



## **Città metropolitana di Milano**

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

### **Autorizzazione Dirigenziale**

Raccolta Generale n.158/2017 del 12/01/2017

Prot. n.8567/2017 del 12/01/2017  
Fasc.9.9 / 2009 / 2337

**Oggetto: OLON SPA. Riesame dell'Autorizzazione Integrata Ambientale  
rilasciata con Decreto Regionale n. 12364 del 23/10/2007 relativo  
all'installazione IPPC sita in Garbagnate Milanese (MI) - Via Milano  
186, 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 della Provincia di Milano approvato con Deliberazione del Presidente della Provincia di Milano del

- 13/11/2014, n. Rep. 22/2014, atti n. 221130\1.10\2014\16;
- gli articoli 43 e 44 del Testo Unificato del Regolamento sull'ordinamento degli Uffici e dei Servizi (Approvato dal Consiglio Metropolitan 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 della Provincia di Milano adottato con deliberazione di Giunta della Provincia di Milano R.G. n.509/2013 del 17.12.2013;
  - 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 della Provincia di Milano approvato con deliberazione del Consiglio Provinciale R.G. n. 15/2013 del 28.02.2013;
  - il decreto del Sindaco Metropolitan R.G. n. 7/2016 del 26/01/2016 avente ad oggetto "*Approvazione del Piano Triennale di prevenzione della corruzione (PTPC) e allegato programma triennale per la trasparenza (PTTI) della Città Metropolitana di Milano. Triennio 2016-2018*";

**Considerato** che il presente provvedimento:

- con riferimento all'Area funzionale di appartenenza, è classificato dall'art. 5 del PTPC 2016-2018 a rischio basso;
- 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";

**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 31/12/2016;

**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. 12364 del 23/10/2007 avente ad oggetto "Autorizzazione Integrata Ambientale (IPPC) ai sensi del D.Lgs. 18 febbraio 2005, n. 59 rilasciata a SOLMAG SPA con sede legale a Mulazzano (LO) Via della Vittoria, 89 per l'impianto a Garbagnate Milanese (MI) in Via Milano, 186" e s.m.i.;
- il Decreto Dirigenziale R.G. n. 15189/2009 del 21/10/2009, con il quale è stata disposta la voltura dell'Autorizzazione Integrata Ambientale n. 12364 del 23/10/2007 in favore dell'Impresa Fidia Farmaceutici Spa - divisione Solmag;
- il Decreto Dirigenziale R.G. n. 1342/2014 del 12/02/2014, con il quale è stata disposta la voltura dell'Autorizzazione Integrata Ambientale n. 12364 del 23/10/2007 in favore dell'Impresa Olon Spa;
- 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 Olon Spa 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 Garbagnate Milanese di confermare e/o aggiornare i dati urbanistico/territoriali dell'Allegato Tecnico;

**Considerato** che risulta particolarmente urgente concludere i procedimenti di riesame, di cui al 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", già sopra indicato;

**Dato atto** il procedimento dovrà comunque concludersi nel più breve tempo possibile al fine di consentire alla struttura di riallineare procedimenti, processi e dinamiche organizzative per far fronte alla sola attività ordinaria ed a quella eventualmente straordinaria, riaffermando condizioni di efficienza e di razionalizzazione delle risorse umane, strumentali ed economiche, si autorizza la società all'esercizio dell'attività alle condizioni e prescrizioni contenute nell'Allegato Tecnico e in ogni caso all'osservanza della normativa di riferimento in materia ambientale;

**Considerato** che il presente atto di autorizzazione definirà comunque una tempistica adeguata attraverso la quale monitorare, entro i primi 12 mesi a far data dalla notifica del presente provvedimento, l'ottemperanza da parte della società in questione alle prescrizioni generali e specifiche riferite al presente atto, nonché al presidio di tutte le altre autorizzazioni necessarie e relative prescrizioni che gli Enti competenti vorranno integrare;

**Dato atto** che l'Impresa ha provveduto al versamento degli oneri istruttori dovuti pari a 2.712,50

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. 12364 del 23/10/2007 dell'Impresa Olon Spa con sede legale in Rodano - Strada Rivoltana km 6/7 ed installazione IPPC in Garbagnate Milanese (MI) - Via Milano 186, alle condizioni e prescrizioni contenute nell'Allegato Tecnico, che si allega al presente provvedimento per farne parte integrante;

in forza di tale autorizzazione e nella consapevolezza della conclusione del procedimento nel più breve tempo possibile, le cui motivazioni sono meglio descritte nelle premesse di cui sopra, Città Metropolitana di Milano monitorerà entro i primi 12 mesi a far data dalla notifica del presente provvedimento, l'ottemperanza da parte della società in questione alle prescrizioni generali e specifiche riferite al presente atto, nonché al presidio di tutte le altre autorizzazioni necessarie e relative prescrizioni che gli Enti competenti vorranno integrare, provvedendo, in caso di controlli dall'esito negativo, con le relative e conseguenti azioni di natura amministrativa, quali diffide, sospensioni, revoche etc.

### **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 ([olon@pec.olonspa.it](mailto:olon@pec.olonspa.it)) e per opportuna informativa ai seguenti indirizzi:
  - Comune di Garbagnate Milanese ([comune@garbagnate-milanese.legalmail.it](mailto:comune@garbagnate-milanese.legalmail.it));
  - Comune di Bollate ([comune.bollate@postemailcertificata.it](mailto:comune.bollate@postemailcertificata.it));
  - Ufficio d'Ambito della Città metropolitana di Milano ([atocittametropolitanadimilano@legalmail.it](mailto:atocittametropolitanadimilano@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 non verrà pubblicato nella sezione "Amministrazione Trasparente" del portale web istituzionale in quanto, ai sensi del d.lgs. 97/2016, tale pubblicazione non è più necessaria;
- 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";

- 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 Delibera Atti n. 95653/4.1/2013/4 17/12/2013.

**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: Dr. Luciano Schiavone

Responsabile dell'istruttoria: Dr. Giuseppe Bono

Complesso IPPC: **OLON S.p.A.** - Stabilimento di **Garbagnate Milanese (MI)**

**Identificazione del Complesso IPPC**

<b>Ragione sociale</b>	<b>OLON S.p.A.</b>
<b>Indirizzo Sede Legale</b>	<b>Strada Rivoltana Km 6/7 – 20090 Rodano (MI)</b>
<b>Indirizzo Sede Produttiva</b>	<b>Via Milano, 186 – Garbagnate Milanese (MI)</b>
<b>Autorizzazione Integrata Ambientale e s.m.i.</b>	Decreto n. 12364 del 23/10/2007 scad. 22/10/2012 Decreto di Voltura da SOLMAG S.p.A. a Fidia Farmaceutici S.p.A. divisione SOLMAG rilasciato dalla Provincia di Milano con atto n. 708/2009 del 21/10/2009 – prot. n. 228340/2009 Racc. Gen. 15189/2009;
<b>Codice e attività IPPC</b>	<b>4.5 - Fabbricazione di prodotti farmaceutici compresi i prodotti intermedi</b>
	<i>Capacità produttiva 100 t/anno di principi attivi</i>

