



## **Città metropolitana di Milano**

Area Tutela e Valorizzazione Ambientale  
Settore Rifiuti Bonifiche e Autorizzazioni Integrate Ambientali

### **Autorizzazione Dirigenziale**

Raccolta Generale n.11019/2017 del 27/12/2017      Prot. n.297832/2017 del 27/12/2017  
Fasc.9.9 / 2009 / 2005

**Oggetto: SICOR Srl. Riesame dell'Autorizzazione Integrata Ambientale  
rilasciata con Decreto Regionale n. 4655 del 10/05/2007 relativo  
all'installazione IPPC sita in Rho (MI) - Via Terrazzano 77, ai sensi  
dell'art. 29-quater del d.lgs. 152/06.**

### **IL DIRETTORE DEL SETTORE RIFIUTI, BONIFICHE ED AUTORIZZAZIONI INTEGRATE AMBIENTALI**

#### **Visti e richiamati:**

- il decreto legislativo 18 agosto 2000, n. 267 *“Testo unico delle leggi sull’ordinamento degli enti locali a norma dell’articolo 31 della legge 3 agosto 1999, n. 265”*;
- il decreto legislativo 14 marzo 2013, n. 33 *“Riordino della disciplina riguardante gli obblighi di pubblicità, trasparenza e diffusione di informazioni da parte delle pubbliche amministrazioni”*, ed in particolare l'articolo 23;
- il decreto legislativo 6 settembre 2011, n. 159 *“Codice delle leggi antimafia e delle misure di prevenzione, nonché nuove disposizioni in materia di documentazione antimafia, a norma degli articoli 1 e 2 della legge 13 agosto 2010, n. 136”*;
- la legge 7 agosto 1990, n. 241 e s.m.i. *“Nuove norme in materia di procedimento amministrativo e di diritto di accesso ai documenti amministrativi”*;
- la legge 7 aprile 2014, n. 56 *“Disposizioni sulle città metropolitane, sulle province, sulle unioni e fusioni di comuni”*, in particolare l'art. 1, comma 16;
- la legge regionale 12 ottobre 2015 n. 32 *“Disposizioni per la valorizzazione del ruolo istituzionale della Città metropolitana di Milano e modifiche alla legge regionale 8 luglio 2015 n. 19 (Riforma del sistema delle autonomie della Regione e disposizioni per il riconoscimento della specificità dei territori montani in attuazione della legge 7 aprile 2014 n. 56 “Disposizioni sulle Città metropolitane, sulle Province, sulle unioni e fusioni di comuni”)*;
- il Regolamento sul procedimento amministrativo e sul diritto di accesso ai documenti

amministrativi della Città metropolitana di Milano, approvato con Delibera del Consiglio metropolitano Rep. Gen. 6/2017, atti 281875/1.18/2016/9;

- gli articoli 43 e 44 del Testo Unificato del Regolamento sull'ordinamento degli Uffici e dei Servizi (Approvato dal Consiglio Metropolitano con deliberazione n.35/2016 del 23/05/2016);
- gli articoli 49 e 51 dello Statuto della Città Metropolitana in materia di attribuzioni di competenza dei dirigenti;
- il Codice di comportamento dell'Ente;
- il Decreto del Sindaco metropolitano n. 282 del 16/11/2016 atti n. 265553/1.19/2015/7 "*Conferimento incarichi dirigenziali ai dirigenti a tempo indeterminato della Città metropolitana di Milano*";
- il comma 5, dell'art. 11, del Regolamento sul sistema dei controlli interni;
- il decreto del Sindaco Metropolitano R.G. n. 24/2017 del 31/01/2017 avente ad oggetto "*Approvazione del 'Piano Triennale di prevenzione della corruzione e della trasparenza' per la Città metropolitana di Milano 2017-2019 (PTPCT 2017-2019)*", modificato ed integrato dal decreto del Sindaco Metropolitano R.G. n. 249/2017 del 28/09/2017;

**Considerato** che il presente provvedimento:

- con riferimento all'Area funzionale di appartenenza, è classificato dall'art. 5 del PTPCT 2017-2019 a rischio medio;
- non ha riflessi finanziari, pertanto non è soggetto a parere di regolarità contabile;
- non rientra tra quelli previsti e sottoposti agli adempimenti prescritti dalle Direttive nn. 1 e 2/ANTICORR/2013 del Segretario Generale;

**Preso atto** delle dichiarazioni rese dal soggetto istante ai sensi del DPR 445/00 e ricordate le conseguenze derivanti dall'indebito utilizzo della disciplina in tema di autocertificazioni di cui all'art. 76 del citato T.U.;

**Visti:**

- il decreto legislativo n.152 del 3 aprile 2006, ed in particolare il Titolo III-bis "*L'autorizzazione integrata ambientale*", come modificato a seguito della normativa di recepimento della Direttiva IED di cui al D.Lgs. 46/2014;
- la legge regionale n. 24/2006 "Norme per la prevenzione e la riduzione delle emissioni in atmosfera a tutela della salute e dell'ambiente";

**Richiamati:**

- il Decreto Dirigenziale del Direttore dell'Area Tutela e valorizzazione ambientale R.G. n. 6245/2016 del 01/07/2016 avente ad oggetto "Terzo provvedimento straordinario, contingibile ed urgente di avviamento di procedura accelerata per l'esame di pratiche giacenti e/o parzialmente trattate depositate presso il Settore Rifiuti, Bonifiche e Autorizzazioni Integrate Ambientali - Servizio Amministrativo Autorizzazioni Integrate Ambientali per il trattamento e la chiusura d'urgenza delle pratiche";
- il successivo Decreto Dirigenziale R.G. 6856/2016 del 21/07/2016 avente ad oggetto "Costituzione della task force per il trattamento e la chiusura d'urgenza delle pratiche depositate presso il Settore Rifiuti, Bonifiche e Autorizzazioni Integrate Ambientali - Integrazione al Decreto Dirigenziale R.G. 6245/2016 del 01/07/2016";
- il Decreto Dirigenziale R.G. 2907/2017 del 30/03/2017 avente ad oggetto "Preso atto della chiusura, a seguito dei provvedimenti straordinari, contingibili ed urgenti di avviamento di procedura accelerata, delle pratiche giacenti o parzialmente trattate presso i Settori facenti parte dell'Area Tutela e valorizzazione ambientale";

**Preso atto** che attraverso i Decreti sopra richiamati sono state individuate le pratiche giacenti relative a

domande di Autorizzazioni Integrate Ambientali (comparto industria) presentate a partire dall'anno 2010 fino all'anno 2015, per le quali è necessario attivare un intervento in sanatoria con carattere d'urgenza, individuando una procedura accelerata che permetta di emettere tutti gli atti conclusivi entro il 30/09/2017;

**Considerato** che il presente provvedimento rientra tra le pratiche individuate dai sopra citati Decreti Dirigenziali R.G. n. 6245/2016 e R.G. 6856/2016;

**Visti:**

- il Decreto Regionale di Autorizzazione Integrata Ambientale n. 4655 del 10/05/2017 avente ad oggetto "Autorizzazione Integrata Ambientale (IPPC) ai sensi del D.Lgs. 18 febbraio 2005, n. 59 rilasciata a Sicor Srl con sede legale a Milano in Via Senato, 19 per l'impianto a Rho (MI) in Via Terrazzano, 77" e s.m.i.;
- l'istanza di riesame presentata dall'Impresa e tutti gli atti ad essa collegati;

**Dato atto** che la Città metropolitana di Milano:

- con nota del 21/07/2016 (atti prot. 164798/2016) ha informato l'Impresa Sicor Srl del programma di intervento avviato per trattare e concludere nel breve termine il procedimento di rinnovo/riesame in corso, chiedendo una collaborazione per la revisione dell'Allegato Tecnico;
- con nota del 04/08/2016 (atti prot. 177091/2016) ha richiesto al Sindaco del Comune di Rho di confermare e/o aggiornare i dati urbanistico/territoriali dell'Allegato Tecnico;

**Atteso** che in data 20/12/2017 si è tenuta la seduta conclusiva della Conferenza di Servizi la quale ha preso atto delle determinazioni degli enti che hanno partecipato o inviato relativo parere ed ha condiviso l'Allegato Tecnico in oggetto, che è parte integrante del presente atto, così come modificato e discusso nel corso della conferenza dei Servizi;

**Dato atto** che l'Impresa ha provveduto al versamento degli oneri istruttori dovuti pari a 3.920,00 euro calcolati in base ai criteri individuati dalla D.G.R. Regione Lombardia n. IX/4626 del 28/12/2012;

**Tutto ciò premesso,**

**AUTORIZZA**

ai sensi dell'art. 29-quater, del Titolo III-bis, del D.Lgs. 152/06, per i motivi esposti in premessa, che si intendono integralmente richiamati, il riesame dell'Autorizzazione Integrata Ambientale n. 4655 del 10/05/2017 dell'Impresa Sicor Srl con sede legale in Milano - Via Messina 38 ed installazione IPPC in Rho (MI) - Via Terrazzano 77, alle condizioni e prescrizioni contenute nell'Allegato Tecnico, che si allega al presente provvedimento per farne parte integrante;

**FATTO PRESENTE CHE**

1. l'Autorizzazione Integrata Ambientale rilasciata con il presente provvedimento, essendo stata presentata ai sensi dell'art. 29-quater del D.Lgs. 152/06, ai sensi del c. 11 del suddetto articolo, sostituirà le autorizzazioni ambientali preesistenti;
2. ai sensi dell'art. 29-octies, comma 3, lett. a), del D.Lgs. 152/06, il riesame con valenza, anche in termini tariffari, di rinnovo dell'autorizzazione è disposto sull'installazione nel suo complesso entro quattro anni dalla data di pubblicazione sulla Gazzetta Ufficiale dell'Unione Europea delle decisioni relative alle conclusioni sulle BAT riferite all'attività principale dell'installazione e, come disposto

dal successivo comma 7, su istanza di riesame presentata dal Gestore della stessa;

3. ai sensi dell'art. 29-octies, comma 3, lett. b), del D.Lgs. 152/06, il riesame con valenza, anche in termini tariffari, di rinnovo dell'autorizzazione è disposto sull'installazione nel suo complesso quando sono trascorsi 10 anni dalla notifica del presente provvedimento di riesame dell'Autorizzazione Integrata Ambientale;
4. l'efficacia del presente provvedimento decorre dalla data di notifica (o altra forma di comunicazione che attesti comunque il ricevimento dell'atto);
5. ai sensi dell'art. 29-nonies, comma 2, del D.Lgs. 152/06, sono sottoposte a preventiva autorizzazione le modifiche ritenute sostanziali ai sensi dell'art. 5, comma 1, lett. 1-bis), del medesimo decreto legislativo;
6. ai sensi dell'art. 29-decies, comma 9, del D.Lgs. 152/06, in caso di inosservanza delle prescrizioni autorizzatorie, o di esercizio in assenza di autorizzazione, l'Autorità competente procede secondo le gravità delle infrazioni;
7. l'autorizzazione stessa sia soggetta a norme regolamentari più restrittive (sia statali, sia regionali) che dovessero intervenire nello specifico;
8. ai sensi dell'art. 29-decies, del D.Lgs. 152/06, l'esercizio delle attività di controllo, per la verifica del rispetto delle disposizioni e prescrizioni contenute nel presente provvedimento e relativo Allegato Tecnico saranno effettuate dall'A.R.P.A. della Lombardia;
9. con riferimento alla procedura di cui all'art. 3, comma 2, del D.M. 272/2014 ed alla D.G.R. n. 5065/2016, A.R.P.A., nell'ambito dell'attività di controllo ordinario presso l'Impresa, valuterà la corretta applicazione della procedura attraverso la corrispondenza delle informazioni/presupposti riportati nella Verifica preliminare eseguita dall'Impresa, con quanto effettivamente messo in atto dal Gestore, dandone comunicazione alla Città metropolitana di Milano, che richiederà all'Impresa la presentazione di una verifica di sussistenza opportunamente integrata e/o modificata o della Relazione di riferimento, qualora se ne riscontrasse la necessità;
10. qualora l'attività rientri tra quelle elencate nella Tabella A1 del D.P.R. 11 luglio 2011, n. 157 "Regolamento di esecuzione del Regolamento (CE) n. 166/2006 relativo all'istituzione di un Registro europeo delle emissioni e dei trasferimenti di sostanze inquinanti e che modifica le direttive 91/689/CEE e 96/61/CE", il Gestore dovrà presentare al registro nazionale delle emissioni e dei trasferimenti di inquinanti (PRTR), secondo le modalità, procedure e tempistiche stabilite da detto decreto del Presidente della Repubblica, dichiarazione annuale con la quale verranno comunicate le informazioni richieste dall'art. 5 del Regolamento (CE) n. 166/2006;
11. copia del presente atto deve essere tenuto presso l'impianto ed esibito agli organi di controllo.

#### **INFORMA CHE:**

- il presente provvedimento viene trasmesso mediante Posta Elettronica Certificata (PEC) alla Ditta ([sicor.rho@pec.teva-pec.it](mailto:sicor.rho@pec.teva-pec.it)) e per opportuna informativa ai seguenti indirizzi:
  - Comune di Rho ([pec.protocollo.comunerho@legalmail.it](mailto:pec.protocollo.comunerho@legalmail.it));

- Ufficio d'Ambito della Città metropolitana di Milano ([atocittametropolitara@legalmail.it](mailto:atocittametropolitara@legalmail.it));
- e, per gli adempimenti di controllo, a:  
-A.R.P.A. - Dipartimento di MI e MB ([dipartimentomilano.arpa@pec.regione.lombardia.it](mailto:dipartimentomilano.arpa@pec.regione.lombardia.it));  
e viene pubblicato sul sito web della Regione Lombardia - sistema "Modulistica IPPC on-line".
- il presente provvedimento, inserito nell'apposito registro di raccolta generale dei provvedimenti della Città Metropolitana di Milano, è inviato al Responsabile del Servizio Archivio e Protocollo per la pubblicazione all'Albo Pretorio on-line nei termini di legge;
  - il presente provvedimento verrà pubblicato sul sito istituzionale dell'Ente, nella sezione “Amministrazione Trasparente”, al fine di assolvere ad un obbligo di pubblicazione ulteriore rispetto a quelli previsti dal D.Lgs. 33/2013, quale obiettivo strategico definito dall'Ente con il "Piano triennale di prevenzione della corruzione e trasparenza" della Città metropolitana di Milano riferito al triennio 2017-2019 (PTPCT 2017-2019) e s.m.i.;
  - gli interessati, ai sensi e per gli effetti di cui all'art.13 del d.lgs. n. 196/2003, sono informati che i dati sono trattati obbligatoriamente ai fini del procedimento amministrativo. Gli interessati, ai sensi dell'art. 7 del D.Lgs. n. 196/2003, hanno altresì diritto di ottenere in qualsiasi momento la conferma dell'esistenza o meno dei medesimi dati e di conoscerne il contenuto e l'origine, verificarne l'esattezza o chiedere l'integrazione e l'aggiornamento, oppure la rettifica. Possono altresì chiedere la cancellazione, la trasformazione in forma anonima o il blocco dei dati trattati in violazione di legge, nonché di opporsi in ogni caso, per motivi legittimi, al loro trattamento. Il Titolare del trattamento dei dati ai sensi degli artt. 7 e 13 del D. lgs. 196/03 è la Città Metropolitana di Milano nella persona del Sindaco metropolitano, mentre il Responsabile del trattamento dei dati personali ai fini della privacy è il Direttore del Settore Rifiuti, Bonifiche e Autorizzazioni Integrate Ambientali della Città Metropolitana di Milano, ai sensi dell'art. 29 del D.Lgs. 196/2003 "Codice di protezione dei dati personali" e il Responsabile dell'istruttoria è il Responsabile del Servizio gestione procedimenti A.U.A.;
  - contro il presente provvedimento, ai sensi dell'art. 3 della Legge 241/90, potrà essere presentato ricorso giurisdizionale al Tribunale Amministrativo Regionale entro 60 giorni dalla data di notifica dello stesso, ovvero ricorso straordinario al Presidente della Repubblica entro 120 giorni dalla suddetta notifica;
  - il Direttore dell'Area Tutela e Valorizzazione Ambientale ha accertato, mediante acquisizione di dichiarazione agli atti, l'assenza di potenziale conflitto di interessi da parte di tutti i dipendenti dell'Area stessa, interessati a vario titolo, nel procedimento come previsto dalla L. 190/2012, dal Piano Triennale per la prevenzione della Corruzione e dagli artt. 5 e 6 del Codice di Comportamento della Città Metropolitana di Milano;
  - sono stati effettuati gli adempimenti richiesti dalla L. 190/2012 e dal Piano Triennale per la prevenzione della corruzione della Città Metropolitana di Milano, che sono state osservate le direttive impartite a riguardo e sono stati osservati i doveri di estensione in conformità a quanto previsto dagli artt. 5 e 6 del Codice di comportamento della Città Metropolitana di Milano con Decreto n. 261/2016 atti 245611/4.1/2016/7.

**IL DIRETTORE DEL  
SETTORE RIFIUTI, BONIFICHE E  
AUTORIZZAZIONI INTEGRATE AMBIENTALI  
Dr. Luciano Schiavone**

Documento informatico firmato digitalmente ai sensi del T.U. 445/2000 e del D.Lgs 82/2005 e rispettive norme collegate.  
Responsabile del procedimento: Luciano Schiavone  
Responsabile dell'istruttoria: Giuseppe Bono

Imposta di bollo assolta - ai sensi del DPR 642/72 All.A art 4.1 - con l'acquisto delle marche da bollo elencate di seguito da parte dell'istante che, dopo averle annullate, si farà carico della loro conservazione.

€ 16,00: 01151981907481

€ 1,00: 01151981875632

<b>Identificazione del Complesso IPPC</b>	
Ragione sociale	<b>SICOR S.R.L.</b>
Sede Legale	<b>Via Messina, 38 20154 Milano</b>
Sede Operativa	<b>Via Terrazzano, 77 - Rho (MI)</b>
Tipo di impianto	<b>Esistente ai sensi D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.</b>
Codice e attività IPPC	<b><i>4.5. Impianti che utilizzano un procedimento chimico o biologico per la fabbricazione di prodotti farmaceutici di base</i></b>
Autorizzazione Integrata Ambientale e s.m.i.	<b>Dec. AIA 475/30183/05 e succ. Dec.AIA 4655 del 10/05/2007</b>
Varianti richieste	<b>Aggiornamento dell'allegato tecnico a seguito della domanda di rinnovo presentata in data 14/11/2011</b>

## INDICE

<b>A. QUADRO AMMINISTRATIVO - TERRITORIALE</b>	<b>4</b>
A 1. Inquadramento del complesso e del sito.....	4
A.1.1 Inquadramento del complesso produttivo	4
A.1.2 Inquadramento geografico – territoriale del sito	7
A 2. Stato autorizzativo e autorizzazioni sostituite dall’AIA .....	8
A.2.1 Certificazioni/dichiarazioni	11
<b>B. QUADRO PRODUTTIVO - IMPIANTISTICO</b>	<b>12</b>
B.1 Produzioni .....	12
B.2 Materie prime .....	14
B.3 Risorse idriche ed energetiche.....	17
B.4 Cicli produttivi.....	21
<b>C. QUADRO AMBIENTALE</b>	<b>25</b>
C.1 Emissioni in atmosfera sistemi di contenimento.....	25
C.2 Emissioni idriche e sistemi di contenimento .....	31
C.3 Emissioni sonore e sistemi di contenimento .....	33
C.4 Emissioni al suolo e sistemi di contenimento .....	35
C.5 Produzione Rifiuti .....	41
C.6 Bonifiche .....	45
C.7 Rischi di incidente rilevante .....	45
<b>D. QUADRO INTEGRATO</b>	<b>46</b>
D.1 Applicazione delle MTD.....	46
D.2 Criticità riscontrate.....	59
D.3 Applicazione dei principi di prevenzione e riduzione integrate dell’inquinamento in atto e programmate .....	60
<b>E. QUADRO PRESCRITTIVO</b>	<b>62</b>
E.1 Aria.....	62
E.1.1 Valori limite di emissione	62
E.1.2 Requisiti e modalità per il controllo	66
E.1.3 Prescrizioni impiantistiche	67
E.1.3a Emissioni di COV	68
E.1.3b Impianti di contenimento	69
E.1.3c Criteri di manutenzione	69
E.2 Acqua.....	71
E.2.1 Valori limite di emissione e portate	71
E.2.2 Requisiti e modalità per il controllo	72



<i>E.2.3 Prescrizioni impiantistiche</i>	72
<i>E.2.4 Prescrizioni generali</i>	73
<i>E.2.5 Prescrizioni specifiche</i>	73
<b>E.3 Rumore .....</b>	<b>73</b>
<i>E.3.1 Valori limite</i>	73
<i>E.3.2 Requisiti e modalità per il controllo</i>	74
<i>E.3.4 Prescrizioni generali</i>	74
<b>E.4 Suolo .....</b>	<b>74</b>
<b>E.5 Rifiuti.....</b>	<b>76</b>
<i>E.5.1 Requisiti e modalità per il controllo</i>	76
<i>E.5.2 Prescrizioni impiantistiche</i>	76
<i>E.5.3 Prescrizioni generali</i>	77
<b>E.6 Ulteriori prescrizioni .....</b>	<b>78</b>
<b>E.7 Monitoraggio e Controllo .....</b>	<b>79</b>
<b>E.8 Prevenzione incidenti .....</b>	<b>80</b>
<b>E.9 Gestione delle emergenze.....</b>	<b>80</b>
<b>E.10 Interventi sull'area alla cessazione dell'attività.....</b>	<b>80</b>
<b>E.11 Applicazione dei principi di prevenzione e riduzione integrata dell'inquinamento e relative tempistiche .....</b>	<b>81</b>
<b>F. PIANO DI MONITORAGGIO</b>	<b>82</b>
<b>F.1 Finalità del monitoraggio .....</b>	<b>82</b>
<b>F.2 Chi effettua il self-monitoring .....</b>	<b>82</b>
<b>F.3 PARAMETRI DA MONITORARE.....</b>	<b>82</b>
<i>F.3.1 Impiego di Sostanze</i>	82
<i>F.3.2 Risorsa idrica</i>	83
<i>F.3.3 Risorsa energetica</i>	83
<i>F.3.4 Aria</i>	83
<i>F.3.5 Acqua</i>	86
<i>F.3.6 Rumore</i>	87
<i>F.3.8 Rifiuti</i>	88
<b>F.4 Gestione dell'impianto .....</b>	<b>89</b>
<i>F.4.1 Individuazione e controllo sui punti critici</i>	89
<i>F.4.2 Aree di stoccaggio</i>	90

## A. QUADRO AMMINISTRATIVO - TERRITORIALE

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

#### A.1.1 Inquadramento del complesso produttivo

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

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

In precedenza, Sicor Srl era organizzata in 3 siti situati a Rho, Santhià (Piemonte) e Vacallo (Svizzera), e avendo iniziato la sua attività nel 1983 a Rho. Presto diventa una tra le aziende di rilevanza mondiale nella produzione e fornitura di corticosteroidi. In seguito alla chiusura del sito di Vacallo, e la fusione per incorporazione in dicembre 2014 della società del Gruppo, Teva Pharmaceutical Fine Chemicals S.r.l., Sicor oggi possiede 5 stabilimenti in Italia.

Breve storia della società:

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

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

<b>GAUSS - BOAGA</b>
X = E 1504320
Y = N 5042620

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

N. ordine attività IPPC	Codice IPPC	Attività IPPC	Capacità produttiva di progetto
1	4.5	<i>Impianti chimici che utilizzano un procedimento chimico o biologico per la fabbricazione di prodotti farmaceutici di base</i>	15 t/a <sup>(*)</sup>

N. ordine attività non IPPC	Codice ISTAT	Attività NON IPPC
2	40.30.0	Produzione (e distribuzione) di energia termica

Tabella A1 – Attività IPPC e NON IPPC

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

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

Superficie totale [m <sup>2</sup> ]	Superficie coperta [m <sup>2</sup> ]	Superficie scolante [m <sup>2</sup> ] (*)	Superficie scoperta impermeabilizzata [m <sup>2</sup> ]	Superficie scoperta permeabilizzata [m <sup>2</sup> ]	Anno costruzione complesso	Ultimo ampliamento
14.473,90	3.565,84	8.682,74	8.682,74	2.225,32	1970	2016

Tabella A2 – Condizione dimensionale dello stabilimento

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

Con riferimento alla planimetria generale lo stabilimento è costituito dalle seguenti strutture:

#### UFFICI, SOCIALE E SERVIZI

- Fabbricato 9, sala break
- Fabbricato 10, infermeria
- Fabbricato 15, uffici
- Fabbricato 20, portineria
- Fabbricato 21, manutenzione e strumentista
- Fabbricato 23, servizi
- Fabbricato 27, aula istruzioni/squadra di emergenza

#### REPARTI PRODUTTIVI

- Fabbricato 3, reparto Fermentazione
- Fabbricato 7, reparto Sintesi 1

- Fabbricato 8, reparto Sintesi 2, Pilota (Sintesi 3), Sintesi 4, Sintesi 4 b, Laboratorio Ricerca e Sviluppo, Laboratorio Controllo Qualità, Finitura Fermentazione, magazzino
- Fabbricato 12, idrogenatore
- Area 36b, reparto di finissaggio Fermentazione terza linea
- Fabbricato 37, area centrifuga

#### MAGAZZINI, DEPOSITI E STOCCAGGI

- Area 4<sub>1</sub>, stoccaggio acqua
- Area 5, deposito solventi e reflui
- Fabbricato 6, deposito gas tossici
- Area 11, stoccaggi vari
- Area 13, stoccaggio acque reflue
- Fabbricato 14, magazzino materie prime
- Area 16, stoccaggio acque reflue
- Fabbricato 18, deposito fusti
- Area 19: area disimpegno e stoccaggio rifiuti solidi
- Fabbricato 24, magazzino officina
- Area 25, serbatoi stoccaggio acque esauste
- Fabbricato 28, deposito bombole/stoccaggio rifiuti ospedalieri CER 18.01.03
- Fabbricato 29, box stoccaggio acido peracetico
- Fabbricato 30, stoccaggio rifiuti speciali
- Area 34: area stoccaggio R&D
- Fabbricato 35: Deposito attrezzature produzione
- Area 36 a: Impalcato

#### UTILITIES

- Fabbricato 1, cabine elettriche
- Fabbricato 2, centrale termica
- Fabbricato 4, locale pompe
- Area 17, impianto di produzione acqua refrigerata
- Fabbricato 22, officina
- Fabbricato 24a, laboratorio strumentista
- Area 26, quarantena
- Area 31, impianto criogenico
- Area 32, parcheggio

#### IMPIANTI DI SERVIZIO

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

- cabina di ricezione energia ENEL;

- cabina di trasformazione;
- centrale termica, per il riscaldamento ambientale e per la generazione di vapore industriale;
- centrale del freddo, per la produzione di freddo tecnologico;
- impianto centralizzato per la produzione di aria compressa;
- rete idrica;
- impiantistica antincendio;
- impianti di stoccaggio dei solventi infiammabili;
- impianti di refrigerazione dell'acqua con torri evaporative;
- impianti di stoccaggio dei reflui industriali;
- impianti di abbattimento delle emissioni gassose;
- impianti di stoccaggio e controllo delle acque reflue.

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

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

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

<b>CENTRO ABITATO</b>	<b>POPOLAZIONE (*)</b>	<b>Distanza dal confine AZIENDALE</b>
TERRAZZANO (Frazione di RHO)	-	0,9 km in direzione Nordest
MAZZO (Frazione di RHO)	-	1,4 km in direzione Sudest
RHO	50.558	1,5 km in direzione Sudovest
PASSIRANA (Frazione di RHO)	-	1,7 km in direzione Nordovest
ARESE	19 203	2,3 km in direzione Nordest
PERO	11 069	4 km in direzione Sudest
LAINATE	25 678	4,2 km in direzione Nordovest
PREGNANA MILANESE	7 129	4,4 km in direzione Sudovest
BOLLATE	36 476	4,5 km in direzione Est
CORNAREDO	20 459	4,7 km in direzione Sudovest
POGLIANO MILANESE	8 371	5,1 km in direzione Ovest
NERVIANO	17 499	6,3 km in direzione Nordovest

(\*) Dati ISTAT 2015

La viabilità di accesso allo stabilimento della Sicor è rappresentata dalla Tangenziale Ovest di Milano e dalla SS del Sempione.

Il Piano di Governo del Territorio (P.G.T.) del Comune di Rho, previsto ai sensi della L.R. 12/2005, è stato approvato con delibera di C.C. n. 23 del 17/06/2013 e pubblicato sul BURL n. 34 del 21/08/2013.

Con la deliberazione del C.C. n. 47 del 02/07/2014 è stata approvata la prima variante il cui contenuto si riferisce alla modifica dell'art. 32 delle NTA; con deliberazione del C.C. n. 13 del 05/04/2005 è stata approvata la variante generale al piano di zonizzazione acustica del territorio comunale ad oggi vigente.

I territori circostanti, compresi nel raggio di 500 m, hanno le seguenti principali destinazioni d'uso (SICOR si trova in area ad ambito a funzione produttiva a bassa trasformabilità):

Destinazione d'uso dell'area secondo il PGT vigente	Destinazioni d'uso principali	Distanza minima dal perimetro del complesso
	Aree agricole	0
	Ambiti residenziali di recente formazione a bassa intensità edilizia	0
	Aree per servizi	0
	Ambiti residenziali di recente formazione con disegno unitario	20
	Ambiti residenziali di recente formazione a medio-alta intensità edilizia	80
	Ambiti a funzione produttiva di completamento (con P.A. obbligatorio)	90
	Ambiti a funzione produttiva a bassa trasformabilità	180
	Aree non soggette a trasformazione urbanistica a supporto della rete ecologica	400

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

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

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

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

Il Decreto AIA n. 4655 rilasciato dalla Regione Lombardia il 10 Maggio 2007 a SICOR S.r.l., ha sostituito le autorizzazioni ambientali individuate al medesimo paragrafo (A.2) dell'allegato tecnico al su detto decreto.

