass del combustore). A valle della torre di lavaggio l'effluente gassoso è evacuato tramite un camino.

Emissioni derivanti dall'utilizzo di solventi

Dal piano di gestione dei solventi, elaborato dall'Azienda secondo le indicazioni della parte V dell'allegato III alla parte V del D. lgs. 152/06, emerge quanto segue: dalla valutazione dei dati dichiarati dall'azienda e riferiti all'anno 2004, la conformità con i valori limite di emissione convogliata, diffusa e totale individuati dalla parte III dell'Allegato III alla parte V del D. Lgs. 152/06 risulta verificata.

C.2 Emissioni idriche e sistemi di contenimento

Gli scarichi idrici dello stabilimento sono costituiti dagli spurghi dei circuiti di raffreddamento, dalle acque reflue domestiche (servizi igienici) e dalle acque meteoriche (dilavamento tetti e piazzali su cui non vi è stoccaggio di materie prime e/o altri prodotti e materiali, né vengono svolte lavorazioni).

Lo stabilimento non dispone di impianti per il trattamento di reflui acquosi. I reflui prodotti durante i processi chimici sono inviati a serbatoi di raccolta, identificati per tipologia, e smaltiti presso impianti esterni.

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

SIGLA SCARICC	LOCALIZZAZIONE (N-E)	TIPOLOGIE DI ACQUE SCARICATE	FREQUENZA DELLO SCARICO			PORTATA (m ³ /giorno)	RECETTORE	IMPIANTO DI DEPURAZIONE
			h/giorno	giorni/sett	mesi/anno			
S1	Dato non disponibile	acque di raffreddamento acque reflue domestiche acque meteoriche	24	7	12	90	fognatura comunale	-
S2	Dato non disponibile	acque reflue domestiche acque meteoriche	24	7	12	1	fognatura comunale, previo passaggio in collettore di lottizzazione industriale privato	-

S3	Dato non disponibile	acque reflue domestiche acque meteoriche	24	7	12	1	fognatura comunale, previo passaggio in collettore di lottizzazione industriale privato	-
----	----------------------	---------------------------------------------	----	---	----	---	-----------------------------------------------------------------------------------------	---

Tabella C3- Emissioni idriche

Attraverso lo scarico S1 sono recapitate in fognatura comunale le acque di raffreddamento, le acque meteoriche e le acque dei servizi igienici degli edifici industriali. Sono posizionati n. 7 pozzetti disoleatori per raccogliere e trattenere eventuali perdite di olio (olio diatermico, olio pompe da vuoto). Lo scarico finale è dotato di saracinesca manuale, prima dell'allacciamento alla rete fognaria comunale, per intervenire in situazioni anomale. Eventuali sversamenti che potrebbero accadere fuori dei bacini di contenimento sarebbero raccolti dalla rete fognaria; le procedure di emergenza prevedono il tempestivo intervento di chiusura dello scarico finale. Il materiale sversato sarebbe quindi raccolto con pompa carrellata e inviato al recupero.

Attraverso lo scarico S2 sono recapitate in un collettore di lottizzazione industriale privato le acque meteoriche e le acque dei servizi igienici di un edificio adibito a magazzino. Il collettore privato è collegato alla fognatura comunale.

Attraverso lo scarico S3 sono recapitate nello stesso collettore di lottizzazione industriale privato le acque meteoriche e le acque dei servizi igienici di edifici adibiti prevalentemente ad uso ufficio.

La fognatura comunale è gestita dal consorzio SINOMI.

Le apparecchiature di produzione (reattori, centrifughe, essiccatori, ecc.) vengono sistematicamente bonificate e/o lavate al cambio di prodotto: le soluzioni di lavaggio sono raccolte e inviate ai serbatoi di raccolta reflui.

I pavimenti e/o soppalchi sono periodicamente lavati con detergenti; i lavaggi sono raccolti dalle canaline presenti nei singoli reparti e da qui, mediante pompa, inviati al serbatoio di raccolta reflui.

C.3 Emissioni sonore e sistemi di contenimento

• Zonizzazione acustica

La classificazione acustica del territorio comunale di Garbagnate Milanese risulta attualmente adottata con delibera del Consiglio Comunale n. 99 del 21/12/2006.

L'area dello stabilimento è collocata in **classe V – aree prevalentemente industriali**.

• Sorgenti di rumore

L'attività lavorativa si svolge dalle ore 06.00 alle ore 22.00, da lunedì a sabato; alcune apparecchiature funzionano durante il periodo notturno (ventilatori degli scrubbers, pompe di circolazione dell'olio, pompe da vuoto, compressori frigoriferi) per garantire presidi di sicurezza allo stabilimento chimico. Attualmente l'attività non si svolge a ciclo continuo.

Le sorgenti di rumore all'interno della azienda si possono riassumere come segue:

- gruppi frigoriferi;

- compressori;
- pompe da vuoto;
- ventilatori e aspiratori;
- impianti di condizionamento;
- torri evaporative;
- pompe di circolazione dell'olio;
- combustore.

Le principali apparecchiature di produzione sono inserite in edifici murari posti anche a più di 5 metri dal perimetro.

Durante le ore diurne sono effettuate operazioni di carico/scarico autobotti e di movimentazione di materiali tramite muletti elettrici e muletti diesel.

• *Recettori*

I recettori potenzialmente più disturbati dall'attività della Ditta Solmag, entro un raggio di 500 metri dal perimetro aziendale, sono rappresentati da un'abitazione, collocata in **classe V – aree prevalentemente Industriali**, che sorge a circa 30 metri a nord del confine della Solmag e da un'abitazione, in **classe III – aree di tipo misto**, collocata a circa 100 metri a sud-ovest del confine.

Poco oltre 500 metri dai confini aziendali, in direzione nord (centro abitato), sorge una scuola materna.

• *Interventi di insonorizzazione realizzati in passato*

In passato non è stato eseguito alcun intervento di insonorizzazione.

• *Risultati dei rilevamenti fonometrici più recenti*

Le rilevazioni fonometriche più recenti sono state eseguite a luglio 2005, in punti di misura distribuiti lungo il confine aziendale, in tempo di riferimento sia diurno che notturno. Il limite di immissione diurno per la classe V (70 dB(A)) risulta rispettato in tutti i punti di misura, con valori di rumorosità maggiori registrati in corrispondenza del perimetro sud dello stabilimento, mentre il limite di immissione notturno (60 dB(A)) non risulta rispettato presso due punti di misura collocati lungo il perimetro sud dello stabilimento (in corrispondenza della cabina ENEL – punto 3 - e in corrispondenza delle torri evaporative – punto 4) e in un punto a nord-est – punto 11 -, presso il magazzino dei prodotti finiti, a confine con il giardino di un'abitazione privata.

C.4 Emissioni al suolo e sistemi di contenimento

Nei reparti di produzione la pavimentazione è in gres resistente agli agenti corrosivi. Esistono canaline di raccolta dei liquidi sversati o semplicemente dei lavaggi del pavimento: questi sono poi convogliati con tubature fisse ai serbatoi di raccolta dei reflui.

Tutte le sostanze chimiche liquide e/o solide sono movimentate in aree pavimentate.

Il complesso è dotato di una rete fognaria interna, adeguatamente sigillata per evitare infiltrazioni nel terreno, avente una capacità di raccolta pari a 12 m³, capacità analoga alla massima capacità delle autobotti dei reagenti liquidi tossici e/o infiammabili movimentate in stabilimento.

Tutti i contenitori delle sostanze chimiche sono posizionati su aree pavimentate e con canaline e bacini di raccolta liquidi.

Eventuali perdite da flange, pompe e valvole sono prontamente segnalate al servizio di manutenzione interna.

Le caratteristiche dei serbatoi presenti all'interno dello stabilimento produttivo sono riportate nella tabella seguente:

SERBATOI FUORI TERRA							
Sigla serbatoio	Sostanza contenuta	Capacità (m ³)	Anno costruzione	Materiale costruzione	Parete semplice/doppia	Volume bacino di contenimento (m ³)	Note
A1	acque pompe da vuoto	6	1980	acciaio al carbonio	semplice	12,6	zona reparto A-O
B1	acque pompe da vuoto	11	1980	acciaio al carbonio	semplice		
2	acido solforico 31% Be	8	1992	vetroresina	semplice	23,37	zona reparto A-O
4	soda 30%	10	1987	acciaio al carbonio	semplice		
5	rifiuti CER 07 01 04*	22	1987	acciaio al carbonio	semplice		
14	acque pompe da vuoto	8	n.d.	acciaio inox	semplice	32,71	zona reparto B
6	rifiuti CER 07 01 04*	22	1987	acciaio al carbonio	semplice		
8	ammoniaca 25%	9	2000	acciaio inox 304	doppia	12,42	zona reparto B; con camicia di raffreddamento
16 A	rifiuti CER 07 01 01*	10	n.d.	acciaio al carbonio	semplice	10	zona reparto F-E
16	rifiuti CER 07 01 01*	30	1980	acciaio al carbonio	semplice	40	zona reparto F-E
15	rifiuti CER 07 01 01*	30	1985	acciaio al carbonio	semplice		
17	rifiuti CER 07 01 04*	25	1995	acciaio inox	semplice	35	zona reparto F
18	rifiuti CER 07 01 04*	25	1995	acciaio al carbonio	semplice		
19	acque pompe da vuoto	10	n.d.	acciaio al carbonio	semplice		
TK-E 15	acque pompe da vuoto	1	n.d.	moplen	semplice	3	zona reparto E

13	trattamento reflui a servizio dell'attività del reparto E	1	1960	acciaio inox	semplice	cordolatura	zona reparto E
SERBATOI INTERRATI							
Sigla serbatoio	Sostanza contenuta	Capacità (m ³)	Anno costruzione	Materiale costruzione	Parete semplice/doppia	Note	
1	esano isomeri	5	1991	acciaio al carbonio	semplice	-	
2	metanolo	5	1991	acciaio al carbonio	semplice	-	
3	acetone	5	1988	acciaio al carbonio	semplice	-	
4	acetone	5	1988	acciaio al carbonio	semplice	-	
5	isopropanolo	10	1985	acciaio al carbonio	semplice	-	
6	toluolo	10	1985	acciaio al carbonio	semplice	-	
7	toluolo R	10	1985	acciaio al carbonio	semplice	-	
8	MEK	8	1985	acciaio al carbonio	semplice	-	
9	olio diatermico per emergenza	5	1985	acciaio al carbonio	semplice	-	
12	toluolo R	4	1995	acciaio inox	doppia	-	
13	MEK	4	1995	acciaio inox	doppia	-	
14	alcol etilico	4	1995	acciaio inox	doppia	-	
15	etilacetato	4	1995	acciaio inox	doppia	-	
16	alcol etilico	4	1995	acciaio inox	doppia	-	

n.d. = non disponibile.