<p><b>Variazioni richieste/comunicazioni modifiche</b></p>	<p><b>MODIFICHE NON SOSTANZIALI</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comunicazione del 06/11/2008 di variazione dei combustibili da gasolio a gas-metano relativamente alle unità di produzione energia termica impianti M2 e M3 e conseguente richiesta di modifica Piano di Monitoraggio. Al momento è stato realizzato solo il passaggio per l'impianto M2; l'utilizzo di M3 è stato dimezzato causa chiusura della palazzina per spostamento uffici presso altro Stabilimento e pertanto rimandata la sostituzione.</li> <li>• Comunicazione del 01/12/2008 di fusione per incorporazione di SOLMAG S.p.A. in SOLMAG divisione di Fidia Farmaceutici S.p.A.;</li> <li>• Comunicazione del 09/11/2009 di precisazione dati Allegato Tecnico e comunicazioni in merito all'adeguamento rete fognaria;</li> <li>• Decreto di Voltura da SOLMAG SpA a Fidia Farmaceutici SpA divisione SOLMAG, rilasciato dalla Provincia di Milano con atto n. 708/200 del 21/10/2009_prot. N. 228340/2009.</li> <li>• Comunicazione del 21/06/2012 di classificazione di sostanza come sottoprodotto (TOLU90);</li> <li>• Comunicazione del 5/07/2012 di estensione orario di produzione;</li> <li>• Comunicazione del 29/11/2012 di Fidia Farmaceutici S.p.A. divisione SOLMAG, di conferimento di ramo aziendale relativo alla divisione SOLMAG a favore di OLON S.p.A.</li> <li>• Comunicazione del 02/08/2013 di sostituzione dell'unità filtrante per polveri identificata come M5. Si precisa che l'unità è ancora da realizzare, ma si prevede di farlo entro fine 2016.</li> <li>• Comunicazione del 05/11/2013 di sostituzione reattore (R4F) con altro avente le medesime caratteristiche (R14F).</li> <li>• Comunicazione del 20/11/2013 di attivazione nuova produzione (Alitretinoina).</li> <li>• Comunicazione del 25/11/2013 di integrazione dati e precisazioni in merito alla domanda di rinnovo AIA.</li> <li>• Comunicazione del 30/04/2014 inerente lo smaltimento dello scambiatore.</li> <li>• Comunicazione del 04/12/2014 nota di risposta inviata al Comune di Garbagnate Milanese ed all'ARPA contenente scritti difensivi ai sensi dell'art. 18 L. 689/81 ai rilievi fonometrici di cui alla Notifica di Violazione del 17/10/2014 e all'atto di contestazione ricevuto in data 06/11/2014.</li> </ul>
<p><b>1° Verifica ispettiva</b></p>	<p><b>Dal 15/12/2009 al 24/02/2011 – relazione finale datata 24/03/2011 e trasmessa all'A.C. con nota prot. 54505 del 18/04/2011.</b></p>
<p><b>2° Verifica ispettiva</b></p>	<p><b>Dal 25/10/2011 al 28/11/2011 – relazione finale datata 22/12/2011 e trasmessa all'A.C. con nota prot. 175160 del 30/12/2011.</b></p>
<p><b>3° Verifica ispettiva</b></p>	<p><b>Dal 09/07/2014 al 18/12/2014 – relazione finale datata 19/12/2014 e trasmessa dall'A.C. con PEC del 29/12/2014.</b></p>



## INDICE

<b>A</b>	<b>QUADRO AMMINISTRATIVO - TERRITORIALE.....</b>	<b>5</b>
A.1	Inquadramento del complesso e del sito.....	5
A.2	Stato autorizzativo e autorizzazioni sostituite dall'AIA.....	8
<b>B</b>	<b>QUADRO PRODUTTIVO - IMPIANTISTICO.....</b>	<b>11</b>
B.1	Produzioni.....	11
B.2	Materie prime.....	13
B.3	Risorse idriche ed energetiche.....	17
B.4	Cicli produttivi.....	20
	Attività svolta.....	20
<b>C</b>	<b>QUADRO AMBIENTALE.....</b>	<b>28</b>
C.1	Emissioni in atmosfera e sistemi di contenimento.....	28
C.2	Emissioni idriche e sistemi di contenimento.....	36
C.3	Emissioni sonore e sistemi di contenimento.....	41
C.4	Emissioni al suolo e sistemi di contenimento.....	43
C.5	Produzione Rifiuti.....	48
C.6	Bonifiche.....	51
C.7	Rischi di incidente rilevante.....	51
<b>D</b>	<b>QUADRO INTEGRATO.....</b>	<b>52</b>
D.1	Applicazione delle migliori tecniche disponibili (BAT).....	52
D.2	Criticità riscontrate.....	57
D.3	Applicazione dei principi di prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento in atto e programmate.....	58
<b>E</b>	<b>QUADRO PRESCRITTIVO.....</b>	<b>63</b>
E.1	Aria.....	63
E.2	Acqua.....	74
E.3	Rumore.....	76
E.4	Suolo e acque sotterranee.....	77
E.5	Rifiuti.....	79
E.6	Ulteriori prescrizioni.....	80
E.7	Monitoraggio e Controllo.....	80
E.8	Prevenzione incidenti.....	81

<b>E.9</b>	<b>Gestione delle emergenze.....</b>	<b>81</b>
<b>E.10</b>	<b>Interventi sull'area alla cessazione dell'attività.....</b>	<b>81</b>
<b>E.11</b>	<b>Applicazione dei principi di prevenzione e riduzione integrata dell'inquinamento e relative tempistiche.....</b>	<b>81</b>
<b>F</b>	<b>PIANO DI MONITORAGGIO.....</b>	<b>83</b>
<b>F.1</b>	<b>Chi effettua il self-monitoring.....</b>	<b>83</b>
<b>F.2</b>	<b>Parametri da monitorare.....</b>	<b>83</b>
<b>F.3</b>	<b>Gestione dell'impianto.....</b>	<b>88</b>

## A. QUADRO AMMINISTRATIVO – TERRITORIALE

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

#### A.1.1 Inquadramento del complesso produttivo

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

E 1.506.565 – 1.506.765

N 5.045.350 – 5.045.470

La tipologia dello stabilimento è quella tipica dell'industria chimico-farmaceutica. Vengono sintetizzati per via chimica molecole con attività farmacologica che costituiscono i principi attivi utilizzati dalle aziende farmaceutiche per la formulazione finale dei farmaci. L'attività dello stabilimento normalmente avviene su due turni produttivi dal lunedì al sabato con orario 6.00 – 22.00.

Il tipo di impianto e le tecnologie di processo sono quelle comuni ad impianti destinati alla produzione di sostanze chimiche organiche di sintesi mediante reazioni in fase liquida o mista gas\_liquido, con o senza catalizzatori. Gli impianti sono tutti a funzionamento discontinuo, del tipo "OMNIBUS", generalmente costituiti da un reattore collegato, ove il processo lo richiede, ad un condensatore di vapori e al relativo serbatoio di raccolta.

L'attività produttiva di principi attivi farmaceutici è iniziata nel 1968, su fabbricati già esistenti, con la denominazione Laboratori MAG. Nel 1974 lo stabilimento otteneva l'approvazione da parte delle autorità sanitarie USA (FDA).