Non vengono sostituite dall'AIA le seguenti autorizzazioni:

Settore	Norme di riferimento	Ente competente	Numero autorizzazione	Data di emissione	Scadenza	N. ordine attività IPPC e non	Note	Sost. da AIA
GAS TOSSICI	R.D. n.147 del 9 gennaio 1927	ASL	n. 91277 n. 91288 n. 91286	14/10/2004				NO

**Tabella A4 – Stato autorizzativo**

L'azienda ha inoltre effettuato le seguenti comunicazioni:

- Comunicazione di modifica non sostanziale relativa all'eliminazione di un punto di emissione, inviata in data 04/06/2010.

- Comunicazione di modifica non sostanziale in data 05/08/2010 relativa alla sostituzione di un gruppo termico DCS Eurotherm.
- Comunicazione di modifica non sostanziale in data 27/12/2010 relativa alla riduzione ore di funzionamento E1(TA-4) ed E2 (TA-1) con installazione di sistema di connessione tra i due abbattitori ad umido.
- Comunicazione di modifica non sostanziale, inoltrata in data 05/08/2011, la SICOR ha comunicato alle competenti autorità di aver allestito il nuovo reparto "Sintesi 4b", adiacente al reparto "Sintesi 4", per la produzione del principio attivo Cisatracurium Besilato.
- Sostituzione generatore di vapore GV2 (matricola CO/3518/87 NF 0030.001 del 1987- produzione nominale 3000 Kg/h); comunicazione del 2 luglio 2012 inviata il 6 luglio 2012 (attivazione: 6 settembre 2012);
- Attivazione nr 2 nuove produzioni: Tiotropium bromide (primo batch produzione novembre 2013) e Romidepsin (primo batch produzione aprile 2013); comunicazione del 12 settembre 2012 inviata il 14 settembre 2012;
- Realizzazione di Vano tecnico a servizio degli impianti produttivi: comunicazione del 8 maggio 2013 inviata il 10 maggio 2013;
- Realizzazione della terza linea di finissaggio fermentazione (trasformazione da Vano Tecnico di cui al punto precedente, a linea produttiva); comunicazione del 20 dicembre 2013 inviata il 7 gennaio 2014;
- Attivazione nr. 1 nuova produzione: Fulvestrant; comunicazione del 31 gennaio 2014 inviata il 4 febbraio 2014 (produzione ancora da programmare);
- Sostituzione compressore frigorifero CF3; comunicazione del 25 febbraio 2014 (attivazione prevista per il 25 aprile 2014);
- Comunicazione di modifica non sostanziale per avvio nuovo prodotto denominato Fulvestrant inviata con lettera in data 31 gennaio 2014,
- Comunicazione di modifica non sostanziale per avvio nuovo prodotto denominato Abiraterone acetato inviata con lettera in data 04 aprile 2014
- Comunicazione di modifica non sostanziale per sostituzione compressore inviata con lettera in data 24 febbraio 2014;
- Comunicazione di modifica non sostanziale per modifica sistema di funzionamento abbattitore E3 inviata con lettera in data 22 ottobre 2014;
- Comunicazione di modifica non sostanziale per cambio gestore inviata con lettera in data 1 aprile 2015;
- Comunicazione di modifica non sostanziale per l'installazione di una nuova centrifuga nel reparto S1 inviata con lettera in data 26 maggio 2015;
- Comunicazione di modifica non sostanziale per avvio produzione in ciclo continuo reparti di sintesi e laboratorio CQ inviata con lettera in data 8 settembre 2015;
- Comunicazione di modifica non sostanziale per l'installazione di una UTA con nuovo p.to emissione non significativo inviata con lettera in data 13 novembre 2015;
- Comunicazione di modifica non sostanziale per l'installazione di un nuovo ventilatore di riserva a servizio dell'emissione E4 inviata con lettera in data 28 gennaio 2016
- Smantellamento costruzioni contenenti amianto inviata con lettera in data 11 maggio 2016.
- Comunicazione di modifica nominativo del Gestore dell'impianto inviata con lettera in data 01 ottobre 2016.

- Comunicazione di modifica non sostanziale per l'installazione di una unità di trattamento aria ambiente con conseguente creazione di punti di emissione poco significativi inviata con lettera in data 17 ottobre 2016.
- Comunicazione di modifica nominativo del Gestore inviata con lettera in data 23 febbraio 2017.
- Comunicazione di modifica non sostanziale per l'installazione di un nuovo filtro essiccatore, Reparto Sintesi 1 inviata con lettera in data 13 aprile 2017.
- Comunicazione di modifica non sostanziale per l'attivazione di un nuova produzione in impianti esistenti senza modifica degli stessi denominata Tipiracil Cloridrato inviata con lettera in data 19 giugno 2017.
- Comunicazione di modifica non sostanziale per la realizzazione di un nuovo locale pesatura Laboratorio Controllo Qualità inviata con lettera in data 11 luglio 2017.

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

L'Azienda Sicor Srl è soggetta all'Art.275 del D.Lgs 152/06 e s.m.i. per l'esercizio dell'attività di 'Fabbricazione di prodotti farmaceutici con una soglia di consumo di solventi superiore a 50 tonnellate/anno' individuata dalla tabella 1 parte III dell'all.3 alla parte V del medesimo decreto.

L'azienda ha verificato i quantitativi di solventi utilizzati nell'anno 2016. Le quantità di solventi sono state calcolate sulla base della definizione di cui al D. Lgs. 152/06 e s.m.i., art. 268, comma 1, lettera oo): "consumo di solventi = il quantitativo totale di solventi organici utilizzato in uno stabilimento per le attività di cui all'art. 275 per anno civile ovvero per qualsiasi altro periodo di dodici mesi, detratto qualsiasi COV recuperato per riutilizzo".

Il quantitativo di COV utilizzati nei cicli di lavorazione dal 1 gennaio al 31 dicembre 2016 è stato di circa 2.139,806 tonnellate.

Numero d'ordine attività	Attività	Numero di impianti	Categoria parte II dell'Allegato III alla parte V del D. Lgs. 152/2006 e s.m.i.	Attività (h/anno)	Produzione annua				Di progetto (t/anno) (**)
					Di esercizio anni 2013, 2014 e 2015, 2016 (t/anno) (*)				
					2013	2014	2015	2016	
1	Fabbricazione di prodotti farmaceutici con una soglia di consumo di solvente superiore a 50 t/anno	1	20	8760	9,85	11,82	12,646	9,467	15

**Tabella A5 – Produttività dell'impianto**

(\*)quantità indicate (prodotto finito escluso intermedi) sono suscettibili di variazioni in funzione del mix produttivo.

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



### A.2.1 Certificazioni/dichiarazioni

La tabella seguente riporta la situazione aggiornata dell'Azienda in merito ad una serie di adempimenti normativi e a tematiche generali:

TEMATICA	SITUAZIONE DITTA	NOTE
<b>CERTIFICAZIONE ISO</b>	L'Azienda non è certificata ISO 14.000	//
<b>CERTIFICAZIONE EMAS</b>	L'Azienda non è certificata EMAS	//
<b>DICHIARAZIONE PRTR</b>	L'Azienda ha presentato comunicazione il 29/04/2016 via PEC, in quanto ha superato, per la quantità di rifiuti trasferiti fuori sito e per gli inquinanti in aria, i valori soglia definiti dal D.M. 23.11.2001 come modificato dal Regolamento CE 166/2006	
<b>RIR</b>	L'Azienda NON risulta soggetta agli adempimenti di cui il D.Lgs. 105/15.	
<b>PROCEDURE DI BONIFICA DI SITI CONTAMINATI</b>	Non risultano in corso procedure relative a bonifiche di siti contaminati di cui al Titolo V della parte IV del D.Lgs 152/06	//
<b>CERTIFICATO PREVENZIONE INCENDI</b>	L'attività è soggetta a Certificato di Prevenzione Incendi pratica 52021 valida dal 24/01/2014 al 24/01/2019	
<b>EMERGENZE</b>	L'Azienda si è dotata attraverso la Procedura aziendale Nr AS00 MO17 "Piano generale di Emergenza" versione Nr 4 Luglio 2015	
<b>AMIANTO</b>	Come comunicato in data 11 maggio 2016 si è provveduto alla rimozione del cemento amianto presente in azienda.	
<b>PCB</b>	All'interno dello stabilimento SICOR di Rho non sono presenti apparecchiature contenenti PCB.	//
<b>GAS TOSSICI</b>	La società è in possesso dell'autorizzazione rilasciata dall'ASL Milano 1 allo stoccaggio ed utilizzo dei seguenti gas tossici: SO <sub>2</sub> ; MetilBromuro, e HF 70-75%	Con comunicazione all'ASL di Milano del 21/05/2010 la società ha rinunciato all'autorizzazione allo stoccaggio del gas tossico Borotrifluoruro Eterato Prot 91281 del 14/10/2004.

Tabella A6 – Certificazioni/dichiarazioni Ditta.

## B. QUADRO PRODUTTIVO - IMPIANTISTICO

### B.1 Produzioni

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

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

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

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

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

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

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

N. ordine attività IPPC e non	Prodotto	Capacità produttiva dell'impianto									
		Capacità di progetto		Capacità effettiva di esercizio (2013, 2014 e 2015, 2016)							
		t/a*	t/g	t/a				t/g			
1	Prodotti farmacologicamente attivi	15	0,045	9,85	11,82	12,646	9,467	0,03	0,035	0,038	0,028

**Tabella B1 – Capacità produttiva**

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

Di seguito si riporta la tabella in cui sono elencati i principi attivi per i quali l'azienda è autorizzata dal Ministero della Salute, con specificata la famiglia di appartenenza ed in quale reparto vengono prodotti.

PRINCIPIO ATTIVO	REPARTO	FAMIGLIA	NOTE
Abiraterone acetato	Sintesi 1	Steroide	Approvato per Cliniche
Acido Pamidronico	Sintesi 2	Antipagetico	
Amcinonide	Sintesi 1	Steroide	
Ansamitocina AP3	Fermentazione	Agenti Antineoplastici Intermedio attivo	
Atracurio Besilato	Sintesi 4	Rilassante Muscolare	
Cis-atracurium Besilato	Sintesi 4b	Rilassante muscolare	
Beclometasone Dipropionato	Sintesi 1	Steroide	
Beclometasone dipropionato water stable	Sintesi 2	Steroide	
Betametasone	Sintesi 1	Steroide	
Betametasone Acetato	Sintesi 1	Steroide	
Betametasone Dipropionato	Sintesi 1	Steroide	
Betametasone Fosfato Acido	Sintesi 1	Steroide	
Betametasone Valerato	Sintesi 1	Steroide	
Bleomicina Solfato	Fermentazione	Antitumorale	
Ciclosporina	Fermentazione	Immunodepressori	
Clobetasol Propionato	Sintesi 1	Steroide	
Daunorubicina Cloridrato	Fermentazione	Agenti Antineoplastici	
Desonide	Sintesi 1	Steroide	
Desossicorticosterone Pivalato	Sintesi 1	Steroide	
Diflorasone Diacetato	Sintesi 1	Steroide	
Difluprednato	Sintesi 1	Steroide	
Fludarabina Fosfato	Fermentazione	Agenti Antineoplastici	
Fludrocortisone Acetato	Sintesi 1	Steroide	
Flunisolide	Sintesi 1	Steroide	
Fluocinolone Acetonide	Sintesi 1	Steroide	
Fluocinonide	Sintesi 1	Steroide	
Fluorometolone	Sintesi 1	Steroide	
Fluorometolone 17 Acetato	Sintesi 1	Steroide	
Formoterolo Fumarato Monoidrato	Sintesi 2-4	Antiasmatico	
Fulvestrant	Fermentazione	Agenti Antineoplastici	
ICRF187 (Dexrazoxane)	Sintesi 2	Cardioprotettore	
Mitomicina	Fermentazione	Agenti Antineoplastici	
Pancuronio Bromuro	Sintesi 2	Rilassante muscolare	
Romidepsin	Fermentazione	Agenti Antineoplastici	
Tiotropium bromuro	Sintesi 2	Antiasmatico	
Tipiracil Cloridrato	Fermentazione	Antitumorale	
Triamcinolone	Sintesi 1	Steroide	

PRINCIPIO ATTIVO	REPARTO	FAMIGLIA	NOTE
Triamcinolone Acetonide	Sintesi 1	Steroide	
Vecuronio Bromuro	Sintesi 2	Rilassante muscolare	

**Tabella B2 – Principi attivi utilizzati nello stabilimento**

## B.2 Materie prime

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

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

In azienda è presente un sistema di segnaletica verticale e orizzontale, nonché specifica cartellonistica di sicurezza. Nel sistema di distribuzione aziendale il trasferimento su rack è previsto solo per:

- Utilities (acqua, vapore, aria compressa, vuoto, salamoia);
- Solventi (dai serbatoi di stoccaggio ai reparti di produzione);
- Acidi e basi (dai serbatoi di stoccaggio ai reparti di produzione e ad alcune utilities quali gli abbattitori);
- Reflui (dai reparti di produzione ai serbatoi di stoccaggio).

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

Si riporta di seguito la tabella recante i consumi di materie prime e raggruppate per classe di pericolosità relativamente al periodo 2014, 2015 e 2016:

	Stato	2014 (Kg)	2015 (Kg)	2016 (Kg)
CORROSIVO	Gas	243	415	391
GHS05	Liquido	280.615	314.757	248.122
	Solido	4.850	6.510	7.851
COMBURENTI	Gas	-	60	180
GHS03	Liquido	1.191	1.771	1.115
	Solido	2.940	3.880	4.320
TOSSICI	Gas	321	571	810
GHS06	Liquido	403.608	422.759	326.215
	Solido	2.996	3.910	4.376
INFIAMMABILI	Gas*	62.000	120.000	274.000
GHS02	Liquido	1.198.640	1.366.366	1.226.389
	Solido	10	-	-
PERICOLOSO AMB.	Gas	78	96	239
GHS09	Liquido	55.436	61.349	58.430
	Solido	3.351	4.045	4.930
CMR	Gas	78	96	239
GHS08	Liquido	1.253.683	1.673.686	1.124.565
	Solido	6.904	4.626	2.056
NOCIVI	Gas	-	-	-
GHS07	Liquido	1.663.453	2.202.415	1.667.053

	Solido	17.495	16.866	6325
NON CLASSIFICATI	Gas	-	-	-
-	Liquido	463	788	987
	Solido	31.956	21.699	25.205
* in litri - IDROGENO				

**Tabella B3 – Caratteristiche materie prime**

Quantità, caratteristiche e modalità di stoccaggio delle materie prime impiegate e soggette alle disposizioni di cui all'art.275 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. vengono specificate nella tabella seguente:

Solvente utilizzato	Frase H							Quantità annua utilizzata 2015 (kg/anno)	Quantità annua utilizzata 2016 (kg/anno)
	351	350	340	350i	360f	360d	341		
ACETONE								613.517,04	694.800,42
ACETONITRILE								18.864,34	17.273,53
BUTANOLO NORMALE								368,79	306,1
ETANOLO ASSOLUTO (BOTT.)								37,92	39,37
ETANOLO ASSOLUTO								3.644,14	5.365,08
METANOLO (BOTT.)								368,62	280,11
METANOLO								311.112,95	313.828,26
ANIDRIDE ACETICA								1.431,05	1.188,19
ANIDRIDE PROPIONICA								906,15	789,6
CLOROFORMIO	X							15.326,00	5.310,00
DIMETILACETAMIDE						X		516,20	1.135,42
DIMETILFORMAMIDE						X		8.544,50	8.259,92
DISSANO	X							3.895,93	7.676,13
ETERE ETILICO								22.424,25	20.856,42
ETERE ISOPROPILICO								12.619,10	13.248,50
ETILE ACETATO								146.744,76	111.267,19
ISOPROPENILE ACETATO								866,80	2.078,00
DICLOROMETANO	X							1.100.005,29	803.338,09
METILETILCHETONE								0	940
MESILE CLORURO								684,99	658,2
PIRIDINA								21.601,26	22.600,00
PIPERIDINA								106,68	324

Solvente utilizzato	Frase H							Quantità annua utilizzata 2015 (kg/anno)	Quantità annua utilizzata 2016 (kg/anno)
	351	350	340	350i	360f	360d	341		
SIM COLLIDINA								206,14	208,57
TETRAIDROFURANO	X							75.800,66	61.903,58
TOLUENE								8.689,02	19.654,74
DIMETILSOLFOSSIDO (BOTT.)								1.457,50	1.889,63
TRIEILOTOPROPIONATO								1.528,60	1.214,12
TRIMETILOTOBUTIRRATO								113,40	101
TRIMETILOTOVALERATO								558,00	474,5
TRIEILAMINA (BOTT.)								15,04	32,99
TRIEILAMINA								266,69	187,49
XILENE								267,18	292,95
TERT-BUTILMETILETER TECNICO								8,47	0
FORMAMIDE	X					X		2.621,60	6.899,33
CLOROFORMIO F.U.	X							1.894,60	0
ACETONE PHARMA USP-BP								1.035,00	3.483,10
ISOPROPRANOLO								843,81	1.501,91
N-EPTANO								10.314,38	4.517,45
ETIL DIISOPROPILAMMINA								2,24	0
DIMETILAMINOPIRIDINA								5,87	2,75
BENZOIL CLORURO								219,16	192
ALCOOL PROPARGILICO								3,00	0,6
ISOBUTANOLO								92,87	76,87
BENZIL CLORURO								33,00	60
TETRAIDROFURANO GRADO ANALITICO	X							5,34	0
Ciclopentanone								162,00	162,3
Acido acetico (solo la frazione utilizzata come solvente)								8.082,00	5.388,00

Tabella B3a – Caratteristiche materie prime attività ART.275 DEL D.LGS 152/06 – Anno 2015 e 2016

Si precisa che tutti gli API, intermedi e sostanze molto attive vengono manipolate dal personale in appositi sistemi chiusi (Glove Box) dotati di filtri assoluti (HEPA) sia in immissione che in emissione degli stream gassosi. Per i principi attivi inoltre è regola aziendale procedurizzata, che la manipolazione sotto cappa è permessa solo per le soluzioni e in scala da laboratorio (da qualche mg a qualche g).

Presso l'azienda vengono utilizzate o prodotte sostanze con frasi di rischio H350, H340, H350i in quantitativi minimi. Tra queste, i Principi farmacologicamente attivi (API) e le Materie Prime (MP – Reagenti o additivi) che sono stati utilizzati in produzione vengono riportati nella tabella successiva.

Nello stabilimento sono presenti i reparti laboratori R&D e pilota, che possono manipolare sostanze del tipo indicato in quantitativi compresi da pochi mg a qualche grammo, a seconda delle richieste di mercato.

Sostanza	C.A.S.	E.I.N.E.C.S.	S.F.	Tipol.	Etichettatura (H)	Quantità [Kg]
CICLOSPORINA	59865-13-3	n.a.	S	API	302-350-362-361fd	881,5
COBALTO CLORURO ESAIDRATO	7791-13-1	231-589-4	S	MP	350i-360F-302-317-334 341-410	0,4
BLEOMICINA SOLFATO	9041-93-4	232-925-2	S	API	340-351-360d-319-315-335	14,402
DAUNORUBICINA CLORIDRATO	23541-50-6	245-723-4	S	API	301-340-351-334-317-360fd-319-315-335	1,63
MITOMICINA	50-07-7	200-008-6	S	API	300-310-330-350-360Df-340-362-315-319-335-373	1,423
TRIMETILFOSFATO	512-56-1	208-144-8	L	MP	351-340-302-315-319	548,7
COBALTO CLORURO (II) ANIDRO	7646-79-9	231-589-4	S	Reagente di analisi MP	302-317-334-341-350i-360F-410	0,05
FENILDRAZINA CLORIDRATO	59-88-1	200-444-7	S	Reagente di analisi MP	301-311-331-315-317-319-341-350-372-410	0,025
POTASSIO BROMATO (fixanal)	7758-01-2	231-829-8	S	Standard volumetrico	271-310-350	0
IDRAZINA SOLFATO	10034-93-2	233-110-4	S	Standard volumetrico	301-311-317-331-350-410	0,1
POTASSIO BICROMATO	7778-50-9	231-906-6	L	Standard volumetrico	302-314-317-331-334-335-340-350-360FD-373	0
TIOACETAMMIDE	62-55-5	200-541-4	S	Analisi metalli pesanti	3'2-315-319-350-412	0,05
BENZILE CLORURO	100-44-7	202-853-6	L	MP	226-302-315-318-330-335-340-350-373	60

### B.3 Risorse idriche ed energetiche

#### Consumi idrici

L'approvvigionamento idrico aziendale avviene da acquedotto comunale ed è destinato ai seguenti utilizzi:

- Processi produttivi (comprese bonifiche delle apparecchiature per cambio campagna di produzione);
- Per reintegro evaporazione delle torri di raffreddamento;
- Produzione acqua demineralizzata (DEMI – impianto osmosi);
- Per reintegro acqua utilizzata negli impianti di abbattimento;
- Antigelo;

- Generatori di vapore;
- Usi domestici (servizi igienici, lavandini, docce, mensa);
- Eventuali attività estemporanee (cantieri temporanei e mobili, interventi straordinari, ecc.).

Infine la produzione di principi attivi, definiti "High Potent", richiede l'utilizzo di acqua anche per la pulizia e manutenzione accurata dei DPI per la protezione degli operatori stessi.

Gli scarichi sono invece costituiti da:

- Acque meteoriche di prima e seconda pioggia;
- Reintegro spurgo delle torri di raffreddamento;
- Lavaggio pavimenti e alcuni lavandini ubicati verso il reparti di produzione;
- Lavaggio degli impianti e/o apparecchiature dopo decontaminazione;
- Lavaggio delle resine a scambio ionico dopo neutralizzazione;
- Acque bianche provenienti da tutti i servizi dello stabilimento (lavandini, docce, mensa e laboratori);
- Acque nere decantate provenienti dalle fosse settiche;
- Eventuali acque provenienti dall'impianto antincendio (p.e. verifiche settimanale funzionamento idranti);
- Eventuali attività estemporanee (cantieri temporanei e mobili, interventi straordinari, ecc.).

Il circuito di riciclo **dell'acqua di raffreddamento** è costituito da due torri di raffreddamento con potenzialità totale pari a 400 m<sup>3</sup>/h.

E' presente una **rete antincendio**, la riserva idrica è costituita da tre serbatoi fuori terra con capacità complessiva di 210 m<sup>3</sup> collegati a due elettropompe e motopompa antincendio.

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

E' inoltre presente un **impianto per la produzione freddo** costituito da quattro gruppi compressori frigoriferi da 1.300.000 Frig/ora complessivi che provvedono a mantenere un circuito di acqua glicolata refrigerata alla temperatura di + ± 6°C.

Altri due gruppi frigoriferi da 400.000 Frig/ora complessivi, provvedono a mantenere un circuito di acqua glicolata refrigerata alla temperatura di -10°C.

Ai gruppi frigoriferi sono collegati:

- Polmoni di espansione;
- Stazione di pompaggio.
- Condensatori evaporativi

L'acqua refrigerata viene quindi fatta ricircolare in tubazioni che raggiungono i fabbricati e vanno a servire le utenze. Tutte le tubazioni sono coibentate.

L'acqua di torre, necessaria al raffreddamento dell'olio del compressore frigo da 400.000 frig/h, viene fatta ricircolare in tubazioni, su ponte tubi, fino alle torri evaporative dove viene raffreddata. Le tubazioni sono coibentate per protezione dal gelo.



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

Nella tabella seguente vengono riportati i quantitativi di acque approvvigionate dallo stabilimento negli anni dal 2013 al 2016.

Fase di utilizzo	2013 (m <sup>3</sup> )	2014 (m <sup>3</sup> )	2015 (m <sup>3</sup> )	2016 (m <sup>3</sup> )
<b>Volume prelevato da acquedotto</b>	62961	50847	64144	116356
<b>Volume consumato per processo</b>	20866	26882	30476	56343
<b>Volume consumato per raffreddamento</b>	16861	15147	13847	25885
<b>Volume per uso domestico usato</b>	24964	8818	19821	34128
<b>Volume acque industriali e meteoriche scaricate in pubblica fognatura</b>	29166	28979	32190	65710
<b>Volume acqua piovana di dilavamento aree coperte e impermeabilizzate di stabilimento</b>	8714	22718	6604	7366

**Tabella B5 – Consumi idrici dell'impianto**

Come si evince dai dati riferiti all'anno 2016 vi è stato un incremento nelle acque approvvigionate dall'acquedotto.

Tra le cause che hanno portato a tale aumento possono essere annoverati i numerosi progetti di ammodernamento e adeguamento dello stabilimento (nuovi spogliatoi, realizzazione nuova area di sintesi, realizzazione parcheggio motocicli, rifacimento di una parte di pavimentazione esterna ai reparti di produzione, adeguamento dell'area ecologia etc), che hanno comportato un aumento dei consumi idrici dovuti alle lavorazioni edili e del personale a giornata presente in sito.

Infine è stato verificato che il nuovo impianto di osmosi installato sul finire del 2015, rispetto al precedente, necessita di maggiori quantitativi di acqua per il funzionamento.

In merito a tale problematica si anticipa che sono già stati presi provvedimenti finalizzati al recupero totale delle acque di scarto provenienti dall'impianto di osmosi per cui è stato previsto il riuso all'interno di alcune utilities, riducendo, per queste ultime, la necessità di approvvigionamento da rete acquedottistica.

### **Produzione di energia**

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

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

Il vapore prodotto arriva ai fabbricati per mezzo di tubazioni metalliche dotate di intercettazione e giunti di dilatazione. Le reti interne ai fabbricati formano degli anelli ai vari piani sezionabili in

settori con valvole. Da queste reti sono derivati gli allacciamenti interni delle varie utenze. Tutte le tubazioni sono coibentate.

La condensa prodotta dalle varie utenze viene raccolta dagli anelli ai vari piani e convogliata in un serbatoio di raccolta e ripompata in centrale termica attraverso il ponte tubi.

I principali dati tecnici delle caldaie sono di seguito riassunti:

**Generatore di vapore n. 1**

Combustibile principale impiegato	Metano
Combustibile di emergenza	Gasolio
Potenzialità effettiva	2.000.000 kcal/h
Consumo di combustibile metano	167 mc/ora
Temperatura fumi al camino	463 K
Altezza camino	14 m
Raggio interno camino	0,15 m
Potenza bruciata	2,322 MW

**Generatore di vapore n 3**

Combustibile principale impiegato	Metano
Combustibile di emergenza	Gasolio
Potenzialità effettiva	1.800.000 kcal/h
Consumo di combustibile metano	167 mc/ora
Consumo di combustibile gasolio	211 kg/ora
Temperatura fumi al camino	473 K
Altezza camino	14 m
Raggio interno camino	0,15 m
Potenza bruciata	3,100 MW

**Tabella B6 – Caratteristiche dimensionali dei generatori di vapore**

Le caldaie sono dotate di bruciatori sia per l'utilizzo a metano che per l'utilizzo a gasolio.

**Consumi energetici**

Si riportano di seguito i dati in merito ai consumi energetici relativi dal 2013 al 2016:

Consumi energetici	2013	2014	2015	2016
Energia elettrica (kWh)	8.354.100	7.337.100	6.950.600	7.602.852
Gas metano (m <sup>3</sup> )	949.826	890.934	921.695	1.005.176
Gasolio (ton/anno)	12	6,164	10,127	14,4855
Consumo termico (kWh/a)	10.187.672	9.082.360,247	9.438.242,106	10.331.909,1

**Tabella B7 – Consumi energetici dell'impianto**

Come si evince dai dati riportati, i consumi energetici dell'anno 2016 sono stati superiori rispetto all'anno precedente in quanto, come da comunicazione inviata in data 8 settembre 2015, è stato introdotto il ciclo continuo in tutti i reparti di produzione e laboratori.

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

Anno	Termica (KWh/kg)	Elettrica (KWh/kg)	Totale (KWh/kg)
2012	775,851	543,711	1319,563.
2013	744,682	576,729	1321,412
2014	768,389	620,736	1389,125
2015	746,342	549,628	1295,970
2016	1091,003	803,4467	1894,450

**Tabella B8 – Consumi energetici specifici**

## B.4 Cicli produttivi

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

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

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

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

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

### **Principi attivi ad uso farmaceutico per via fermentativa**

Questa attività produttiva viene svolta in un apposito fabbricato (fabbricato 3) e nell'area 36b (Reparto di finissaggio fermentazione terza linea), che ospita, oltre le attrezzature produttive e di servizio al reparto, anche i laboratori di ricerca e controllo nel campo della fermentazione industriale; in questo reparto vengono prodotti, a campagne, principi attivi farmaceutici per uso oncologico (antitumorali).

I cicli produttivi sono divisi in due sezioni principali:

- *fermentazione*: avviene in soluzione acquosa in fermentatori di tipo industriale a circuito chiuso,
- *recovery*: dal brodo di fermentazione il principio attivo viene estratto in soluzione organica.