Tabella C4- Caratteristiche di serbatoi e vasche

C.5 Produzione Rifiuti

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

Tutti i reflui derivanti dall'attività sono raccolti in appositi serbatoi, posizionati in vasche di contenimento di capacità pari almeno a 1/3 del volume del serbatoio e sistematicamente inviati al trattamento presso ditte esterne autorizzate.

I trasferimenti dalle unità produttive ai serbatoi avvengono mediante collegamenti fissi e con l'ausilio di pompe.

Alcuni dei reflui, aventi uno stato fisico solido, sono invece raccolti in appositi contenitori identificati con codice C.E.R. I reflui liquidi provenienti da processi chimici ben identificati (solventi clorurati ed eteri) sono raccolti in fusti metallici identificati con codice C.E.R.

Nella tabella sottostante si riportano la descrizione dei rifiuti prodotti dall'attività e le operazioni connesse a ciascuna tipologia di rifiuto:

N. ordine attività IPPC e NON IPPC	C.E.R.	Descrizione rifiuti	Provenienza	Stato fisico	Modalità di stoccaggio e caratteristiche del deposito	Destino (R/D)
1	07 01 01*	soluzioni acquose di lavaggio ed acque madri	Fasi o cicli di lavorazione acquosi con quote di solvente organico solubile	liquido	serbatoi fuori terra (16 A, 16, 15)	D9 ; D13 ; D15
1	07 01 03*	solventi organici alogenati, soluzioni di lavaggio ed acque madri	Fasi di lavorazione con quote di solvente organico alogenato	liquido	Fusti in area coperta pavimentata	R2
1	07 01 04*	altri solventi organici, soluzioni di lavaggio ed acque madri	Miscela eterogenea di vari solventi organici provenienti da fasi o cicli di lavorazione prevalentemente organici	liquido	serbatoi fuori terra (6, 17, 18)	R2 ; R13 ; D9 ; D15
1	07 01 08*	altri fondi e residui di reazione	Miscela proveniente da pulizia serbatoi	liquido	la miscela proveniente dalla pulizia dei serbatoi viene asportata dai serbatoi stessi tramite autobotte per poi essere conferita a terzi per lo smaltimento	D15
1	07 01 10*	altri residui di filtrazione e assorbenti esauriti	Residuo proveniente da fasi di filtrazione	solido	Fusti in area coperta	D14

1	07 07 04*	altri solventi organici, soluzioni di lavaggio ed acque madri	Miscela eterogenea di vari solventi organici provenienti da fasi o cicli di lavorazione prevalentemente organici	liquido	serbatoi fuori terra (6, 17, 18)	D15
1	13 01 05*	emulsioni non clorurate	Miscela olio+acqua proveniente da pompe da vuoto	liquido	Fusti in area coperta	D15
1	13 03 07*	oli minerali isolanti e termoconduttori non clorurati	Cambio olio diatermico	liquido	Fusti in area coperta	R13
1	15 01 02	imballaggi in plastica	Fusti bonificati	solido	Fusti su area scoperta pavimentata	R3 ; R13
1	15 01 03	imballaggi in legno	Bancali	solido	Bancali su area scoperta pavimentata	R13
1	15 01 04	imballaggi metallici	Fusti bonificati	solido	Fusti su area scoperta pavimentata	R4
1	15 01 06	imballaggi in materiali misti	Rifiuti assimilabili agli urbani	solido	Container	D15
1	16 08 01	catalizzatori esauriti contenenti oro, argento, renio, rodio, palladio, iridio, platino (tranne 160807*)	Residuo proveniente da fasi di lavorazione	solido	Fusti in area coperta	R13
1	17 04 05	ferro e acciaio	Rottami di scarto	solido	Area scoperta pavimentata	R13
1	17 04 11	cavi, diversi da quelli di cui alla voce 170410*	Rottami di scarto	solido	Area scoperta pavimentata	R13

Tabella C5 – Caratteristiche rifiuti prodotti

Le apparecchiature di produzione (reattori, centrifughe, essiccatori, ecc.) vengono sistematicamente bonificate e/o lavate al cambio di prodotto; le soluzioni di lavaggio sono raccolte e inviate ai serbatoi di raccolta reflui. I pavimenti e/o soppalchi sono periodicamente lavati con detergenti e tali lavaggi sono raccolti dalle canaline presenti nei singoli reparti e da qui, mediante pompa, sono inviati al serbatoio di raccolta reflui.

I rifiuti prodotti dai sistemi di abbattimento delle emissioni e in particolare quelli generati dalle colonne di assorbimento (scrubbers) sono periodicamente scaricati, tramite tubazioni fisse, ai serbatoi di raccolta reflui acquosi per lo smaltimento esterno.

I filtri antipolvere installati nei sistemi di abbattimento sono sostituiti con filtri nuovi quando gli indicatori differenziali di pressione indicano il loro intasamento. Il materiale assorbente esausto è lavato abbondantemente con acqua e/o solventi e questi sono inviati ai serbatoi specifici; mentre il filtro, dopo il trattamento, è smaltito unitamente ad altri "imballaggi in materiali misti".

C.6 Bonifiche

Un'area dello stabilimento SOLMAG, già Laboratori MAG, è stata oggetto di indagini ambientali e intervento di bonifica, specificatamente l'area in cui è ubicato il reparto B, contraddistinta dal mappale catastale n°102 del foglio 39.

L' intervento si è reso necessario per presenza nel terreno di contaminazione da idrocarburi C<12 e C>12, benzene, etilbenzene, toluene, xileni, 1,2-dicloroetano, 1,2,3-tricloropropano e zinco eccedente la concentrazione massima ammissibile, in relazione alla destinazione d'uso industriale del suolo, di cui alla colonna B della Tabella 1 dell'Allegato 1 del D.M. n° 471/99.

La Ditta è in possesso della certificazione dirigenziale del completamento degli interventi di bonifica n. 80/2003 del 12/06/2003, rilasciata dalla Provincia di Milano.

C.7 Rischi di incidente rilevante

Il complesso industriale SOLMAG non rientra tra le attività assoggettate a notifica ai sensi degli articoli 6, 7 e 8 del D.Lgs. 334/99 e s.m.i.

Va comunque applicato quanto previsto dall'art. 5.2 del D. Lgs. medesimo.

D QUADRO INTEGRATO

D.1 Applicazione delle migliori tecniche disponibili (BAT)

La tabella seguente riassume lo stato di applicazione delle migliori tecniche disponibili (BAT) per la prevenzione integrata dell'inquinamento individuate per il settore chimico-farmaceutico (categoria IPPC 4.5).

Nella compilazione della tabella si è fatto riferimento al BRef "Organic Fine Chemicals".

Per definire lo stato di applicazione delle BAT, nella colonna "STATO DI APPLICAZIONE" è utilizzata la seguente scala di valutazione:

- **APPLICATA:** realizzata in tutte le sue parti come definite nella specifica linea guida; sono specificate nella colonna "NOTE" le modalità di applicazione.
- **PARZIALMENTE APPLICATA:** realizzata solo in alcune parti; sono specificate nella colonna "NOTE" la parte non applicata e il motivo della non applicazione.
- **NON APPLICABILE:** quando non contemplata per il ciclo produttivo in essere.
- **APPLICABILE IN PREVISIONE:** in questi caso è specificata nella colonna "NOTE" la tempistica di applicazione.
- **NON APPLICATA:** quando per ragioni economiche, tecnologiche e di logistica, la BAT non viene applicata; sono specificate nella colonna "NOTE" la motivazione e l'eventuale applicazione di un'altra BAT con la medesima funzione.

BAT	STATO DI APPLICAZIONE	MODALITÀ DI APPLICAZIONE
5.1 Prevenzione e riduzione degli impatti ambientali		
5.1.1 Prevenzione degli impatti ambientali		
5.1.1.1 VALUTAZIONE INTEGRATA 'HSE' NELLO SVILUPPO DEI PROCESSI		
E' BAT fornire una traccia verificabile dell'integrazione, in sede di sviluppo del processo, delle problematiche ambientali, sanitarie e di sicurezza	applicata	I processi chimici applicati vengono validati secondo le procedure richieste dalle normative GMP (FDA, Ministero della Sanità, EMEA).
E' BAT sviluppare i nuovi processi seguendo i seguenti principi:		
migliorare la progettazione dei processi per ottimizzare l'utilizzo di tutti i materiali di ingresso nel prodotto finale	applicata	Durante la fase di definizione di un nuovo processo, soprattutto durante le fasi pilota, sono identificati i residui (o by-products) provenienti da ogni singola fase. Uno degli obiettivi è minimizzare le quantità di residui
utilizzare sostanze a tossicità bassa o nulla per la salute dell'uomo e per l'ambiente	applicata	Ove possibile si utilizzano reagenti chimici a bassa tossicità; ad esempio, per i solventi si seguono i criteri di tossicità fissati da ICH che sono allineati alla tab. 4.3 (BAT)
minimizzare i consumi energetici, ad es. preferendo reazioni a temperatura e pressione ambiente	applicata	si opera con temperature comprese fra -15°C e 150°C, a pressione atmosferica