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

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

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

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

A dicembre 2012 Fidia conferisce il ramo d'azienda SOLMAG in OLON e anche lo stabilimento di Garbagnate Milanese cambia denominazione in OLON S.p.A.

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

N. ordine attività IPPC	Codice IPPC	Attività IPPC	Capacità produttiva di progetto	Numero degli addetti (anno 2016)
1	4.5	Fabbricazione di prodotti farmaceutici compresi i prodotti intermedi	100 t/anno	Totale: 90
				Produzione: 46

Tabella A1 – Attività IPPC

La capacità produttiva indicata, pari a 100 t/a è riferita ai prodotti finiti (esclusi gli intermedi) e tiene conto del limite tecnologico degli impianti legato alla necessità di dover operare una "manutenzione periodica programmata" necessaria per salvaguardarne la vita residua.

**Complesso IPPC: OLON S.p.A. - Stabilimento di Garbagnate Milanese (MI)**

La condizione dimensionale dell'insediamento industriale non risulta variata. Tuttavia sono stati ricorretti i valori rispetto all'AT originario, a seguito di nota di rettifica dell'azienda del 09/11/2009 con la quale si evidenziava che nei conteggi iniziali non era stata indicata la superficie dell'edificio K (magazzino) e relativo piazzale. L'esatta condizione viene riportata nella seguente tabella:

Superficie totale (m <sup>2</sup> )	Superficie coperta (m <sup>2</sup> )	Superficie scoperta impermeabilizzata (m <sup>2</sup> )	Superficie scolante complessiva (m <sup>2</sup> )	Anno costruzione complesso	Ultimo ampliamento
16.422	4.109	10.375	14484	1.968	2007 (porzione di strada privata)

**Tabella A2 – Condizione dimensionale dello stabilimento**

L'area permeabile è costituita da circa 1.764 m<sup>2</sup> di aiuole (cordolate e sopraelevate); sussiste una piccola area tecnica non pavimentata dove però non è effettuata alcuna movimentazione di sostanze chimiche.

Essendo la superficie scolante di estensione superiore a 2.000 m<sup>2</sup>, lo smaltimento delle acque di prima pioggia e di lavaggio delle aree esterne è sottoposto alle disposizioni del regolamento regionale 24/03/2006 n. 4.

#### **Struttura del complesso IPPC**

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

Rispetto all'AT originario, sono state identificati e codificati tutti i reparti già in essere alla data del rilascio AIA, ma non riportati nello stesso.

- reparti di produzione:
  - A: sintesi;
  - B: sintesi;
  - C: reparto di finissaggio (essiccamento e macinazione);
  - E: sintesi;
  - F: sintesi;
  - G: confezionamento prodotti;
  - O: reparto produzioni pilota;
  - P: micronizzatore
  - Y: idrogenatore
- depositi e magazzini interni:
  - D: Magazzino Prodotti Finiti
  - K: Imballaggi e Psicotrope
  - M: Deposito Magazzino
  - Q: Materie Prime Solide
  - R: Gas Tossici (MeBr)
  - T1: materie prime solide, sostanze corrosive, intermedi;
  - T6: Materie prime infiammabili
  - T7: Materie Prime infiammabili
- servizi ausiliari (impianto di produzione aria compressa, centrale termica, centrale frigorifera, cabina elettrica, impianto acqua demineralizzata, impianto di combustione termica);
- laboratori e uffici.

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

In base alle informazioni desumibili dagli strumenti di pianificazione urbanistica vigenti, lo stabilimento OLON sorge su un'area produttiva del Comune di Garbagnate Milanese, più precisamente classificata come TUC\_P2 art.39: tessuto produttivo di completamento.

Il dettaglio catastale assegna ai mappali 47, 55, 56, 58, 66, 67, 70, 80 parte, 81, 100, 102, 103, 109, 148, 149, 152, 173, 304, 345, 346, 347, 360 del foglio n. 39 l'area d'impianto.

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

Nell'area, ove è insediato lo stabilimento, esistono altre attività artigianali e di piccola industria.

A circa 300 metri è ubicato un piccolo centro commerciale.

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

A circa 800 metri si trova la stazione ferroviaria Nord Milano Serenella.

Lungo la direttrice est, a circa 20 metri dal perimetro, scorre il torrente Guisa.

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

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

Destinazioni d'uso principali	Distanza minima dal perimetro del complesso (m)	Direzione
Art.39 pr – Tuc-p2: produttiva di completamento	0	ai confini ovest e nord
Area agricola	10	ai confini est e sud (comune di Bollate)
Art. 11-12 ps: attrezzature pubbliche di interesse generale	0	al confine sud-ovest
Area residenziale	400	nord, nord-ovest

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

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

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

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

Settore	Norme di riferimento	Ente competente	Numero autorizzazione	Data di emissione	Scadenza	Note	Sost. da AIA
AIA	D.Lgs 59/05 e s.m.i.	Regione Lombardia	12364	23/10/2007	22/10/2012		//
AIA	D.Lgs 59/05 e s.m.i.	Provincia di Milano	228340/2009	21/10/2009	22/10/2012	Decreto Voltura	//
AIFA	D.Lgs 219/06 e successivi aggiornamenti	AIFA	API 140/2015	27/10/2015	Generalmente 3 anni dall'ultima ispezione (10/03/2015)		no

Complesso IPPC: **OLON S.p.A.** - Stabilimento di **Garbagnate Milanese (MI)**

Settore	Norme di riferimento	Ente competente	Numero autorizzazione	Data di emissione	Scadenza	Note	Sost. da AIA
ACQUA derivazione e acque sotterranee	T.U. 11/12/1933, n. 1775; L.R. 10/12/1998, n. 34	Regione Lombardia	DDG 2266/81(pratiche n. 105/20 e n. 105/21: concessione a nome Laboratori MAG S.p.A.)	21/02/2002	20/02/2032	concessione derivazione acque sotterranee (10 l/s) ad uso industriale, mediante n. 2 pozzi, rilasciata a Laboratori MAG S.p.A.	no
			DDG 3618/149	04/03/2002	-		no
	T.U. 11/12/1933, n. 1775 e s.m.i.	Provincia di Milano	Disposizione n. 42/2004 ID pratica: MI0127412020	01/10/2004	-	Volturazione concessione da Laboratori MAG S.p.A. a Solmag S.p.A.	no
Gas-Tossici	RD 147/27 e s.m.i.	USSL 67	32 GT	04/05/1993		Utilizzo e deposito Bromuro Metile	no
Gas tossici	RD 147/27 e s.m.i.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Richiesta voltura da Laboratori MAG S.p.A. a SOLMAG S.p.A. datata 22/12/2003</li> <li>• Richiesta voltura da SOLMAG S.p.A. a SOLMAG divisione di Fidia Farmaceutici S.p.A. datata 01/12/2008.</li> <li>• Richiesta voltura da SOLMAG divisione di Fidia Farmaceutici S.p.A. a OLON S.p.A. datata 30/11/2012.</li> </ul>					no
CPI	D.M. 7 agosto 2012	VV.FF	Pratica 263/326		SCIA del 6/2/2012		no
BONIFICHE	D.M. 471/99	Provincia di Milano	Certificazione n. 80/2003	12/06/2003	-	Completamento interventi di bonifica presso il reparto B	no