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

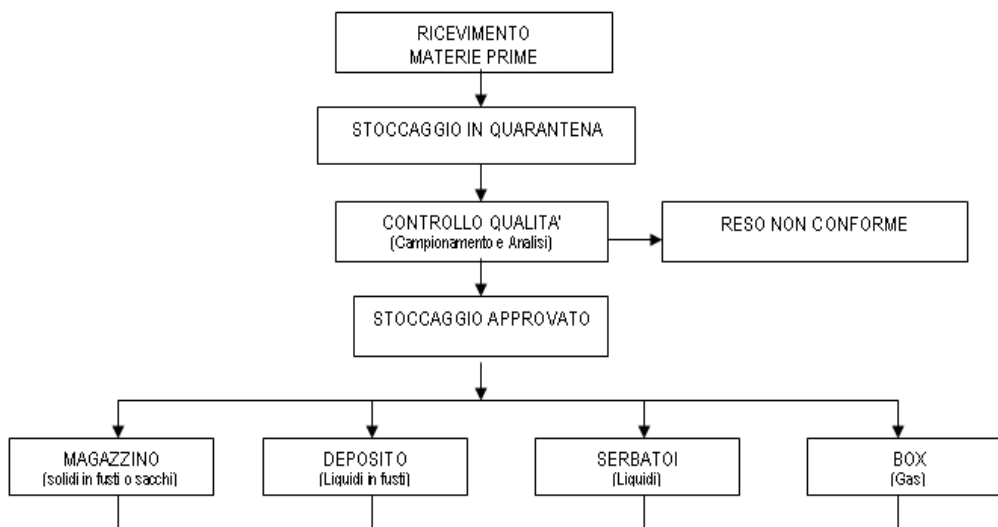
### **Principi attivi ad uso farmaceutico per sintesi chimica**

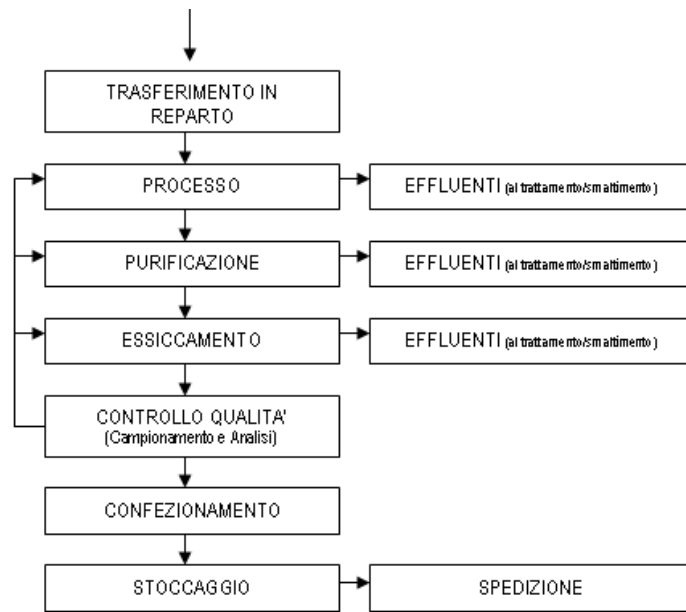
Il reparto Steroidi (Sintesi 1) è collocato nel fabbricato 7, che ospita le attrezzature produttive e di servizio al reparto di sintesi.

I reparti Sintesi 2, 3, 4 e 4, Laboratorio Ricerca e Sviluppo, Laboratorio Controllo Qualità, Finitura Fermentazione, magazzino sono collocati nel fabbricato n. 8; in esso sono ubicati:

- piano seminterrato:
  - Reparto Essiccamento
  - Magazzino prodotti intermedi/finiti
- piano terra:
  - Reparto SINTESI 4 B
- piano rialzato:
  - Reparto Finitura Fermentazione
  - Reparto SINTESI 4
  - Laboratorio
  - servizi igienici
- piano primo:
  - Reparto SINTESI 2 (1° piano)
  - Laboratorio e servizi
- piano secondo:
  - Reparto SINTESI 2 (2° piano)
  - Reparto Pilota (3)
  - Uffici e servizi igienici

Si riporta di seguito lo schema a blocchi generale del processo produttivo:





**Figura B1** – *Schema del processo produttivo*

## **IMPIANTI AUSILIARI**

### √ *IMPIANTO ACQUA DEMINERALIZZATA*

Nel 2015 è stato installato un nuovo impianto per la produzione di acqua demineralizzata (impianto ad osmosi); tale impianto è stato progettato per erogare acqua demineralizzata ad una portata oraria di 3.000 lt/h.

Il processo di trattamento delle acque prevede 4 fasi:

1. Impianto addolcimento acqua
2. Filtrazione fine su filtro a cartuccia da 50 um
3. Impianto ad osmosi tipo GO 3/F doppio passo
4. Sistema lavaggio membrane osmosi

#### **Impianto addolcimento acqua**

L'addolcitore è costituito da due colonne di addolcimento a resine scambiatrici di ioni del tipo cationico; le colonne funzionano in maniera alternata mentre una è in addolcimento l'altra è nella fase di rigenerazione o in attesa di entrare in servizio.

#### **Microfiltrazione**

L'acqua di alimento viene trattata con una filtrazione su filtro a 10 micron al fine di eliminare le particelle in sospensione presenti naturalmente nell'acqua così da evitare il successivo intasamento delle membrane.

#### **Impianto ad osmosi a doppio passo**

Il nucleo dell'impianto è costituito da una batteria di tre permeatori disposti in serie; ogni unità è costituita da un contenitore cilindrico nel cui interno sono inserite una o più membrane tra loro collegate da una serie di innesti a tenuta. Le membrane osmotiche sono ad alta capacità produttiva ed elevata resistenza meccanica.

Dalla pompa ad alta pressione, l'acqua addolcita e filtrata va ad alimentare la prima unità, il concentrato (acqua a salinità aumentata) di questa alimenta le restanti unità. La soluzione permeata (acqua a bassa salinità), che ha attraversato le membrane, viene raccolta dalle tre unità e convogliata in un serbatoio di stoccaggio. Dai serbatoi di stoccaggio viene inviata alla produzione.

Il concentrato dell'ultima unità rappresenta il concentrato dell'impianto e come tale viene convogliato in una vasca di accumulo e riutilizzato totalmente all'interno di alcune utilities.

### √ *IMPIANTO ARIA COMPRESSA*

L'impianto che serve il Reparto Fermentazione è costituito da due compressori oil-free, ciascuno con portata variabile da 800 a 3200 m<sup>3</sup>/h , provvedono alla compressione dell'aria a 6,2 Bar. L'aria compressa passa attraverso degli scambiatori termici, che provvedono all'abbassamento della temperatura dell'aria provocando una parziale deumidificazione della stessa. L'aria prodotta attraversa un impianto di filtrazione con potere sterilizzante.

Un altro compressore, da 450 m<sup>3</sup>/h a 6,2 Bar, provvede alla produzione dell'aria compressa per i servizi tecnologici: la rete di distribuzione, in questo caso, è dotata di un polmone da 500 lt e rispettivamente di un gruppo di riduzione della pressione.

L'aria compressa è convogliata con tubazioni di distribuzione in acciaio zincato che, per mezzo di anelli ai vari piani, raggiungono tutte le utenze.

## C. QUADRO AMBIENTALE

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

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

A presidio delle emissioni degli sfiati di processo e dei serbatoi di stoccaggio materie prime e rifiuti, che vengono preventivamente raccolti e convogliati in un unico punto, è presente un sistema di trattamento criogenico e successivo trattamento in uno scrubber (emissione E4).

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

La seguente tabella riassume le emissioni atmosferiche dell'impianto:

ATTIVITA' IPPC e NON IPPC	EMISSIONE	PROVENIENZA		PORTATA DI PROGETTO (Nmc/h)	DURATA (h/g)	TEMP.	INQUINANTI	SISTEMI DI ABBATTIMENTO	ALTEZZA CAMINO (m)	SEZIONE CAMINO (m)
		Sigla	Descrizione							
1	E1	TA-4	Area sintesi 1 + ambiente locale magazzino + parte sfiati serbatoi CIV	10000	16 <sup>(tt)</sup>	23	COV, PM, HCl, HF	Scrubber a umido (soda)	7.7	0.14
1	E2	TA-1	Area sintesi 1 e sintesi 2+ parte sfiati serbatoi CIV	3000	8 <sup>(tt)</sup>	23	COV, PM, HCl, HF	Scrubber a umido (soda)	7.5	0.07
1	E3	TA-2	Deposito gas tossici	1200	24	23	HF, SO <sub>2</sub> , MeBr	Scrubber a umido (soda)	7.5	0.5
1	E4	TA-3	Sfiati di processo	20000	24	22	COV, PM, HCl, Diclorometano	Doppia torre di lavaggio + criogenico	12	0.33
1	E5/1	TA-5A	Generatore di vapore 1	1600	24	180	SO <sub>x</sub> ,NO <sub>x</sub> ,CO, PTS	-	14	0.12
1	E5/3	TA-5B	Generatore di vapore 3	1800	24	180	SO <sub>x</sub> ,NO <sub>x</sub> ,CO, PTS	-	14	0.12

Tabella C1 - Emissioni in atmosfera

### EMISSIONI POCO SIGNIFICATIVE

Con riferimento a quanto verbalmente richiesto durante la visita ispettiva di ARPA nel corso del 2016, in merito al censimento dei punti di emissione provenienti di cappe e/o da unità di trattamento aria; in data 04/07/2016 è stata fornita la documentazione relativa; risultato del lavoro è la tabella sotto riportata.

Per quanto sopra si è preso in considerazione a quanto dettato dal D.Lgs. n. 152/2006 e più precisamente:

**Art. 272 - impianti e attività in deroga**

1. Non sono sottoposti ad autorizzazione di cui al presente titolo gli stabilimenti in cui sono presenti esclusivamente impianti e attività elencati nella parte I dell'Allegato IV alla parte quinta del presente decreto. L'elenco si riferisce a impianti e ad attività le cui emissioni sono scarsamente rilevanti agli effetti dell'inquinamento atmosferico.

... omissis.....

5. Il presente titolo non si applica agli stabilimenti destinati alla difesa nazionale ed alle emissioni provenienti da sfiati e ricambi d'aria esclusivamente adibiti alla protezione e alla sicurezza degli ambienti di lavoro. Agli impianti di distribuzione dei carburanti si applicano esclusivamente le pertinenti disposizioni degli articoli 276 e 277.

#### ALLEGATO IV - IMPIANTI E ATTIVITA' IN DEROGA

##### Parte I - Impianti ed attività di cui all'articolo 272, comma 1

... omissis.....

jj) Laboratori di analisi e ricerca, impianti pilota per prove, ricerche, sperimentazioni, individuazione di prototipi. Tale esenzione non si applica in caso di emissione di sostanze cancerogene, tossiche per la riproduzione o mutagene o di sostanze di tossicità e cumulabilità particolarmente elevate, come individuate dall'allegato I alla parte quinta del presente decreto.

... omissis.....

Sigla Emission e	Impianto di trattamento	Descrizione	Potenziale presenza di inquinanti di cui all'allegato I alla parte V del D.Lgs. n. 152/2006	Area	Trattamento effettuato (vedi disegno di riferimento)	Note
-		Unità di trattamento aria ambiente	NO	Reparto fermentazione	AT-010	Convogliato al punto di emissione esistente <b>E4</b> già soggetta a piano di monitoraggio
-		Cappe chimiche	<b>In questa cappa può essere manipolato il Cobalto, sostanza in classe II tabella A1</b>			Trattasi di 3 cappe chimiche convoglianti al punto di emissione esistente <b>E4</b> già soggetta a piano di monitoraggio
-	45	Unità di trattamento aria ambiente	NO			IMPIANTO DI MANDATA in reparto
<b>ENS 02</b>	17	Cappa a flusso laminare Biohazard	NO	Reparto fermentazione	AT-007	-
-	66B	Unità di trattamento aria ambiente	NO			IMPIANTO DI RIPRESA ( <b>emissione in aria</b> )
-	66C	Unità di trattamento aria ambiente	NO			IMPIANTO DI MANDATA in reparto
-	66D	Unità di trattamento aria ambiente	NO			IMPIANTO DI RIPRESA ( <b>emissione in aria</b> )
<b>ENS 15</b>	49	Cappa chimica	NO	Reparto Fermentazione	AT-024	
<b>ENS 03</b>	41B	Cappe chimiche	NO	Reparto finitura fermentazione	AT-009	Trattasi di due cappe con unico punto di emissione
-	41C	Unità di trattamento aria ambiente	NO			IMPIANTO DI MANDATA in reparto
-	41D	Unità di trattamento aria ambiente	NO			IMPIANTO DI RIPRESA ( <b>emissione in aria</b> )
<b>ENS 08</b>	4	Cappe chimiche	NO	Sintesi 4	AT-015	Trattasi di due cappe con unico punto di emissione
-	1	Unità di trattamento aria ambiente	NO			IMPIANTO DI RIPRESA ( <b>emissione in aria</b> )
-	2	Unità di trattamento aria ambiente	NO			IMPIANTO DI MANDATA in reparto



Sigla Emission e	Impianto di trattamento	Descrizione	Potenziale presenza di inquinanti di cui all'allegato I alla parte V del D.Lgs. n. 152/2006	Area	Trattamento effettuato (vedi disegno di riferimento)	Note
-	27	Unità di trattamento aria ambiente	NO			IMPIANTO DI MANDATA in reparto
ENS 06	11	Cappe chimiche	NO	R&D	AT-014	2 cappe chimiche unico punto
ENS 07	10	Cappa chimica	NO			
-	9	Unità di trattamento aria ambiente	NO			IMPIANTO DI MANDATA in reparto
ENS 20	67	Cappa a flusso laminare	NO	Sintesi 1	AT-041	
ENS 09	33	Cappa chimica	NO	C.Q.	AT-016	
ENS 10		Cappa chimica	In questa cappa può essere manipolato il Benzene, sostanza in classe III tabella A1			Per quantità manipolate e modalità operative si ritiene l'emissione "scarsamente rilevante"
ENS 11		Cappa chimica	In questa cappa può essere manipolato il Benzene, sostanza in classe III tabella A1			Per quantità manipolate e modalità operative si ritiene l'emissione "scarsamente rilevante"
ENS 12		Cappa chimica	NO			
ENS 13		Cappa chimica	NO			
-	32	Unità di trattamento aria ambiente	NO			IMPIANTO DI MADATA e RIPRESA (emissione in aria)
-		Cappe chimiche	NO			Trattasi di 2 cappe chimiche convoglianti al punto di emissione esistente E4 già soggetta a piano di monitoraggio
ENS 19	64B	Cappa chimica	In questa cappa può essere manipolato il Benzene, sostanza in classe III tabella A1	IPC	AT-038	Per quantità manipolate e modalità operative si ritiene l'emissione "scarsamente rilevante"
-	64A	Unità di trattamento aria ambiente	NO			IMPIANTO DI MANDATA in reparto
ENS 14	39	Cappe chimiche	NO	Stabilità	AT-019	Trattasi di 2 cappe unico punto di emissione
-	38	Unità di trattamento aria ambiente	NO			IMPIANTO DI MADATA e RIPRESA (emissione in aria)
ENS 04	6	Cappe chimiche	NO	R&D	AT012	Trattasi di 2 cappe unico punto di emissione

Sigla Emissione	Impianto di trattamento	Descrizione	Potenziale presenza di inquinanti di cui all'allegato I alla parte V del D.Lgs. n. 152/2006	Area	Trattamento effettuato (vedi disegno di riferimento)	Note
ENS 05	8	Cappe chimiche	NO			Trattasi di 2 cappe unico punto di emissione
-	5	Unità di trattamento aria ambiente	NO			IMPIANTO DI MANDATA in reparto
ENS 16	53B	Cappe chimiche	NO	R&D	AT-028	Trattasi di 3 cappe unico punto di emissione
ENS 17	53A	Cappa chimica	NO			
ENS 01	28	Cappa chimica	NO	Impianto pilota	AT-001	
-	23	Unità di trattamento aria ambiente	NO			IMPIANTO DI RIPRESA (emissione in aria)
-	24	Unità di trattamento aria ambiente	NO			IMPIANTO DI MANDATA in reparto
ENS 18	57B	Cappa chimica	In questa cappa può essere manipolato il Benzene, sostanza in classe III tabella A1	R&D	AT-033	Per quantità manipolate e modalità operative si ritiene l'emissione "scarsamente rilevante"
-	57A	Unità di trattamento aria ambiente	NO			IMPIANTO DI RIPRESA (emissione in aria)
-	60	Unità di trattamento aria ambiente	NO			IMPIANTO DI MANDATA in reparto
-		Cappe chimiche	NO	Sintesi 1	AT-045	Trattasi di 3 cappe chimiche convogliata al punto di emissione esistente E1 già soggetta a piano di monitoraggio
-		Cappe chimiche	NO	Sintesi 2	AT-011	Trattasi di 1 cappa chimica convoglianti al punto di emissione esistente E4 già soggetta a piano di monitoraggio
-	12	Unità di trattamento aria ambiente				IMPIANTO DI MANDATA in reparto
-	13	Unità di trattamento aria ambiente				IMPIANTO DI RIPRESA (emissione in aria)
F-EXP 145A	F9+HEPA H13	Unità di trattamento aria ambiente	NO	Fermentazione	F-UTA 145	Trattasi di due punti di emissione necessarie a garantire il condizionamento e ricambio d'aria ambiente di locali destinati
F-EXP 145B						
-	F-HVAC 137 in	Unità di trattamento aria ambiente	NO	Sintesi 1 nuova centrifuga	AT-047	IMPIANTO DI MANDATA in reparto
-	F-HVAC 137 out	Unità di trattamento aria ambiente				IMPIANTO DI RIPRESA (emissione in aria)

Sigla Emission e	Impianto di trattamento	Descrizione	Potenziale presenza di inquinanti di cui all'allegato I alla parte V del D.Lgs. n. 152/2006	Area	Trattamento effettuato (vedi disegno di riferimento)	Note
-	F-HVAC 142 in	Unità di trattamento aria ambiente	NO	Sintesi 1 nuovo filtro essiccatore	AT-048	IMPIANTO DI MANDATA in reparto
-	F-HVAC 142 out	Unità di trattamento aria ambiente				IMPIANTO DI RIPRESA (emissione in aria)
-	D-7 201	Unità di trattamento aria ambiente	NO	Q.C. zona pesatura	AT-049	IMPIANTO DI MANDATA in reparto
ENS 21	QC K1 Asp 1	Cappa chimica	NO			
ENS 22	QC K1 Asp 2	Cappa chimica	NO			
ENS 23	QC K1 Asp 3	Cappa chimica	NO			
ENS 24	QC K1 Asp 4	Cappa chimica	NO			
ENS 25	QC K1 Asp 5	Cappa chimica	NO			
ENS 26	QC K1 Asp 6	Cappa chimica	NO			

ENS : emissione non significativa

N.B. Nei laboratori vengono altresì manipolati anche intermedi e/o principi attivi classificati cancerogeni e/o mutageni, **a ciclo chiuso**, e non compresi nelle tabelle di cui all'allegato I alla parte V del D.Lgs.n. 152/2006 e s.m.i..

## SISTEMI DI ABBATTIMENTO/CONTENIMENTO

### √ Impianto criogenico per abbattimento emissioni gassose

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

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

La temperatura di processo a cui lavora l'impianto criogenico è tipicamente regolata nel campo - 130/135°C per garantire la condensazione di tutti i solventi anche i più volatili.

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

Il funzionamento può essere così schematicamente descritto: l'effluente viene inviato a un sistema di preraffreddamento a salamoia, installato a monte del ventilatore di aspirazione, necessario per separare tramite condensazione la maggior parte dell'acqua presente, raffreddando l'effluente alla temperatura di +5°C. Tale sistema è costituito da uno scambiatore, da una pompa di ricircolazione della salamoia in modo da evitare la solidificazione della stessa; questo procedimento permette un risparmio di azoto liquido utilizzato nella fase criogenica vera e propria; nei condensatori criogenici

l'effluente viene raffreddato per scambio di calore indiretto in controcorrente con azoto liquido evaporante, mediante controllo di temperatura in uscita da entrambi i condensatori. Quando lo scambiatore è saturo di solventi solidificati, il flusso di azoto viene interrotto ed inviato ad un secondo condensatore, mentre il primo va in rigenerazione per scongelamento.

I solventi recuperati vanno in un serbatoio posto sotto le colonne di solidificazione e successivamente inviati al serbatoio di stoccaggio rifiuti clorurati S19 e poi allo smaltimento esterno.

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

√ Abbattitori ad umido (scrubber)

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

Rimangono collettati agli **abbattitori ad umido**:

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

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

Sigla emissione	E1	E2	E3	E4
Portata max di progetto (aria: Nm <sup>3</sup> /h; acqua: m <sup>3</sup> /h)	10000	3000	1200	20000
Tipologia del sistema di abbattimento	Scrubber a soda	Scrubber a soda	Scrubber a soda	Scrubber doppio ipoclorito di sodio e soda + IPC
Inquinanti abbattuti/trattati	COV, PM, HCl, Diclorometano	COV, PM, HCl, Diclorometano	HF, SO <sub>2</sub> , MeBr	COV
Rendimento medio garantito (%)	94 <sup>(*)</sup>	94 <sup>(*)</sup>	99 <sup>(*)</sup>	94 <sup>(*)</sup>
Ricircolo effluente idrico	si	si	si	si
Perdita di carico (mm c.a.)	30 <sup>(*)</sup>	30 <sup>(*)</sup>	30 <sup>(*)</sup>	30 <sup>(*)</sup>
Consumo d'acqua (m <sup>3</sup> /h)	25 lt/24h <sup>(*)</sup>	15 lt/24h <sup>(*)</sup>	20 lt/24h <sup>(*)</sup>	50 lt/24h <sup>(*)</sup>
Gruppo di continuità (combustibile)	-	-	si	-
Sistema di riserva	si	si	si	si
Trattamento acque e/o fanghi di risulta	No	No	No	No
Manutenzione ordinaria (ore/settimana)	5	5	5	5
Manutenzione straordinaria (ore/anno)	0	0	0	0
Sistema di Monitoraggio in continuo	no	no	Potenz. redox	no
pH degli scrubber	si	si	si	si

Tabella C3 – Sistemi di abbattimento emissioni in atmosfera (\*) – dato stimato

## EMISSIONI DERIVANTI DALL'UTILIZZO DI SOLVENTI

L'emissione diffusa e totale (relativamente al parametro COV che rappresenta l'indicatore più significativo presente in emissione, espresso in kg/anno), è stata misurata, stimata e calcolata secondo le indicazioni della parte V dell'allegato III alla parte V del D.Lgs. 152/06 e s.m.i., e dal piano di gestione dei solventi relativo all'anno 2015, elaborato dall'Azienda secondo le indicazioni ivi contenute e facente parte della documentazione agli atti, emerge quanto segue:

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

Numero d'ordine attività	% Diffusa	Valore limite parte III dell'Allegato III alla parte V del D. Lgs. 152/2006 e s.m.i. (%)
1	5,93	15

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

Numero d'ordine attività	% Totale	Valore limite parte III dell'Allegato III alla parte V del D. Lgs. 152/2006 e s.m.i. (%)
1	6,01	15

## C.2 Emissioni idriche e sistemi di contenimento

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

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

Tabella C4– Emissioni idriche

Il sistema fognario di stabilimento è stato realizzato prima del 1980 in accordo con la normativa all'epoca vigente, ed è stato concepito per raccogliere tutti i reflui di sito (cfr. autorizzazione allo scarico del 11/11/2004; nonché AIA vigente), senza separazione non solo tra acque meteoriche di prima e seconda pioggia provenienti da tetti e piazzali ma anche tra acque meteoriche e alcuni reflui industriali.

Più precisamente nella rete fognaria di stabilimento vengono raccolte:

- acque meteoriche di prima e seconda pioggia;
- acque di spurgo delle torri evaporative;
- acque bianche provenienti dai servizi di stabilimento (lavandini, docce, mensa);
- lavaggio pavimenti e alcuni lavandini ubicati presso i reparti di produzione;
- lavaggio impianti e/o apparecchiature dopo decontaminazione dalla presenza di prodotti chimici;
- acque nere decantate provenienti dalle fosse settiche;
- eventuali acque provenienti dall'impianto antincendio.

Tutta l'acqua proveniente dal collettore fognario principale dello stabilimento viene convogliata in una vasca interrata in cemento impermeabilizzato della capacità di **5 m<sup>3</sup>**. In questa vasca sono alloggiati n° 2 pompe sommerse che rilanciano l'acqua in due serbatoi da **40 m<sup>3</sup>**; l'impianto è inoltre dotato di un serbatoio da 30 mc supplementare in appoggio al sistema pertanto tutto lo stabilimento è da considerarsi come una vasca di contenimento per qualsiasi tipologia di fluido.

Il sistema di controllo strumentale è costituito dalle seguenti apparecchiature:

- quadri elettrici di comando pompe e valvole in campo con selettori a tre posizioni
- T.O.C.-metro TOCMETER
- Conduttimetro Polymetron
- pH-metro Polymetron
- Totalizzatore acqua scaricata mediante misura dei livelli delle cisterne con sistema radar e registrazione continua dei dati su PLC.

Lo scarico dell'acqua avviene in sequenza alternata, mentre un serbatoio riceve le acque dal sistema fognario, l'altro serbatoio è in fase di scarico con il controllo strumentale in continuo dei parametri di scarico.

Se per cause accidentali le acque raccolte nei serbatoi risultassero non conformi ai parametri impostati, il sistema non consente lo scarico, esse possono quindi essere trasferite al serbatoio di emergenza (SO1010) per essere successivamente smaltite in impianti esterni autorizzati.

Al fine comunque di garantire all'Ente di controllo la possibilità di effettuare prelievi su scarichi parziali, sono stati realizzati n° 3 pozzetti, evidenziati con le sigle "A", "B", e "D", secondo il seguente schema:

- Pozzetto A: scarichi di un lavandino in uso al reparto di sintesi 1 ed eventualmente scarichi di condensa del circuito di riscaldamento ambiente nonché le acque meteoriche della copertura del fabbricato (Sintesi 1), le acque meteoriche di dilavamento dei piazzali area parcheggi, pluviali copertura palazzina uffici; i reflui domestici provenienti dal reparto sintesi1, dagli spogliatoi/bagni dei laboratori e uffici adiacenti al reparto stesso e anche quelli provenienti dalla palazzina uffici; inoltre convogliano anche le acque che recapitano inizialmente nel pozzetto D; tutti i reflui che transitano dal pozzetto A recapitano successivamente in una rete che convoglia nei 2 serbatoi per l'analisi prima dello scarico in pubblica fognatura.
- Nella medesima rete di cui sopra convogliano anche le acque di dilavamento dei piazzali area ecologia e i pluviali del box gas tossici, ulteriori acque di condensa del reparto sintesi 1, copertura e piazzali del reparto fermentazione, le acque meteoriche delle coperture zona utilities, acque derivanti da eventuali sversamenti che dovessero verificarsi all'interno del locale caldaia e utilities previo passaggio in due disoleatori; pluviali e dilavamento piazzali in zona edificio cabina elettrica; tutti questi reflui recapitano in una vasca di accumulo e rilanciati ai due serbatoi per l'analisi prima dello scarico in pubblica fognatura;
- Nella vasca di accumulo convogliano anche i reflui provenienti dal dilavamento piazzali e copertura della zona parcheggi e locale manutenzione;
- Pozzetto B: acque derivanti dall'ultimo risciacquo dei fermentatori, acque risciacqui microfiltrazione e lavandini laboratori;
- Pozzetto D: Raccoglie gli scarichi provenienti dal reparto di Sintesi 1, locale idrogeneratore, ossia lavaggio dei pavimenti piano terra (fabbricato n° 12); acque meteoriche delle coperture del medesimo fabbricato e meteoriche del bacino di contenimento scrubber E1.

I reflui dell'azienda afferiscono all'impianto di depurazione gestito dal Servizio Idrico AMIACQUE; non risulta che ci siano deroghe ai limiti definiti dalla normativa vigente.

Gli spurghi derivanti dalle torri di raffreddamento presenti nella zona adiacente al reparto fermentazioni recapitano nei pluviali che confluiscono nella rete di fognatura interna sopra descritta.

Dal mese di luglio 2015 l'addolcimento dell'acqua prelevata e da utilizzarsi in produzione viene effettuato con 2 impianti ad osmosi.

I "concentrati" dell'impianto a osmosi non vengono scaricati ma alimentati in caldaia in quanto acqua contenuta idonea alla produzione di vapore.

L'impianto utilizzato in precedenza e costituito da resine a scambio ionico non è più in uso.

Per il controllo degli scarichi immessi nella fognatura comunale sono installati e funzionanti sistemi di controllo del pH, TOC, conducibilità e totalizzatore dell'acqua scaricata. I parametri misurati sono registrati tramite PLC.

A seguito delle osservazioni formulate nella visita ispettiva del 2014, ci si è dotati di un serbatoio, avente una capacità adeguata, da tenere a disposizione per il deposito temporaneo delle acque reflue contaminate per effetto di eventi anomali e che potrebbero determinare un superamento dei limiti previsti per lo scarico in fognatura comunale.

Sono state stabilite le modalità di comunicazione agli enti preposti degli eventi incidentali e le ha inserite nel piano di emergenza interno.

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

#### **Descrizione dell'area - Zonizzazione**

In riferimento alla zonizzazione acustica del Comune di Rho, l'azienda risulta essere inserita in Classe V 'Area prevalentemente industriale'; le aree immediatamente esterne al perimetro sono in classe IV 'di Intensa attività umana', mentre i recettori individuati (a nordovest e sudovest rispetto all'impianto) rientrano in classe III "di tipo misto". Pertanto i limiti da rispettare sono:

Classe Acustica	Descrizione	Limiti assoluti di immissione dB(A)		Limiti assoluti di emissione dB(A)	
		Diurno	Notturmo	Diurno	Notturmo
III	aree di tipo misto	60	50	55	45
IV	aree di intensa attività umana	65	55	60	50
V	aree prevalentemente industriali	70	60	65	55

L'attività svolta è così strutturata:

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

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

Reparto sintesi 3 (pilota): n.2 turni da 8 ore per 5 giorni a settimana;

Reparti Sintesi: n.3 turni da 8 ore, per 7 giorni a settimana;

Altri reparti e uffici: orario giornaliero flessibile.

#### **Sorgenti sonore**

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

- torri evaporative
- scambiatori di calore
- torri d'abbattimento
- pompe a vuoto

- pompe per la circolazione dei liquidi
- impianto criogenico.

### **Recettori presenti nell'area circostante**

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

### **Rilevazioni fonometriche**

Il Decreto AIA 4655 del 10/05/2005 imponeva all'azienda l'effettuazione di una nuova campagna di rilievi acustici, per verificare l'efficacia delle misure di mitigazione intraprese, visti i superamenti notturni che erano stati riscontrati nel 2003.

Nel periodo Dicembre 2007 – Febbraio 2008, quindi, SICOR ha effettuato le rilevazioni fonometriche richieste i cui esiti avevano evidenziato che veniva garantito il rispetto dei valori limite assoluti di emissione, dei valori limite di immissione, mentre il rispetto dei limiti differenziali di immissione sono risultati non applicabili in quanto il livello di rumore ambientale calcolato ai recettori con la sorgente accesa risultava essere inferiore ai limite di applicabilità.