BAT	STATO DI APPLICAZIONE	MODALITÀ DI APPLICAZIONE
evitare la formazione di sottoprodotti indesiderati (es.: gruppi di blocco o di protezione)	applicata	Ove possibile si evita l'impiego di gruppi protettori. In altri casi è necessario per superare ostacoli brevettuali
Utilizzare reagenti catalitici, preferibili a quelli stechiometrici	applicata	Durante la fase iniziale di definizione del processo chimico viene definita la miglior via sintetica percorribile ed applicabile nella realtà industriale
5.1.1.2 SICUREZZA DEI PROCESSI E PREVENZIONE DI REAZIONI INCONTROLLATE		
misure organizzative di controllo	applicata	Esistono sia controlli strumentali continui che controlli operativi del personale, soprattutto per le fasi salienti
tecniche ingegneristiche di controllo	applicata	Nei reparti produttivi più recenti i parametri operativi sono anche controllati da sistemi DCS
sistemi di blocco della reazione	applicata	Per alcune reazioni, considerate critiche, esistono procedure per bloccare il processo
raffreddamento di emergenza	applicata	Esiste la possibilità di raffreddare con circuiti di olio gelido (-15°C) o salamoia (-5°C)
sistemi resistenti alla pressione	applicata	Molte delle apparecchiature installate sono resistenti alla pressione anche se i processi sono condotti generalmente a pressione ambiente o al massimo a 5 bar
controllo di pressione	applicata	Tutte le apparecchiature sono dotate di strumenti per il controllo della pressione e questi sono periodicamente calibrati
sfiati	applicata	I reattori dei reparti A e F dispongono di un presidio blow-down per eventuali sfiati dai dispositivi di sicurezza
Definizione e implementazione di procedure per limitare i rischi nelle operazioni di movimentazione e stoccaggio delle sostanze pericolose	applicata	Esistono delle procedure di movimentazione e utilizzo delle sostanze pericolose; le zone di stoccaggio sono identificate
Formazione e addestramento per gli operatori che maneggiano le sostanze pericolose	applicata	Gli operatori sono addestrati per la manipolazione delle sostanze chimiche impiegate in stabilimento
5.1.2 Minimizzazione degli impatti ambientali		
5.1.2.1 PLANT DESIGN		
Progettare i nuovi impianti in modo da minimizzare le emissioni adottando le tecniche seguenti:		
impiego di macchinari chiusi e sigillati	applicata	Le nuove installazioni e/o il revamping tengono conto delle indicazioni contenute in questo capitolo. Applicate per il reparto produttivo più recente
chiusura dell'edificio di produzione e ventilazione automatica		
"blanketing" con gas inerte per i dispositivi di processo dove si utilizzano COV		

BAT	STATO DI APPLICAZIONE	MODALITÀ DI APPLICAZIONE
Connessione dei reattori ad uno o più condensatori per il recupero dei solventi		
Connessione dei condensatori a sistemi di recupero/abbattimento		
Utilizzo di flussi a gravità anziché di pompe		
Separazione e trattamento selettivo dei reflui		
Elevato grado di automazione attraverso un moderno sistema di controllo di processo al fine di assicurare un esercizio stabile ed efficiente		
5.1.2.2 PROTEZIONE DEL SUOLO E DEGLI SVERSAMENTI		
Progettare, costruire, gestire e mantenere gli impianti in maniera tale da minimizzare gli sversamenti delle sostanze (soprattutto liquide) che rappresentano un potenziale rischio di contaminazione del suolo. Le strutture devono essere a tenuta ermetica, stabili e in grado di resistere ad eventuali forti sollecitazioni meccaniche, termiche o chimiche	applicata	Le realizzazioni più recenti sono dotate di specifici bacini di contenimento per sversamenti delle sostanze chimiche. Le realizzazioni più vecchie sono invece dotate di un sistema di raccolta con pompe che convoglia ai serbatoi dei reflui
dispositivi per la tempestiva e sicura rilevazione di possibili perdite	applicata parzialmente	La sorveglianza degli operatori presenti nei vari reparti può segnalare le possibili perdite
bacini di contenimento di capacità sufficiente a contenere sversamenti e perdite di sostanze al fine di consentirne il successivo trattamento o smaltimento	applicata	Esistono vasche adeguate sia nei punti di stoccaggio che nei reparti produttivi
bacini di contenimento di capacità sufficiente a contenere acqua utilizzata per l'estinzione di incendi e acque superficiali contaminate	applicata parzialmente	Esistono bacini di contenimento nei punti di stoccaggio infiammabili capaci di contenere eventuali acque di spegnimento incendi
Applicazione delle tecniche seguenti:		
svolgimento delle operazioni di carico e scarico soltanto in aree dedicate protette dalla fuga di perdite	applicata	Ci sono zone pavimentate specifiche per le operazioni di carico/scarico.
stoccare e raccogliere il materiale da smaltire in aree dedicate dotate di sistemi di contenimento delle perdite	applicata	Il materiale da smaltire è raccolto in aree dedicate dotate di contenimento per eventuali perdite
programmare controlli e ispezioni su serbatoi e condotte, incluse le flange e le valvole	applicata	Controlli e ispezioni sono fatte con regolarità
predisporre sistemi di controllo delle perdite	applicata parzialmente	La segnalazione di eventuali perdite è fatta dagli operatori di ogni singolo reparto
controllare e dimostrare l'integrità dei sistemi di contenimento	applicata	Per i serbatoi interrati si è proceduto ad effettuare controlli normativi, per quelli esterni sussiste la sorveglianza quotidiana degli operatori
dotare i serbatoi di sistemi di prevenzione di troppopieno	applicata	I serbatoi sono dotati di indicatori di livello controllati giornalmente

BAT	STATO DI APPLICAZIONE	MODALITÀ DI APPLICAZIONE
5.1.2.3 MINIMIZZAZIONE DELLE EMISSIONI DI COV		
contenimento e isolamento delle fonti e chiusura di ogni apertura in modo da minimizzare le emissioni incontrollate	applicata	Per contenere le emissioni dei componenti volatili (solventi) si opera quasi esclusivamente a circuito chiuso con atmosfera di azoto sia durante le operazioni di sintesi chimica che durante le fasi di isolamento prodotto. In particolare, le unità di reazione dispongono di valvole che permettono una tenuta di 50 mbar: in tal modo si riducono le emissioni da convogliare ed abbattere. Tutti i liquidi, acqua compresa, sono addizionati mediante tubazioni fisse su reattori chiusi; molti carichi e/o travasi sono fatti dal fondo reattore.
Essiccamento in sistemi a circuito chiuso, inclusi i condensatori per il recupero dei solventi	applicata	Essiccatori sottovuoto con pompe ad olio. Nelle realizzazioni più recenti si opera a circuito chiuso con filtri essiccatori
Mantenere confinate (chiuso) le apparecchiature per il lavaggio e la pulizia con solventi	applicata	Le apparecchiature principali vengono lavate e bonificate in ambiente chiuso
Ricircolo dei vapori di processo quando i requisiti di purezza lo consentono	non applicata	I processi utilizzati nella produzione di API non consentono il ricircolo dei vapori per evitare contaminazioni come richiesto dalle norme
5.1.2.4 MINIMIZZAZIONE DEI FLUSSI VOLUMETRICI DI GAS		
Chiusura di ogni apertura non necessaria onde evitare che l'aria venga risucchiata nel sistema di raccolta dei gas attraverso le apparecchiature di processo	applicata	E' procedura tenere chiuso qualsiasi contenitore contenente VOC
Chiusura ermetica di tutte le attrezzature di processo, in particolare dei serbatoi/reattori (vessels)	applicata	Le apparecchiature di processo sono normalmente chiuse
Inertizzazione per 'shock' anziché continua	applicata	L'inertizzazione shock è usata nelle fasi iniziali di carico reagenti e successivamente quella continua, essendoci altri carichi
Minimizzazione dei flussi di gas dalle distillazioni ottimizzando la configurazione dei condensatori	applicata	I condensatori sono dimensionati per favorire la migliore condensazione anche con la circolazione di acqua
aggiungere liquidi ai serbatoi dal basso o mediante tubo immerso, a meno che ciò non sia possibile per ragioni di sicurezza o a causa delle reazioni chimiche	applicata	Ove il processo chimico lo consente, viene realizzata
nel caso in cui nei serbatoi si debbano aggiungere sostanze organiche sia solide che liquide, si considera BAT utilizzare i solidi come strato di copertura, qualora la differenza di densità favorisca la riduzione del carico organico nel gas spostato, a meno che questo sia impossibile per ragioni di sicurezza e/o a causa delle reazioni chimiche	applicata	Per ragioni di sicurezza si caricano, nei reattori, i reagenti solidi e poi i solventi.

BAT	STATO DI APPLICAZIONE	MODALITÀ DI APPLICAZIONE
Minimizzazione dei picchi di concentrazione nei flussi emissivi	applicata	Per minimizzare i picchi di concentrazione, nei flussi emissivi sono montate valvole di ritegno sui reattori.
5.1.2.5 MINIMIZZAZIONE DEI VOLUMI E DEI CARICHI DEI REFLUI DI PROCESSO		
Evitare la produzione di acque madri con elevato contenuto di sali	applicata	Il contenimento del quantitativo di reflui salini è valutato durante le fasi iniziali di studio del processo
Lavaggio in controcorrente dei prodotti	non applicabile	Per la tipologia delle reazioni chimiche attuate non può essere eseguito
Generazione del vuoto senza acqua (pompe a secco, pompe ad anello liquido, ecc.)	applicata	Sono state installate pompe ad anello liquido a riciclo
Definizione di procedure per la determinazione precisa del punto di completamento delle reazioni chimiche	applicata	Esistono procedure chiare in tutti i fogli di lavorazione per controllare, nei punti critici, lo stato di avanzamento delle reazioni
Raffreddamento indiretto	applicata	Si applica sempre il raffreddamento indiretto
Fase di pre-risciacquo prima delle operazioni di pulizia e di lavaggio delle apparecchiature per minimizzare i carichi di sostanze organiche nelle acque di lavaggio	non applicabile	Le procedure GMP impongono precise metodiche di pulizia e bonifica per garantire la qualità dell'API
5.1.2.6 MINIMIZZAZIONE DEI CONSUMI DI ENERGIA	applicata	
5.2 Gestione e trattamento dei flussi di rifiuti		
5.2.1 Bilanci di massa e analisi dei flussi di rifiuti		
Bilanci di Massa per COV, TOC O COD, AOX O EOX, metalli pesanti, ecc.) su base annuale	applicata	Il bilancio di COV è fatto su base annuale
Analisi del flusso dei rifiuti per individuarne l'origine e determinare parametri significativi ai fini della gestione e del trattamento di emissioni gassose, acque reflue e residui solidi.	applicata	I flussi dei reflui sono tenuti sotto controllo per contenere i costi, esiste inoltre un incentivo contrattuale per migliorare la gestione
Monitorare il profilo delle emissioni atmosferiche che riflette le modalità operative del processo produttivo	applicata	I sistemi di rilevazione sono installati per ogni singolo reparto che è costituito da più apparecchiature di sintesi
Valutazione dei singoli flussi volumetrici di gas dalle apparecchiature di processo ai sistemi di abbattimento	applicata	E' stato valutato il flusso emissivo da ogni singolo reparto
5.2.2 Riutilizzo dei solventi		
Riutilizzo dei solventi nel rispetto delle specifiche di purezza	applicata	In alcuni cicli produttivi è stato definito il riuso del solvente principale dopo purificazione. Il solvente grezzo è sottoposto a semplice distillazione: il residuo organico è inviato come residuo di distillazione allo smaltimento esterno; il distillato è qualificato e successivamente riutilizzato in lavorazioni successive.