**Tabella A4 – Stato autorizzativo**

Nel presente allegato sono state inserite tutte le comunicazioni fatte dall'azienda a seguito del rilascio dell'Autorizzazione Integrata Ambientale **n. 12364 del 23/10/2007** e/o modifiche/miglioramenti/ adeguamenti richiesti/effettuati a seguito delle visite ispettive. A tal fine si precisa che:

- Presso il sito non sono presenti apparecchiature contenenti PCB/PCT, sono invece presenti apparecchiature e manufatti contenenti amianto in matrice compatta (eternit) e friabile (coibentazioni); nel 2013 è stata effettuata la rimozione e lo smaltimento di quasi tutti i manufatti contenenti amianto in matrice friabile; nell'Agosto 2016 sono state rimosse le coperture esterne in cemento amianto del reparto C, del lavatoio Reparto B, della tettoia solventi reparto F e della tettoia bombole reparto C rimosso l'ultimo manufatto (R7A). Nel 2017 saranno rimosse le coperture in eternit dell'edificio F. Al termine della rimozione delle coperture dell'edificio F, il sito risulterà esente da amianto.

**Complesso IPPC: OLON S.p.A. - Stabilimento di Garbagnate Milanese (MI)**

- L'azienda utilizza sostanze Cancerogene Mutagene e tossiche per la Riproduzione (CMR) classificate con frasi di rischio:

CMR	Agente	Area utilizzo
H350 – H340	Benzile Cloruro	Produzione
		Laboratorio R&D
		Laboratorio CQ
H350	Vinilbromuro	Produzione
		Laboratorio R&D
H350	1,2-dibromoetano	Laboratorio R&D
		Produzione
H350 – H340	Benzene	Laboratorio CQ
H350	Potassio Bromato 0.1 N	Laboratorio CQ
H350	Tioacetammide	Laboratorio CQ
H350	Dicloroetano	Laboratorio CQ
H350 – H340 – H360 FD	Potassio Bicromato	Laboratorio CQ
H360FD	Fenretinide	Produzione
		Laboratorio CQ
H360	Acitretina	Produzione
		Laboratorio CQ
H360D	Clorciclizina Hcl	Produzione
		Laboratorio CQ
H360D	Etretinato	Produzione
		Laboratorio CQ
H351 – H360D	Isotretinoina	Produzione
		Laboratorio CQ
H360D	Dimetilacetammide	Produzione
		Laboratorio CQ
H360D	Dimetilformammide	Produzione
		Laboratorio CQ
H360D	Tazarotene	Produzione
		Laboratorio CQ
H351 – H361D	Cloroformio	Produzione
		Laboratorio CQ
H351 – H361	Adapalene	Produzione
		Laboratorio CQ
H361F	Esano isomeri	Produzione
		Laboratorio CQ
H341 – H361D	Tretinoina	Produzione
		Laboratorio CQ
H341	Fenolo cristalli	Produzione
		Laboratorio CQ
H341 – H361D	Alitretinoina	Produzione
		Laboratorio CQ

**Complesso IPPC: OLON S.p.A. - Stabilimento di Garbagnate Milanese (MI)**

CMR	Agente	Area utilizzo
H360FD	1,2 dimetossietano	Produzione
		Laboratorio CQ
H360F	Sodio boro idruro	Produzione
H360FD	Vitamina A acetato	Produzione
H360D	Tazarotene	Laboratorio CQ
		Produzione
		Laboratorio CQ

- I comuni di Garbagnate Milanese e Bollate in cui è insediata la ditta OLON S.p.A., ai sensi della D.G.R. IX/2605 del 30.11.2011, sono inseriti nella porzione di territorio regionale classificato come "Agglomerato di Milano".
- La ditta non risulta ricadere nella fascia di rispetto di pozzi pubblici ad uso potabile.
- L'insediamento risulta ricadere in classe IV (aree di intensa attività umana) dalla vigente classificazione acustica del territorio del comune di Garbagnate Milanese e per una piccola porzione (lato sud) presenta un salto di classe con una piccola porzione di territorio comunale di Bollate, inserita in classe I per la presenza del Parco delle Groane. Come evidenziato all'interno della Relazione del documento di analisi del Piano di Zonizzazione acustica, l'assenza di recettori all'interno dell'area del Parco, fa sì che l'incongruenza e il conseguente salto di classe siano incongruenze a livello teorico.
- Presso l'azienda non sono presenti sorgenti di radiazioni ionizzanti.
- In corso il rinnovo del certificato di prevenzione incendi (CPI) da parte del Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco di Milano, con SCIA presentata in data 6/2/2012.
- L'azienda non risulta assoggettata agli adempimenti previsti dal D.Lgs 105/2015 (Seveso III)



## B QUADRO PRODUTTIVO - IMPIANTISTICO

### B.1 Produzioni

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

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

N. ordine attività IPPC (unica attività)	Classe Principi attivi	Prodotto	Capacità produttiva dell'impianto	
			Capacità di progetto	Capacità effettiva di esercizio (2015)
			t/a	t/a
1	1.1: Principi attivi di classe A	Aceclidina Cloridrato Acitretina Adapalene Alitretinoina Atomoxetina (*) Bumetanide Bupropione Cloridrato Clidinio Bromuro Clorciclizina Cloridrato Dequalinio Cloruro Diclomina Cloridrato Etreinate Fanciclovir Fenretinide Fluoxetina Cloridrato Isotretinoina Memantina Cloridrato Minoxidil Ottilonio Bromuro Pipenzolato Bromuro Pridinol Mesilato Procyclidina Cloridrato Selegilina Cloridrato Sibutramina Cloridrato anidro Tazarotene (*) Tretinoin Triesifenidil Cloridrato Valaciclovir Cloridrato	100	51.79
1	1.3: Principi attivi classificati Stupefacenti e Sostanze Psicotrope di classe B9	Amfepramone Cloridrato Benzfetamina Cloridrato Fendimetrazina Tartrato Fentermina Cloridrato Pentazocina Cloridrato Tilidina (*)		

(\*) Relativamente a tali produzioni, trattasi di produzioni avviate a livello di prova pilota per avviare la produzione vera e propria che potrà avvenire solo dopo autorizzazione AIFA.

**Tabella B1 – Capacità produttiva**

Tutti i dati di consumo, produzione ed emissione che vengono riportati di seguito nell'allegato fanno riferimento all'anno produttivo 2015 e alla capacità effettiva di esercizio dello stesso anno riportato nella tabella precedente.

## B.2 Materie prime

Per chiarezza, le materie prime impiegate nell'attività produttiva sono state raggruppate in 5 diverse categorie come riportato nello schema seguente:

Categorie	Descrizione	Classe pericolosità	Tipologia
1	Solventi clorurati	Xn	Cloroformio
2	Solventi infiammabili	Xn, T, F	Alcoli, chetoni, esteri, idrocarburi alifatici e aromatici
3	Liquidi corrosivi	C	Basi e acidi inorganici
4	Materie prime solide	Xn	Sali inorganici, metalli catalizzatori, intermedi organici
5	Materie prime gas	T, F	Acido cloridrico gas, idrogeno, metil bromuro, vinil bromuro

Tabella B2 – Categorie di materie prime

Nella tabella seguente sono riportate stato fisico e quantità delle materie prime utilizzate nel corso dell'anno 2015.