Come da prescrizione dello stesso Decreto, nel Novembre 2011 i rilievi fonometrici sono stati ripetuti. In questo frangente si sono riscontrati dei superamenti, in particolar modo in periodo notturno, lungo il lato di proprietà rivolto a nord-est, non protetto dal muro di cinta ed oltre il quale è attualmente collocato un campo incolto.

Per tale motivo l'azienda ha avviato vari progetti di bonifica e compiuto nuovi studi acustici, al fine di valutare possibili interventi mitigativi sulle principali sorgenti di rumore, rilevando però la impossibilità concreta di rimediare alla problematica evidenziata, principalmente a causa della severità dei limiti imposti dalla zonizzazione acustica comunale in quel momento in vigore.

Il Comune di Rho, quindi, con lettera del 18/12/2013 ha preso atto delle difficoltà dovute anche al «*mutato quadro infrastrutturale e... [a]l tessuto produttivo rispetto agli studi e alle analisi condotte per la redazione della vigente Variante Generale al Piano di Zonizzazione Acustica del territorio comunale, approvata con deliberazione di C.C. n. 13 del 05.04.2005*», concludendo con l'intenzione di avviare un procedimento per la revisione complessiva del Piano di Zonizzazione Acustica anche al fine di coordinarlo «*con il nuovo Piano di Governo del Territorio recentemente approvato (del C.C. n. 23 del 17/6/2013)*».

Così, con nota del 21 gennaio 2014 (prot. n. 13255/9.9/2009/2005 LM/VD), la Provincia di Milano ha stabilito che fino alla ridefinizione da parte del Comune di Rho del nuovo Piano di Zonizzazione Acustica del territorio, sono sospese «*eventuali ulteriori verifiche e valutazioni in merito alla matrice RUMORE*» dello Stabilimento e la relativa «*prescrizione di cui al E. Quadro prescrittivo - Paragrafo E.3-E.3.1 del Decreto AIA regionale n. 4655 del 10.05.2007*» dovrà essere adeguata all'emissione del nuovo Piano di Zonizzazione.

Ad oggi il Piano di Zonizzazione Acustica non risulta essere ancora stato ridefinito dal Comune di Rho.

Ad ogni modo, in data 22 Dicembre 2016 è stata eseguita una campagna di misure fonometriche per verificare l'incidenza delle modifiche apportate allo stabilimento in termini di riduzione del rumore.

Le attività di bonifica sonora hanno riguardato principalmente:

- modifica nella frequenza di funzionamento dell'abbattitore E3 che è stato ridotto dalle 24h alla reale necessità;
- sostituzione delle UTA ubicate in copertura al reparto di fermentazione (lato nord-est canale Villoresi);
- installazione di silenziatori sugli estrattori del reparto fermentazione.



Dai rilievi eseguiti in campo e dall'elaborazione dei dati è emersa una generale diminuzione dei valori di rumorosità.

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

Le condizioni dei pavimenti, serbatoi, vasche e di tutte le sorgenti di potenziali contaminazioni della matrice suolo vengono riportati nella tabella qui di seguito.

Nr Planimetria Generale	Area	Oggetto	Tipologia sistemi di contenimento	Note
5		STOCCAGGIO DEPOSITO SOLVENTI REFLUI	- Struttura interrata in cemento armato; - Vasca interrata con profondità ca. 3.4 m.	Sup. in pianta: 288 m <sup>2</sup> Non costituisce volume fuori terra sono alloggiati, interrati, n° 10 serbatoi metallici con doppia camicia
6		DEPOSITO GAS TOSSICI	Fabbricato con 1 piano fuori terra: - fondazione in calcestruzzo; - impermeabilizzazione delle parti interrate; - Struttura verticale e orizzontale in cemento armato; - Solette portanti in travetti, pignatte e caldane in calcestruzzo; - Copertura piana tradizionale; - Tamponamenti perimetrali in cemento armato tinteggiato; - Pareti divisorie in tavolato intocanato e tinteggiato;	H: 3.5m Sup. in pianta: 38 m <sup>2</sup>
11		STOCCAGGIO VARIE MAP	- Tettoia con piano fuori terra - Struttura in cemento armato tamponature in mattoni	H: 3m; Sup. in pianta 24m <sup>2</sup> Volume fuori terra: 72 m <sup>3</sup> In esso sono ubicati il deposito UTF ed il deposito reagenti per i laboratori.
13		STOCCAGGIO ACQUE REFLUE	- Basamento in cemento armato - Bacino di contenimento	Sup. in pianta: 77.3 m <sup>3</sup> Non costituisce volume

Nr Area Planimetria Generale	Oggetto	Tipologia sistemi di contenimento	Note
14	MAGAZZINO MATERIE PRIME	<p>Fabbricato con tre piani fuori terra struttura in cemento armato con tamponatura in mattoni:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fondamenta in calcestruzzo;</li> <li>- Impermeabilizzazioni delle parti interrato;</li> <li>- Vespaio aerante per le pavimentazioni a contatto con terreno;</li> <li>- Struttura verticale e orizzontale in cemento armato</li> <li>- Solette portanti in travetti, pignatte e caldane in calcestruzzo;</li> <li>- Copertura piana tradizionale;</li> <li>- Tamponamenti perimetrali in laterizio intonacato e tinteggiato;</li> <li>- Pareti divisorie in tavolato intonacato e tinteggiato;</li> <li>- Pavimenti piastrellati e resinati</li> </ul>	<p>H: 12,5 m Sup. in pianta 216 m<sup>2</sup> Volume fuori terra 2700 m<sup>3</sup></p>
16	STOCCAGGIO ACQUE REFLUE	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Basamento in cemento armato</li> <li>- Bacino di contenimento con capacità pari a 60 m<sup>3</sup> ca</li> <li>- Nr 4 serbatoi cilindrici ad asse verticale in acciaio inox per acque madri di processo</li> <li>- Nr 1 serbatoio cilindrico ad asse orizzontale in acciaio inox per soluzione acquosa di ammonio idrato</li> </ul>	<p>Sup. in pianta: 92 m<sup>2</sup> Non costituisce volume fuori terra</p>
18	DEPOSITO FUSTI  per lo stoccaggio di prodotti liquidi combustibili o infiammabili	<p>Struttura in cemento armato e incastellatura metallica così costruita:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- fondazione continua in calcestruzzo;</li> <li>- struttura verticale e orizzontale metalliche;</li> <li>- copertura in lastre di sandwich;</li> <li>- bacino di contenimento in cemento armato</li> </ul>	<p>H: 4m ca Sup. in pianta: 56.8 m<sup>2</sup> Volume fuori terra: 227 m<sup>3</sup></p>

Nr Area Planimetria Generale	Oggetto	Tipologia sistemi di contenimento	Note
19	AREA DISIMPEGNO STABILIMENTO per stoccaggio assimilabili urbani e rifiuti solidi	- Basamento in cemento armato - Bacino di contenimento	Sup. in pianta: 42 m <sup>2</sup> Non costituisce volume fuori terra
25	SERBATOIO STOCCAGGIO ACQUE ESAUSTE	- Basamento in cemento armato con bacino di contenimento per serbatoi acque reflue impianto TOC con capacità pari a 86 m <sup>3</sup> . - Nr 2 serbatoi cilindrici ad asse verticale stoccaggio acque da scaricare in fognatura.	Sup. in pianta: 78,2 m <sup>2</sup>
28	DEPOSITO BOMBOLE per laboratorio manutenzione	- Basamento in cemento armato - Struttura metallica	H: 2,5 m Sup. in pianta: 16 m <sup>2</sup> Volume fuori terra: 40 m <sup>3</sup>
29	BOX STOCCAGGIO ACIDO PERACETICO	- Struttura in cemento armato - Tamponamento in mattoni	H: 3 m Sup. in pianta: 7 m <sup>2</sup> Volume fuori terra: 21 m <sup>3</sup>
30	STOCCAGGIO RIFIUTI SPECIALI	- Basamento in cemento armato - Struttura metallica	H: 3m Sup. in pianta: 16.6m <sup>2</sup> Volume fuori terra: 50 m <sup>3</sup>
31	IMPIANTO CRIOGENICO	- Basamento in cemento armato - Struttura metallica	H: ca. 10 m Sup. in pianta: 18.5m <sup>2</sup>

La seguente tabella riassume l'elenco dei serbatoi presenti nell'area aziendale:

TAG SERBATOIO	DESTINAZIONE D'USO	VOLUME (mc)	UBICAZIONE	DESCRIZIONE SERBATOIO
S - 1	SERBATOIO SERVIZIO FERMENTAZIONE	5	Serbatoio fuori terra - In bacino di contenimento	Serbatoio raccolta eluente di fermentazione Impianto ciclosporina
S - 2	SERBATOIO SERVIZIO FERMENTAZIONE	5	Serbatoio fuori terra - In bacino di contenimento	Serbatoio raccolta eluente di fermentazione Impianto ciclosporina
S - 10	ACQUE MADRI PROCESSO FLUORURAZIONI	20	Parco serbatoi interrati in vasca di contenimento	CER 070501
S - 11 A/B	ETIL ACETATO	10+10	Parco serbatoi interrati in vasca di contenimento	ETIL ACETATO
S - 12 A	ACETONE DISTILLATO	10	Parco serbatoi interrati in vasca di contenimento	ACETONE DI RECUPERO

<b>TAG SERBATOIO</b>	<b>DESTINAZIONE D'USO</b>	<b>VOLUME (mc)</b>	<b>UBICAZIONE</b>	<b>DESCRIZIONE SERBATOIO</b>
S – 12 B	ACETONE	10	Parco serbatoi interrati in vasca di contenimento	ACETONE
S 13 A/B	METANOLO	10+10	Parco serbatoi interrati in vasca di contenimento	METANOLO
S 14 A	ACETONE RECUPERO	10	Parco serbatoi interrati in vasca di contenimento	ACETONE DI RECUPERO CER 070504
S 14 B	ACQUE MADRI	10	Parco serbatoi interrati in vasca di contenimento	CER 070504
S – 15	METILENE CLORURO	20	Parco serbatoi interrati in vasca di contenimento	METILENE CLORURO
S – 16	METILENE CLORURO	20	Parco serbatoi interrati in vasca di contenimento	METILENE CLORURO
S – 17	METILENE CLORURO DISTILLATO	20	Parco serbatoi interrati in vasca di contenimento	METILENE CLORURO DISTILLATO
S – 18	ACETONE	20	Parco serbatoi interrati in vasca di contenimento	ACETONE
S – 19	REFLUI CLORURATI	20	Parco serbatoi interrati in vasca di contenimento	CER 070503
S – 25 A/B	AMMONIACA 30%	5+5	Serbatoio fuori terra – In bacino di contenimento	AMMONIACA 30%
S – 105	ACIDO SOLFORICO	1	Serbatoio fuori terra – In bacino di contenimento	Serbatoio di stoccaggio Soluzione di acido solforico
S – 107	SODIO IDROSSIDO 30%	1	Serbatoio fuori terra – In bacino di contenimento	Serbatoio di stoccaggio Soluzione sodica
SO – 1010	EMERGENZA TOC	30	Serbatoio fuori terra – In bacino di contenimento	Utilizzo solo in caso di superamento limite impianto TOC
SV – 20	IPOCLORITO DI SODIO 15%	5 2	Serbatoio fuori terra – In bacino di contenimento	Serbatoio di stoccaggio Soluzione di ipoclorito
SV – 21	ACIDO SOLFORICO 50%	5	Serbatoio fuori terra – In bacino di contenimento	Serbatoio di stoccaggio Soluzione di acido solforico
SV – 22	SODA 30%	5	Serbatoio fuori terra – In bacino di contenimento	Serbatoio di stoccaggio Soluzione sodica
SV – 23	SODA 30%	5	Serbatoio fuori terra – In bacino di contenimento	Serbatoio di stoccaggio Soluzione sodica
SV – 24	ACIDO CLORIDRICO 37%	3	Serbatoio fuori terra – In bacino di contenimento	Serbatoio di stoccaggio Soluzione di acido cloridrico 37%
SV – 101	ACQUE MADRI DI FERMENTAZIONE	30	Serbatoio fuori terra – In bacino di contenimento	CER 070501 Acque di fermentazione
SV – 102	ACQUE MADRI DI	30	Serbatoio fuori terra – In	CER 070501 Acque

<b>TAG SERBATOIO</b>	<b>DESTINAZIONE D'USO</b>	<b>VOLUME (mc)</b>	<b>UBICAZIONE</b>	<b>DESCRIZIONE SERBATOIO</b>
	FERMENTAZIONE		bacino di contenimento	di fermentazione
SV – 103	ACQUE MADRI DI FERMENTAZIONE	30	Serbatoio fuori terra – In bacino di contenimento	CER 070501 Acque di fermentazione
SV – 104	ACQUE MADRI DI FERMENTAZIONE	30	Serbatoio fuori terra – In bacino di contenimento	CER 070501 Acque di fermentazione
SV – 110	SERBATOIO SEERVIZIO FERMENTAZIONE	20	Serbatoio fuori terra – In bacino di contenimento	Serbatoio d'appoggio per la fermentazione – Ciclosporina (Eluizione colonne)
SV – 111	SERBATOIO SEERVIZIO FERMENTAZIONE	20	Serbatoio fuori terra – In bacino di contenimento	Serbatoio d'appoggio per la fermentazione – Ciclosporina (Eluizione colonne)
SV – 1001	SERBATOIO STOCCAGGIO ACQUA	50	Serbatoio fuori terra – In bacino di contenimento	Serbatoio di stoccaggio Acqua potabile
SV – 1002	SERBATOIO STOCCAGGIO ACQUA	50	Serbatoio fuori terra – In bacino di contenimento	Serbatoio di stoccaggio Acqua potabile
SV – 1003	SERBATOIO STOCCAGGIO ACQUA	50	Serbatoio fuori terra – In bacino di contenimento	Serbatoio di stoccaggio Acqua demineralizzata
SV – 1004	SERBATOIO STOCCAGGIO ACQUA	110	Serbatoio fuori terra – In bacino di contenimento	Serbatoio stoccaggio Acqua di torre per il raffreddamento collegato alle torri evaporative EV1 ed EV2
SV – 1005	ACQUA GLICOLATA A -10°C	10	Serbatoio fuori terra – In bacino di contenimento	Serbatoio di stoccaggio Acqua glicolata
SV – 1006	ACQUA GLICOLATA A -10°C	10	Serbatoio fuori terra – In bacino di contenimento	Serbatoio di stoccaggio Acqua glicolata
SV – 1007	ACQUE DI SCARICO	40	Serbatoio fuori terra – In bacino di contenimento	Serbatoio Impianto TOC – acque di scarico
SV – 1008	ACQUE DI SCARICO	40	Serbatoio fuori terra – In bacino di contenimento	Serbatoio Impianto TOC – acque di scarico
SV – 1009	ACQUA REFRIGERATA +6°C	30	Serbatoio fuori terra – In bacino di contenimento	Serbatoio di Stoccaggio Acqua glicolata
SV – 2001	ACQUE MADRI	40	Serbatoio fuori terra – In bacino di contenimento	CER 070504
SV – 2002	ACQUE MADRI	40	Serbatoio fuori terra – In bacino di contenimento	CER 070504
T – 1100	SERBATOIO SERVIZIO SINTESI 1	1,9	Serbatoio fuori terra – In bacino di contenimento	Serbatoio raccolta distillati da Sintesi 1
T – 1101	SERBATOIO SERVIZIO SINTESI 1	1,9	Serbatoio fuori terra – In bacino di contenimento	Serbatoio raccolta distillati da Sintesi 1
UT –S – 1	SERBATOIO OLIO COMBUSTIBILE/GASOLIO	12	Serbatoi interrati	Back up caldaia
UT –S – 2	SERBATOIO OLIO	12	Serbatoi interrati	Back up caldaia

TAG SERBATOIO	DESTINAZIONE D'USO	VOLUME (mc)	UBICAZIONE	DESCRIZIONE SERBATOIO
	COMBUSTIBILE/GASOLIO			
T.GE 2	SERBATOIO A SERVIZIO GENERATORE DI CORRENTE (combustibile gasolio)	1	Serbatoio fuori terra in bacino di contenimento	

**Tabella C8** – Serbatoi presenti in azienda

Nota: La composizione del contenuto di alcuni serbatoi può variare a seconda del processo produttivo in corso

Tutti i serbatoi fuori terra sono dotati di bacino di contenimento il cui volume è pari al volume del serbatoio contenuto e, nel caso vi fossero due o più serbatoi il volume del bacino è pari ad un terzo della somma del volume dei serbatoi.

Il serbatoio SV-20 è dotato di un sistema di blocco in automatico a 3m<sup>3</sup>. In tal modo si è ovviato alla presenza di un bacino di contenimento ridotto, capace di confinare il liquido in caso di rottura e sversamento.

Tutti i serbatoi interrati, installati in una vasca di contenimento, sono del tipo a doppia parete con intercapedine in pressione e dotati di manometro di controllo, la cui lettura è giornaliera.

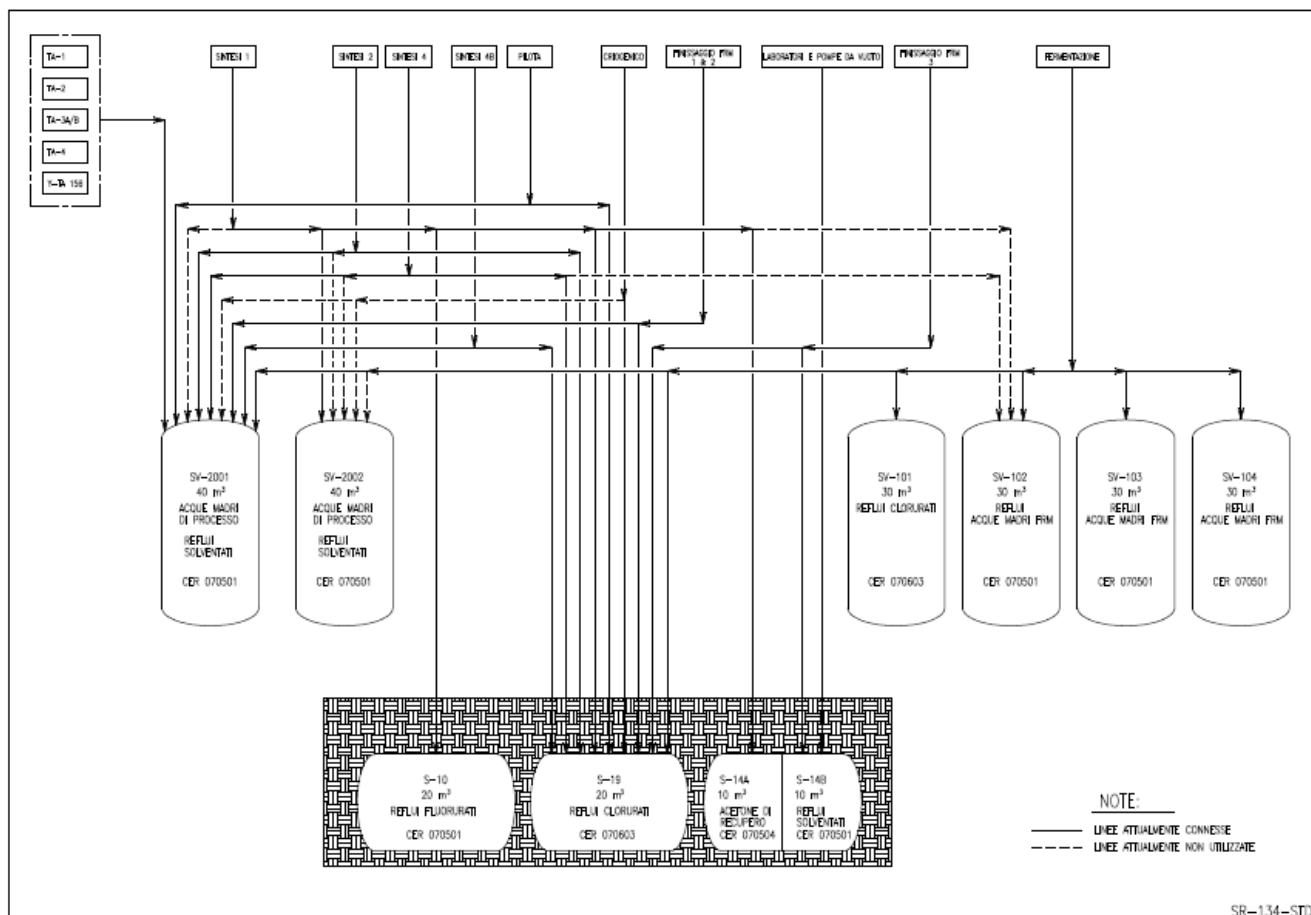
Le operazioni di carico e scarico sono supportate da procedure che contemplano gli interventi da attuare al fine evitare la percolazione ed inoltre esiste apposita procedura di intervento su sversamenti accidentali e si dispone di dispositivi a secco per il contenimento di piccoli sversamenti.

## C.5 Produzione Rifiuti

### C.5.1 Rifiuti gestiti in deposito temporaneo

Per quanto concerne l'origine dei rifiuti prodotti nello stabilimento si riporta uno schema di flusso semplificato.

#### DIAGRAMMA DI FLUSSO RIFIUTI



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

N. ordine Attività IPPC e NON	C.E.R.	Descrizione Rifiuti	Stato Fisico	Modalità di stoccaggio e ubicazione del deposito	Destino <sup>(*)</sup> (R/D)
1	070501	soluzioni acquose di lavaggio ed acque madri	Liquido	Serbatoio fuori terra in bacino di contenimento	D
1	070503	solventi organici alogenati, soluzioni di lavaggio ed acque	Liquido	Serbatoio interrato e fuori terra in bacino di contenimento	R
1	070504	altri solventi organici, soluzioni di lavaggio ed acque madri	Liquidi	Serbatoi interrati e fuori terra in bacino di contenimento	R/D

N. ordine Attività IPPC e NON	C.E.R.	Descrizione Rifiuti	Stato Fisico	Modalità di stoccaggio e ubicazione del deposito	Destino <sup>(*)</sup> (R/D)
1	070510	altri residui di filtrazione e assorbenti esauriti	Solido	Al coperto su area impermeabilizzata	D
1	080111	pitture e vernici di scarto, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose	Liquido	Al coperto su area impermeabilizzata	D
1	080318	toner per stampa esauriti, diversi da quelli di cui alla voce	Solido	Al coperto su area impermeabilizzata	D
1	130205	scarti di olio minerale per motori, ingranaggi e lubrificazione	Liquido	Al coperto su area impermeabilizzata	R
1	150103	Imballi in legno	Solido	All'aperto su area impermeabilizzata	R
1	150106	Rifiuti assimilabili agli urbani	Solido	Al coperto su superficie pavimentata in cassone chiuso	D
1	150107	Imballaggi in vetro	Solido	All'aperto su area impermeabilizzata	D
1	150110	imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze	Solido	Al coperto su area impermeabilizzata in compattatore/big bags	R/D
1	160211	apparecchiature fuori uso, contenenti clorofluorocarburi, HCFC, HFC	Solido	Al coperto su area impermeabilizzata	R
1	160213	apparecchiature fuori uso, contenenti componenti pericolosi diversi da quelli di cui alle voci 160209 e 160212	Solido	All'aperto su area impermeabilizzata	R/D
1	160214	apparecchiature fuori uso, diverse da quelle di cui alle voci da 160209 a 160213	Solido	All'aperto su area impermeabilizzata	R/D
1	160303	rifiuti inorganici, contenenti sostanze pericolose	Solido/liquido	Al coperto su area impermeabilizzata	D
1	160304	rifiuti inorganici, diversi da quelli di cui alla voce 16 03 03	Solido/liquido	Al coperto su area impermeabilizzata	D
1	160305	rifiuti organici, contenenti sostanze pericolose	Solido/liquido	Al coperto su area impermeabilizzata	D
1	160306	rifiuti organici diversi da quelli di cui alla voce 16 03 05	Solido/liquido	Al coperto su area impermeabilizzata	D
1	160506	Sostanze chimiche di laboratorio contenenti o costituite da	Solido	Al coperto su area impermeabilizzata	D
1	160601	Batterie esauste	Solido	Al coperto su area impermeabilizzata – sotto tettoia in cassone richiudibile	D
1	160604	batterie alcaline (tranne 16 06 03)	Solido	Al coperto su area impermeabilizzata	R/D



N. ordine Attività IPPC e NON	C.E.R.	Descrizione Rifiuti	Stato Fisico	Modalità di stoccaggio e ubicazione del deposito	Destino <sup>(*)</sup> (R/D)
1	160709	rifiuti contenenti altre sostanze pericolose	Solido	Serbatoio fuori terra con bacino di contenimento	D
1	160801	Catalizzatori esauriti contenenti oro, argento, renio, rodi	Solido	Al coperto su area impermeabilizzata – sotto tettoia	D
1	160807	catalizzatori esauriti contaminati da sostanze pericolose	Solido	Al coperto su area impermeabilizzata – sotto tettoia	D
1	161001	soluzioni acquose di scarto, contenenti sostanze pericolose	Liquido	Serbatoio fuori terra con bacino di contenimento	R/D
1	161002	soluzioni acquose di scarto, diverse da quelle di cui alla voce 161001	Liquido	Serbatoio fuori terra con bacino di contenimento	D
1	170405	ferro e acciaio	Solido	All'aperto su superficie pavimentata in cassone aperto	R
1	180103	altri rifiuti la cui raccolta e smaltimento richiede precauzioni	Solido	Al coperto su area impermeabilizzata - Custoditi sotto tettoia in contenitori per ROT	D
1	180108	medicinali citotossici e citostatici	Liquido/Solido	Al coperto su area impermeabilizzata	D
1	190905	resine a scambio ionico saturate o esaurite	Solido	Al coperto su area impermeabilizzata – sotto tettoia	D
1	200121	tubi fluorescenti ed altri rifiuti contenenti mercurio	Solido	Al coperto su area impermeabilizzata – sotto tettoia in cassone richiudibile	D
1	200307	Rifiuti ingombranti	Solido	All'aperto su area impermeabilizzata	D

**Tabella C9 – Caratteristiche rifiuti prodotti**

(\*) – Il Destino dei rifiuti riportati in tabella è indicativo per l'anno 2015/2014/2013, infatti questo dato è legato all'impianto di conferimento del rifiuto stesso.

R= Recupero

D= Smaltimento

La seguente tabella, invece, riassume i quantitativi di rifiuti prodotti nell'ultimo triennio

N. ordine Attività IPPC e NON	C.E.R.	Descrizione Rifiuti	2013 (ton)	2014 (ton)	2015 (ton)	2016 (ton)
1	070501	Soluzione acquose di lavaggio acque madri	3.683,47	2.897,145	3.511,276	3.159,88
1	070503	Solventi organici alogenati, soluzioni di lavaggio ed acque	1.102,04	843,8	1.269,97	710,125

N. ordine Attività IPPC e NON	C.E.R.	Descrizione Rifiuti	2013 (ton)	2014 (ton)	2015 (ton)	2016 (ton)
1	070504	Altri solventi organici, soluzioni di lavaggio ed acque madri	1.639,43	2.135,440	3.061,71	3.080,865
1	070510	Altri residui di filtrazione e assorbenti esauriti	0	0,072	11,654	13,395
1	080111	pitture e vernici di scarto, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose	0	0,369	0,09	0
1	080318	Toner per stampa esauriti, diversi da quelli di cui alla voce	0,036	0,117	0,136	0,041
1	130205	Scarti di olio minerale per motori, ingranaggi e lubrificazione	0	1,2	0,256	0,073
1	130802	Altre emulsioni	0	0	0	0
4	150103	imballaggi in legno	0	0	0	3,42
1	150106	Rifiuti assimilabili agli urbani	90,86	83,220	50,32	41,28
1	150107	imballaggi di vetro	0	0	0	0,34
1	150110	Imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze	83,44	76,7	73,184	50,651
1	160211	apparecchiature fuori uso, contenenti clorofluorocarburi, HCFC, HFC	0	0,19	0,371	0,63
1	160213	apparecchiature fuori uso, contenenti componenti pericolosi diversi da quelli di cui alle voci 160209 e 160212	0	0,05	0,358	0,08
1	160214	apparecchiature fuori uso, diverse da quelle di cui alle voci da 160209 a 160213	0	0,474	0,356	0,07
1	160303	rifiuti inorganici, contenenti sostanze pericolose	0	0,05	0,014	0,424
1	160304	rifiuti inorganici, diversi da quelli di cui alla voce 16 03 03	0	0	0,49	0,023
1	160305	rifiuti organici, contenenti sostanze pericolose	0	2,491	3,687	0,384
1	160306	rifiuti organici diversi da quelli di cui alla voce 16 03 05	0	0	0,696	0,753
1	160506	Sostanze chimiche di laboratorio contenenti o costituite da	0,1	1,459	1,002	0,899
1	160601	Batterie esauste	0,4	0,31	0,278	0
1	160604	batterie alcaline (tranne 16 06 03)	0	0	0,007	0
1	160709	rifiuti contenenti altre sostanze pericolose	0	0	2,78	0
1	160801	Catalizzatori esauriti contenenti oro, argento, renio, rodio	0,71747	0	0,225	0,252

N. ordine Attività IPPC e NON	C.E.R.	Descrizione Rifiuti	2013 (ton)	2014 (ton)	2015 (ton)	2016 (ton)
1	160807	Catalizzatori esauriti contaminati da sostanze pericolose	10,424	10,782	0	0
1	161001	soluzioni acquose di scarto, contenenti sostanze pericolose	0	0,54	125,06	146,18
1	161002	soluzioni acquose di scarto, diverse da quelle di cui alla voce 161001	1,98	15,220	0	0
1	170405	Ferro e acciaio	7,54	14,27	19,06	6,28
1	180103	Altri rifiuti la cui raccolta e smaltimento richiede precauzioni	3,96	3,711	4,496	4,306
1	180108	medicinali citotossici e citostatici	0,02	0	0	0
1	190905	resine a scambio ionico saturate o esaurite	0	0	2,44	0
1	200121	Tubi fluorescenti ed altri rifiuti contenenti mercurio	0,227	0,133	0,119	0,083
1	200307	rifiuti ingombranti	0	0	0	1,08
<b>Totale</b>			<b>6.624,64</b>	<b>6.087,182</b>	<b>8.140,035</b>	<b>7.221,514</b>

**Tabella C10 – Rifiuti prodotti in azienda dal 2013 al 2016**

## **C.6 Bonifiche**

Lo stabilimento non è stato e non è attualmente soggetto alle procedure di cui al titolo V alla parte IV del D.lgs. 152/06 e s.m.i., relativo alle bonifiche ambientali.