BAT	STATO DI APPLICAZIONE	MODALITÀ DI APPLICAZIONE
5.2.3 Trattamento degli effluenti gassosi		
Scelta dei sistemi di abbattimento/recupero e livelli di emissione raggiungibili:		
COV: se si utilizza un sistema di ossidazione termica o catalitica è BAT ridurre le emissioni di COT ai seguenti livelli: flusso di massa medio < 0,05 kg C/h; concentrazione media < 5 mg C/Nm ³	applicata	
NO _x : se si utilizza un sistema di ossidazione termica o catalitica è BAT ridurre le emissioni di NO _x ai seguenti livelli: flusso di massa medio = 0,1 – 0,3 kg/h; concentrazione media = 13 - 50 mg/Nm ³	applicata	
HCl: è BAT ridurre le emissioni ai seguenti livelli: flusso di massa medio = 0,001 – 0,08 kg/h; concentrazione media = 0,2 – 7,5 mg/Nm ³	applicata	L'abbattimento di acido cloridrico è ottenuto mediante i due scrubbers alcalini in serie
NH ₃ : è BAT ridurre le emissioni ai seguenti livelli: flusso di massa medio = 0,001 – 0,1 kg/h; concentrazione media = 0,1 – 10 mg/Nm ³	applicata	L'abbattimento delle emissioni di NH ₃ è ottenuto mediante trappola ad acido solforico
PTS: è BAT ridurre le emissioni ai seguenti livelli: flusso di massa medio = 0,001 – 0,1 kg/h; concentrazione media = 0,05 – 5 mg/Nm ³	applicata	
5.2.4 Gestione e trattamento delle acque reflue		
5.2.4.1 SEPARAZIONE, PRETRATTAMENTO E SMALTIMENTO DI ACQUE REFLUE		
Separazione e trattamento preliminare o smaltimento delle acque madri derivanti da alogenazioni e solfoclorurazioni	applicata	Le emissioni provenienti da alogenazioni sono trattate da una trappola ad alcali e poi convogliate ai due scrubbers alcalini e infine al combustore
Trattamento preliminare dei flussi di acque reflue contenenti livelli di sostanze biologicamente attive tali da comportare un rischio per il successivo trattamento o per l'ambiente in cui vengono scaricati	non applicata	Non viene effettuato alcun trattamento preliminare sui reflui acquosi ad eccezione della neutralizzazione
5.2.4.3 RIMOZIONE DEI SOLVENTI DAI FLUSSI DI ACQUE REFLUE		
Recupero dei solventi dai reflui acquosi al fine di un loro re-impiego in sito o fuori sito, utilizzando tecniche quali strippaggio, distillazione/rettificazione, estrazione.	Applicata parzialmente	In alcune lavorazioni è previsto il recupero dei solventi e il loro riutilizzo nel medesimo processo mediante operazioni di distillazione
Recupero dei solventi per sfruttarne il potere calorifico, quando il bilancio energetico evidenzia la possibilità di sostituire i combustibili naturali.	non applicabile	Non è previsto il recupero energetico dei solventi grezzi
5.2.4.4 RIMOZIONE DEI COMPOSTI ALOGENATI		
Eliminazione dei CHC dai flussi di acque reflue attraverso ad es. strippaggio, rettificazione o estrazione.	non applicata	Gli idrocarburi alogenati grezzi sono recuperati
Pretrattamento delle acque reflue contenenti carichi significativi di AOX.	non applicata	

BAT	STATO DI APPLICAZIONE	MODALITÀ DI APPLICAZIONE
5.2.4.5 RIMOZIONE DEI METALLI PESANTI		
Pretrattamento dei flussi di acque reflue contenenti significativi livelli di metalli pesanti o composti di metalli pesanti	non applicata	Nei processi chimici attualmente condotti non si impiegano metalli pesanti.
5.2.4.7 TRATTAMENTO BIOLOGICO DELLE ACQUE REFLUE		
Trattamento degli effluenti con un elevato carico organico, quali quelli provenienti dai processi di produzione o le acque di risciacquo e di lavaggio, in un impianto di trattamento biologico	non applicata	Lo stabilimento non dispone di impianto di trattamento delle acque reflue. Le acque reflue di processo sono smaltite come rifiuto.
valori di eliminazione di BOD superiori al 99% e livelli medi annui di emissione BOD compresi tra 1 – 18 mg/l. I livelli si riferiscono agli effluenti dopo il trattamento biologico senza diluizione	non applicata	Lo stabilimento non dispone di impianto di trattamento delle acque reflue. Le acque reflue di processo sono smaltite come rifiuto.
raggiungere i livelli di emissione riportati alla tabella 5.8 del bref di settore, pag. 392 – versione Dicembre 2005 -	non applicata	Lo stabilimento non dispone di impianto di trattamento delle acque reflue. Le acque reflue di processo sono smaltite come rifiuto.
5.2.4.8 MONITORAGGIO DEGLI EFFLUENTI TOTALI		
monitorare regolarmente la totalità degli effluenti in entrata e in uscita dall'impianto di trattamento biologico delle acque reflue, misurando almeno i parametri elencati nella tab 5.1 del bref di settore, pag. 381 – versione Dicembre 2005 -	non applicata	Lo stabilimento non dispone di impianto di trattamento delle acque reflue. Le acque reflue di processo sono smaltite come rifiuto.
Effettuare con regolarità il monitoraggio biologico degli effluenti totali a valle dell'impianto di trattamento biologico, qualora si utilizzino o producano sostanze potenzialmente tossiche per l'ambiente	non applicata	Lo stabilimento non dispone di impianto di trattamento delle acque reflue. Le acque reflue di processo sono smaltite come rifiuto.
5.3 Gestione ambientale		
Implementazione e adesione a un Sistema di Gestione Ambientale	applicata parzialmente	Il sistema di gestione è procedurato ma non è certificato da enti.

Tabella D1 – Stato di applicazione delle migliori tecniche disponibili (BAT)

D.2 Criticità riscontrate

- 1) A seguito dell'espansione dell'attività e dei cambiamenti di ragione sociale che si sono verificati successivamente al 1989 non è risultato possibile verificare la corrispondenza tra quanto dichiarato nell'istanza presentata ai sensi dell'art. 12 del DPR 203/88 e la configurazione attuale dello stabilimento. La Ditta ha presentato comunque copia delle determinazioni annuali analitiche alle emissioni, eseguite a partire dal 1999 conformemente a quanto prescritto ai punti 1 d) e 1 f) della D.G.R. 12 febbraio 1999 n. 6/41406.
- 2) L'autorizzazione allo scarico in fognatura comunale dei reflui prodotti dalla Ditta, rilasciata dal Comune di Garbagnate Milanese in data 15/12/2000, prot. n. 26877, a nome Laboratori MAG S.p.A., è scaduta in data 15/12/2004. In data 11/12/2003 la Ditta Solmag S.p.A. ha presentato domanda di rinnovo, con

volturazione dell'intestazione. La pratica di rinnovo dell'autorizzazione, che risulta in corso, è sostituita dall'istruttoria AIA.

- 3) Il Comune di Garbagnate Milanese è nella **zona critica Sempione** secondo la zonizzazione del territorio regionale per il conseguimento degli obiettivi di qualità dell'aria (Dgr n. 7/6501 del 19/10/01).
- 4) Le acque meteoriche sono scaricate in fognatura comunale senza che avvenga una separazione preliminare delle acque meteoriche di prima pioggia e delle acque di lavaggio delle aree esterne provenienti dalle superfici scolanti dello stabilimento.
- 5) Dalle rilevazioni fonometriche più recenti, eseguite nel mese di luglio 2005 in punti di misura distribuiti lungo il confine aziendale, è risultato il limite di immissione notturno non è rispettato in alcuni punti di misura collocati lungo il perimetro sud dello stabilimento (in corrispondenza della cabina ENEL – punto 3 - e in corrispondenza delle torri evaporative – punto 4) né in un punto a nord-est – punto 11 -, ubicato presso il magazzino dei prodotti finiti, a confine con il giardino di un'abitazione privata.

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

Misure in atto

1. Sviluppo e ottimizzazione delle metodiche produttive mediante selezione dei solventi impiegati e la ricerca di alternative a reagenti difficilmente gestibili per reattività o tossicità. L'obiettivo del contenimento dei costi favorisce anche la riduzione dell'impatto ambientale.

Misure di miglioramento programmate dalla Azienda

MATRICE / SETTORE	INTERVENTO	MIGLIORAMENTO APPORTATO	TEMPISTICA
ARIA	sostituzione del combustibile gasolio, impiegato nella produzione di energia termica per 1810 MWh, con gas metano	riduzione sostanziale delle emissioni di CO ₂	Entro il 2008

Tabella D2 – Misure di miglioramento programmate

E QUADRO PRESCRITTIVO

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

E.1 Aria

E.1.1 Valori limite di emissione

Nelle tabelle E.1.1 ed E.1.2 si riportano i valori limite per le emissioni in atmosfera.

I limiti di emissione sono riferiti ai gas secchi (cioè previa detrazione, ove non indicato diversamente, del tenore di vapore acqueo) in condizioni normali (0°C; 0,1013 MPa). Sono da intendersi come valori di concentrazione media oraria.

Ove non indicato diversamente, il tenore dell'ossigeno di riferimento è quello derivante dal processo.