N. ordine prodotto	Materia Prima	Classe di pericolosità	Stato fisico	Quantità specifica (kg per t di intermedio o prodotto finito) *	Quantità totale acquistata (kg)	Modalità di stoccaggio	Tipo di deposito e di confinamento	Quantità massima di stoccaggio
1.1; 1.3	Solventi clorurati	Xn	Liquido	332	17.240	fusti	Tettoia coperta	3 t
1.1; 1.3	Solventi infiammabili	Xn, T, F	Liquido	21.515	1.118.802	serbatoi + fusti	I serbatoi sono interrati I fusti sono sotto tettoia coperta	200 t
1.1; 1.3	Liquidi corrosivi	C	Liquido	4.323	224803	serbatoi + fusti	I serbatoi sono fuori terra e posti in bacino di contenimento di capacità almeno pari a 1/3 della capacità del serbatoio I fusti sono sotto tettoia coperta	50 t
1.1; 1.3	Vinil Bromuro	Cancerogeno; H350	gas	19	1000	Bombola	Area dedicata	1 t
1.1; 1.3	Materie prime solide	Xn	Solido	1.129	58.728	fusti + sacchi	Tettoia coperta	30 t

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

Tabella B3 – Caratteristiche qualitative e quantitative delle materie prime

**Complesso IPPC: OLON S.p.A. - Stabilimento di Garbagnate Milanese (MI)**

N. d'ordine prodotto	Categoria omogenea di materie prime	Quantità annua (t)	Classificazione ed etichettatura Direttiva 67/548/CEE	Classificazione ed etichettatura Regolamento (CE) n. 1272/08	Quantità specifica Kg/t <sup>(1)</sup>	Stato fisico	Modalità di stoccaggio (**)	Caratteristica del deposito
1.1 1.3	Metanolo	109	R11 R23/24/25 R39/23/24/25	H225 H301 H311 H331 H370	2096	Liquido	Serbatoio	Serbatoio Interrato
1.1 1.3	Acetone	203	R11 R36 R66 R67	H225 H319 H336	3919	Liquido	Serbatoi	Serbatoi Interrati
1.1 1.3	Esano Isomeri	212	R11 R38 R48/20 R51/53 R62 R65 R67	H225 H304 H315 H336 H361 H373 H411	3990	Liquido	Serbatoio / Fusti	Interrato/ Deposito infiammabili
1.1 1.3	Etanolo	157	R11	H225	3026	Liquido	Serbatoio	Serbatoio Interrato
1.1 1.3	Etile acetato	123	R11 R36 R66 R67	H225 H319 H336	2368	Liquido	Serbatoio / Cisterne	Interrato/ Deposito infiammabili
1.1 1.3	Toluene	124	R11 R38 R48/20 R63 R65 R67	H225 H304 H315 H336 H361 H373	2392	Liquido	Serbatoio	Serbatoio Interrato
1.1 1.3	Isopropanolo	82	R11 R36 R67	H225 H319 H336	1582	Liquido	Serbatoio	Serbatoio Interrato
1.1 1.3	Sodio Idrossido 30%	99	R35	H290 H314	1897	Liquido	Serbatoio	Serbatoio Verticale
1.1 1.3	Acido Cloridrico 35%	48	R34 R37	H290 H314 H335	923	Liquido	Cubi	Tettoia Pericolosi
1.1	Cicloesano	53	R11 R38 R50/53 R65 R67	H225 H304 H315 H336 H410	1022	Liquido	Fusti	Deposito Infiammabili
1.1	Piperidina	20	R11 R23/24 R34	H225 H311 H314 H331	379	Liquido	Fusti	Deposito Infiammabili
1.1	Cloroformio	17	R22 R38 R40 R48/20/22	H302 H315 H351 H373	332	Liquido	Fusti	Tettoia Pericolosi
1.1 1.3	Ammoniaca sol. 32%	24	R34 R50	H314 H335 H400	466	Liquido	Serbatoio	Serbatoio Verticale
1.1 1.3	Acido Acetico	14	R10 R35	H226 H314	263	Liquido	Fusti	Deposito Infiammabili
1.1	Trifenilfosfina	12	R22 R37 R43 R48	H302 H317 H335 H373	234	Solido	Fusti	Magazzino Solidi
1.1 1.3	Glicole Propilenico	9	-	-	172	Liquido	Fusti	Deposito Infiammabili
1.1	Potassio Idrossido	12	R22 R35	H290 H302 H314	230	Solido	Sacchi	Magazzino Solidi
1.1	Metil bromuro	0.95	R23/25 R36/37/38 R48/20 R50 R59 R68	H301 H315 H319 H331 H335 H341 H373 H400	18	Gas	Bombole	Deposito MeBr (R)

Tabella B3 – Caratteristiche materie prime.

Complesso IPPC: **OLON S.p.A.** - Stabilimento di **Garbagnate Milanese (MI)**

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

ANNO 2015						
Materia prima	Funzione	Classe pericolosità	Consumo (t/a)	Modalità di stoccaggio	Tipo di deposito	Quantità massima di stoccaggio
Soluzione alcalina torri di lavaggio (Soluzione acquosa al 2% di soda caustica)	depurazione da SIV nelle torri di lavaggio	Corrosivo	150	serbatoi fuori terra	serbatoi fuori terra	4 m <sup>3</sup>
Salamoia	fluido termico	Corrosivo	6	serbatoio	area coperta	2 m <sup>3</sup>
Olio diatermico	fluido termico utilizzato nei reparti produttivi	Tossico	1,4	serbatoio interrato	serbatoio interrato	Capacità del serbatoio: 5 m <sup>3</sup>
Fusti e sacchi in polietilene	Materiale d'imballaggio	-	10	fusti	area coperta	2

Tabella B4 – Materie prime ausiliarie

Quantità e caratteristiche delle **materie prime** impiegate e **sogette alle disposizioni di cui all'art. 275 del D.Lgs. 152/06** vengono specificate nella tabella seguente; sono riportate le materie prime quantitativamente significative:

Numero ordine attività	Tipologia materia prima	% RS	% COV	Frase H351 H350 H340 H350i H360FD H360D H341	Quantità annua reale (kg/anno) Anno 2015			Quantità annua di progetto (kg/anno)		
					Secco	COV	C	Secco	COV	C
1	Acetone	-	99,9		-	201.925	125.274	Consumo massimo teorico di solventi calcolato come da definizione di cui all'art. 268 lett. pp) del D.L.vo 152/06 e s.m.i. Calcolando 2 turni su 6 gg		
1	Acetonitrile	-	99,9		-	2.275	1.331			
1	Ac.Acetico	-	99,9		-	12.267	4.907			
1	Alcool Metilico	-	99,9		-	108.363	40.636			
1	Alcool Etilico	-	99,9		-	154.849	80.785			
1	Alcool Isopropilico	-	99,9		-	81.179	48.707			
1	Alcool sec-Butilico	-	99,9		-	0	0			
1	Ac.Peracetico 25%	-	99,9		-	84	60			
1	Cicloesano	-	99,9		-	52.828	45.236			
1	Cloroformio	-	99,9	H351-H361D	-	14.641	2.943			
1	Etere Etilico	-	99,9		-	19.902	12.897			
1	Esano Isomeri	-	99,9	D361F	-	197.204	144.393			
1	Etile Acetato	-	99,9		-	108.751	59.269			
1	Metiltilchetone (MEK)	-	99,9		-	6.635	4.426			
1	Metilisobutilchetone	-	99,9		-	1.796	1.289			
1	Monoetanolammina 40%	-	40%		-	0	0			
1	Tetraidrofurano	-	99,9		-	15.325	10.206			
1	Toluene	-	99,9		-	128.653	117.382			
1	1,3-dimetiladamantano	-	99,9		-	0	0			