## **C.7 Rischi di incidente rilevante**

In merito al Decreto Legislativo n. 105/2015, in considerazione dei quantitativi utilizzati, l'Azienda risulta non essere assoggettata agli obblighi previsti dal decreto stesso.

## D. QUADRO INTEGRATO

### D.1 Applicazione delle MTD

La tabella seguente riassume lo stato di applicazione delle migliori tecniche disponibili per la prevenzione integrata dell'inquinamento, individuate per l'attività di produzione di prodotti farmaceutici di base del comparto e riportate nel Bref 'Best Available Techniques for the Manufacture of Organic Fine Chemicals' dell'Agosto 2006.

BAT DI RIFERIMENTO		Best Available Techniques for the Manufacture of Organic Fine Chemicals August 2006	
Indicazioni fornite		Applicazione	Note
Punto	Note		
1.3.2.2	Indicazioni di carattere generale. Lavoro in accordo con cGMP e/o norme FDA	APPLICATA	La scrivente società opera nel campo della produzione degli API in accordo con le cGMP e le norme della FDA per la commercializzazione negli U.S.A.
2.2	Indicazioni generali sulla conformazione di un impianto multipurpose	APPLICATA	Gli impianti facenti parte del complesso IPPC della SICOR s.r.l. di Rho, sono generalmente in linea con quanto indicato
2.3.1	Indicazioni generali sui reattori	APPLICATA	I reattori utilizzati sono conformi a quanto indicato
2.3.1.1	Indicazioni generali su come vengono generalmente caricati i liquidi nei reattori	APPLICATA	Le indicazioni fornite sono in linea con le tecniche di carico dei liquidi utilizzate dalla società; vengono utilizzati idonei sistemi per prevenire l'inquinamento atmosferico (enviromental issue)
2.3.2.1	Indicazioni sui sistemi di essiccamento	APPLICATA	Le indicazioni fornite sono in linea con le tecniche di essiccamento utilizzate dalla società (Vacuum Dryers), sono utilizzati idonei sistemi per prevenire l'inquinamento atmosferico (enviromental issue)
2.3.2.2	Indicazioni sui sistemi di separazione liquido-solido	APPLICATA	Le indicazioni fornite sono in linea con le tecniche utilizzate dalla società. Le separazioni solido-liquido vengono generalmente effettuate mediante centrifugazioni. Sono utilizzati idonei sistemi per prevenire l'inquinamento atmosferico e lo smaltimento di rifiuti avviene a mezzo di aziende specializzate ed autorizzate (enviromental issue)
2.3.2.3	Indicazioni sulle distillazioni	APPLICATA	Utilizzati idonei sistemi per prevenire l'inquinamento atmosferico – utilizzo di energia in modo tale da evitare dispersioni (coibentazione delle apparecchiature). Lo smaltimento di rifiuti (residui e di bonifica) avviene a

BAT DI RIFERIMENTO		Best Available Techniques for the Manufacture of Organic Fine Chemicals August 2006	
Indicazioni fornite		Applicazione	Note
Punto	Note		
			mezzo di aziende specializzate ed autorizzate (enviromental issue)
2.3.3	Indicazioni sui sistemi di raffreddamento	APPLICATA	La società utilizza il sistema di raffreddamento indiretto. Recupero di acqua a mezzo di torre evaporativa; circuito chiuso per la salamoia, recupero dell'azoto utilizzato nei raffreddamenti spinti (gasificato e reimpresso nel ciclo di inertizzazione).
2.3.4	Indicazioni sui sistemi di pulizia (Cleaning)	APPLICATA	La società ha elaborato un organico sistema di procedure SOPs che prevedono, per ogni prodotto, le modalità operative per la bonifica di fine ed inizio di ogni campagna di produzione. Il metodo di pulizia è identificato in relazione alla superficie da bonificare in modo tale da evitare inutili sprechi di solvente. Sono utilizzati idonei sistemi per prevenire l'inquinamento atmosferico e lo smaltimento dei rifiuti avviene a mezzo di aziende specializzate ed autorizzate (environmental issue)
2.3.5	Indicazioni sulla produzione di energia (Energy supply)	APPLICATA	La società produce esclusivamente energia termica in loco. L'elettricità viene acquistata da terzi. Non vengono effettuate operazioni di cogenerazione
2.3.6	Indicazioni sui sistemi del vuoto	APPLICATA	L'azienda utilizza sistemi di vuoto con lubrificazione. Gli oli esausti vengono raccolti e smaltiti all'esterno. I VOC generati sono trattati interamente mediante sistema misto (Condensazione criogenica e torri ad umido) Viene fatto un rimando ai punti specifici 4.2.5 e 4.2.6 della BREF. <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 4.2.5: il sistema utilizzato permette di non contaminare l'acqua ed invia i VOCs a trattamento interno.</li> <li>▪ 4.2.6: Non Applicabile</li> </ul>
2.3.7	Indicazioni sul recupero ed abbattimento dei reflui gassosi	APPLICATA	La BREF fornisce indicazioni sui sistemi di trattamento dei gas e delle polveri. L'azienda utilizza sistemi a condensazione ed umido a seconda delle emissioni generate.

BAT DI RIFERIMENTO		Best Available Techniques for the Manufacture of Organic Fine Chemicals August 2006	
Indicazioni fornite		Applicazione	Note
Punto	Note		
2.3.8	Indicazioni sulla raccolta dei residui acquosi	APPLICATA	L'azienda smaltisce tutti i rifiuti di lavorazione all'esterno. Sono scaricati in fognatura esclusivamente reflui a basso carico organico dopo controllo strumentale
2.3.9	Indicazioni sulla protezione dell'acqua di falda ed acque antincendio	APPLICATA	Tutte le aree a rischio di incendio sono interamente compartimentate. Ogni sversamento viene raccolto in 2 serbatoi da 40 mc/cd. L'eventuale fuoriuscita di acqua viene scaricata in fognatura a totale protezione della falda (vedi punto 2.3.8 Sono scaricati in fognatura esclusivamente reflui a basso carico organico dopo controllo strumentale )
2.4.1	Indicazioni sul monitoraggio del sito	APPLICATA	Dall'entrata in vigore del Decreto AIA 4655 del 10/05/2007, viene puntualmente eseguito il Piano di Monitoraggio previsto nella sezione F dell'Allegato Tecnico
2.4.2.2	Indicazioni recepite dal Governo Italiano con l'ex D.M. 44/2004 e s.m.i.	APPLICATA	In conformità al D. Lgs. 152/2006 e s.m.i., l'azienda provvede annualmente a fornire il Piano di Gestione Solventi alle competenti autorità.
2.5.1	Indicazioni sulle reazioni di Acilazione	APPLICATA	Vengono usati acido acetico ed anidride acetica, le operazioni eseguite sono in sintonia con quanto indicato dalla figura 2.11 del documento Reference Document on Best Available Techniques for the manufacture of Organic Fine Chemicals (Agosto 2006) Per quanto riguarda i problemi ambientali, viene fatto rimando al p.to 4.3.2.1 del Reference Document (residui dalle reazioni di acilazione). L'azienda provvede a trattare i gas internamente, mentre le acque madri di processo vengono smaltite esternamente presso impianti autorizzati
2.5.2	Indicazioni sulle reazioni di Alchilazione	APPLICATA	Vengono usati bromuro di metile o prodotti simili. Con bromuro di metile, non si ha liberazione di sottoprodotti di reazione in quanto questa è di fatto una quaternizzazione che prevede l'assimilazione totale del reattivo.  L'azienda provvede a trattare i gas internamente ed i rifiuti (acque

BAT DI RIFERIMENTO		Best Available Techniques for the Manufacture of Organic Fine Chemicals August 2006	
Indicazioni fornite		Applicazione	Note
Punto	Note		
			<p>madri) presso impianti autorizzati.</p> <p>Per quanto riguarda i problemi ambientali, viene fatto rimando al p.to 4.3.2.2 del RD (residui dalle reazioni di alchilazione).</p>
2.5.3	Indicazioni sulle reazioni di Condensazione	APPLICATA	<p>L'azienda provvede a trattare i gas internamente ed i rifiuti (acque madri) presso impianti autorizzati.</p> <p>Per quanto riguarda i problemi ambientali, viene fatto rimando al p.to 4.3.2.3 del RD (residui dalle reazioni di condensazione).</p>
2.5.5	Indicazioni sulle reazioni di Esterificazione	APPLICATA	<p>Le reazioni vengono effettuate così come indicato nella figura 2.14 del RD.</p> <p>Sono utilizzati idonei sistemi per prevenire l'inquinamento atmosferico (enviromental issue).</p>
2.5.6	Indicazioni sulle reazioni di Alogenazione	NON APPLICABILE	<p>La chimica di reazione effettuata in azienda è sostanzialmente diversa da quella indicata nel paragrafo 2.5.6 del Reference Document.</p> <p>Sicor provvede ad effettuare le reazioni di alogenazione utilizzando, ad esempio, sostanze come litio cloruro o acido fluoridrico. La sequenza delle operazioni è in sintonia con quanto indicato nelle figure 2.18 e 2.19 del RD.</p> <p>Per quanto riguarda i problemi ambientali, viene fatto rimando al p.to 4.3.2.5 (residui dalle reazioni di alogenazione). Da tale reazione non si sviluppano alogeni nelle emissioni in atmosfera che vengono trasformati in sali di ammonio e/o di sodio e smaltiti presso impianti autorizzati.</p>
2.5.9	Indicazioni sulle reazioni di ossidazione con agenti inorganici	APPLICATA	<p>Vengono effettuate ossidazioni con permanganato di potassio. Gli ossidi e/o idrossidi di manganese vengono smaltiti all'esterno presso impianti autorizzati.</p> <p>Non vengono effettuate le specifiche reazioni indicate ai sottopunti del punto 2.6 del RD (fosgenazioni, riduzioni con composti nitro-aromatici)</p>
2.6	Indicazioni sulle reazioni	APPLICATA	<p>Il processo di fermentazione è uno</p>

BAT DI RIFERIMENTO		Best Available Techniques for the Manufacture of Organic Fine Chemicals August 2006	
Indicazioni fornite		Applicazione	Note
Punto	Note		
	di fermentazione		<p>dei punti forza dello stabilimento; vengono eseguite le operazioni in totale sintonia con quanto indicato nella figura 2.32 del RD.</p> <p>I problemi ambientali evidenziati al p.to 2.6.2 ed indicati nella figura 2.33, sono simili a quelli presenti in azienda, in particolare:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* brodi di fermentazione: vengono inattivati con soda e/o ipoclorito di sodio e smaltiti come acque di processo presso impianti autorizzati;</li> <li>* emissioni: i principali solventi di estrazione e/o purificazione sono acetonitrile, acetone e cloruro di metilene che vengono trattati in un impianto misto (condensazione criogenia e scrubber a doppio sistema – sodio ipoclorito e sodio idrossido) per inattivare l'eventuale presenza di microrganismi nell'effluente gassoso.</li> </ul>
4.1.1	Indicazioni generali di prevenzione dell'impatto ambientale	APPLICATA	<p>La Sicor s.r.l. è dotata di propri laboratori di Ricerca e Sviluppo dedicati allo studio ed all'ottimizzazione dei processi non solo da un punto di vista qualitativo, ma anche da un punto di vista di prevenzione dell'impatto ambientale e della sicurezza interna.</p> <p>Ci si basa principalmente sulle seguenti strategie operative:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ricerca della sostituzione di materiali reattivi tossici con reattivi a minor impatto possibile;</li> <li>▪ Ricerca di sostituzione di eventuali reattivi pericolosi da un punto di vista dell'incendio e della esplosione con reattivi meno pericolosi.</li> </ul> <p>Il processo di valutazione viene, inoltre, integrato con analisi di operabilità utilizzando tecniche tipo What IF, Hazop ecc.</p>
4.1.2	Indicazioni generali di HSE nei processi sviluppati	APPLICATA	<p>L'azienda si è dotata di specifiche procedure che prendono in considerazione non solo i processi produttivi già in essere, ma anche tutti gli altri che saranno</p>



BAT DI RIFERIMENTO		Best Available Techniques for the Manufacture of Organic Fine Chemicals August 2006	
Indicazioni fornite		Applicazione	Note
Punto	Note		
			eventualmente avviati.
4.1.3	Indicazioni generali sulla selezione dei solventi utilizzati nei processi	APPLICATA	L'azienda è dotata di linee guida sulla selezione dei solventi, provenienti dalla casa madre
4.1.4.8	Indicazioni sulle reazioni criogeniche	APPLICATA	L'azoto viene recuperato nei processi come agente inertizzante. Le reazioni vengono effettuate così come descritte nel paragrafo 4.1.4.8 del RD, la temperatura varia tra i -20°C e -80°C con azoto liquido in camicia.
4.1.6	Indicazioni sul "Safety Assessment"	APPLICATA	Le procedure indicate al punto 4.1.1 sono comprensive delle indicazioni generali fornite nelle figure 4.6 e 4.7 e nella tabella 4.8 del punto 4.1.6 "Safety assessment" del RD.
4.1.6.1	Chemical - Physical Safety Assessment di una reazione chimica	APPLICATA	Nello sviluppo di un nuovo processo l'azienda esegue studi specifici
4.1.6.2	Indicazioni per la prevenzione delle reazioni Runaway	APPLICATA	I processi e/o le reazioni attualmente effettuate in azienda, sono tutti ampiamente descritti in letteratura. L'azienda ha comunque attivato un programma di verifica strumentale delle principali reazioni effettuate (DSC, RC1, ARC) allo scopo di verificare l'eventuale insorgenza di reazioni runaway causate da devianze del processo. Vedi anche quanto detto al punto 4.1.1
4.2.2	Vengono date indicazioni relativamente alle "performance" da perseguire nell'attivazione di nuovi processi	APPLICATA	Dall'esempio fatto nella figura 4.9 del RD, Sicor si pone nella seguente posizione intermedia rispetto all'esempio: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestione degli stoccaggi di acidi e solventi</li> <li>• Riutilizzo, quando possibile, dei solventi</li> <li>• Trattamento dei residui all'esterno</li> </ul> <p>Abbattimento degli off-gas mediante tecniche che permettono il riutilizzo totale dell'energia utilizzata per condensare i vapori di solvente. Infatti l'azoto liquido utilizzato nel sistema criogenico, viene gasificato e riutilizzato come agente di</p>

BAT DI RIFERIMENTO		Best Available Techniques for the Manufacture of Organic Fine Chemicals August 2006	
Indicazioni fornite		Applicazione	Note
Punto	Note		
			inertizzazione nei vari processi svolti all'interno dello stabilimento.
4.2.10	Indicazioni generali sulle energie in uso	APPLICATA	<p>Il controllo dei flussi energetici in azienda non è gestito da sistemi automatizzati.</p> <p>Si consideri che parte degli impianti sono stati costruiti poco dopo l'anno 1970. Tecnologie che consentono il controllo automatico dell'energia termica sono installate solo su alcuni impianti. L'eventuale investimento mirato alla completa automazione di tutti gli impianti (reattori) comporterebbe un investimento di entità considerevole e non giustificherebbe i "potenziali" eventuali risparmi energetici, raggiungibili, comunque con un'attenta gestione della problematica.</p>
4.2.12	Ottimizzazione dei sistemi di bonifica	APPLICATA	Si consideri il punto 2.3.4 della presente tabella e del Reference Document, ai quale si rimanda
4.2.14	Minimizzazione delle emissioni di VOC	APPLICATA	<p>Il paragrafo della RD in questione si ripropone di porre attenzione sui seguenti punti:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Contenimento e chiusura delle sorgenti</li> <li>Eliminazione delle aperture</li> <li>Uso del bilanciamento del vapore (ad es. ciclo chiuso operazioni di carico/scarico)</li> <li>Riduzione dell'uso dei VOC</li> <li>Uso di prodotti con bassa volatilità</li> <li>Riduzione di operazioni in temperatura (intesa alta temperatura)</li> <li>Uso di circuiti chiusi e sotto azoto per i processi di essiccamento</li> <li>Implementazione dei monitoraggi e dei programmi di manutenzione.</li> </ol> <p>Per quanto riguarda i punti d ed f, spesso le strategie non sono applicabili in quanto legate direttamente ai processi produttivi, mentre per il punto g, l'azienda utilizza esclusivamente sistemi sotto vuoto per l'essiccamento dei prodotti fabbricati. L'azoto viene utilizzato per rompere il vuoto e tutti i gas generati (azoto saturo di solvente), vengono</p>

BAT DI RIFERIMENTO		Best Available Techniques for the Manufacture of Organic Fine Chemicals August 2006	
Indicazioni fornite		Applicazione	Note
Punto	Note		
			<p>convogliati al sistema criogenico di trattamento dei gas.</p> <p>Per le altre operazioni, l'azienda opera con le seguenti modalità in linea con quanto definito dal punto che stiamo analizzando:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prelievi di campioni mediante ciclo chiuso (campionatori);</li> <li>• Scarico cisterne mediante ciclo chiuso;</li> <li>• Nella produzione viene, generalmente, utilizzata una tecnologia che prevede reazioni a bassa temperatura (sotto la T. di ebollizione del solvente). L'esclusione è data dalle necessarie operazioni di concentrazione che devono avvenire, necessariamente, a caldo;</li> <li>• Tutti i reparti sono aspirati e tenuti in depressione per evitare fughe da vie non convogliate;</li> <li>• Le bonifiche delle apparecchiature di processo avvengono a ciclo chiuso mentre, per le altre apparecchiature (attrezzature manuali, piatti dei filtri, arelle ecc.) l'azienda ha investito recentemente una cospicua somma per acquistare una "lavatrice" funzionante a ciclo chiuso e conforme alle norme ATEX, con polmonazione di azoto, per permettere il lavaggio, anche con solvente, di attrezzature generalmente utilizzate. Il solvente viene poi recuperato e riutilizzato per altre operazioni.</li> <li>• Vengono eseguiti monitoraggi degli ambienti di lavoro che dimostrano basse concentrazioni degli inquinanti e sono attive SOPs per la manutenzione periodica programmata degli impianti.</li> </ul>
4.2.16	Tenute dei reattori	APPLICATA	Le tenute dei reattori e relativi condensatori vengono verificate annualmente
4.2.17	Inertizzazione dei reattori	APPLICATA	Ogni operazione di carico svolta nei reattori avviene effettuando, preventivamente, lavaggi che prevedono la sequenza vuoto-azoto per almeno 3 volte.

BAT DI RIFERIMENTO		Best Available Techniques for the Manufacture of Organic Fine Chemicals August 2006	
Indicazioni fornite		Applicazione	Note
Punto	Note		
			La verifica a spot, fatta per accertare la % di Ossigeno residuo presente, ha sempre evidenziato una concentrazione compresa tra il 2-5%.
4.2.19	Separazione solido-liquido in sistemi chiusi	APPLICATA	<p>In azienda sono principalmente presenti centrifughe a sacco estraibile. Al fine di minimizzare le emissioni di VOC durante l'estrazione e lo scarico del panierino, viene adottata la seguente procedura:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sul panierino della centrifuga, prima della sua estrazione, viene posto un coperchio con tubazione convogliata ad aspirazione;</li> <li>• Il panierino viene estratto con l'ausilio di un paranco automatico;</li> <li>• Una volta estratto, viene posto in una benna che viene immediatamente chiusa e portata in un locale confinato, posto sotto aspirazione;</li> </ul> <p>I soli operatori interessati, corredati degli idonei indumenti e DPI personali, provvedono allo scarico del materiale solido separato in fustini.</p> <p>Vedi anche punto 2.3.2.2 della presente tabella e del Reference Document.</p>
4.2.20	Riduzione dei VOC dai processi di distillazione	APPLICATA	<p>Ogni reattore è dotato di un sistema di condensazione con refrigerante idoneo alle condizioni di esercizio ed alla qualità del solvente trattato. Si precisa che, a differenza di quanto indicato nel punto analizzato, le distillazioni effettuate riguardano quasi esclusivamente mono-solventi e non miscele degli stessi. Le operazioni svolte permettono, inoltre, il riuso degli stessi (quando possibile e se in accordo con cGMP ed FDA).</p> <p>Vedi anche punto 2.3.2.3 della presente tabella e del Reference Document.</p>
4.2.24	Eliminazione di acque madri ad alto contenuto salino	NON APPLICABILE	<p>Il punto analizzato presenta la difficoltà di recupero che si possono presentare se nelle acque madri vi è un alto contenuto salino.</p> <p>Tale situazione non è applicabile alle</p>

BAT DI RIFERIMENTO		Best Available Techniques for the Manufacture of Organic Fine Chemicals August 2006	
Indicazioni fornite		Applicazione	Note
Punto	Note		
			<p>acque prodotte dallo stabilimento della Sicor in quanto devono essere necessariamente destinate alla termodistruzione, a prescindere dal loro contenuto salino, per la presenza di altri numerosi inquinanti.</p> <p>A questo punto è più opportuno ottenere una soluzione organica con un buon potere calorifico che permette di sfruttare le potenzialità energetiche contenute nella fase organica presente.</p>
4.2.27	Protezione del suolo	APPLICATA	Lo stabilimento, per la sua conformazione costruttiva, è da considerarsi come un "unico bacino di contenimento". Vedi anche punto 2.3.9 della presente tabella e del RD.
4.3	Gestione e trattamento dei residui	APPLICATA	<p>Il punto della BREf analizzata (4.3 Management and treatment of waste streams) fa esplicito rimando alla BREf CWW "Common waste gas and water treatment/management system in the chemical sector edizione 2003.</p> <p>Si precisa che all'interno dello stabilimento non vengono effettuate operazioni di trattamento di acque reflue ed il trattamento degli effluenti gassosi viene effettuato in conformità alle schede:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• CO.01 – IMPIANTO A CONDENSAZIONE;</li> <li>• AU.ST.02 –ABBATTITORE AD UMIDO SCRUBBER A TORRE,</li> </ul> <p>di cui alla DGR n°VII/13943 del 01.08.03</p>
4.3.1.1	Analisi sui rifiuti di processo	APPLICATA	L'analisi portata ad esempio dalla figura 4.17 del RD viene regolarmente applicata su tutti i processi attualmente condotti negli impianti della Sicor.
4.3.1.2	Analisi dei residui acquosi	APPLICATA	Per quanto concerne i residui acquosi, tutti gli streams, pur non essendo analizzati singolarmente, sono comunque suddivisi per famiglie omogenee prima del loro smaltimento esterno. L'analisi chimica avviene per famiglie di rifiuti e non per singoli streams e viene eseguita direttamente dallo smaltitore in occasione della analisi di accettabilità degli stessi.

BAT DI RIFERIMENTO		Best Available Techniques for the Manufacture of Organic Fine Chemicals August 2006	
Indicazioni fornite		Applicazione	Note
Punto	Note		
4.3.1.4	Bilanci di massa dei solventi (VOC) sostanze altamente pericolose e metalli pesanti	APPLICATA	<p>Il bilancio dei solventi è stato attivato con l'entrata in vigore del ex. D.M. n. 44/2004 e viene effettuato in conformità con quanto stabilito dal D. Lgs. 152/2006 e s.m.i.. L'azienda utilizza tra le sostanze altamente pericolose l'acido fluoridrico in soluz. Acquosa al 75%; di tale sostanza non è stato effettuato un bilancio conforme alle indicazioni della tab.4.22 del RD, tuttavia ad eccezione del quantitativo stechiometrico che entra nella reazione, il rimanente viene completamente trasformato in un sale pericoloso (fluoruro di ammonio) e smaltito interamente all'esterno.</p> <p>All'interno dello stabilimento non vengono utilizzati metalli pesanti.</p>
4.3.1.6	Bilancio degli AOX nei residui acquosi	NON APPLICABILE	L'azienda non dispone di un impianto di trattamento biologico interno. Lo scarico di fognatura è costituito esclusivamente dalle acque meteoriche e dalle acque dei servizi igienici, acque industriali quali spurghi condense, troppo pieni torri evaporative, impianto DEMI.
4.3.1.7	Monitoraggio del volume dei gas esausti che fuoriescono dai processi	APPLICATA	L'azienda provvede a monitorare non le singole attività produttive (processo) ma il flusso di massa generale prodotto dall'intero sistema di produzione. Questo avviene monitorando mediamente una volta all'anno i flussi in ingresso al principale sistema di abbattimento degli effluenti gassosi (criogenico) e determinando, dopo la verifica dei parametri in uscita, l'efficienza del sistema stesso.
4.3.3	Recupero di solventi aromatici ed alcoli	NON APPLICABILE	I solventi aromatici utilizzati in stabilimento sono di modeste quantità e non è giustificato un processo di recupero e riutilizzo degli stessi on-site.
4.3.4	Riutilizzo e riciclo di solventi	APPLICATA	Come già indicato nelle premesse al presente documento, il solvente viene recuperato ogni volta che è possibile, limitatamente alle possibilità che offre lavorare in conformità alle norme cGMP e FDA in relazione alla qualità del prodotto ottenuto.

BAT DI RIFERIMENTO		Best Available Techniques for the Manufacture of Organic Fine Chemicals August 2006	
Indicazioni fornite		Applicazione	Note
Punto	Note		
4.3.5.3	Abbattimento di acido cloridrico dalle emissioni gassose	APPLICATA	Le reazioni che sviluppano, potenzialmente, acido cloridrico sono chiaramente individuate in azienda. I relativi flussi gassosi sono convogliati a sistemi di abbattimento ad umido (scrubber a torre) che utilizzano come liquido di abbattimento una soluzione basica per la completa neutralizzazione degli effluenti gassosi. L'impianto risulta avere le caratteristiche di cui alla scheda <ul style="list-style-type: none"> <li>• AU.ST.02 – ABBATTITORE AD UMIDO SCRUBBER A TORRE,</li> </ul> di cui alla DGR n°VII/13943 del 01.08.03
4.3.5.6	Condensazione di COV dai reattori e distillatori	APPLICATA	La condensazione dei COV generati dai processi di produzione e/o distillazione avviene in sintonia con quanto indicato dalla figura 4.47 del RD.
4.3.5.10	Strategie di prevenzione ed abbattimento di emissioni di COV	APPLICATA	Come si evince dal bilancio solventi, l'emissione totale di COV dello stabilimento misurata sui dati analitici dell'anno 2015 è risultata essere < 5% in completa sintonia con le indicazioni fornite nella descrizione del punto in questione
4.3.5.16	Minimizzazione delle emissioni di picchi di concentrazione	APPLICATA	L'azienda opera in sintonia con quanto descritto nella figura 4.53 del RD.
4.3.5.18	Selezione del trattamento dei COV e livelli di emissione	APPLICATA	In virtù dell'attività svolta, delle quantità manipolate e dei dati ottenuti sul bilancio dei COV, si ritiene che il sistema a condensazione utilizzato per l'abbattimento degli streams ad alto carico sia da ritenersi performante da un punto di vista ambientale
4.3.5.20	Abbattimento di ammoniaca dalle emissioni gassose	APPLICATA	Le reazioni che sviluppano potenzialmente ammoniaca sono individuate in azienda. I relativi flussi gassosi sono convogliati a sistemi di abbattimento ad umido (scrubber a torre) che utilizza come liquido di abbattimento una soluzione acquosa per la completa neutralizzazione degli effluenti gassosi. L'impianto risulta avere le caratteristiche di cui alla scheda <ul style="list-style-type: none"> <li>• AU.ST.02 – ABBATTITORE AD</li> </ul>

BAT DI RIFERIMENTO		Best Available Techniques for the Manufacture of Organic Fine Chemicals August 2006	
Indicazioni fornite		Applicazione	Note
Punto	Note		
			UMIDO SCRUBBER A TORRE, di cui alla DGR n°VII/13943 del 01.08.03
4.3.5.22	Rimozione delle polveri dai gas di scarico	APPLICATA	L'azienda si è dotata di impianti di filtrazione delle polveri di tipo EPA ad alta efficienza per il totale contenimento dei principi attivi farmaceutici ad alta attività. Gli stessi sono installati in attrezzature di contenimento tipo glove-box.
4.4	Strumenti di gestione ambientale	NON APPLICABILE	L'azienda opera nel rispetto delle norme ambientali senza, attualmente, avvalersi dell'ausilio di strumenti di gestione ambientale riconosciuti (es. ISO 14000 – EMAS).
<b>5.1</b>	<b>Prevenzione e minimizzazione dell'impatto ambientale</b>		
5.1.1.1	E' una BAT sviluppare un processo così di seguito:	APPLICATA	Quanto riportato al punto 4.1.1 della presente tabella rispecchia le indicazioni fornite dallo strumento in analisi
5.1.1.2	Indicazioni per la prevenzione delle reazioni Runaway	APPLICATA	Quanto riportato al punto 4.1.6 della presente tabella rispecchia le indicazioni fornite dallo strumento in analisi
5.1.2.2	Protezione del suolo	APPLICATA	Quanto riportato al punto 4.2.27 della presente tabella rispecchia le indicazioni fornite dallo strumento in analisi
5.1.2.3	Minimizzazione delle emissioni di VOC	APPLICATA	Quanto riportato al punto 4.2.14 della presente tabella rispecchia le indicazioni fornite dallo strumento in analisi
5.1.2.4	Riduzione dei VOC dai processi di distillazione	APPLICATA	Quanto riportato al punto 4.2.14 della presente tabella rispecchia le indicazioni fornite dallo strumento in analisi
5.1.2.6	Minimizzazione del consumo di energia	APPLICATA	Come specificato al punto 4.2.10 della presente tabella, il controllo dei flussi energetici in azienda non è gestito da sistemi automatizzati e soltanto alcuni impianti sono dotati di controllo automatico dell'energia termica. Ciò nonostante, le buone pratiche adottate in azienda hanno consentito



BAT DI RIFERIMENTO		Best Available Techniques for the Manufacture of Organic Fine Chemicals August 2006	
Indicazioni fornite		Applicazione	Note
Punto	Note		
			un'apprezzabile diminuzione nei consumi di energia rispetto all'anno 2004, registrando una diminuzione dei consumi specifici del 5% nel 2008, di un ulteriore 12,8% nel 2009 e del 6,1% nel 2010.
5.2	Gestione e trattamento dei residui	APPLICATA	Vedasi quanto riportato ai rispettivi punti applicabili del capitolo 4 della presente tabella.
5.2.1	Bilanci di massa ed analisi degli stream di processo	APPLICATA	Vedasi quanto descritto ai punti 4.3.1.4 – 4.3.1.6 del RD.
5.2.2	Riutilizzo dei solventi	APPLICATA	Vedasi quanto descritto ai punti 4.3.4 della presente tabella.
5.2.3	Trattamento dei residui gassosi	APPLICATA	Vedasi quanto descritto ai punti 4.3.5.6 – 4.3.5.3 - 4.3.5.3 – 4.3.5.18 – 4.3.5.20 della presente tabella.
5.3	Gestione dell'ambiente	APPLICATA	Vedasi quanto descritto al punto 4.4 della presente tabella.