EMISSIONE	PROVENIENZA		PORTATA [Nm ³ /h]	DURATA [h/g]	INQUINANTI	VALORE LIMITE dopo il 30/10/07 [mg/Nm ³]					
E1	Reparto A Reparto B Reparto C Reparto E Reparto F Serbatoi di stoccaggio solventi o reflui organici		5000	16 h/giorno 276 giorni/ann o	NO _x	350					
					CO	100					
					COV (*)	COT: 50 mg C/Nm ³ (con FID) (*)					
					CHCl ₃	5					
					HCl	5					
					PTS (intese come polveri farmaceutiche)	Classe MOLTO TOSSICA (classe I § 1.1, classe I e II § 1.2, classe I § 2 - D.lgs. 152/06, parte V, All.I): 0,1 Classe TOSSICA: 1 Classe NOCIVA: 5 Classe INERTE: 10					
E2 (**)	M2	Generatore di vapore (750 kW)	960	24 h/giorno 180 giorni/ann o	NO _x	200					
					CO	100					
					PTS	50					
					SO ₂	400					
E3 (**)	M3	Generatore di vapore (357 kW)	350	24 h/giorno 180 giorni/ann o	NO _x	200					
					CO	100					
					PTS	50					
					SO ₂	400					
E4	Y	Impianto di idrogenazione	100	8 h/giorno 150 giorni/ann o	COV	COT: 150 mg C/Nm ³ (con FID) (*)					
						classe	I	II	III	IV	V
						CMA	5	20	150		

	Sfiati con piccole quantità di idrogeno che provengono dai reparti A e F						
E5	C	Reparto C	5000	16 h/giorno 276 giorni/anno	PTS	Classe MOLTO TOSSICA (classe I § 1.1, classe I e II § 1.2, classe I § 2 – D.lgs. 152/06, parte V, All.I): 0,1 Classe TOSSICA: 1 Classe NOCIVA: 5 Classe INERTE: 10	

Note

CMA_{60'} concentrazione massima ammessa nell'arco massimo di 60 minuti primi, nelle condizioni di massimo esercizio;

PMA massima emissione oraria ammessa;

(*) Si intende la misura del Carbonio Organico Totale espresso come C e misurato con apparecchiatura FID tarata con propano.

Anche prima del 30/10/2007 la Ditta dovrà effettuare la misura del COV espresso come carbonio organico totale attraverso strumentazione FID tarata con propano, ma fino al 30/10/2007 tali misure non saranno soggette a limite complessivo riportato nella tabella 1.

(**) Per E2 ed E3:

- la percentuale di O₂ di riferimento nell'effluente gassoso è del 3 % (DGR 19/10/2001, n. 7/6501);
- I sistemi di misura di CO per il controllo della combustione possono essere utilizzati per la verifica del limite di emissione (DGR 19/10/2001, n. 7/6501).
- Il limite di SO₂ si intende rispettato utilizzando combustibili con un contenuto di zolfo non superiore allo 0,3% in peso (DGR 19/10/2001, n. 7/6501).

Tabella E1.1 – Emissioni in atmosfera

In conformità all'art. 275 del D.Lgs. 152/06, devono essere rispettati i seguenti valori limite per le emissioni diffuse e per l'emissione totale di COV:

VALORE LIMITE EMISSIONI DIFFUSE dopo il 30/10/07 [% di input di solvente]	VALORE LIMITE EMISSIONI TOTALI dopo il 30/10/07 [% di input di consumo massimo teorico di solvente]
15 %	15 %

Tabella E1.2 – Emissioni diffuse e totali di COV in atmosfera

- I) Il gestore dell'impianto dovrà rispettare entro il 30/10/2007 i valori limite di emissione negli scarichi convogliati, i valori limite di emissione diffusa e i valori limite di emissione totale individuati al paragrafo E.1.1 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.
- II) Il gestore di un impianto esistente che utilizza un dispositivo di abbattimento che consente il rispetto del valore limite di emissione pari a 50 mgC/Nm³, in caso di incenerimento, e a 150 mgC/Nm³, per qualsiasi altro tipo di dispositivo di abbattimento, è esentato dall'obbligo di conformarsi ai valori limite di emissione negli scarichi gassosi di cui alla parte III dell'Allegato III fino al 1° aprile 2013, a condizione che le emissioni totali dell'intero impianto non superino il valore limite di emissione totale autorizzata riportata al paragrafo E.1.1.
- III) Il gestore dell'impianto, per l'attività soggetta all'art. 275 del D.Lgs.152/2006, deve rispettare un consumo massimo annuo teorico di solvente pari a 1.783.000 kg.

- IV) Le sostanze o i preparati, classificati ai sensi del decreto legislativo 3 febbraio 1997, n. 52, e successive modifiche, come cancerogeni, mutageni o tossici per la riproduzione, a causa del loro tenore di COV, e ai quali sono state assegnate etichette con le frasi di rischio R45, R46, R49, R60, R61, sono sostituiti quanto prima con sostanze o preparati meno nocivi, tenendo conto delle linee guida della Commissione europea, ove emanate.
- V) Nel caso in cui il flusso di massa della somma dei COV contenuti nelle sostanze o nei preparati ai quali, a causa del loro tenore di COV, sono state assegnate etichette con le frasi di rischio R45, R46, R49, R60, R61, sia uguale o superiore a 10 g/h, è stabilito un valore limite di 2 mg/Nm³, riferito alla somma delle masse dei singoli COV, che dovrà essere rispettato a partire dal 30/10/2007.
- VI) 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.

E.1.2 Requisiti e modalità per il controllo

- VII) Gli inquinanti e i parametri, le metodiche di campionamento e di analisi, le frequenze e i punti di campionamento devono essere coincidenti con quanto riportato nel piano di monitoraggio e controllo.
- VIII) 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.
- IX) Tutti i punti di emissione devono essere chiaramente identificati mediante apposizione di idonee segnalazioni.
A tale proposito la Ditta deve provvedere a identificare univocamente, mediante apposizione di idonee segnalazioni, anche i punti di emissione considerati di emergenza.
- X) L'accesso ai punti di prelievo deve essere garantito in ogni momento e deve possedere i requisiti di sicurezza previsti dalle normative vigenti.
- XI) I risultati delle analisi eseguite alle emissioni devono riportare i seguenti dati:
 - a) Concentrazione di inquinante/i espressa in mg/Nm³;
 - b) Portata dell'aeriforme espressa in Nm³/h;
 - c) Temperatura dell'aeriforme espressa in °C;

Ove non indicato diversamente, il tenore dell'ossigeno di riferimento è quello derivante dal processo.

Se nell'effluente gassoso, il tenore volumetrico di ossigeno è diverso da quello di riferimento, la concentrazione delle emissioni deve essere calcolata mediante la seguente formula:

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

dove: E_M = concentrazione misurata

E = concentrazione

O_{2M} = tenore di ossigeno misurato

O₂ = tenore di ossigeno di riferimento

- XII) I parametri di processo del combustore termico recuperativo M1 devono essere conformi alla scheda PC.T.01 della DGR 01/08/2003 n. 7/13943.
- XIII) Il gestore fornisce all'autorità competente tutti i dati che consentono a detta autorità di verificare la conformità dell'impianto:
- ai valori limite di emissione negli scarichi gassosi, ai valori limite per le emissioni diffuse e ai valori limite di emissione totale autorizzati;
 - all'emissione totale annua autorizzata per l'intero impianto;
 - alle disposizioni dell'articolo 275 del D. Lgs. 152/2006, commi 12 e 13 ove applicabili.

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

E.1.3 Prescrizioni impiantistiche

- XIV) A partire dal 30/10/2007 le emissioni derivanti da sorgenti analoghe per tipologia emissiva andranno convogliate in un unico punto, ove tecnicamente possibile, al fine di raggiungere valori di portata pari ad almeno 2.000 Nm³/h.
- XV) 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.
- XVI) Gli interventi di controllo e di manutenzione ordinaria e straordinaria finalizzati al monitoraggio dei parametri significativi dal punto di vista ambientale devono essere eseguiti secondo quanto riportato nel piano di monitoraggio.

In particolare devono essere garantite le seguenti modalità di manutenzione:

- manutenzione parziale (controllo delle apparecchiature pneumatiche ed elettriche) da effettuarsi con frequenza quindicinale;
- manutenzione totale da effettuarsi secondo le indicazioni fornite dal costruttore dell'impianto (libretto d'uso e manutenzione o assimilabili); in assenza delle indicazioni di cui sopra, la frequenza dev'essere almeno semestrale;
- controlli periodici dei motori dei ventilatori, delle pompe e degli organi di trasmissione (cinghie, pulegge, cuscinetti, ecc.) al servizio dei sistemi d'estrazione e depurazione dell'aria.

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

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

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

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

XVII) Tutti i sistemi di contenimento delle emissioni in atmosfera devono almeno rispondere ai requisiti tecnici e ai criteri previsti dalla D.G.R. 1 agosto 2003, n. VII/13943.

XVIII) 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.

XIX) 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.

OPERAZIONI DI STOCCAGGIO di COV (composti organici volatili) e CIV (composti inorganici volatili)

I serbatoi di stoccaggio di COV, definiti tali dalla direttiva 99/13/CE, e i serbatoi di stoccaggio di CIV devono prevedere modalità costruttive, caratteristiche tecnologiche e sistemi di sicurezza corrispondenti alle norme di buona tecnica sotto riportate.

Non sono previsti valori limite all'emissione.

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 \geq 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.

Tabella E1.3 – Interventi da realizzare sui serbatoi di stoccaggio di SOV o COV

OPERAZIONI DI STOCCAGGIO di SIV o CIV

Non sono previsti valori limite all'emissione, ma il rispetto di quanto sotto riportato.

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

Tabella E1.4 – Interventi da realizzare sui serbatoi di stoccaggio di SIV o CIV

Migliori Tecniche Disponibili

Le migliori tecniche disponibili per il contenimento degli inquinanti dalle operazioni di stoccaggio di COV e/o CIV sono indicate nelle specifiche schede riportanti le loro caratteristiche minimali ed indicate nella D.G.R. 1 agosto 2003, n. VII/13943.