Complesso IPPC: **OLON S.p.A.** - Stabilimento di **Garbagnate Milanese (MI)**

Numero ordine attività	Tipologia materia prima	% RS	% COV	Frase H351 H350 H340 H350i H360FD H360D H341	Quantità annua reale (kg/anno) Anno 2015			Quantità annua di progetto (kg/anno)		
					Secco	COV	C	Secco	COV	C
1	4-clobenzotrifluoruro	-	99,9		-	2.123	1.163			
1	Benzile bromuro	-	98,0		-	123	61			
1	Bromo Benzene	-	99,9		-	1349	436			
1	Butiraldeide	-	92,0		-	244	162			
1	Cicloesilcloruro	-	99,9		-	3.982	2.419			
1	Dietilamina	-	98,5		-	0	0			
1	Dietiletanolamina	-	99,9		-	13.886	8.539			
1	Metilamina 40%	-	40,0		-	2.520	975			
1	Glicole Etilenico	-	99,9		-	0	0			
1	Glicole propilenico	-	99,9		-	10.010	4.740			
1	Metilgliossale dimetilacetale	-	99,9		-	959	526			
1	N,N dimetilacetamide	-	99,9	H360	-	6.766	3.731			
1	N-metilpiperazina		99,9		-	0	0			
1	Piperidina		99,9		-	22.996	16.214			
1	Trietilamina		99,9		-	1.613	887			
1	N,N Dimetilformamide	-	99,9	H360	-	2.439	1.202			
1	Propiofenone	-	99,9		-	6.488	5.226			
1	Sodio etilato 21% in etanolo	-	99,9		-	2.733	1.329			
1	Benzildimetil carbinolo	-	99,9		-	2.273	1.817			
1	2-metil-3-butinil-2-olo	-	99,9		-	58	41			
1	1,2-dimetossietano	-	99,9		-	168	89			
1	N-etildiidropilamina	-	99,9		-	39	29			
1	Litio diidropilammide	-	99,9		-	664	510			
1	Sodio metilato soluz. 30% in metanolo	-	99,9		-	8	1			
1	Dimetilacrilato di metile	-	99,9		-	187	118			
<b>TOTALE</b>						<b>1.188.302</b>	<b>749.956</b>	<b>n.d.</b>	<b>1.783.000</b>	<b>1.102.660</b>

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

Nella tabella B5 non è stato considerato il Bromuro di vinile in quanto l'azienda ha precisato che trattasi di materia prima, molecola di base del processo e non di solvente – La molecola è la base della reazione stessa e viene consumato interamente nella reazione.

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

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

In merito alle **modalità di stoccaggio** delle varie materie prime imballate (fusti, fustini, cisternette) vengono adottate le seguenti precauzioni:

- ✓ deposito su aree coperte e pavimentate;
- ✓ suddivisione per categorie omogenee;
- ✓ deposito delle materie prime infiammabili in apposita area sotto tettoia dotata di vasca di contenimento.

Per prevenire e minimizzare il contatto e l'esposizione agli agenti chimici e per la prevenzione delle situazioni a

rischio di incidente, sono definite e procedurate modalità operative e comportamentali e attuate soluzioni impiantistiche specifiche. In particolare:

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

### B.3 Risorse idriche ed energetiche

#### B.3.1 Consumi idrici

L'approvvigionamento idrico avviene prevalentemente attraverso il pubblico acquedotto per gli usi civili, uso tecnologico (produzione vapore) uso produttivo (preparazione di soluzioni acquose di processo, raffreddamento dei macchinari, lavaggio apparecchiature e pavimenti) e uso industriale (processo produttivo, raffreddamento), nonché attraverso n. 2 pozzi privati per i soli usi industriali (raffreddamento).

L'acqua prelevata dall'acquedotto è utilizzata oltre che per gli usi civili, parte nei processi produttivi e parte come acqua di raffreddamento (condensatori). Una piccola parte dell'acqua prelevata dall'acquedotto è inviata all'impianto di demineralizzazione per produrre acqua idonea ad alcuni processi chimici e parte all'addolcitore per uso tecnologico (centrale termica).

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

Fonte	Prelievo annuo 2015		
	Acque industriali		Usi domestici (m <sup>3</sup> )
	Processo (preparazione soluzioni) Usi tecnologici (vapore) Pulizia apparecchiature e pavimenti (m <sup>3</sup> )	Raffreddamento (m <sup>3</sup> )	
Pozzi	-	3.068	-
Acquedotto	4.168		757
Ricircolo	-	288.000	-

Tabella B6 – Approvvigionamenti idrici.

Dalla data di rilascio dell'AIA, l'azienda ha adottato una serie di migliorie quali:

- 1) Collettamento dei condensatori all'anello di distribuzione proveniente dalle torri evaporative;
- 2) Pulizia degli scambiatori con conseguente miglioramento dello scambio termico;
- 3) Sostituzione impianto torri evaporative con conseguente miglioramento dello scambio termico avvenuta ad Agosto 2015.;
- 4) Installazione nuovo gruppo frigo Rep. A;
- 5) Chiusura temporanea, fino a data da destinarsi, della palazzina uffici causa spostamento sede in altro stabilimento del gruppo.

che hanno permesso un consistente decremento dei consumi idrici.

I reflui derivanti dal controlavaggio del demineralizzatore (effettuato con acqua, soda e HCL), nonché i reflui di controlavaggio dell'addolcitore (effettuata solo con acqua), vengono raccolti e smaltiti con CER 07.01.01.

I due pozzi (pozzo P1 cod. SIF 0151050019 e pozzo P2 cod. SIF 0151050020) di cui è dotato lo stabilimento hanno una potenzialità di rispettivamente 13 m<sup>3</sup>/h (pozzo 1 – che risulta essere quasi sempre fermo) e 3/4 m<sup>3</sup>/h il pozzo 2.

**Complesso IPPC: OLON S.p.A. - Stabilimento di Garbagnate Milanese (MI)**

Parte dell'acqua prelevata, è riciclata continuamente come acqua di raffreddamento; la stessa è raccolta in una vasca di accumulo, raffreddata da torri evaporative dedicate e di nuovo pompata ai circuiti di raffreddamento come fluido refrigerante.

L'eventuale eccesso di acqua confluisce allo scarico finale dal troppo pieno della vasca di accumulo.