**Tabella D1** – Stato di applicazione delle BAT

## D.2 Criticità riscontrate

### RUMORE

L'azienda conformemente a quanto previsto dal Piano di Monitoraggio ha effettuato dei rilievi fonometrici rispettivamente in data 26.10.11 e successivamente in data 22.11.11 ove in entrambi si evince solo per il periodo notturno un superamento dei limiti, peraltro non riconducibile a nessuna modifica o intervento impiantistico. Tale superamento si rileva unicamente nel lato Nord-Est dei confini aziendali e precisamente in prossimità della barriera autostradale "Tangenziale Ovest".

Il 12 dicembre 2013, l'amministrazione comunale ha preso atto dell'impossibilità concreta della Società di mitigare le emissioni sonore dello Stabilimento per riportare i livelli registrati entro i limiti della zonizzazione in vigore dal 2005 e ha dichiarato l'inadeguatezza del proprio Piano di Zonizzazione Acustica, sia per la Società, sia per altre realtà infrastrutturali e produttive, annunciando la ridefinizione del Piano stesso per renderlo compatibile anche con il nuovo Piano di Governo del Territorio approvato nel 2013.

Con nota del 21 gennaio 2014 (prot. n. 13255/9.9/2009/2005 LM/VD), quindi, la Provincia di Milano ha stabilito la sospensione per la Società dell'efficacia della «prescrizione di cui al E. Quadro prescrittivo - Paragrafo E.3-E.3.1 del Decreto AIA regionale n. 4655 del 10.05.2007», fino alla ridefinizione del Piano di Zonizzazione Acustica del territorio comunale, a cui in seguito si sarebbe dovuto adeguare.

Ad ogni modo, in data 22 Dicembre 2016 è stata eseguita una campagna di misure fonometriche per verificare l'incidenza delle modifiche apportate allo stabilimento in termini di riduzione del rumore.

Le attività di bonifica sonora hanno riguardato principalmente:

- modifica nella frequenza di funzionamento dell'abbattitore E3 che è stato ridotto dalle 24h alla reale necessità;
- sostituzione delle UTA ubicate in copertura al reparto di fermentazione (lato nord-est canale Villoresi);

- installazione di silenziatori sugli estrattori del reparto fermentazione.

Dai rilievi eseguiti in campo e dall'elaborazione dei dati è emersa una generale diminuzione dei valori di rumorosità rispetto al 2011 soprattutto verso il confine Est permettendo di rientrare all'interno dei limiti previsti dalla classificazione acustica comunale.

### RISORSE IDRICHE

L'azienda pur avendo adottato una serie di accorgimenti ha riscontrato nell'ultimo anno un aumento del consumo delle risorse idriche. Tale situazione, riferita in particolare all'anno 2016, può essere ricondotta alle seguenti motivazioni:

- principalmente all'esecuzione da parte di imprese esterne di una serie di attività edili di ammodernamento ed ampliamento dello Stabilimento che ha portato anche ad un aumento del personale (non Sicor) presente in sito, con specifico fabbisogno idrico alle relative attività, nonché esigenze di lavaggi quotidiani delle aree di cantiere e di pulizia dello stesso personale addetto e dei relativi DPI a loro disposizione;
- poi al passaggio dello Stabilimento, dall'anno 2015, al ciclo continuo (24 h/24 h, 7 gg/7 gg) per tutti i reparti produttivi e i laboratori;
- all'aumento del numero di personale Sicor (attualmente pari a n. 212 addetti);
- e, infine, alle particolari esigenze di approvvigionamento (con relativo scarico) del nuovo impianto ad osmosi.

Con particolare riferimento all'ultimo punto elenco, si sottolinea come l'azienda all'inizio del 2017 abbia già messo in atto delle azioni correttive che consentono il riutilizzo delle acque di scarto provenienti dall'impianto di osmosi per il funzionamento di alcune utilities. Tale scelta impiantistica consentirà non solo di ridurre i quantitativi di acqua prelevati dall'acquedotto ma anche di ridurre i quantitativi delle acque destinate allo scarico.

### SCARICHI

In merito a quanto contenuto nel Regolamento Regionale n. 4/2006 si rimanda al documento "Sintesi dello Studio preliminare di fattibilità della separazione delle acque meteoriche - Stabilimento di Rho (MI)" trasmesso da Sicor agli spettabili Enti (Città Metropolitana di Milano, Arpa Lombardia, Comune di RHO, Ufficio d'Ambito della Provincia di Milano, Amiacque srl) in data 22 dicembre 2015.

Oltre al pozzetto di campionamento del punto di scarico finale "S1", al fine di garantire all'Ente di controllo la possibilità di effettuare prelievi su scarichi parziali, sono stati realizzati n° 3 pozzetti di campionamento intermedio identificati dalle sigle "A", "B", e "D".

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

### ***Misure in atto***

La società, nell'ambito dell'applicazione: di quanto previsto dal 152/06 e s.m.i., di tecniche considerabili MTD, ma non elencate nelle Linee Guida, e di miglioramenti eseguiti, che non sono però individuati come MTD, adotta le seguente misure:

- Riutilizzo, ogni qual volta sia possibile, di solventi (es. Acetone, Diclorometano) nelle fasi ad esempio di bonifica dei reattori per una miglior gestione del consumo dei solventi e la produzione di rifiuti;

- Produzione degli API in accordo con le cGMP e le norme FDA per la commercializzazione negli USA. La società è dotata di propri laboratori R&D dedicati allo studio e all'ottimizzazione dei processi non solo dal punto di vista qualitativo-quantitativo, ma anche da un punto di vista di prevenzione dell'impatto ambientale e della sicurezza.

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

- Si avvale del supporto del laboratorio R&D interno alla società e del supporto da parte della casa madre (TEVA Corporate) nell'organizzazione di formazione specifica, condivisione delle conoscenze attraverso il Portale interno "Sicurezza Ambiente" e consulenza di tecnici specialistici, per quanto riguarda i progressi in campo tecnico ed evoluzioni delle conoscenze in campo scientifico
- Utilizzo di sistemi ad abbattimento a umido a secondo delle emissioni generate. Inoltre utilizzo di un impianto "Criogenico" per il collettamento e il trattamento delle emissioni, tale sistema risulta essere in linea con quanto indicato dalle MTD di settore
- Dotazione di tecnologie in linea con i criteri generali delle "BAT" e implementazione di un sistema di monitoraggio, che permetterà la gestione degli impatti ambientali. Il tutto mira alla prevenzione o riduzione al minimo dell'impatto globale sull'ambiente delle emissioni e dei rischi e prevenzione degli incidenti con conseguente riduzione degli impatti sull'ambiente stesso
- Implementazione di un Sistema di Gestione Sicurezza e Ambiente secondo le linee guida della casa madre (TEVA Corporate), che prevede anche le attività: di Audit interni e della casa madre, di redazione di Procedure e di Supporto tecnico (es. Linee guida internazionali) e della preparazione e implementazione di Programmi di formazione.

### ***Misure di miglioramento programmate dall'Azienda***

Così come programmato ed implementato fin dal primo rilascio dell'Autorizzazione Integrata Ambientale oggetto di rinnovo, l'azienda ha promosso un progetto per la riduzione dei consumi energetici ed idrici, nonché per la miglior gestione dei rifiuti prodotti che continua negli anni.

A tal riguardo, l'Azienda ha realizzato a dicembre 2015, la nuova "area ecologia" (così come verificato da ARPA durante l'ultima visita ispettiva).

## E. QUADRO PRESCRITTIVO

L'Azienda è tenuta a rispettare le prescrizioni indicate nel presente quadro.

### E.1 Aria

#### E.1.1 Valori limite di emissione

La tabella che segue riporta l'indicazione dei punti significativi di emissione in atmosfera presenti presso il sito e le relative limitazioni.

Sigla	Descrizione	Portata aeriforme [Nm <sup>3</sup> /h]	Durata [h/d] [d/anno]	Tipo inquinante	VALORI LIMITE [mg/Nmc]
E1	Area sintesi 1 + ambiente locale magazzino + parte sfiati serbatoi CIV	10000	24 <sup>(2)</sup>	COV* COV PTS HCl HF	VEDI TABELLA E1a
			220		
E2	Area sintesi 1 e sintesi 2+ parte sfiati serbatoi CIV	3000	24 <sup>(2)</sup> 220		
E3	Deposito gas tossici	1200	24 -	COV* COV HCl HF SO <sub>x</sub>	VEDI TABELLA E1a
E4	Sfiati di processo	20000	24 330	COV* COV PTS HCl	VEDI TABELLA E1a
E5/1 <sup>(1)</sup>	generatore di vapore 1	1600	24 180	SO <sub>x</sub> NO <sub>x</sub> CO PTS	400
E5/3 <sup>(1)</sup>	generatore di vapore 3	1800	24 180		200
					100
					50

**Tabella E1 – Emissioni in atmosfera**

#### NOTE:

- (1) I suddetti limiti sono riferiti ai gas secchi in condizioni normali e ad un tenore di ossigeno libero nei fumi pari al 3% per combustibili liquidi e gassosi. Gli NO<sub>x</sub> si intendono espressi come NO<sub>2</sub>; gli SO<sub>x</sub> si intendono espressi come SO<sub>2</sub>.
- (2) Come da "Comunicazione di modifica non sostanziale per avvio produzione in ciclo continuo reparti di sintesi e laboratorio CQ inviata con lettera in data 8 settembre 2015" il funzionamento è 24 h/giorno.

I valori limiti da rispettare sono riportati nella seguente tabella:

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

**Tabella E1 A – Emissioni in atmosfera**

Dove:

<b>COV*</b>	N.B. Per COT si intende la misura del Carbonio Organico Totale (come somma dei COV non metanici e metanici) espresso come C e misurato con apparecchiatura FID tarata con propano.
<b>COV</b>	<p>Si distinguono i seguenti casi:</p> <p><b>a.</b> se i COV appartengono alle <b>classi I e II</b> della tabella D, All 1, Parte V – D.Lgs 152/06 si richiede la determinazione analitica dei singoli COV. Per i COV appartenenti alla stessa classe (I o II), le quantità devono essere sommate e i limiti sono quelli della singola classe (5 per la classe I e 20 per la classe II). Se i COV appartengono alla classe I e II, si sommano le quantità ed il limite a tale sommatoria risulta essere quello della classe superiore (20 mg/Nm<sup>3</sup>).</p> <p><b>b.</b> Se i COV appartengono tutti alle <b>classi III, IV o V</b> si richiede la determinazione del COT con FID con i limiti indicati in tabella.</p> <p><b>c.</b> Se i COV appartengono a tutte le <b>classi (I, II, III, IV, V)</b>, si calcola il COT con FID e si calcola anche il valore delle singole sostanze appartenenti alle classi I e II. I valori dei COV appartenenti alle classi I e II dovranno rispettare i limiti delle singole classi (secondo i criteri stabiliti al <b>punto a.</b>). Il valore ottenuto dalla differenza fra il COT e le concentrazioni delle sostanze delle prime due classi deve rispettare il limite totale.</p>
<b>PTS</b>	Le classi per le polveri sono stabilite in base al D.Lgs n° 52/97 e successivi decreti di attuazione per le sostanze pericolose ed al D.Lgs n° 285/98 e s.m.i. per i preparati pericolosi. Per le emissioni valgono i limiti che sono riferiti al totale delle polveri emesse. Per le sostanze classificate molto tossiche il loro eventuale impiego deve prevedere un sistema di abbattimento in grado di garantire anche da eventuali fuori servizio.

1. Per le emissioni dei COV alogenati, cui sono state assegnate etichette con le frasi di rischio H351, H341 nel caso in cui il flusso di massa della somma dei COV che determinano l'obbligo di etichettatura H351, H341 sia uguale o superiore a 100 g/h, è stabilito un valore limite di emissione di 20 mg/Nm<sup>3</sup>, riferito alla somma delle masse dei singoli COV.
2. 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 H350, H340, H350i, H360F, H360D sia uguale o superiore a 10 g/h, è stabilito un valore limite di 2 mg/Nm<sup>3</sup>, riferito alla somma delle masse dei singoli COV.

3. In caso di laboratori con utilizzo di CMR (cancerogene, tossiche per la riproduzione o mutagene o di sostanze di tossicità e cumulabilità particolarmente elevate), ai sensi della circolare della Regione Lombardia prot. n. T1.2012.0015030 del 20/07/2012 “l'utilizzo di tali sostanze nell'attività di laboratorio non è sufficiente a far scattare l'obbligo di autorizzazione che deriva dall'emissione delle stesse. Il gestore del laboratorio dovrà pertanto e se del caso, dettagliare le modalità di utilizzo di tali sostanze e le motivazioni per cui non se ne prevede la presenza (la rilevabilità) nelle emissioni derivanti dal laboratorio stesso.

Nel caso in cui i Laboratori di ricerca e sviluppo/ controllo qualità e l'impianto pilota non rispondessero alle citate condizioni il Gestore dovrà garantire il rispetto dei seguenti limiti:

Sostanze inquinanti	Limiti (mg/Nm <sup>3</sup> )	Note
Polveri	10	C)
COV	150	C)

Con riferimento a quanto verbalmente richiesto durante la visita ispettiva di ARPA nel corso del 2016, in merito al censimento dei punti di emissione provenienti di cappe e/o da unità di trattamento aria; in data 04/07/2016 è stata fornita la documentazione relativa. Nei laboratori vengono manipolati anche intermedi e/o principi attivi classificati cancerogeni e/o mutageni, **a ciclo chiuso**, e **non compresi** nelle tabelle di cui all'allegato I alla parte V del D.Lgs.n. 152/2006 e s.m.i..

- C) In considerazione della particolare attività, laddove sia dimostrata l'oggettiva difficoltà a predisporre campionamenti che siano rappresentativi per la valutazione del rispetto del limite imposto, si ritiene che i valori di emissione di cui sopra siano implicitamente rispettati qualora l'esercente ottemperi a tutte le prescrizioni specifiche e di carattere generale che seguono:

1. tutte le attività che prevedono la manipolazione di sostanze classificate CMR e con frasi rischio H350, H340, H350i, H360F, H360D devono essere attuate tenendo conto delle problematiche legate anche alla possibile diffusione di sostanze aereo-disperse ed essere effettuate in zone dedicate, opportunamente identificate, delimitate e presidiate da sistemi localizzati di aspirazione per la captazione degli effluenti complessivamente generati, le cui emissioni in atmosfera dovranno essere opportunamente presidiate attuando tutte le attenzioni volte a limitarne la dispersione alla fonte ed identificando, laddove necessario, gli opportuni presidi depurativi;
2. il gestore deve predisporre e comunque concordare con ARPA territorialmente competente:
  - una procedura di gestione dei processi relativi alla manipolazione e all'utilizzo di sostanze classificate come cancerogene, mutagene e/o tossiche per la riproduzione o di sostanze di tossicità e cumulabilità particolarmente elevata e con frasi di rischio H350, H340, H350i, H360F, H360D finalizzata all'impatto in atmosfera ed alla sicurezza dei lavoratori;
  - una opportuna procedura di gestione degli eventi e dei malfunzionamenti così da garantire, in presenza di eventuali situazioni anomale, una adeguata attenzione e valutazione degli eventi nonché una efficacia degli interventi;
  - una sintesi annuale relativa ai quantitativi di sostanze pericolose effettivamente utilizzate, da tenere a disposizione agli Enti competenti.

Comunque in caso di guasti, malfunzionamenti o eventi anomali, qualora:

- non siano state definite le procedure di cui sopra;
- non esistano impianti di abbattimento di riserva;

- si verifichi una interruzione nell'esercizio degli impianti di abbattimento motivata dalla loro manutenzione o da guasti accidentali;

l'esercente dovrà provvedere, limitatamente al ciclo tecnologico ad essi collegato, all'arresto totale dell'esercizio degli impianti industriali dandone comunicazione entro le *otto ore* successive all'evento all'Autorità Competente, al Comune ed all'A.R.P.A. competente per territorio.

Gli impianti produttivi potranno essere riattivati solo dopo il ripristino dell'efficienza degli impianti di abbattimento ad essi collegati.

Alla luce dell'oggettiva difficoltà a predisporre campionamenti rappresentativi per la valutazione del rispetto del limite imposto, si ritiene applicabile quanto previsto dalla **nota C**.

A tale supporto, l'Azienda ha predisposto la seguente documentazione:

- procedura di gestione della manipolazione e utilizzo di sostanze classificate come cancerogene, mutagene e/o tossiche per la riproduzione;
- manutenzione programmata delle cappe di laboratorio e dei sistemi glove box;
- valutazione del rischio cancerogeno/mutageno (come da DVR aziendale);
- procedure sull'utilizzo di specifici DPI;

L'Azienda inoltre sta provvedendo a eliminare, per alcune sostanze cancerogene/mutagene, le operazioni di analisi affidandosi unicamente ai certificati ricevuti dai fornitori.

#### **ATTIVITA' SOGGETTA ALLE DISPOSIZIONE DELL'ART. 275 DEL D.LGS 152/06 e s.m.i.**

L'attività svolta dal gestore sia per la tipologia delle operazioni attuate che per i quantitativi di COV impiegati è soggetta anche alle disposizioni di cui all'Art. 275 del D. Lgs 152/06 e smi; in particolare l'attività risulta tipicamente descritta al punto 7 della parte II dell'allegato III alla parte V del già citato D.Lgs 152/06 e smi "*Fabbricazione di prodotti farmaceutici con una soglia di consumo di solvente superiore a 50 t/anno*"

Conseguentemente il gestore è tenuto a rispettare – oltre a quanto indicato nelle **Tab. E1 e E1A** di cui sopra - anche quanto espressamente indicato dalla specifica normativa di settore per le emissioni diffuse e totali, come di seguito riepilogato:

- **Complesso delle attività che coinvolgono l'utilizzo di COV**

<b>Soglie consumo solvente t/anno</b>	<b>Valori limite per le emissioni diffuse (% di input di solvente)</b>	<b>Valori limite di emissione totale (% di input di consumo massimo teorico solvente)</b>	<b>Disposizioni speciali</b>
>50	15*	15*	//

**Tabella E1B– Limiti per emissioni diffuse e totali di COV**

(\*) L'Azienda rientra tra le attività di cui all'articolo 275, commi 8 e 9 quindi si applica un valore limite di emissione diffusa e di emissione totale pari al 15%.

4. Il gestore dovrà garantire il rispetto dei valori limite prescritti e l'assenza di molestie olfattive generate dalle emissioni residue derivanti dal complesso delle attività svolte.
5. Qualora i limiti prescritti non fossero garantiti il gestore dovrà provvedere all'installazione di idonei/ulteriori sistemi di contenimento, le cui caratteristiche dovranno rispondere ai requisiti minimi definiti dalla DGR 3552/12 che definisce e riepiloga - rinnovando le previsioni della DGR 13943/03 - le caratteristiche tecniche ed i criteri di utilizzo delle "Migliori tecnologie disponibili" per la riduzione dell'inquinamento atmosferico prodotto dagli impianti produttivi e di pubblica utilità", dandone comunicazione nelle forme previste all'Autorità Competente. Soluzioni impiantistiche difformi da quelle previste dall'atto normativo di cui sopra dovranno essere sottoposte a preventiva valutazione dell'autorità competente unitamente alla competente struttura regionale. Il complesso delle modalità gestionali degli impianti di contenimento è riepilogato al successivo paragrafo "E.1.3e Impianti di contenimento".

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

6. Gli inquinanti ed i parametri, le metodiche di campionamento e di analisi, le frequenze ed i punti di campionamento devono essere coincidenti con quanto riportato nel piano di monitoraggio e controllo.
7. Le verifiche periodiche in regime di autocontrollo devono essere eseguite secondo la periodicità indicata nel Piano di Monitoraggio.
8. I controlli degli inquinanti devono essere eseguiti:
  - nelle più gravose condizioni di esercizio dell'impianto produttivo;
  - in relazione alle sostanze effettivamente impiegate nel ciclo tecnologico e descritte nella domanda di autorizzazione;
  - secondo i criteri complessivamente indicati nell'allegato VI alla parte V del D.Lvo 152/06 e smi.
9. I valori limite di emissione prescritti si applicano ai periodi di normale esercizio dell'impianto, intesi come periodi in cui l'impianto è in funzione con esclusione dei periodi di avviamento e di arresto e dei periodi in cui si verificano anomalie o guasti tali da non permettere il rispetto dei valori stessi. Si intendono per avvii/arresti le operazioni di messa in servizio/fuori servizio/interruzione di una attività, di un elemento e/o di un impianto; le fasi regolari di oscillazione dell'attività non sono considerate come avvii/arresti.
10. In caso di anomalia o di guasto dell'impianto produttivo tale da non permettere il rispetto dei valori limite di emissione, l'autorità competente, il Comune e l'ARPA competente per territorio devono essere informati entro le otto ore successive all'evento, e può disporre la riduzione o la cessazione delle attività o altre prescrizioni, fermo restando l'obbligo del gestore di procedere al ripristino funzionale dell'impianto nel più breve tempo possibile e di sospendere l'esercizio dell'impianto se l'anomalia o il guasto può determinare un pericolo per la salute umana. Di ogni situazione incidentale dovrà essere tenuta specifica registrazione con la descrizione dell'evento e delle azioni correttive poste in essere.
11. Il ciclo di campionamento deve:
  - a) permettere la definizione e la valutazione della quantità di effluente in atmosfera, della concentrazione degli inquinanti effettivamente presenti ed il conseguente flusso di massa;
  - b) essere condotto seguendo le previsioni generali di cui al metodo UNICHIM 158/1988 e dei successivi atti normativi che dovessero essere adottati su questa tematica, con particolare riferimento all'obiettivo di una opportuna descrizione del ciclo produttivo in essere, delle caratteristiche fluidodinamiche dell'effluente gassoso e di una strategia di valutazione delle emissioni che tenga conto dei criteri, della durata, del tipo e del numero dei campionamenti previsti.
12. I risultati delle analisi eseguite alle emissioni devono riportare i seguenti dati:
  - portata dell'aeriforme riferita a condizioni normali (273,15°K e 101,323 kPa) ed ai fumi secchi o umidi a seconda della definizione del limite (espresso in Nm<sup>3</sup>/h o in Nm<sup>3</sup>T/h);
  - concentrazione degli inquinanti riferita a condizioni normali (273,15°K e 101,323 kPa) ed ai fumi secchi o umidi a seconda della definizione del limite (espressa in mg/Nm<sup>3</sup>S od in mg/Nm<sup>3</sup>T);
  - temperatura dell'aeriforme espressa in °C;
  - le condizioni operative in atto durante le misure e le conseguenti strategie di campionamento adottate.
13. I valori limite di emissione ed il tenore volumetrico dell'ossigeno di riferimento (laddove necessario) sono riferiti al volume di effluente gassoso rapportato alle condizioni normali,



previa detrazione del tenore volumetrico di vapore acqueo, così come definito dalla normativa di settore. Il tenore volumetrico dell'ossigeno è quello derivante dal processo. Qualora il tenore volumetrico di ossigeno sia diverso da quello di riferimento, le concentrazioni misurate devono essere corrette secondo la seguente formula:

$$E = [(21 - O_2) / (21 - O_{2M})] \times E_M$$

dove:

E = concentrazione

$E_M$  = concentrazione misurata

$O_{2M}$  = tenore di ossigeno misurato

$O_2$  = tenore di ossigeno di riferimento

14. Gli effluenti gassosi non devono essere diluiti più di quanto sia inevitabile dal punto di vista tecnologico e dell'esercizio. In caso di ulteriore diluizione dell'emissione le concentrazioni misurate devono essere corrette mediante la seguente formula:

$$E = (E_M * P_M) / P$$

dove:

$E_M$  = concentrazione misurata

$P_M$  = portata misurata;

P = portata di effluente gassoso diluita nella maniera che risulta inevitabile dal punto di vista tecnologico e dell'esercizio;

E = concentrazione riferite alla P.

15. I risultati delle verifiche di autocontrollo effettuate, accompagnati dai dati di cui ai sopraccitati punti 11, 12 e 13 devono essere conservate presso l'impianto a disposizione dell'Autorità di Controllo; i dati degli autocontrolli eseguiti devono altresì essere inseriti nell'applicativo regionale AIDA entro il 30 di Aprile dell'anno successivo a quello di effettuazione.
16. Qualora venga adottato un sistema di rilevazione in continuo degli inquinanti, dotato di registrazione su supporto cartaceo o magnetico, atto ad evidenziare eventuali anomalie dei presidi depurativi, i referti prodotti dallo stesso saranno considerati sostitutivi dell'analisi periodica, limitatamente ai parametri monitorati.

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

17. Tutti i punti di emissione devono essere chiaramente identificati mediante apposizione di idonee segnalazioni.
18. Tutte le emissioni tecnicamente convogliabili devono essere presidiate da idoneo sistema di aspirazione localizzato, inviate all'esterno dell'ambiente di lavoro e disperse in atmosfera tramite camini per i quali dovranno essere opportunamente definite dimensione ed altezza al fine di evitare accumuli locali e consentire lo sviluppo delle valutazioni delle emissioni coerente con la norma UNI EN 10169 e tutte quelle necessarie a quantificare le emissioni residue derivanti dall'esercizio degli impianti.
19. I punti di prelievo devono essere adeguatamente raggiungibili e l'accesso deve possedere i requisiti di sicurezza previsti dalle normative vigenti.
20. Non sono ammesse emissioni diffuse quando queste – sulla base delle migliori tecnologie disponibili – siano tecnicamente convogliabili; l'onere della dimostrazione della non convogliabilità tecnica è posta in capo al gestore dell'impianto, che deve opportunamente dimostrare e supportare tale condizione. In ogni caso, le operazioni che possono provocare emissioni di tipo diffusivo devono comunque essere il più possibile contenute e laddove fossero previsti impianti di aspirazione localizzata per la bonifica degli ambienti di lavoro, gli stessi dovranno essere progettati avendo cura di ridurre al minimo necessario la portata di aspirazione, definendo opportunamente il posizionamento dei punti di captazione nelle zone

ove sono eseguite le operazioni interessate, al fine di conseguire una adeguata protezione dell'ambiente di lavoro

21. Devono essere evitate emissioni 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.
22. Tutte le emissioni derivanti da impianti con caratteristiche tecniche e costruttive simili, aventi emissioni con caratteristiche chimico-fisiche omogenee, devono – ove tecnicamente possibile – essere convogliate in un unico punto al fine di raggiungere valori di portata pari ad almeno 2.000 Nm<sup>3</sup>/h.
23. Tutti i condotti di adduzione e di scarico che convogliano gas, fumi e polveri, devono essere provvisti ciascuno di fori di campionamento del diametro di almeno 100 mm. In presenza di presidi depurativi, le bocchette di ispezione/campionamento devono essere previste a monte ed a valle degli stessi. I fori di campionamento devono essere allineati sull'asse del condotto e muniti di relativa chiusura metallica. Nella definizione della loro ubicazione si deve fare riferimento ai criteri generali definiti dalla norma UNI EN 15259 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 ARPA territorialmente competente.
24. Qualora siano presenti sistemi di sicurezza quali by-pass, valvole di sicurezza, blow-down etc. gli stessi devono essere dotati di strumenti che consentano la segnalazione, la verifica e l'archiviazione del periodo di entrata in funzione del sistema stesso, al fine monitorarne il funzionamento nel tempo. Qualora il tempo di funzionamento del sistema di sicurezza risultasse superiore al 5% della durata annua dell'emissione ad esso correlata, lo stesso dovrà essere dotato di idoneo sistema di contenimento dell'effluente in uscita che consenta il rispetto dei valori indicati al paragrafo E.1.1 per l'emissione a cui lo stesso è correlato. Dovrà altresì essere attivato un programma di monitoraggio con tempistiche e parametri corrispondenti a quelli previsti per l'emissione correlata ed indicato al paragrafo F3.4. Il sistema di contenimento, qualora necessario, dovrà essere rispondente a quanto definito dal successivo paragrafo "E 1.3b Impianti di contenimento".