Serbatoi a tetto galleggiante

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.1.4 Prescrizioni generali

XX) Gli effluenti gassosi non devono essere diluiti più di quanto sia inevitabile dal punto di vista tecnico e dell'esercizio secondo quanto stabilito dall'art. 271 comma 13 del D.Lgs. 152/06 (ex. art. 3 c. 3 del D.M. 12/7/90).

XXI) 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.

XXII) Tutti i condotti di adduzione e di scarico che convogliano gas, fumo e polveri, devono essere provvisti ciascuno di fori di campionamento di diametro di 100 mm. In presenza di presidi depurativi, le bocchette di ispezione devono essere previste a monte e 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.

- XXIII) 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 ad 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.
- XXIV) 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.
- XXV) 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.
- XXVI) In presenza di by-pass dei sistemi di depurazione degli effluenti gassosi, la Ditta deve provvedere all'installazione di un dispositivo che provveda automaticamente a rilevare e registrare l'utilizzo del by-pass, al fine di monitorarne il funzionamento nel tempo.
Qualora il tempo di funzionamento annuo del by-pass risulti superiore al 5% della durata annua dell'emissione ad esso correlata (espressa in ore/giorno per giorni all'anno di funzionamento della emissione), deve essere adottato idoneo sistema di abbattimento dell'effluente in uscita dal by-pass, finalizzato a garantire il rispetto dei limiti fissati per l'emissione e indicati al paragrafo E1.1 e deve essere attivato un programma di monitoraggio con tempistiche e parametri corrispondenti a quelli previsti per l'emissione associata e indicati al paragrafo F.3.3.
- Entro sei mesi dal rilascio dell'a.i.a., tale dispositivo deve essere installato in corrispondenza del by-pass del termocombustore M1.**

E.2 Acqua

E.2.1 Valori limite di emissione

In corrispondenza degli scarichi in fognatura comunale il titolare dello scarico deve assicurare il rispetto dei valori limite della tabella 3 dell'Allegato 5 alla parte terza del D. Lgs. 152/06.

I limiti devono essere rispettati, in ogni momento, ai pozzetti di prelievo finale posti appena a monte dello scarico. Le diverse tipologie di refluo scaricate devono essere campionabili singolarmente.

I valori limite di emissione non possono in alcun caso essere conseguiti mediante diluizione con acque prelevate esclusivamente allo scopo e deve essere rispettato quanto disposto dall'Art. 101, commi 4 e 5 del D.Lgs. 152/06.

E.2.2 Requisiti e modalità per il controllo

- I) Gli inquinanti e i parametri, le metodiche di campionamento e di analisi, le frequenze ed i punti di campionamento devono essere coincidenti con quanto riportato nel piano di monitoraggio.
- II) I controlli degli inquinanti dovranno essere eseguiti nelle più gravose condizioni di esercizio dell'impianto produttivo.
- III) L'accesso ai punti di prelievo deve essere a norma di sicurezza secondo le norme vigenti.
- IV) Tutti i pozzetti di prelievo e campionamento dei reflui devono essere chiaramente identificati mediante una sigla e apposizione di idonee segnalazioni.

A questo proposito deve essere identificato il punto di prelievo e campionamento delle acque di spurgo del circuito di raffreddamento, prima della confluenza con la rete di raccolta dei reflui domestici.

E.2.3 Prescrizioni impiantistiche

- V) I pozzetti di prelievo campioni devono essere a perfetta tenuta, mantenuti in buono stato e sempre facilmente accessibili per i campionamenti, ai sensi del D.Lgs. 152/06, Titolo III, Capo III, art. 101; periodicamente dovranno essere asportati i fanghi ed i sedimenti presenti sul fondo dei pozzetti stessi.
- VI) **Entro tre mesi dal rilascio dell'a.i.a.** la Ditta deve presentare un progetto di fattibilità per la separazione, la raccolta e il trattamento delle acque meteoriche di prima pioggia e delle acque di lavaggio delle aree esterne provenienti dalle superfici scolanti dell'intero stabilimento, conformemente alle indicazioni del Regolamento Regionale 24/03/2006, n. 4. Nel progetto devono essere dettagliati gli interventi da realizzare e le tempistiche di realizzazione degli stessi, che non dovranno superare sei mesi dall'approvazione.

Prima di ogni recapito le diverse tipologie di reflujo devono essere campionabili singolarmente attraverso idonei pozzetti di prelievo e campionamento, come previsto dalla precedente prescrizione V).

Entro i termini di realizzazione del sistema di separazione delle acque di prima pioggia, tutti gli scarichi diretti di acque meteoriche in fosse biologiche devono essere disattivati. Nelle fosse biologiche devono essere recapitate solo ed esclusivamente acque reflue domestiche.

E.2.4 Prescrizioni generali

- VII) Gli scarichi devono essere conformi alle norme contenute nel Regolamento Locale di Igiene e alle altre norme igieniche eventualmente stabilite dalle autorità sanitarie e devono essere gestiti nel rispetto del Regolamento del Gestore della fognatura.
- VIII) Il Gestore dovrà adottare tutti gli accorgimenti atti ad evitare che qualsiasi situazione prevedibile possa influire, anche temporaneamente, sulla qualità degli scarichi. Qualsiasi evento accidentale (incidente, avaria, evento eccezionale, ecc.) che possa avere ripercussioni sulla qualità dei reflui scaricati, dovrà essere comunicato tempestivamente all'Autorità competente per l'AIA, al dipartimento ARPA competente per territorio e al Gestore della fognatura/impianto di depurazione. Qualora non possa essere garantito il rispetto dei limiti di legge, l'autorità competente potrà prescrivere l'interruzione immediata dello scarico.
- IX) Devono essere adottate tutte le misure gestionali e impiantistiche tecnicamente realizzabili necessarie all'eliminazione degli sprechi e alla riduzione dei consumi idrici, anche mediante l'impiego delle migliori tecniche disponibili per il ricircolo e il riutilizzo dell'acqua. Qualora mancasse, **entro tre mesi dal rilascio dell'a.i.a.** dovrà essere installato sugli scarichi industriali (compreso lo scarico di acque di raffreddamento), in virtù della tipologia di scarico (in pressione o a pelo libero), un misuratore di portata o un sistema combinato (sistema di misura primario e secondario).

E.3 Rumore

E.3.1 Valori limite

La classificazione acustica del territorio comunale di Garbagnate Milanese risulta attualmente adottata con delibera del Consiglio Comunale n. 99 del 21/12/2006, pertanto la Ditta, conformemente alla zonizzazione acustica, è soggetta al rispetto dei valori limite fissati dal DPCM 14/11/1997, compresi i valori limite differenziali.

E.3.2 Requisiti e modalità per il controllo

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

E.3.3 Prescrizioni impiantistiche

Nessuna prescrizione.

E.3.4 Prescrizioni generali

- III) Qualora si intendano realizzare modifiche agli impianti o interventi che possano influire sulle emissioni sonore, previo invio della comunicazione alla Autorità competente prescritta al successivo punto E.6. I), dovrà essere redatta, secondo quanto previsto dalla DGR n.7/8313 dello 08/03/2002, 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, in punti da concordare con il Comune e con ARPA, al fine di verificare il rispetto dei limiti di emissione e di immissione sonora, nonché il rispetto dei valori limite differenziali.

Sia i risultati dei rilievi effettuati, contenuti all'interno di una valutazione di impatto acustico, sia la valutazione previsionale di impatto acustico devono essere presentati all'Autorità Competente, all'Ente comunale territorialmente competente e ad ARPA dipartimentale.

Le campagne di rilievi acustici devono rispettare le indicazioni riportate nel paragrafo F.3.5.

- IV) Dalle rilevazioni fonometriche più recenti, eseguite nel mese di luglio 2005 in punti di misura distribuiti lungo il confine aziendale, è risultato che il limite di immissione notturno non è rispettato in alcuni punti di misura collocati lungo il perimetro sud dello stabilimento (in corrispondenza della cabina ENEL – punto 3 - e in corrispondenza delle torri evaporative – punto 4) né in un punto a nord-est – punto 11 -, ubicato presso il magazzino dei prodotti finiti, a confine con il giardino di un'abitazione privata.

Entro tre mesi dal rilascio dell'a.i.a., pertanto, la Ditta deve presentare un piano di risanamento acustico, redatto in conformità alla D.G.R. n.VII/6906 del 16/11/2001.

E.4 Suolo e acque sotterranee

- I) Devono essere mantenute in buono stato di pulizia le griglie di scolo delle pavimentazioni interne ai fabbricati e di quelle esterne.

- II) Deve essere mantenuta in buono stato la pavimentazione impermeabile dei fabbricati e delle aree di carico e scarico, effettuando sostituzioni del materiale impermeabile se deteriorato o fessurato.
- III) Le operazioni di carico, scarico e movimentazione devono essere condotte con la massima attenzione al fine di non far permeare nel suolo alcunché.
- IV) Qualsiasi sversamento, anche accidentale, deve essere contenuto e ripreso, per quanto possibile, a secco.
- V) Le caratteristiche tecniche, la conduzione e la gestione dei serbatoi fuori terra ed interrati e delle relative tubazioni accessorie devono essere effettuate conformemente a quanto disposto dal Regolamento Locale d'Igiene - tipo della Regione Lombardia (Titolo II, cap. 2, art. 2.2.9 e 2.2.10), ovvero dal Regolamento Comunale d'Igiene, dal momento in cui venga approvato.
- VI) L'installazione e la gestione di serbatoi adibiti allo stoccaggio di carburanti deve essere conforme a quanto disposto dai provvedimenti attuativi relativi alla legge regionale n.24 del 5/10/04 (D.G.R. 20635 dell'11/02/05).
- VII) 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).
- VIII) La ditta deve segnalare tempestivamente all'Autorità Competente ed agli Enti competenti ogni eventuale incidente o altro evento eccezionale che possa causare inquinamento del suolo.