L'acqua per il raffreddamento non viene emunta esclusivamente dai pozzi in quanto, l'apporto di acqua del pozzo non è sufficiente a garantire la richiesta necessaria (il pozzo 1 funziona solo saltuariamente), e di conseguenza garantire il grado di raffreddamento richiesto.

Il bilancio idrico dell'impianto sono sintetizzati nella tabella seguente (valori riferiti all'anno 2015):

Prelievo annuo	Ingresso			Uscita			
	Usi produttivi (m <sup>3</sup> )	Raffreddamento (m <sup>3</sup> )	Usi domestici (m <sup>3</sup> )	Evaporato	Rifiuto	Scarico Industriale (Raffreddamento + condense)(m <sup>3</sup> )	Scarico domestici (m <sup>3</sup> )
Acquedotto Valore annuo <b>4168</b>	<b>1414</b> m3	<b>1997</b>	<b>757</b>	<b>q.b.</b>	<b>1407</b> m3 di cui:	<b>5829</b>	<b>757</b>
	Demineralizzatore (per soluzioni processo) 37%				lavaggio apparecchiature 16%		
	Addolcitore (Produzione vapore) 37%				lavaggio pavimenti 16%		
	Lavaggio apparecchiature 10%				Acque da processo (comprese acqua lavaggio addolcitore e demineralizzatore) 59%		
	lavaggio pavimenti 10%						
Soluzione abbattente scrubber 6%	Soluzione abbattente scrubber 9%						
Pozzi Valore annuo <b>3068</b>	//	<b>3068</b>	//				//

**Tabella B7 – Bilancio idrico del complesso.**

### B.3.2 Produzione di energia

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

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

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

Sigla dell'unità	M1	M2	M3
Identificazione dell'attività	1	1	1
Costruttore	Eco-Program	Babcock –Wanson Italiana	Seveso
Modello	n.d.	TPC 600B	ST.O.AR.640
Anno di costruzione	1986	1993	1985
Tipo di macchina	combustore recuperativo	caldaia	caldaia
Tipo di generatore	generazione fluido caldo	generatore di vapore	generatore di vapore
Tipo di impiego	depurazione degli effluenti gassosi contenenti sostanze organiche volatili; il fluido termico circolante (olio diatermico) è utilizzato nei reparti di produzione	Utilizzo per reparti di produzione e riscaldamento	Riscaldamento
Fluido termovettore	Olio diatermico	Vapore – acqua	acqua
Combustibile	Metano	Metano	Gasolio
Potenza nominale di targa (kW)	757	750	357
Temperatura camera di combustione (°C)	> 750	300	> 300
Rendimento	> 70 %	> = 83 %	> = 90 %
Sigla dell'emissione	<b>E1</b>	<b>E2</b>	<b>E3</b>
<b>Produzione di energia (anno 2015)</b>			
Energia prodotta (kWh/anno)	3.893.488	2.713.483	90.766

Tabella B8 – Caratteristiche delle unità di produzione di energia termica

In corrispondenza della linea di alimentazione del combustibile è presente un contatore generale, e sono presenti a monte dell'unità di produzione energia termica M2 e del combustore M1, dei sistemi di misurazione dedicati. Il quantitativo di metano utilizzato per il riscaldamento è ricavato per differenza.

In stabilimento è disponibile un gruppo elettrogeno per garantire il servizio acqua di raffreddamento, l'esercizio della pompa del pozzo per antincendio, con avviamento automatico in caso di mancanza di energia elettrica di rete. A tale gruppo sono collegate le apparecchiature di sicurezza compresi gli scrubber e il combustore. Lo stabilimento è altresì attrezzato con gruppi frigoriferi a salamoia e olio diatermico per raffreddamenti a bassa temperatura.

In data 06/11/2008 la Società ha comunicato una variazione del combustibile da gasolio a gas-metano relativamente alle unità di produzione energia termica impianti M2 e M3 e conseguente richiesta di modifica Piano di Monitoraggio. Al momento è stato realizzato solo il passaggio per l'impianto M2; l'utilizzo di M3 è stato dimezzato causa chiusura della palazzina per spostamento uffici presso altro Stabilimento e pertanto rimandata la sostituzione.



### B.3.3 Consumi energetici

I consumi di energia per il 2015 sono riportati nella tabella che segue:

N. ordine attività	Fonte energetica		Impianto	Energia termica	
	Tipologia	Quantità annua m <sup>3</sup>		Potenza nominale di targa [kW]	Energia prodotta [kWh/anno]
1	Metano	352.333	M1	757	3.893.488
1	Metano	245.551	M2	750	2.713.483
1	Gasolio	8	M3	357	90.766
1	Energia Elettrica	3.657.045 kWh	//	//	//

**Tabella B9 – Consumo Energetici.**

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

Prodotto	Termica (kWh/kg)	Elettrica (kWh/kg)	Totale (kWh/kg)
<b>Principi attivi ad uso farmaceutico</b>	127.7	70.7	198.4

**Tabella B10 – Consumi energetici specifici**

I consumi energetici annuali sono variabili a causa del differente mix-produttivo.

I consumi specifici per unità di prodotto sono variabili a seconda del tipo di lavorazione.

## B.4 Cicli produttivi

### Attività svolta

Lo stabilimento di Garbagnate M.se, attualmente di proprietà della Olon S.p.A., è in funzione dal 1968.

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

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

Le sintesi avvengono in impianti multifunzionali, attrezzati con reattori costruiti in acciaio inox o smaltati; le condizioni operative sono comprese fra -50°C e 150°C con pressioni di esercizio da vuoto a 3 bar .

I reattori sono per la maggior parte dotati di agitatore, condensatore e refrigerante dei vapori, intercapedine di raffreddamento e/o riscaldamento. Tutti i reattori sono collegati alle principali utilities di stabilimento: fluidi caldi, freddi, inertizzazione con azoto, convogliamento delle emissioni alla rete delle emissioni gassose.

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

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

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

Le miscele solventi e acque madri derivanti dal processo, sono stoccati in serbatoi e/o cisternette dedicati per essere poi smaltiti da società autorizzate.

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

I principali solventi utilizzati nelle sintesi sono stoccati in serbatoi interrati, cisternette o fusti (immagazzinati in aree appositamente attrezzate).

Gli stoccaggi delle materie prime e dei prodotti finiti sono ubicati in magazzini dedicati e separati fra di loro.