### **E.1.3a Emissioni di COV**

25. Il gestore dell'impianto, per attività soggetta all'Art. 275 del D.Lvo 152/06 e smi, deve rispettare un consumo massimo teorico di solvente pari a 14.194 t/a.
26. I valori limite definiti dal paragrafo E.1.1 per i COV negli scarichi convogliati, i valori di emissione diffusa e totale devono essere raggiunti mediante l'applicazione delle migliori tecniche disponibili, utilizzando materie prime a ridotto contenuto di COV, ottimizzando l'esercizio e la gestione degli impianti e – laddove necessario – installando idonei sistemi di contenimento.
27. Le sostanze o i preparati classificati dal D. Lvo 52/97 e smi come cancerogeni, mutageni o tossici per la riproduzione, a causa del loro tenore di COV, e ai quali sono state assegnate etichettature con frasi di rischio H350, H340, H350i, H360F, H360D sono sostituiti quanto prima con sostanze o preparati meno nocivi, tenendo conto delle linee guida della Commissione Europea, ove emanate.
28. Tutte le attività che prevedono l'impiego di COV devono essere gestite in condizioni di confinamento; si intende confinamento la condizione nella quale un impianto è gestito in maniera tale che i COV scaricati dall'attività siano raccolti ed evacuati in modo controllato mediante un camino o un dispositivo di contenimento
29. Il gestore installa apparecchiature per la misura e per la registrazione in continuo delle emissioni che, a valle dei dispositivi di abbattimento, presentano un flusso di massa di COV - espresso come carbonio organico totale - superiore a 10 kg/h al fine di verificarne la conformità ai valori limite per le emissioni convogliate. Per flussi di massa inferiori, il gestore effettua

misurazioni continue o periodiche e, nel caso di misurazioni periodiche, assicura almeno tre letture durante ogni misurazione.

30. Il gestore fornisce all'Autorità Competente tutti i dati che consentono di verificare la conformità dell'impianto alle prescrizioni complessivamente impartite in relazione al contenimento dei COV; a tale fine il gestore effettua misurazioni di COV nelle emissioni convogliate come sopra prescritto, elabora ed aggiorna il Piano Gestione Solventi secondo i criteri complessivamente espressi dall'Art. 275 dall'allegato III alla parte V del DLgs 152/2006 e s.m.i., con le tempistiche individuate dal successivo Piano di Monitoraggio.

### ***E.1.3b Impianti di contenimento***

31. Le caratteristiche dei presidi depurativi previsti o di cui si rendesse necessaria la modifica o l'installazione ex novo dovranno essere compatibili con le sostanze in uso e con i cicli di lavorazione. Tali sistemi dovranno altresì essere coerenti con i criteri definiti dalla DGR 3552/12 che definisce e riepiloga - - rinnovando le previsioni della DGR 13943/03 - le caratteristiche tecniche ed i criteri di utilizzo delle «Migliori tecnologie disponibili» per la riduzione dell'inquinamento atmosferico prodotto dagli impianti produttivi e di pubblica utilità..
32. Soluzioni impiantistiche difformi da quelle previste dall'atto normativo di cui sopra dovranno essere sottoposte a preventiva valutazione dell'autorità competente al rilascio dell'autorizzazione unitamente alla competente struttura regionale.
33. Gli impianti di abbattimento esistenti potranno continuare ad essere utilizzati fino alla loro sostituzione se complessivamente conformi alle specifiche di cui alla DGR 13943/03 - DGR 3552/12 .
34. L'impianto di abbattimento deve essere sempre attivato prima della messa in funzione dell'impianto produttivo al quale lo stesso risulta connesso.
35. Devono essere tenute a disposizione dell'Autorità di Controllo le schede tecniche degli impianti di abbattimento installati attestanti le caratteristiche progettuali e di esercizio degli stessi nonché le apparecchiature di controllo presenti ed i criteri di manutenzione previsti.
36. Gli impianti di abbattimento funzionanti secondo un ciclo ad umido che comporta lo scarico anche parziale, continuo o discontinuo, sono consentiti solo se lo scarico derivante dall'utilizzo del sistema è trattato nel rispetto delle norme vigenti.
37. Qualora nel ciclo di lavorazione siano impiegate sostanze classificate molto tossiche, l'eventuale impianto di abbattimento connesso alla specifica fase operativa deve essere in grado di garantire anche da eventuali anomalie o malfunzionamenti.
38. Qualunque interruzione nell'esercizio degli impianti di abbattimento necessaria per la loro manutenzione o dovuta a guasti incidentali, qualora non siano presenti equivalenti impianti di abbattimento di riserva, deve comportare nel tempo tecnico strettamente necessario (che dovrà essere definito in apposita procedura che evidenzia anche la fase più critica) la fermata dell'esercizio degli impianti industriali connessi, dandone comunicazione entro le otto ore successive all'evento all'Autorità Competente, al Comune e all'ARPA competente per territorio. La comunicazione dovrà contenere indicazioni circa le misure adottate/che si intendono adottare per il ripristino della funzionalità del presidio. Gli impianti produttivi potranno essere riattivati solo dopo la rimessa in efficienza degli impianti di abbattimento a loro collegati. Di ogni situazione incidentale dovrà essere tenuta specifica registrazione con la descrizione dell'evento e delle azioni correttive poste in essere.

### ***E.1.3c Criteri di manutenzione***

39. Gli interventi di controllo e manutenzione ordinaria e straordinaria finalizzati al monitoraggio dei parametri significativi dal punto di vista ambientale dovranno essere eseguiti secondo quanto riportato nel piano di monitoraggio.

40. Le operazioni di manutenzione ordinaria e straordinaria dei sistemi/punti ritenuti significativi degli impianti produttivi, dei sistemi di aspirazione e convogliamento nonché – se presenti – dei sistemi di trattamento degli effluenti devono essere definite in specifica procedura operativa predisposta dal gestore ed opportunamente registrate. In particolare devono essere garantiti i seguenti parametri minimali:

- manutenzione parziale (controllo delle apparecchiature pneumatiche ed elettriche) da effettuarsi con frequenza quindicinale;
- manutenzione totale da effettuarsi secondo le indicazioni fornite dal costruttore dell'impianto (libretto d'uso/manutenzione o assimilabili); in assenza delle indicazioni di cui sopra con frequenza almeno semestrale;
- controlli periodici dei motori dei ventilatori, delle pompe e degli organi di trasmissione (cinghie, pulegge, cuscinetti, etc.) al servizio dei sistemi d'estrazione ed eventuale depurazione dell'aria.
- tutte le operazioni di manutenzione devono essere annotate in apposito registro, anche di tipo informatico, tenuto a disposizione delle Autorità di Controllo, ove riportare:
- la data di effettuazione dell'intervento;
- il tipo di intervento (ordinario, straordinario);
- la descrizione sintetica dell'intervento;
- l'indicazione dell'autore dell'intervento.

41. Il registro di cui al punto precedente dovrà anche essere utilizzato – se del caso - per l'elaborazione dell'albero degli eventi necessaria alla rivalutazione della idoneità delle tempistiche e degli interventi definiti, qualora si rilevi per una o più apparecchiature, connesse o indipendenti, un aumento della frequenza degli eventi anomali/incidentali. Le nuove modalità/tempistiche di controllo e manutenzione dovranno essere definite in stretto raccordo con ARPA territorialmente competente e costituiranno aggiornamento del Piano di Monitoraggio.

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

42. Qualora il gestore si veda costretto a:

- interrompere in modo parziale l'attività produttiva;
- utilizzare gli impianti a carico ridotto o in maniera discontinua;

conseguentemente sospendere, anche parzialmente, l'effettuazione delle analisi periodiche previste dall'autorizzazione; dovrà trasmettere tempestivamente opportuna comunicazione all'Autorità Competente, al Comune e a ARPA territorialmente competente.

43. Se presenti, sono da considerarsi scarsamente rilevanti ai fini dell'inquinamento atmosferico:

- le attività di saldatura: solo qualora le stesse siano svolte saltuariamente e solo a scopo di manutenzione e non siano parte del ciclo produttivo;
- le lavorazioni meccaniche: solo qualora il consumo di olio sia inferiore a 500 kg/anno (consumo di olio = differenza tra la quantità immessa nel ciclo produttivo e la quantità avviata a smaltimento/recupero);
- i laboratori di analisi e ricerca, gli impianti pilota per prove, ricerche e sperimentazioni, individuazione di prototipi: solo qualora non prevedano l'utilizzo/impiego di sostanze etichettate cancerogene, tossiche per la riproduzione o mutagene o di sostanze di tossicità e cumulabilità particolarmente elevate, così come individuate dall'allegato I alla parte V del D.L.vo 152/06 e smi;
- gli impianti di trattamento acque: solo qualora non siano presenti linee di trattamento fanghi;
- gli impianti di combustione: così come indicati alle lettere bb), ee), ff), gg), hh) dell'Art. 272.1 della parte 1 dell'Allegato IV del DLvo 152/06 e smi .

### **E.1.5 Eventi incidentali/Molestie olfattive**

44. L'esercente dovrà procedere alla definizione di un sistema di gestione ambientale tale da consentire lo sviluppo di modalità operative e di gestione dei propri impianti in modo da limitare eventi incidentali e/o anomalie di funzionamento, contenere eventuali fenomeni di molestia e – nel caso intervenissero eventi di questo tipo - in grado di mitigarne gli effetti e garantendo il necessario raccordo con le diverse autorità interessate.

In attuazione a Standard Aziendali di Gruppo, la Società ha impostato un proprio Sistema di Gestione degli Aspetti di Salute, Sicurezza e Protezione Ambientale.

Il Gestore ha formalizzato una propria Politica e ha specificato in Procedure dedicate la struttura organizzativa, le responsabilità, le modalità operative per la gestione delle tematiche inerenti la Salute e la Protezione Ambientale, sia in condizioni di normale esercizio che di anomalie, così da minimizzare gli effetti di tali deviazioni e garantire la corretta gestione delle eventuali emergenze, la loro comunicazione sia alle Autorità interessate che alle Funzioni di Gruppo.

45. Laddove comunque si evidenziasse fenomeni di disturbo olfattivo l'esercente, congiuntamente ai servizi locali di ARPA Lombardia, dovrà ricercare ed oggettivare dal punto di vista sensoriale le emissioni potenzialmente interessate all'evento e le cause scatenanti del fenomeno secondo i criteri definiti dalla DGR 3018/12 relativa alla caratterizzazione delle emissioni gassose da attività a forte impatto odorigeno. Al fine di caratterizzare il fenomeno, i metodi di riferimento da utilizzare sono il metodo UNICHIM 158 per la definizione delle strategie di prelievo e osservazione del fenomeno, ed UNI EN 13275 per la determinazione del potere stimolante dal punto di vista olfattivo della miscela di sostanze complessivamente emessa.

### **E.1.6 Serbatoi**

46. I serbatoi di stoccaggio dei COV e dei CIV devono prevedere modalità costruttive, caratteristiche tecnologiche e sistemi di sicurezza rispondenti alle norme di buona tecnica riepilogate al paragrafo E.4 SUOLO, che costituiscono condizione sufficiente anche per il contenimento delle emissioni.

## **E.2 Acqua**

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

1. La tabella che segue riporta l'indicazione dei punti significativi della rete di scarico acque reflue e meteoriche presenti nel sito e le relative limitazioni.

<b>SIGLA SCARICO (*)</b>	<b>Descrizione</b>	<b>RECAPITO</b>	<b>LIMITI/REGOLAMENTAZIONE</b>
<b>S1</b>	REFLUI MISTI INDUSTRIALI/DOMESTICI/METEORICHE	Fognatura	Tabella 3 allegato 5 parte terza D.L.gs 152/06 e s.m.i. Regolamentazione dell'Ente Gestore
<b>SPA</b>	Scarico parziale REFLUI INDUSTRIALI		Per i parametri di tab. 5, Tabella 3/A allegato 5 parte terza D.L.gs 152/06 e s.m.i. Regolamentazione dell'Ente Gestore
<b>SPB</b>	Scarico parziale REFLUI INDUSTRIALI		Tabella 3 allegato 5 parte terza D.L.gs 152/06 e s.m.i. Regolamentazione dell'Ente Gestore
<b>SPD</b>	REFLUI MISTI ACQUE METEORICHE/REFLUI INDUSTRIALI		Per i parametri di tab 5, Tabella 3 allegato 5 parte terza D.L.gs 152/06 e s.m.i. Regolamentazione dell'Ente Gestore

(\*) S1: Scarico terminale; SP: scarico parziale

2. Ai sensi del D.L.vo 152/06 art. 107 le acque reflue scaricate nella rete fognaria dovranno rispettare in ogni istante e costantemente i limiti stabiliti dall'Autorità competente indicati nell'art. 58 del "Regolamento del servizio idrico integrato". Fatto salvo il rispetto dei limiti di cui sopra, il titolare dello scarico deve segnalare tempestivamente all'Ufficio d'Ambito

(ATO) e ad Amiacque s.r.l. ogni eventuale incidente, avaria od altro evento eccezionale, che possa modificare, qualitativamente o quantitativamente, le caratteristiche degli scarichi.

3. Secondo quanto disposto dall'art. 101 comma 5 del D.Lgs 152/06 e s.m.i., i valori limite di emissione non possono in alcun caso essere conseguiti mediante diluizione con acque prelevate esclusivamente allo scopo. Non è comunque consentito diluire con acque di raffreddamento, di lavaggio o prelevate esclusivamente allo scopo gli scarichi parziali contenenti le sostanze indicate ai numeri 1, 2, 3, 5, 6, 7, 8, 9,10, 12, 15, 16, 17 e 18 della Tabella 5 dell'Allegato 5 alla parte III del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., prima del trattamento degli scarichi parziali stessi per adeguarli ai limiti previsti dal presente decreto.
4. La portata dello scarico industriale non deve superare il valore dichiarato dalla ditta pari a 8 m<sup>3</sup>/h, 193,3 m<sup>3</sup>/giorno; 65710 m<sup>3</sup>/anno.

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

5. Gli inquinanti ed i parametri, le metodiche di campionamento e di analisi, le frequenze ed i punti di campionamento devono essere coincidenti con quanto riportato nel piano di monitoraggio.
6. I controlli degli inquinanti dovranno essere eseguiti nelle più gravose condizioni di esercizio dell'impianto produttivo.
7. L'accesso ai punti di prelievo deve essere a norma di sicurezza secondo le norme vigenti.

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

8. I pozzetti di prelievo campioni devono essere a perfetta tenuta, mantenuti in buono stato e sempre facilmente accessibili per i campionamenti, ai sensi del D.Lgs. 152/06 e s.m.i., Titolo III, Capo III, art. 101 comma 3, periodicamente dovranno essere asportati i fanghi ed i sedimenti presenti sul fondo dei pozzetti stessi.
9. Le reti veicolanti i seguenti scarichi parziali: A, B, D devono essere campionabili prima della loro confluenza con reti veicolanti altre tipologie di reflui. I pozzetti di campionamento devono avere le caratteristiche di cui al precedente punto.
10. Tutte le superfici scolanti esterne devono essere mantenute in condizioni di pulizia tali da limitare l'inquinamento delle acque meteoriche e di lavaggio. Nel caso di versamenti accidentali la pulizia delle superfici interessate dovrà essere eseguita immediatamente a secco o con idonei materiali inerti assorbenti qualora si tratti rispettivamente di versamento di materiali solidi o polverulenti o di liquidi.
11. I materiali derivanti dalle operazioni di cui al punto precedente devono essere smaltiti come rifiuti.
12. STRUMENTI DI MISURA: Lo scarico S1 dovrà essere presidiato da idonei strumenti di misura, in alternativa potranno essere ritenuti idonei sistemi di misura delle acque di approvvigionamento, in tal caso lo scarico si intenderà di volume pari al volume di acqua approvvigionata. Comunque sia il punto di approvvigionamento idrico dovrà essere dotato di idonei strumenti di misura dei volumi prelevati posti in posizione immediatamente a valle del punto di presa e prima di ogni possibile derivazione. Gli strumenti di misura di cui sopra devono essere mantenuti sempre funzionanti ed in perfetta efficienza, qualsiasi avaria, disfunzione o sostituzione degli stessi deve essere immediatamente comunicata ad Amiacque s.r.l. e all'Ufficio d'Ambito (ATO). Qualora gli strumenti di misura dovessero essere alimentati elettricamente, dovranno essere dotati di sistemi di registrazione della portata misurata e di conta ore di funzionamento collegato all'alimentazione elettrica dello strumento di misura posto in posizione immediatamente a monte dello stesso, tra la rete di alimentazione e lo strumento di misura.

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

13. Gli scarichi devono essere conformi alle norme contenute nel Regolamento Locale di Igiene ed alle altre norme igieniche eventualmente stabilite dalle autorità sanitarie e nel caso di recapito in pubblica fognatura, devono essere gestiti nel rispetto del Regolamento del Gestore della fognatura.
14. Lo scarico dovrà essere esercitato nel rispetto del “Regolamento del servizio idrico integrato” che pertanto è da considerarsi parte integrante dell’autorizzazione nelle parti non in contrasto con quanto espressamente autorizzato.
15. 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.
16. Devono essere adottate, tutte le misure gestionali ed impiantistiche tecnicamente realizzabili, necessarie all’eliminazione degli sprechi ed alla riduzione dei consumi idrici anche mediante l’impiego delle MTD per il ricircolo e il riutilizzo dell’acqua; al fine di facilitare la raccolta dei dati, dovrà essere installato sugli scarichi industriali, 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).
17. CONTROLLI ED ACCESSI: Dovrà essere sempre garantito il libero accesso all’insediamento produttivo del personale di Amiacque s.r.l. incaricato dei controlli che potrà effettuare tutti gli accertamenti ed adempiere a tutte le competenze previsti dall’art. 129 del D.L.vo 152/06, nonché tutti gli accertamenti riguardanti lo smaltimento dei rifiuti anche prendendo visione o acquisendo copia della documentazione formale prevista da leggi e regolamenti.
18. Lo stoccaggio all’aperto delle sostanze, materie prime e/o prodotti finiti, in forma disgregata, polverosa e/o idrosolubile deve avvenire unicamente in aree dotate di sistemi atti a ad evitarne la dispersione e provviste di un sistema di raccolta delle acque di dilavamento nel rispetto delle disposizioni di cui al R.R. n. 4/06.

#### **E.2.5 Prescrizioni specifiche**

19. L’azienda deve presentare ad ATO e ad Amiacque **entro 90 giorni** dal rilascio dell’AIA, dettagliata relazione riguardo alla quantificazione dei consumi idrici destinati agli usi domestici.

### **E.3 Rumore**

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

1. Non appena adottata la revisione del Piano di Zonizzazione Acustica del territorio comunale, in corso di esecuzione da parte del Comune di Rho, la ditta dovrà garantire il rispetto dei valori limite di emissione e immissione che saranno previsti da siffatto nuovo Piano, con riferimento alla Legge 447/95 e al DPCM del 14 novembre 1997, tenendo presente la non applicazione per lo Stabilimento del valore limite differenziale. Attualmente i valori limite identificati dalla normativa nazionale per classi acustiche sono i seguenti:

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

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

2. Previsioni circa l'effettuazione di verifiche di inquinamento acustico e l'individuazione dei recettori sensibili presso i quali verificare gli effetti dell'inquinamento vengono riportati nel piano di monitoraggio.
3. Le rilevazioni fonometriche dovranno essere eseguite nel rispetto delle modalità previste dal D.M. del 16 marzo 1998 da un tecnico competente in acustica ambientale deputato all'indagine non appena adottata dal Comune di Rho la revisione del Piano di Zonizzazione Acustica del territorio.

### E.3.4 Prescrizioni generali

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

## E.4 Suolo

1. Il Gestore dovrà effettuare, secondo le tempistiche definite dalla DGR n.X/5065 del 18.04.16 di Regione Lombardia, le verifiche in merito alla sussistenza dell'obbligo di presentazione della Relazione di riferimento, ai sensi del DM n. 272 del 13.11.2014, inviando all'Autorità competente e ad ARPA, in qualità di Organo di controllo in materia IPPC, le relative risultanze. Ove necessario, dovrà successivamente presentare, alla luce dei criteri emanati con il medesimo decreto, la Relazione di Riferimento di cui all'art. 5, comma 1 del D.Lgs. 152/06, così come modificato dall'art. 1, comma 1, lett. V-bis del D.Lgs. 46/14, secondo le tempistiche definite dalla medesima DGR;
2. Devono essere mantenute in buono stato di pulizia le griglie di scolo delle pavimentazioni interne ai fabbricati e di quelle esterne.
3. Deve essere mantenuta in buono stato la pavimentazione impermeabile dei fabbricati e delle aree di carico e scarico, effettuando sostituzioni del materiale impermeabile se deteriorato o fessurato.
4. Le operazioni di carico, scarico e movimentazione devono essere condotte con la massima attenzione al fine di non far permeare nel suolo alcunché.



5. Qualsiasi sversamento, anche accidentale, deve essere contenuto e ripreso, per quanto possibile, a secco.
6. Le caratteristiche tecniche, la conduzione e la gestione dei serbatoi fuori terra ed interrati e delle relative tubazioni accessorie devono essere effettuate conformemente a quanto disposto dalla D.G.R 8831/2008.
7. 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).
8. 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.
9. I serbatoi di stoccaggio di COV, definiti tali dalla direttiva 99/13/CE, ed i serbatoi di stoccaggio di CIV devono prevedere modalità costruttive, caratteristiche tecnologiche e sistemi di sicurezza corrispondenti ALLE NORME DI BUONA TECNICA SOTTO RIPORTATE.

#### INTERVENTI DA REALIZZARE SUI SERBATOI DI STOCCAGGIO DI SOV o COV

	Categoria A	Categoria B	Categoria C COV appartenenti alla tabella A1 della parte II dell'allegato I alla Parte Quinta del D.Lgs.152/2006
Tipo di serbatoio	Fino a 20 mc fuori terra	> 20 mc fuori terra	Fuori terra
Tipo di carico	Circuito chiuso	Circuito chiuso	Circuito chiuso
Tensione di vapore ≥ 133,33 hPa	X	X	
H350			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.

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

11. Nel caso vengano installati serbatoi a tetti galleggianti, gli stessi devono essere dotati di due tenute: La tenuta primaria deve essere immersa nel liquido stoccato. La tenuta secondaria deve garantire:

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

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

### E.5 Rifiuti

#### E.5.1 Requisiti e modalità per il controllo

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

#### E.5.2 Prescrizioni impiantistiche

2. Le aree interessate dalla movimentazione dallo stoccaggio e dalle soste operative dei mezzi che intervengono a qualsiasi titolo sul rifiuto, dovranno essere impermeabilizzate, e realizzate in modo tale da garantire la salvaguardia delle acque di falda e da facilitare la ripresa di possibili sversamenti; i recipienti fissi e mobili devono essere provvisti di accessori e dispositivi atti ad effettuare in condizioni di sicurezza le operazioni di riempimento e svuotamento.
3. Le aree adibite allo stoccaggio dei rifiuti devono essere di norma opportunamente protette dall'azione delle acque meteoriche; qualora, invece, i rifiuti siano soggetti a dilavamento da parte delle acque piovane, deve essere previsto un idoneo sistema di raccolta delle acque, che vanno successivamente trattate nel caso siano contaminate.
4. I fusti e le cisternette contenenti i rifiuti non devono essere sovrapposti per più di 3 piani ed il loro stoccaggio deve essere ordinato, prevedendo appositi corridoi d'ispezione; è consentito stoccare all'aperto in cumuli esclusivamente rifiuti non pericolosi, quali verde, compost, fanghi stabilizzati, rottami metallici, scorie di acciaieria e rifiuti inerti, a patto che sia garantito il corretto idoneo sistema di raccolta delle acque di percolamento.
5. I serbatoi per i rifiuti liquidi:
  - devono riportare una sigla di identificazione;
  - devono possedere sistemi di captazione degli eventuali sfiati, che devono essere inviati a apposito sistema di abbattimento.

- possono contenere un quantitativo massimo di rifiuti non superiore al 90% della capacità geometrica del singolo serbatoio;
  - devono essere provvisti di segnalatori di livello ed opportuni dispositivi antitraboccamento;
6. I mezzi utilizzati per la movimentazione dei rifiuti devono essere tali da evitare la dispersione degli stessi; in particolare:
- i sistemi di trasporto di rifiuti soggetti a dispersione eolica devono essere cauterizzati o provvisti di nebulizzazione;
  - i sistemi di trasporto di rifiuti liquidi devono essere provvisti di sistemi di pompaggio o mezzi idonei per fusti e cisternette;
  - i sistemi di trasporto di rifiuti fangosi devono essere scelti in base alla concentrazione di sostanza secca del fango stesso.

### **E.5.3 Prescrizioni generali**

7. Devono essere adottati tutti gli accorgimenti possibili per ridurre al minimo la quantità di rifiuti prodotti, nonché la loro pericolosità.
8. Il gestore deve tendere verso il potenziamento delle attività di riutilizzo e di recupero dei rifiuti prodotti, nell'ambito del proprio ciclo produttivo e/o privilegiando il conferimento ad impianti che effettuino il recupero dei rifiuti.
9. L'abbandono e il deposito incontrollati di rifiuti sul e nel suolo sono severamente vietati.
10. I rifiuti in deposito temporaneo devono essere avviati a smaltimento e/o recupero con cadenza almeno annuale.
11. Il deposito temporaneo dei rifiuti deve rispettare la definizione di cui all'art. 138, comma 1, lettera m) del D.Lgs. 152/06 e s.m.i., nonché del d.d.g. Tutela ambientale 7 gennaio 1998, n.36; qualora le suddette definizioni non vengano rispettate, il produttore di rifiuti è tenuto a darne comunicazione all'autorità competente.
12. Per il deposito di rifiuti infiammabili deve essere acquisito il certificato di prevenzione incendi (CPI) secondo quanto previsto dal Decreto del Ministero dell'Interno 4 maggio 1998; all'interno dell'impianto devono comunque risultare soddisfatti i requisiti minimi di prevenzione incendi (uscite di sicurezza, porte tagliafuoco, estintori, ecc.).
13. I rifiuti devono essere stoccati per categorie omogenee e devono essere contraddistinti da un codice C.E.R., in base alla provenienza ed alle caratteristiche del rifiuto stesso; è vietato miscelare categorie diverse di rifiuti, in particolare rifiuti pericolosi con rifiuti non pericolosi; devono essere separati i rifiuti incompatibili tra loro, ossia che potrebbero reagire; le aree adibite allo stoccaggio devono essere debitamente contrassegnate al fine di rendere nota la natura e la pericolosità dei rifiuti, nonché eventuali norme di comportamento.
14. La movimentazione e lo stoccaggio dei rifiuti, da effettuare in condizioni di sicurezza, deve:
- evitare la dispersione di materiale pulverulento nonché gli sversamenti al suolo di liquidi;
  - evitare l'inquinamento di aria, acqua, suolo e sottosuolo, ed ogni danno a flora e fauna;
  - evitare per quanto possibile rumori e molestie olfattive;
  - produrre il minor degrado ambientale e paesaggistico possibile;
  - rispettare le norme igienico – sanitarie;
  - garantire l'incolumità e la sicurezza degli addetti all'impianto e della popolazione.
15. La gestione dei rifiuti dovrà essere effettuata da personale edotto del rischio rappresentato dalla loro movimentazione e informato della pericolosità dei rifiuti; durante

le operazioni gli addetti dovranno indossare idonei dispositivi di protezione individuale (DPI) in base al rischio valutato.

16. I rifiuti in uscita dall'insediamento produttivo devono essere conferiti a soggetti autorizzati a svolgere operazioni di recupero o smaltimento.
17. La detenzione e l'attività di raccolta degli oli, delle emulsioni oleose e dei filtri oli usati, deve essere organizzata e svolta secondo le modalità previste dal D.Lgs. 27 gennaio 1992, n. 95 e deve rispettare le caratteristiche tecniche previste dal D.M. 16 maggio 1996, n. 392. In particolare, gli impianti di stoccaggio presso i detentori di capacità superiore a 500 litri devono soddisfare i requisiti tecnici previsti nell'allegato C al D.M. 16 maggio 1996, n. 392.
18. Le batterie esauste devono essere stoccate in apposite sezioni coperte, protette dagli agenti meteorici, su platea impermeabilizzata e munita di un sistema di raccolta degli eventuali sversamenti acidi. Le sezioni di stoccaggio delle batterie esauste devono avere caratteristiche di resistenza alla corrosione ed all'aggressione degli acidi. I rifiuti in uscita dall'impianto, costituiti da batterie esauste, devono essere conferite al Consorzio obbligatorio batterie al piombo esauste e rifiuti piombosi, direttamente o mediante consegna ai suoi raccoglitori incaricati o convenzionati.
19. Le condizioni di utilizzo di trasformatori contenenti PCB ancora in funzione, qualora presenti all'interno dell'impianto, sono quelle di cui al D.M. Ambiente 11 ottobre 2001; il deposito di PCB e degli apparecchi contenenti PCB in attesa di smaltimento, deve essere effettuato in serbatoi posti in apposita area dotata di rete di raccolta sversamenti dedicata; la decontaminazione e lo smaltimento dei rifiuti sopradetti deve essere eseguita conformemente alle modalità ed alle prescrizioni contenute nel D. Lgs. 22 maggio 1999, n. 209, nonché nel rispetto del programma temporale di cui all'art. 18 della legge 18 aprile 2005, n.62.
20. Per i rifiuti da imballaggio devono essere privilegiate le attività di riutilizzo e recupero.

## **E.6 Ulteriori prescrizioni**

1. Ai sensi dell'art.29-nonies del D.Lgs. 152/06 e s.m.i., il gestore è tenuto a comunicare all'autorità competente variazioni nella titolarità della gestione dell'impianto ovvero modifiche progettate dell'impianto.
2. Il Gestore del complesso IPPC deve comunicare tempestivamente all'Autorità competente, al Comune, alla Provincia e ad ARPA territorialmente competente eventuali inconvenienti o incidenti che influiscano in modo significativo sull'ambiente nonché eventi di superamento dei limiti prescritti.
3. Ai sensi del D.Lgs. 152/06 e s.m.i., art.29-decies, comma 5, al fine di consentire le attività dei commi 3 e 4, il gestore deve fornire tutta l'assistenza necessaria per lo svolgimento di qualsiasi verifica tecnica relativa all'impianto, per prelevare campioni e per raccogliere qualsiasi informazione necessaria ai fini del presente decreto.
4. L'eventuale presenza all'interno del sito produttivo di qualsiasi oggetto contenente amianto non più utilizzato o che possa disperdere fibre di amianto nell'ambiente in concentrazioni superiori a quelle ammesse dall'art. 3 della legge 27 marzo 1992, n. 257, ne deve comportare la rimozione; l'allontanamento dall'area di lavoro dei suddetti materiali e tutte le operazioni di bonifica devono essere realizzate ai sensi della l. 257/92.