E.5 Rifiuti

E.5.1 Requisiti e modalità per il controllo

- I) Per 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

- II) 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.
- III) Le aree adibite allo stoccaggio dei rifiuti devono essere di norma opportunamente protette dall'azione delle acque meteoriche; qualora, invece, i rifiuti siano soggetti a dilavamento da parte delle acque piovane, deve essere previsto un idoneo sistema di raccolta delle acque di percolamento, che vanno successivamente trattate nel caso siano contaminate.
- IV) 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.
- V) I serbatoi per i rifiuti liquidi:
 - devono riportare una sigla di identificazione;

- devono possedere sistemi di captazione degli eventuali sfiati, che devono essere inviati ad apposito sistema di abbattimento (nel caso di serbatoi di rifiuti il cui sfiato è responsabile della emissione di COV o sostanze maleodoranti);
 - possono contenere un quantitativo massimo di rifiuti non superiore al 90% della capacità geometrica del singolo serbatoio;
 - devono essere provvisti di segnalatori di livello ed opportuni dispositivi antitraboccamento;
 - se dotati di tubazioni di troppo pieno, ammesse solo per gli stoccaggi di rifiuti non pericolosi, lo scarico deve essere convogliato in apposito bacino di contenimento.
- VI) I mezzi utilizzati per la movimentazione dei rifiuti devono essere tali da evitare la dispersione degli stessi; in particolare:
- i sistemi di trasporto di rifiuti soggetti a dispersione eolica devono essere carterizzati o provvisti di nebulizzazione;
 - i sistemi di trasporto di rifiuti liquidi devono essere provvisti di sistemi di pompaggio o mezzi idonei per fusti e cisternette;
 - i sistemi di trasporto di rifiuti fangosi devono essere scelti in base alla concentrazione di sostanza secca del fango stesso.

E.5.3 Prescrizioni generali

- VII) Devono essere adottati tutti gli accorgimenti possibili per ridurre al minimo la quantità di rifiuti prodotti, nonché la loro pericolosità.
- VIII) 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.
- IX) L'abbandono e il deposito incontrollati di rifiuti sul e nel suolo sono severamente vietati.
- X) Il deposito temporaneo dei rifiuti deve rispettare la definizione di cui all'art. 183, comma 1, lettera m) del D.Lgs. 152/06; qualora le suddette definizioni non vengano rispettate, il produttore di rifiuti è tenuto a darne comunicazione all'autorità competente ai sensi dell'art.10 del D.Lgs. 18 febbraio 2005, n. 59.
- XI) 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.).
- XII) 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.
- XIII) La movimentazione e lo stoccaggio dei rifiuti, da effettuare in condizioni di sicurezza, deve:
- evitare la dispersione di materiale pulverulento nonché gli sversamenti al suolo di liquidi;
 - evitare l'inquinamento di aria, acqua, suolo e sottosuolo, ed ogni danno a flora e fauna;
 - evitare per quanto possibile rumori e molestie olfattive;
 - produrre il minor degrado ambientale e paesaggistico possibile;
 - rispettare le norme igienico - sanitarie;

- garantire l'incolumità e la sicurezza degli addetti all'impianto e della popolazione.

XIV) Anche ai fini della corretta gestione ambientale:

- 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.

XV) La detenzione e l'attività di raccolta degli oli, delle emulsioni oleose e dei filtri oli usati, deve essere organizzata e svolta secondo le modalità previste dal D.Lgs. 27 gennaio 1992, n. 95 o ad uno dei consorzi da costituirsi ai sensi dell'art. 236 del d.Lgs. 152/06 e deve rispettare le caratteristiche tecniche previste dal D.M. 16 maggio 1996, n. 392. In particolare, gli impianti di stoccaggio presso i detentori di capacità superiore a 500 litri devono soddisfare i requisiti tecnici previsti nell'allegato C al D.M. 16 maggio 1996, n. 392.

XVI) Le batterie esauste devono essere stoccate in apposite sezioni coperte, protette dagli agenti meteorici, su platea impermeabilizzata e munita di un sistema di raccolta degli eventuali sversamenti acidi. Le sezioni di stoccaggio delle batterie esauste devono avere caratteristiche di resistenza alla corrosione ed all'aggressione degli acidi. I rifiuti in uscita dall'impianto, costituiti da batterie esauste, devono essere conferite al Consorzio obbligatorio batterie al piombo esauste e rifiuti piombosi, o ad uno dei Consorzi costituitisi ai sensi dell'art. 235 comma 1 del D.Lgs. 152/06, direttamente o mediante consegna ai suoi raccoglitori incaricati o convenzionati.

XVII) 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.

XVIII) Per i rifiuti da imballaggio devono essere privilegiate le attività di riutilizzo e recupero. E' vietato lo smaltimento in discarica degli imballaggi e dei contenitori recuperati, ad eccezione degli scarti derivanti dalle operazioni di selezione, riciclo e recupero dei rifiuti di imballaggio. E' inoltre vietato immettere nel normale circuito dei rifiuti urbani imballaggi terziari di qualsiasi natura.

XIX) Qualora l'attività generasse veicoli fuori uso gli stessi devono essere considerati rifiuti e pertanto gestiti ed avviati a smaltimento secondo quanto previsto dall'art. 227 comma 1 lettera c) del D. Lgs. 152/06 e disciplinato dal D.Lgs. 24 giugno 2003 n. 209 o per quelli non rientranti nel citato decreto, devono essere gestiti secondo quanto previsto dall'art. 231 del D.Lgs. 152/06.

E.6 Ulteriori prescrizioni

- I) Ai sensi dell'art.10 del D.Lgs. 59/05, il gestore è tenuto a comunicare all'autorità competente variazioni nella titolarità della gestione dell'impianto ovvero modifiche progettate dell'impianto, così come definite dall'articolo 2, comma 1, lettera m) del Decreto stesso.
- II) Il Gestore del complesso IPPC deve comunicare tempestivamente all'Autorità competente, al Comune, alla Provincia e ad ARPA territorialmente competente eventuali inconvenienti o incidenti che influiscano in modo significativo sull'ambiente nonché eventi di superamento dei limiti prescritti.

- III) Ai sensi del D.Lgs. 59/05, art.11, comma 5, al fine di consentire le attività dei commi 3 e 4, il gestore deve fornire tutta l'assistenza necessaria per lo svolgimento di qualsiasi verifica tecnica relativa all'impianto, per prelevare campioni e per raccogliere qualsiasi informazione necessaria ai fini del presente decreto.
- IV) L'eventuale presenza all'interno del sito produttivo di qualsiasi oggetto contenente amianto non più utilizzato o che possa disperdere fibre di amianto nell'ambiente in concentrazioni superiori a quelle ammesse dall'art. 3 della legge 27 marzo 1992, n. 257, ne deve comportare la rimozione; l'allontanamento dall'area di lavoro dei suddetti materiali e tutte le operazioni di bonifica devono essere realizzate ai sensi della l. 257/92; i rifiuti contenenti amianto devono essere gestiti e trattati ai sensi del D.Lgs. 29 luglio 2004 n.248.
- In particolare, in presenza di coperture in cemento-amianto (eternit) dovrà essere valutato il rischio di emissione di fibre aerodisperse e la Ditta dovrà prevedere 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).
- V) Il Gestore del complesso IPPC deve:
- rispettare, anche nelle condizioni di avvio, arresto e malfunzionamento, i valori limite 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.
- VI) **Entro tre mesi dal rilascio dell'a.i.a.** deve essere installato un sistema di misurazione del consumo di combustibile in corrispondenza di ciascuna unità di produzione di energia termica ad uso industriale.

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

E.8 Prevenzione incidenti

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

Per la gestione del postcombustore il gestore dovrà rispettare le prescrizioni di sicurezza, così come approvate nella conferenza di servizio del 31 Luglio 2002 in Comune di Garbagnate Milanese, e successivi atti prescrittivi conseguenti.

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

SETTORE	INTERVENTO	TEMPISTICHE
ARIA	Installazione di un dispositivo che provveda automaticamente a rilevare e registrare l'utilizzo del by-pass del termocombustore M1.	Entro sei mesi dal rilascio dell'a.i.a.

ACQUA	<p>Presentazione di un progetto di fattibilità per la separazione, la raccolta e il trattamento delle acque meteoriche di prima pioggia e delle acque di lavaggio delle aree esterne provenienti dalle superfici scolanti dell'intero stabilimento, conformemente alle indicazioni del Regolamento Regionale 24/03/2006, n. 4. Nel progetto devono essere dettagliati gli interventi da realizzare e le tempistiche di realizzazione degli stessi, che non dovranno superare 6 mesi dall'approvazione.</p> <p>Entro i termini di realizzazione del sistema di separazione delle acque di prima pioggia, tutti gli scarichi diretti di acque meteoriche in fosse biologiche devono essere disattivati. Nelle fosse biologiche devono essere recapitate solo ed esclusivamente acque reflue domestiche.</p>	<p>Presentazione del progetto: entro tre mesi dal rilascio dell'a.i.a.</p> <p>Realizzazione del progetto: entro sei mesi dall'approvazione.</p>
ACQUA	<p>Installazione di un misuratore di portata in corrispondenza dello scarico delle acque di raffreddamento.</p>	<p>Entro tre mesi dal rilascio dell'a.i.a.</p>
RUMORE	<p>presentazione di un piano di risanamento acustico, redatto in conformità alla D.G.R. n.VII/6906 del 16/11/2001</p>	<p>Entro tre mesi dal rilascio dell'a.i.a.</p>

ENERGIA	Installazione di un sistema di misurazione del consumo di combustibile in corrispondenza di ciascuna unità di produzione di energia termica ad uso industriale.	Entro tre mesi dal rilascio dell'a.i.a.
----------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------

Tabella E2 – Interventi prescritti

F PIANO DI MONITORAGGIO

F.1 Finalità del monitoraggio

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

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

(*) Gli impianti di tipo multifunzionale non permettono una gestione codificata degli stessi.

Tabella F1 - Finalità del monitoraggio

F.2 Chi effettua il self-monitoring

La tabella seguente rileva, nell'ambito dell'auto-controllo proposto, chi effettua il monitoraggio:

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

Tabella F2- Autocontrollo

F.3 Parametri da monitorare

F.3.1 Risorsa idrica

La tabella F3 individua il monitoraggio dei consumi idrici che si intende realizzare per ottimizzare l'utilizzo della risorsa idrica.

Tipologia	Anno di riferimento	Fase di utilizzo	Frequenza di lettura	Consumo annuo totale (m ³ /anno)	Consumo annuo specifico (m ³ /tonnellata di prodotto finito)	Consumo annuo per fasi di utilizzo (m ³ /anno)	% ricircolo
Acqua emunta da pozzo	X	Raffreddamento Altro	annuale	X	(*)	X	X
Acqua prelevata da acquedotto	X	Processi industriali Raffreddamento Usi domestici Altro	annuale	X	(*)	X	X

(*) il dato di consumo specifico di risorsa per prodotto finito risulta poco significativo sia per la tipologia del prodotto finito, sia per la variabilità del mix produttivo.

Tabella F3 - Risorsa idrica

F.3.2 Risorsa energetica

Le tabelle seguenti riassumono gli interventi di monitoraggio previsti al fine di ottimizzare l'utilizzo della risorsa energetica:

n.ordine attività IPPC e NON IPPC o intero complesso	Tipologia combustibile	Anno di riferimento	Tipo di utilizzo	Frequenza di rilevamento	Consumo annuo totale (m ³ /anno)	Consumo annuo specifico (m ³ /t di prodotto finito)	Consumo annuo per tipo di utilizzo (m ³ /anno)
Intero complesso	metano	X	Termocombustore Altro	in continuo	X	(*)	X
Intero complesso	gasolio	X	Produzione di vapore Emergenza Altro	in continuo	X	(*)	X

(*) il dato di consumo specifico di risorsa per prodotto finito risulta poco significativo sia per la tipologia del prodotto finito, sia per la variabilità del mix produttivo.

Tabella F4 - Combustibili

Prodotto	Consumo termico (kWh/t di prodotto)	Consumo elettrico (kWh/t di prodotto)	Consumo totale (kWh/t di prodotto)
Principi attivi ad uso farmaceutico	(*)	(*)	(*)

(*) il dato di consumo specifico di risorsa per prodotto finito risulta poco significativo sia per la tipologia del prodotto finito, sia per la variabilità del mix produttivo.

Tabella F5 - Consumo energetico specifico

F.3.3 Aria

I risultati delle analisi eseguite alle emissioni devono riportare i seguenti dati:

- Concentrazione di inquinante/i espressa in mg/Nm³;
- Portata dell'aeriforme espressa in Nm³/h;
- Temperatura dell'aeriforme espressa in °C;

Ove non indicato diversamente, il tenore dell'ossigeno di riferimento è quello derivante dal processo.

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

Parametro (*)	E1	E2	E3	E4	E5	Modalità di controllo		Metodi (**)
						Continuo	Discontinuo	
temperatura						In camera di combustione (***)		
Ossidi di azoto (NO _x)	X	X	X				annuale	UNI 10878
Ossidi di zolfo (SO _x)		X	X				annuale	UNI EN 10393
Monossido di carbonio (CO)	X	X	X				annuale	UNI 9969
Composti organici volatili (COV)	X			X			Misura annuale del Carbonio Organico Totale con apparecchiatura FID tarata con propano. Solo per E4: misura annuale dei singoli composti organici (metodo UNI EN 13649)	
Triclorometano	X						annuale	UNI EN 13649
HCl	X						annuale	UNI EN 1911-1, 2 e 3
PTS	X	X	X		X		annuale	UNI EN 13284

Note

(*) 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 alla tabella o non siano stati indicati, il metodo prescelto deve rispondere ai principi stabiliti dalla norma UNI 17025 indipendentemente dal fatto che il Laboratorio che effettua l'analisi sia già effettivamente accreditato secondo la predetta norma per tale metodo.

(***) La temperatura minima di esercizio deve essere conforme a quanto indicato al punto 3 della scheda PC.T.01 della D.g.r. 1 agosto 2003, n. 7/13943.

Tabella F6- Inquinanti monitorati

Monitoraggio solventi

Il piano di gestione dei solventi, di cui alla parte V dell'Allegato III alla parte quinta del D.Lgs. 152/06, è elaborato dal gestore e presentato all'autorità competente e al dipartimento ARPA competente per territorio una volta all'anno.

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.	X
O3 solventi che rimangono come contaminanti o residui nei prodotti all'uscita dei processi.	X
O4 emissioni diffuse di solventi nell'aria. Ciò comprende la ventilazione generale dei locali nei quali l'aria è scaricata all'esterno attraverso finestre, porte, sfiate e aperture simili.	X
O5 solventi organici persi a causa di reazioni chimiche e fisiche.	X
O6 solventi organici contenuti nei rifiuti raccolti.	X
O7 solventi contenuti in preparati che sono o saranno venduti come prodotto a validità commerciale.	X
O8 solventi organici nei preparati recuperati per riuso, ma non per riutilizzo nel processo, se non sono registrati al punto O7.	X
O9 solventi scaricati in altro modo.	X
EMISSIONE DIFFUSA	tCOV/anno
F= I1-O1-O5-O6-O7-O8	X
F= O2+O3+O4+O9	X
EMISSIONE TOTALE	tCOV/anno
E = F+O1	X
CONSUMO DI SOLVENTE	tCOV/anno
C = I1-O8	X
INPUT DI SOLVENTE	tCOV/anno
I = I1+I2	X

Tabella F7 – Monitoraggio Piano Gestione Solventi

Metodi analitici indicati nella parte VI dell'Allegato III alla parte quinta del D.Lgs. 152/06

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

Tabella F8 – metodi analitici monitoraggio Piano Gestione Solventi

F.3.4 Acqua

La seguente tabella individua, per ciascuno scarico, in corrispondenza dei parametri elencati, la frequenza del monitoraggio.

I metodi analitici da utilizzare sono i metodi analitici per le acque APAT IRSA CNR. Qualora i metodi analitici e di campionamento impiegati siano diversi dai metodi previsti dall'autorità competente, il metodo prescelto deve essere in accordo con la UNI 17025.

Parametri	S1		S2	S3	Modalità di controllo	
	Acque raffreddamento (*)	Acque meteoriche (**)	Acque meteoriche (**)	Acque meteoriche (**)	Continuo	Discontinuo
Volume acqua	X				Lo scarico delle acque di raffreddamento è monitorato tramite misuratore di portata.	Annualmente è registrato il volume di acqua di raffreddamento scaricato in corrispondenza di S1 (m ³ /anno).
pH	X					semestrale
temperatura	X					semestrale
Solidi sospesi totali	X					semestrale
BOD5	X					semestrale
COD	X					semestrale
Cloruri	X					semestrale
Idrocarburi totali		X	X	X		annuale
Tensioattivi totali		X	X	X		annuale

(*) In corrispondenza del pozzetto d'ispezione e campionamento delle acque di spurgo del circuito di raffreddamento, prima della confluenza con la rete di raccolta dei reflui domestici.

(**) A seguito della separazione delle acque di prima e seconda pioggia, il monitoraggio sarà riferito alle sole acque di prima pioggia.

Tabella F9- Inquinanti monitorati

F.3.5 Rumore

Le campagne di rilievi acustici prescritte al paragrafo 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;
- in presenza di potenziali ricettori le valutazioni saranno effettuate presso di essi; viceversa, in assenza degli stessi, le valutazioni saranno eseguite al perimetro aziendale;
- la 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.

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

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

Tabella F10 – Verifica d'impatto acustico

F.3.8 Rifiuti

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

CER	Quantità annua prodotta (t)	Quantità specifica *	Eventuali controlli effettuati	Frequenza controllo	Modalità di registrazione dei controlli effettuati	Anno di riferimento
X	X	X	Verifica analitica della non pericolosità	annuale	Cartaceo da tenere a disposizione degli enti di controllo	X
Codici Specchio	X	X	Verifica analitica della non pericolosità	annuale	Cartaceo da tenere a disposizione degli enti di controllo	X

* riferita al quantitativo in t di rifiuto per tonnellata di materia finita prodotta nell'anno di monitoraggio

Tabella F11 – Controllo rifiuti in uscita

F.4 Gestione dell'impianto

F.4.1 Individuazione e controllo sui punti critici

Le tabelle seguenti specificano i sistemi di controllo previsti sui punti critici, riportando i relativi controlli (sia sui parametri operativi che su eventuali perdite) e gli interventi di manutenzione:

Impianto/parte di esso/fase di processo	Parametri				Perdite (sostanza)	Modalità di registrazione dei controlli
	Parametri	Frequenza dei controlli	Fase	Modalità		
scrubber a umido (tutti)	pH	continuo	regime	taratura pHmetro	SOV	registro
	circolazione flusso	giornaliera	regime	taratura pompe di circolazione	SOV	registro
	efficienza ventilatore	giornaliera	regime	controllo visivo	SOV	-
impianto criogenico	temperatura	giornaliera	regime	lettura	SOV	-
	depressione	giornaliera	regime	lettura	SOV	-
combustore	temperatura	continuo	regime	lettura	SOV	grafico
	portata	continuo	regime	lettura	SOV	-
	stato del refrattario	annuale	arresto	Controllo da parte di un'azienda esterna	-	-
	depressione	continuo	regime	visivo	SOV	-

Tabella F12 – Controlli sui punti critici

Macchina	Tipo di intervento	Frequenza
Impianti di trattamento effluenti gassosi	Lubrificazione ventilatori	trimestrale
	Taratura e pulizia strumenti di misura (FID, misuratori di portata)	trimestrale
	Pulizia scrubber	mensile

Tabella F13– Interventi di manutenzione dei punti critici individuati

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

Si riportano la frequenza e la metodologia delle prove programmate delle strutture adibite allo stoccaggio e sottoposte a controllo periodico (anche strutturale).

Area stoccaggio	Metodologia	Frequenza
Vasche ispezionabili	Verifica visiva della presenza di rotture	mensile e in occasione degli interventi di manutenzione
Serbatoi interrati	Verifica tenuta di pressurizzazione	periodica

Serbatoi di stoccaggio reflui liquidi	Verifica livello di riempimento	giornaliera
Bacini di contenimento	Verifica integrità	annuale
Aree di deposito materie prime	Controllo visivo integrità pavimentazione	annuale
Aree di deposito rifiuti	Controllo visivo integrità pavimentazione	annuale

Tabella F14 – Interventi di manutenzione aree stoccaggio

Gli esiti dei controlli devono essere annotati su apposito registro custodito dal proprietario in loco.

Gli originali cartacei della documentazione inerente l'avvenuta esecuzione dei controlli (es. referti di analisi) dovranno essere tenuti a disposizione in loco per almeno 5 anni dalla data di emissione.