In particolare, in presenza di coperture in cemento-amianto (eternit) dovrà essere valutato il rischio di emissione di fibre aerodisperse e la Ditta dovrà prevedere, in ogni caso, interventi che comportino l'incapsulamento, la sovracopertura o la rimozione definitiva del materiale deteriorato. I materiali rimossi sono considerati rifiuto e pertanto devono essere conferiti in discarica autorizzata. Nel caso dell'incapsulamento o della sovracopertura, si rendono necessari controlli ambientali biennali ed interventi di normale manutenzione per conservare

l'efficacia e l'integrità dei trattamenti effettuati. Delle operazioni di cui sopra, deve obbligatoriamente essere effettuata preventiva comunicazione agli Enti competenti ed all'A.R.P.A. Dipartimentale.

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

5. Devono essere rispettate le seguenti prescrizioni per le fasi di avvio, arresto e malfunzionamento dell'impianto:

≈ Il Gestore del complesso IPPC deve comunicare tempestivamente all'Autorità competente eventuali inconvenienti o incidenti che influiscano in modo significativo sull'ambiente, secondo quanto previsto dall'art.29-decies comma, 3 lettera c) del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. In tali casi la comunicazione da trasmettere all'Autorità Competente, all'ARPA territorialmente competente e al Comune dovrà riportare:

- la causa del malfunzionamento;
- le azioni intraprese per la mitigazione degli impatti e per il ripristino del normale funzionamento;
- i risultati della sorveglianza delle emissioni;
- il riavvio degli impianti.

≈ Il Gestore del complesso IPPC deve:

- rispettare i valori limite nelle condizioni di avvio, arresto e malfunzionamento fissati nel quadro prescrittivo E per le componenti aria, acqua e rumore;
- ridurre, in caso di impossibilità del rispetto dei valori limite, le produzioni fino al raggiungimento dei valori limite richiamati o sospendere le attività oggetto del superamento dei valori limite stessi;
- fermare, in caso di guasto, avaria o malfunzionamento dei sistemi di contenimento delle emissioni in aria o acqua i cicli produttivi o gli impianti ad essi collegati entro 60 minuti dalla individuazione del guasto.

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

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

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

6. Il Gestore dovrà provvedere all'applicazione delle nuove BAT di Settore di cui alla Decisione di Esecuzione (UE) 2016/902 della Commissione Europea del 30.05.16, ove tecnicamente fattibile ed economicamente sostenibile, motivando le scelte intraprese, in un arco temporale di 4 anni dalla pubblicazione della citata normativa europea.

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

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

Tale Piano verrà adottato dalla ditta a partire dalla data di rilascio della nuova AIA, e comunicato secondo quanto previsto all'art.29 decies commi 1 e 2 del D.Lgs 152/06 e s.m.i.; 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 complessivamente previsti dal Piano di monitoraggio, devono essere inseriti nell'applicativo, implementato da ARPA Lombardia, denominato "A.I.D.A.", secondo quanto previsto dal D.d.g. 14236/2008 e s.m.i.

Il gestore deve mantenere a disposizione degli Enti i referti di analisi dove 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 i controlli ordinari nel corso del periodo di validità dell'autorizzazione AIA rilasciata, in relazione alle indicazioni regionali per la pianificazione e la programmazione dei controlli presso le aziende AIA.

## **E.8 Prevenzione incidenti**

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

## **E.9 Gestione delle emergenze**

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

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

Deve essere evitato qualsiasi rischio di inquinamento al momento della cessazione definitiva delle attività e il sito stesso deve essere ripristinato ai sensi della normativa vigente in materia di bonifiche e ripristino ambientale secondo quanto disposto all'art.6, comma 16, lettera f) del D.Lgs. n.152/06 e s.m.i..

La ditta dovrà a tal fine inoltrare, all'Autorità Competente, ad ARPA ed al Comune, non meno di 6 mesi prima della comunicazione di cessazione dell'attività, un Piano di Indagine Ambientale dell'area a servizio dell'insediamento all'interno del quale dovranno essere codificati tutti i centri di potenziale pericolo per l'inquinamento del suolo, sottosuolo e delle acque superficiali e/o sotterranee quali, ad esempio, impianti ed attrezzature, depuratori a presidio delle varie emissioni, aree di deposito o trattamento rifiuti, serbatoi interrati o fuori terra di combustibili o altre sostanze pericolose e relative tubazioni di trasporto, ecc..., documentando i relativi interventi programmati per la loro messa in sicurezza e successivo eventuale smantellamento Tale piano dovrà:

- identificare ed illustrare i potenziali impatti associati all'attività di chiusura;
- programmare e temporizzare le attività di chiusura dell'impianto comprendendo lo smantellamento delle parti impiantistiche, del recupero di materiali o sostanze stoccate ancora eventualmente presenti e delle parti infrastrutturali dell'insediamento;
- identificare eventuali parti dell'impianto che rimarranno in situ dopo la chiusura/smantellamento motivandone la presenza e l'eventuale durata successiva, nonché le procedure da adottare per la gestione delle parti rimaste;
- verificare ed indicare la conformità alle norme vigenti all'atto di predisposizione del piano di dismissione/smantellamento dell'impianto;
- indicare gli interventi in caso si presentino condizioni di emergenza durante la fase di smantellamento.

Le modalità esecutive del ripristino finale e del recupero ambientale dovranno essere attuate previo nulla-osta dell'Autorità Competente, sentita ARPA in qualità di Autorità di controllo, fermi restando gli obblighi derivanti dalle vigenti normative in materia. Il ripristino finale ed il recupero ambientale dell'area ove insiste l'impianto devono essere effettuati secondo quanto previsto dal progetto approvato in accordo con le previsioni contenute nello strumento urbanistico vigente.

Il titolare della presente autorizzazione dovrà, ai suddetti fini, eseguire idonea investigazione delle matrici ambientali tesa a verificare il rispetto dei limiti previsti dalla normativa vigente in materia di siti inquinati e comunque di tutela dell'ambiente. All'Autorità Competente per il controllo è demandata la verifica dell'avvenuto ripristino ambientale

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

L'azienda, ha provveduto ad adottare tutte le miglior tecnologie possibili per la tipologia di attività svolta, provvedendo ad applicare e/o motivare laddove non applicabili, quelle MTD che alla data di rilascio della prima AIA risultavano ancora parzialmente applicate o non applicate.

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

<b>MATRICE</b>	<b>INTERVENTO</b>	<b>TEMPISTICHE</b>
BAT	Applicazione delle nuove BAT di Settore di cui alla Decisione di Esecuzione (UE) 2016/902 della Commissione Europea del 30.05.16. La Società dovrà provvedere alla applicazione delle nuove BAT, ove tecnicamente fattibile ed economicamente sostenibile, motivando le scelte intraprese	Entro il 2020
ACQUA	Presentare ad ATO e ad Amiacque dettagliata relazione riguardo alla quantificazione dei consumi idrici destinati agli usi domestici.	Entro 90 giorni
SUOLO	Effettuare la verifica della sussistenza dell'obbligo di presentazione della Relazione di riferimento e sue relative risultanze. Presentare, ove necessario alla luce dei criteri emanati dal MATTM con DM n. 272 del 13.11.2014, la Relazione di Riferimento di cui all'art. 5, comma 1 del D.Lgs. 152/06 s.m.i.	Entro 6 mesi salvo diverse prescrizioni apportate dal MATTM

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

*Tab. F1 - Finalità del monitoraggio*

### F.2 Chi effettua il self-monitoring

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

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

*Tab. F2 - Autocontrollo*

### F.3 PARAMETRI DA MONITORARE

#### F.3.1 Impiego di Sostanze

I processi produttivi della Società seguono le norme GMP e sono depositati presso gli enti regolatori (es. FDA e Ministero della Salute). L'iter di modifica dei "Processi Depositati" risulta pertanto molto lungo e difficoltoso. Pertanto tali modifiche non sono di facile e immediata



applicazione e richiedono comunque l'approvazione degli enti regolatori sopra riportati prima della loro implementazione.

L'elenco dei quantitativi delle sostanze pericolose utilizzate suddiviso per classi di pericolo riportato nel capitolo B dovrà essere aggiornato entro il 31 marzo dell'anno successivo.

### F.3.2 Risorsa idrica

La tabella F4 individua il monitoraggio dei consumi idrici che si intende realizzare per ottimizzazione dell'utilizzo della risorsa idrica.

Tipologia	Fase di utilizzo	Frequenza di lettura	Consumo annuo totale (m <sup>3</sup> /anno)	Consumo annuo specifico (m <sup>3</sup> /kg di prodotto finito)	% ricircolo
Acquedotto	Acque di processo	annuale	X	X*	
Acquedotto	Raffreddamento	annuale	X	X*	
Acquedotto	Acque domestiche	annuale	X		

Tab. F3 - Risorsa idrica

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

### F.3.3 Risorsa energetica

Le tabelle F5 ed F6 riassumono gli interventi di monitoraggio previsti ai fini della ottimizzazione dell'utilizzo della risorsa energetica:

N.ordine Attività IPPC e non o intero complesso	Tipologia combustibile	Anno di riferimento	Tipo di utilizzo	Frequenza di rilevamento	Consumo annuo totale (KWh-anno)	Consumo annuo specifico (KWh- /Kg di prodotto finito)	Consumo annuo per fasi di processo (KWh-anno)
1	Metano	X	produttivo	annuale	X	X <sup>(*)</sup>	
1	Gasolio	X	produttivo	annuale	X	X <sup>(*)</sup>	

Tab. F4 – Combustibili

(\*) Prodotto finito = Prodotto Finito totale

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

Tab. F5- Consumo energetico specifico

### F.3.4 Aria

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

Le emissioni poco significative ENS 10, ENS11, ENS18 e ENS19, derivanti da cappe di aspirazione in cui può essere manipolato il benzene, sostanza in classe II tabella A1, debbano essere sottoposte a monitoraggio, fatto salvo quanto previsto delle prescrizioni di cui al paragrafo E.1.1 Valori limite di emissione punto 3 lettera C), per tale motivo sono riportate nella tabella seguente.

Sigla di emissione	Parametro	Modalità di controllo	Metodi Analitici <sup>(*)</sup>
<b>E1</b>	Cloro e composti inorganici	annuale	UNI EN 1911-1, 2, 3
	Fluoro e composti inorganici	annuale	UNI 10787
	Polveri totali	annuale	UNI EN 13284
	Composti organici non metanici (COVNM) <sup>a</sup>	annuale	UNI EN 13649
	COV (come COT)	annuale	UNI EN 12619
<b>E2</b>	Cloro e suoi composti inorganici	annuale	UNI EN 1911-1, 2, 3
	Fluoro e composti suoi composti inorganici	annuale	UNI 10787
	Composti organici non metanici (COVNM) <sup>a</sup>	annuale	UNI EN 13649
	Polveri totali	annuale	UNI EN 13284
	COV (come COT)	annuale	UNI EN 12649
<b>E3</b>	Cloro e suoi composti inorganici	annuale	UNI EN 1911-1, 2, 3
	Composti organici non metanici (COVNM) <sup>b</sup>	annuale	UNI EN 13649
	Fluoro e composti inorganici	annuale	UNI 10787
	SO <sub>2</sub>	annuale	UNI EN 14791
	COV (come COT)	annuale	UNI EN 12649
<b>E4</b>	Cloro e suoi composti inorganici	annuale	UNI EN 1911-1, 2, 3
	Composti organici non metanici (COVNM) <sup>a</sup>	annuale	UNI EN 13649
	Polveri totali	annuale	UNI EN 13284
	COV (come COT)	annuale	UNI EN 12619
	Cobalto	annuale	UNI EN 14385
<b>E5/1 – TA-5A</b>	Ossido di carbonio(CO)	annuale	UNI EN 15058
	Ossidi di azoto(NO <sub>x</sub> )	annuale	UNI 10878
	NH <sub>3</sub> <sup>(c)</sup>	annuale	UNICHIM 632
	Ossido di zolfo(SO <sub>2</sub> <sup>*</sup> ) <sup>(c)</sup>	annuale	EN 14791
	Polveri totali <sup>(c)</sup>	annuale	UNI EN 13284
<b>E5/3– TA-5B</b>	Ossido di carbonio(CO)	annuale	UNI EN 15058

Sigla di emissione	Parametro	Modalità di controllo	Metodi Analitici (*)
	Ossidi di azoto(NO <sub>x</sub> )	annuale	UNI 10878
	NH <sub>3</sub> <sup>(c)</sup>	annuale	UNICHIM 632
	Ossido di zolfo(SO <sub>2</sub> <sup>*</sup> ) <sup>(c)</sup>	annuale	EN 14791
	Polveri totali <sup>(c)</sup>	annuale	UNI EN 13284
<b>ENS 10</b>	Composti organici non metanici (COVNM) <sup>(d)</sup>	annuale	UNI EN 13649
<b>ENS 11</b>	Composti organici non metanici (COVNM) <sup>(d)</sup>	annuale	UNI EN 13649
<b>ENS 18</b>	Composti organici non metanici (COVNM) <sup>(d)</sup>	annuale	UNI EN 13649
<b>ENS 19</b>	Composti organici non metanici (COVNM) <sup>(d)</sup>	annuale	UNI EN 13649

**Tab. F6- Inquinanti monitorati**

**NOTE**

- a) almeno il parametro Diclorometano  
b) almeno il parametro metilbromuro  
c) parametro da monitorare nel caso in cui l'alimentazione a gasolio superi il 5% del funzionamento annuo;  
d) almeno il parametro benzene  
(\*) Il valore limite si intende rispettato se si utilizza gasolio con un tenore di zolfo inferiore a 0,1 %

(1) Il ciclo di campionamento volto alla determinazione degli inquinanti emessi deve essere condotto seguendo le previsioni generali di cui al metodo UNICHIM 158 e a successivi atti normativi che dovessero essere adottati nella tematica, con particolare riferimento all'obiettivo di una opportuna descrizione del ciclo produttivo in essere, delle caratteristiche fluidodinamiche dell'effluente gassoso e di una strategia di valutazione delle emissioni che tenga conto dei criteri, della durata del tipo e del numero di campionamenti previsti.

(2) In accordo a quanto riportato nella nota "Definizione di modalità per l'attuazione dei Piani di Monitoraggio e Controllo" di ISPRA prot. 18712 del' 01.06.11 i metodi di campionamento ed analisi devono essere basati su metodiche riconosciute a livello nazionale o internazionale. Le attività di laboratorio devono essere eseguite preferibilmente in strutture accreditate secondo la norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025 per i parametri di interesse e, in ogni modo, i laboratori di analisi essere dotati almeno di un sistema di gestione della qualità certificato secondo la norma ISO 9001.

**Monitoraggio solventi**

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

INPUT DI SOLVENTI ORGANICI	tCOV/anno
I1 quantità di solventi organici acquistati ed immessi nel processo nell'arco di tempo in cui viene calcolato il bilancio di massa.	<b>X</b>
I2 quantità di solventi organici o la loro quantità nei preparati acquistati recuperati e reimmessi nel processo.	<b>X<sup>(*)</sup></b>
OUTPUT DI SOLVENTI ORGANICI	tCOV/anno
O1 emissioni negli scarichi gassosi (ingresso post-combustore)	<b>X</b>
O2 solventi organici scaricati nell'acqua.	
O3 solventi che rimangono come contaminanti o residui nei prodotti all'uscita dei processi.	
O4 emissioni diffuse di solventi nell'aria. Ciò comprende la ventilazione generale dei locali nei quali l'aria è scaricata all'esterno attraverso finestre, porte, sfiate e aperture simili.	
O5 solventi organici persi a causa di reazioni chimiche e fisiche.	<b>X<sup>(*)</sup></b>
O6 solventi organici contenuti nei rifiuti raccolti.	<b>X</b>
O7 solventi contenuti in preparati che sono o saranno venduti come prodotto a validità commerciale.	<b>X<sup>(*)</sup></b>

O8 solventi organici nei preparati recuperati per riuso, ma non per riutilizzo nel processo, se non sono registrati al punto O7.	
O9 solventi scaricati in altro modo.	
<b>EMISSIONE DIFFUSA</b>	<b>tCOV/anno</b>
<b>F= I1-O1-O5-O6-O7-O8</b>	<b>X</b>
F= O2+O3+O4+O9	
<b>EMISSIONE TOTALE</b>	<b>tCOV/anno</b>
<b>E = F+O1</b>	<b>X</b>
<b>CONSUMO DI SOLVENTE</b>	<b>tCOV/anno</b>
<b>C = I1-O8</b>	<b>X</b>
<b>INPUT DI SOLVENTE</b>	<b>tCOV/anno</b>
<b>I = I1+I2</b>	<b>X</b>

**Tab. F7 – Monitoraggio Piano Gestione Solventi**

(\*) - quando applicabile

### Metodi analitici indicati nel D.Lgs. 152/06

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

**Tab. F8– Metodi analitici monitoraggio Piano Gestione Solventi**

### F.3.5 Acqua

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

Parametri	Pozzetti A-B-D	S1	Modalità di controllo			Metodi (*)
			Continuo	Discontinuo		
				S1	A-B-D	
Volume acqua (m <sup>3</sup> /anno)		X	S1			
pH		X	S1	mensile	semestrale	APAT-IRSA-CNR 2060
Conducibilità		X		mensile	semestrale	
Materiali grossolani		X		mensile	semestrale	
Solidi sospesi totali		X		mensile	semestrale	APAT-IRSA-CNR 2090
BOD <sub>5</sub>		X		mensile	semestrale	APAT – IRSA/CNR 5120 richiesta biochimica di ossigeno
COD		X		mensile	semestrale	APAT-IRSA-CNR 5130
Ferro		X		mensile	semestrale	APAT-IRSA-CNR 3160 Ferro

			Modalità di controllo			
						(F-AAS; ETA-AAS)
Zinco (Zn) e composti	X	X		mensile	semestrale	APAT- IRSA-CNR 3320 (F- AAS)
Solfati		X		mensile	semestrale	APAT- IRSA-CNR 4140
Cloruri		X		mensile	semestrale	APAT- IRSA-CNR 4090
Fluoruri		X		mensile	semestrale	APAT- IRSA-CNR 4100
Fosforo totale		X		mensile	semestrale	APAT- IRSA-CNR 4110
Azoto ammoniacale (come NH <sub>4</sub> )		X		mensile	semestrale	APAT- IRSA-CNR 4030
Azoto nitroso (come N)		X		mensile	semestrale	APAT- IRSA-CNR 4050
Azoto nitrico (come N)		X		mensile	semestrale	APAT- IRSA-CNR 4040
Grassi e olii animali/vegetali		X		mensile	semestrale	APAT – IRSA/CNR 5160 sostanze oleose
Idrocarburi totali	X	X		mensile	semestrale	APAT – IRSA/CNR 5160 sostanze oleose
Solventi organici azotati	X	X		mensile	semestrale	IRSA-CNR n°5020
Tensioattivi totali		X		mensile	semestrale	APAT- IRSA-CNR 5170 APAT- IRSA-CNR 5180
Composti organici alogenati	X	X		mensile	semestrale	APAT- IRSA-CNR 5150
Benzene,toluene,etilbenzene,xileni (BTEX)	X	X		mensile	semestrale	
TOC		X	S1 giornaliero		semestrale	APAT- IRSA-CNR 5040

**Tab. F9 - Inquinanti monitorati**

(\*)In accordo a quanto riportato nella nota "Definizione di modalità per l'attuazione dei Piani di Monitoraggio e Controllo" di ISPRA prot. 18712 del' 01.06.11 i metodi di campionamento ed analisi devono essere basati su metodiche riconosciute a livello nazionale o internazionale. Le attività di laboratorio devono essere eseguite preferibilmente in strutture accreditate secondo la norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025 per i parametri di interesse e, in ogni modo, i laboratori di analisi essere dotati almeno di un sistema di gestione della qualità certificato secondo la norma ISO 9001.

### F.3.6 Rumore

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

- gli effetti dell'inquinamento acustico vanno principalmente verificati presso i recettori esterni, nei punti concordati con ARPA e COMUNE;

- la localizzazione dei punti presso cui eseguire le indagini fonometriche dovrà essere scelta in base alla presenza o meno di potenziali ricettori alle emissioni acustiche generate dall'impianto in esame.
- in presenza di potenziali ricettori le valutazioni saranno effettuate presso di essi, viceversa, in assenza degli stessi, le valutazioni saranno eseguite al perimetro aziendale.

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

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

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

Codice univoco identificativo del punto di monitoraggio	Descrizione e localizzazione del punto (al perimetro/in corrispondenza di recettore specifico: descrizione e riferimenti univoci di localizzazione)	Categoria di limite da verificare (emissione, immissione 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

**Tab. F10 – Verifica d'impatto acustico**

### F.3.8 Rifiuti

La tabella F12 riporta il monitoraggio delle quantità e le procedure di controllo sui rifiuti in uscita al complesso.

CER	Quantità annua prodotta (t)	Quantità specifica *	Eventuali controlli effettuati	Frequenza controllo	Modalità di registrazione dei controlli effettuati	Anno di riferimento
Nuovi Codici Specchio	X	X	Verifica analitica della non pericolosità	Primo conferimento	Cartaceo da tenere a disposizione degli enti di controllo	X
Tutti	X	X	Verifica dell'idoneità dello smaltitore finale alla ricezione del rifiuto	Ad ogni conferimento	Cartaceo da tenere a disposizione degli enti di controllo	X

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

**Tab. F11 – Controllo rifiuti in uscita**

## F.4 Gestione dell'impianto

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

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

**Tab. F12** – Controlli sui punti critici

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

**Tab. F13** – Interventi di manutenzione dei punti critici individuati

<sup>(\*)</sup> – La frequenza è solo indicativa e può cambiare a secondo della classificazione PED dell'apparecchiatura

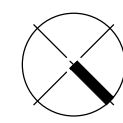
#### **F.4.2 Aree di stoccaggio**

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

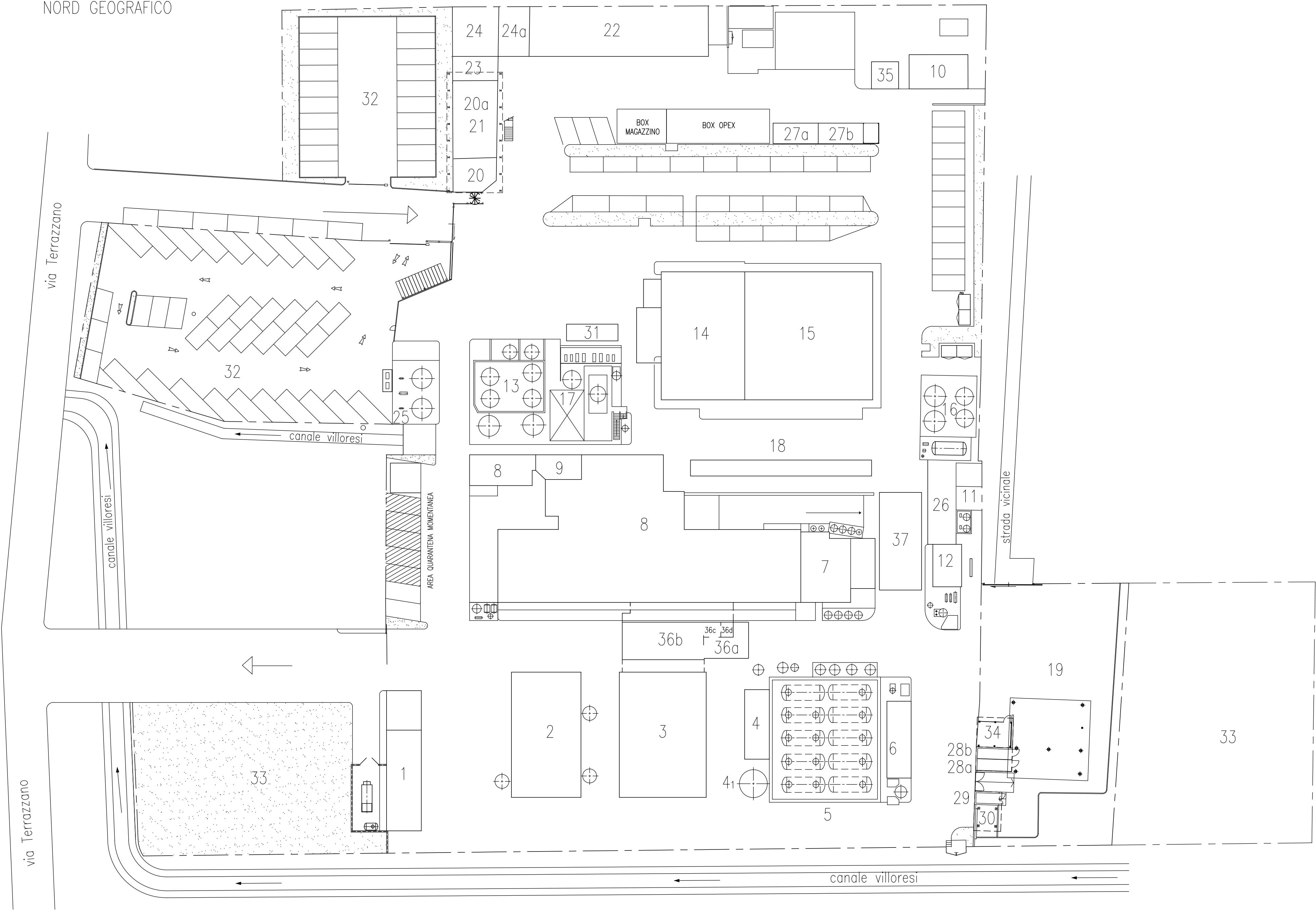
<b>Serbatoio/ Struttura adibita allo stoccaggio</b>	<b>Tipo di intervento</b>	<b>Frequenza</b>
Serbatoi interrati con camicia – parco solventi	Verifica integrità serbatoio	10 anni
	Lettura manometro camicia	Mensile
Bacini di contenimento dei serbatoi esterni	Verifica visiva stato	Semestrale
Serbatoi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

**Tab. F14–** *Interventi di manutenzione sui serbatoi*





NORD GEOGRAFICO



SUPERFICIE PROPRIETA' mq 15560  
 SUPERFICIE COPERTA mq 2841  
 SUPERFICIE COPERTA SVILUPPATA mq 6984

LEGENDA

		Superficie Coperta	Superficie Coperta Sviluppata
1	- CABINE ELETTRICHE	mq 100.5	mq 132.5
2	- CENTRALE TERMICA	mq 180	mq 267
3	- REPARTO FERMENTAZIONE	mq 225	mq 841.48
4	- LOCALE POMPE	mq 35	mq 35
4 <sub>1</sub>	- STOCCAGGIO ACQUA		
5	- DEPOSITO SOLVENTI E REFLUI		
6	- DEPOSITO GAS TOSSICI	mq 37.4	mq 37.4
7	- REPARTO STEROIDI	mq 97.34	mq 359.34
8	- LABORATORI C.Q.		
	- LABORATORI RICERCA & SVILUPPO		
	- MAGAZZINO		
	- FINITURA FERMENTAZIONE		
	- SINTESI 1		
	- SINTESI 2		
	- SINTESI 4		
	- IMPIANTO PILOTA (SINTESI 3)		
	- SINTESI 4 B		
9	- SALA BREAK	mq 29.6	mq 29.6
10	- INFERMERIA	mq 42.5	mq 42.5
11	- STOCCAGGI VARI MAP	mq 40.79	mq 40.79
12	- LOCALE IDROGENATORE	mq 27.52	mq 27.52
13	- STOCCAGGIO ACQUE REFLUE	mq 24.6	mq 24.6
14	- MAGAZZINO MATERIE PRIME		
15	- UFFICI		
16	- STOCCAGGIO ACQUE REFLUE		
17	- IMPIANTO PRODUZIONE ACQUA REFRIGERATA		
18	- DEPOSITO FUSTI		
19	- AREA DISIMPEGNO E STOCCAGGIO RIFIUTI SOLIDI	mq 59.92	mq 59.92
20	- PORTINERIA		
20a	- SPOGLIATOIO	mq 29.92	mq 29.92
21	- MANUTENZIONE E STRUMENTISTA	mq 64.64	mq 64.64
22	- OFFICINA	mq 170.24	mq 170.24
23	- SERVIZI	mq 20.77	mq 27.77
24	- MAGAZZINO OFFICINA	mq 39.85	mq 39.85
24a	- LABORATORIO STRUMENTISTA	mq 25.94	mq 16.19
25	- SERBATOI STOCCAGGIO ACQUE ESAUSTE		
26	- QUARANTENA	mq 35.64	mq 35.64
27a	- RIUNIONE SQUADRA EMERGENZA		
27b	- AULA DI ISTRUZIONI	mq 37.7	mq 37.7
28a	- DEPOSITO BOMBOLE	mq 17.68	mq 17.68
28b	- STOCCAGGIO RIFIUTI OSPEDALIERI CER 18.0T03		
29	- BOX STOCCAGGIO ACIDO PERACETICO	mq 17.5	mq 17.5
30	- STOCCAGGIO RIFIUTI SPECIALI		
31	- IMPIANTO CRIOGENICO		
32	- PARCHEGGIO		
33	- AREA A VERDE		
34	- STOCCAGGIO R & D	mq 16.0	mq 16.0
35	- DEPOSITO ATTREZZATURE PRODUZIONE	mq 34.87	mq 34.87
36a	- IMPALCATO	mq 161.20	mq 161.20
36b	- REPARTO FINISSAGGIO FERMENTAZIONE 3'LINEA	mq 84.80	mq 169.60
37	- REPARTO CENTRIFUGHE		

rev.	data	descrizione	dis.	contr.	appr.
16	05.04.17	SPOSTAMENTO MOMENTANEO AREA QUARANTENA	C.G.		
15	04.01.17	INSERITO EDIFICIO 20a SPOGLIATOIO	G.G.		
14	26.10.15	INSERITO EDIFICIO 37 CENTRIFUGHE	G.G.		
13	13.05.13	INSERITO LOCALI 36a E 36b	F.R.		



**T A P I**

**T A P I ITALY**

Stabilimento di Rho

titolo

**PLANIMETRIA GENERALE  
DI STABILIMENTO**

scala 1:500

disegno n° 00-P-001

Il disegno è proprietà TEVA Group che tutela i propri diritti secondo legge.