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

Lo schema di principio di un tipico processo produttivo è riportato nel seguente schema di flusso:

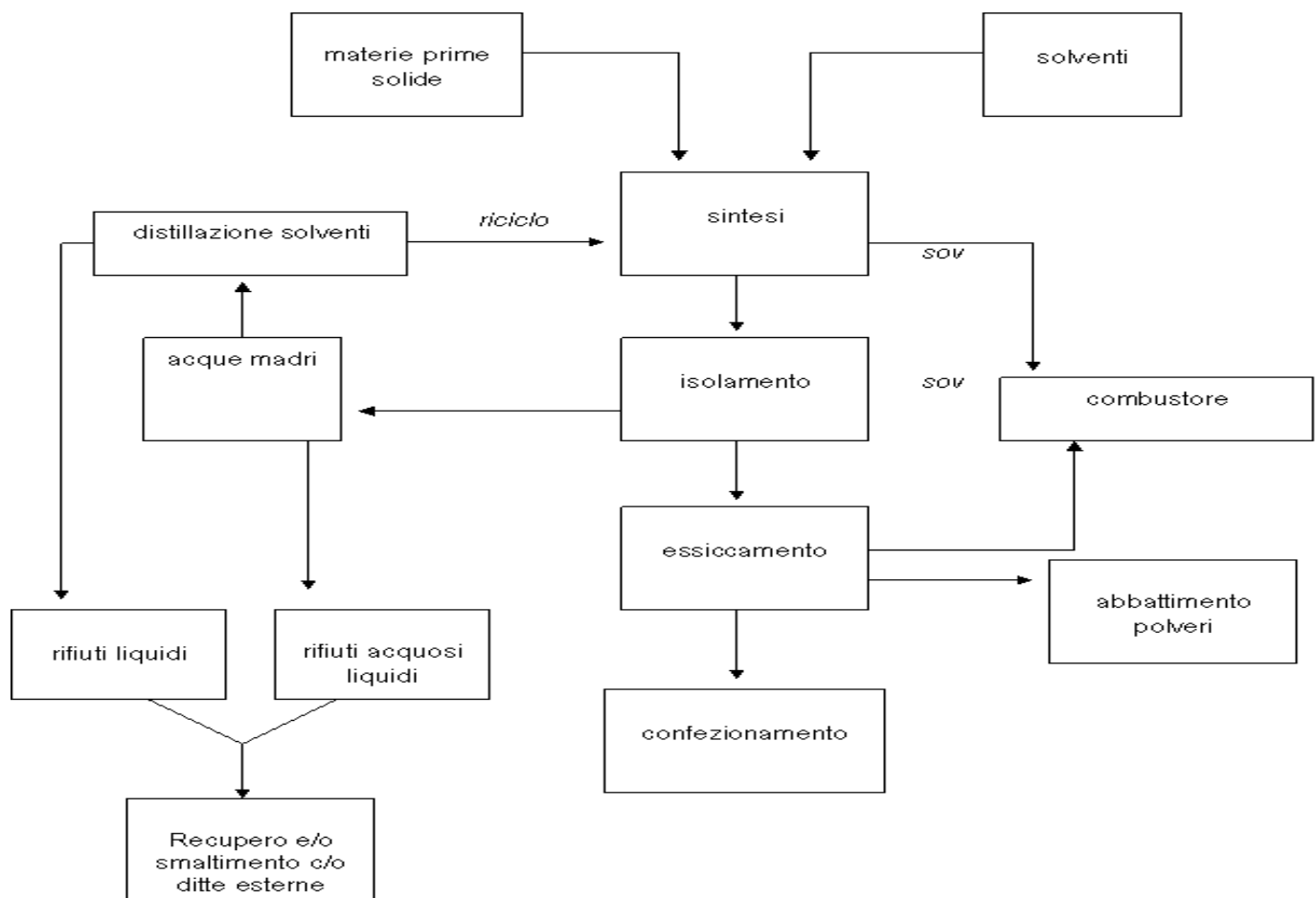


Figura B1 – Schema del processo produttivo

### Tipo reazioni

Lo stabilimento produce principi attivi farmaceutici, appartenenti a diverse classi terapeutiche ( antidepressivi, sostanze psicotrope, retinoici, etc.) ed aventi strutture molecolari molto differenti.

Alcuni prodotti sono fabbricati e venduti in piccole quantità, altri invece sono fabbricati in medie quantità; i processi chimici possono essere molto diversi tra loro e spesso comprendono molti steps con reazioni condotte in cascata e questo comporta l'uso specifico di elevate quantità di solventi.

### Struttura del complesso IPPC (dislocazione impianti)

Lo stabilimento è costituito dalle seguenti aree:

- ✓ Reparti di produzione
- ✓ Depositi e magazzini
- ✓ Servizi Ausiliari
- ✓ Servizi Generali
- ✓ Laboratori e uffici

### Reparti di produzione

- ✓ Reparto A
- ✓ Reparto B
- ✓ Reparto C
- ✓ Reparto E
- ✓ Reparto F
- ✓ Reparto pilota O (R&D)
- ✓ Reparto Y
- ✓ Reparto G
- ✓ Reparto P

All'interno di tali reparti sono presenti i seguenti macchinari e/o le seguenti apparecchiature principali:

### Reparto Sintesi A

Reattori	
Codice	Descrizione
R1A	Reattore in acciaio inox 2800 litri
R2A	Reattore in acciaio inox 600 litri
R3A	Reattore in acciaio inox 400 litri
R4A	Reattore in acciaio inox 360 litri
R5A	Reattore in acciaio inox 500 litri
R6A	Reattore in acciaio inox 1480 litri
R7A	Reattore in acciaio inox 4200 litri
R8A	Reattore in acciaio inox 2050 litri
R12A	Reattore in acciaio inox 2440 litri
R15A	Reattore in acciaio inox 2250 litri
R18A	Reattore in acciaio inox 1250 litri

Centrifughe	
Codice	Descrizione
C3A	Centrifuga a carica discontinua con utilizzo di solvente
C4A	Centrifuga a carica discontinua con utilizzo di solvente
C5A	Centrifuga a carica discontinua con utilizzo di solvente

**Reparto Sintesi B (dedicato ai retinoici)**

Reattori	
Codice	Descrizione
R6B	Reattore in acciaio 400 litri
R11B	Reattore in smalto 600 litri
R8B	Isomerizzatori in vetro 70 litri
R9B	Isomerizzatori in vetro 70 litri
R10B	Isomerizzatori in vetro 70 litri
PF11	Pressofiltro
PF12	Pressofiltro

**Reparto Finissaggio C**

Essiccatore	
Codice	Descrizione
E5	Essiccatore statico
E10	Essiccatore rotante
E12	Essiccatore rotante
E13	Essiccatore rotante

**Reparto Sintesi E**

Reattori	
Codice	Descrizione
R5E	Reattore in acciaio inox 1100 litri

Centrifughe	
Codice	Descrizione
C6E	Centrifuga a carica discontinua con utilizzo di solvente

**Reparto Sintesi F**

Reattori	
Codice	Descrizione
R1F	Reattore in acciaio smaltato 4200 litri
R2F	Reattore in acciaio inox 2800 litri
R5F	Reattore in acciaio smaltato 550 litri
R8F	Reattore in acciaio inox 3800 litri
R9F	Reattore in acciaio smaltato 2800 litri
R11F	Reattore in acciaio inox 3650 litri
R12F	Reattore in acciaio inox 2900 litri
R13F	Reattore in acciaio inox 2300 litri
R14F	Reattore in acciaio smaltato 1800 litri
R15F	Reattore in acciaio smaltato da 4700 litri

Centrifughe	
Codice	Descrizione
C7F	Centrifuga a carica discontinua con utilizzo di solvente
C11F	Centrifuga a carica discontinua con utilizzo di solvente

**Reparto G**

Non sono presenti apparecchiature – trattasi di reparto non di produzione (smezzamento prodotti finiti e confezionamento)

**Reparto Pilota O**

Reattori	
Codice	Descrizione
R70	Reattore in acciaio inox
R90	Reattore in acciaio inox
R100	Reattore in acciaio smaltato 150 litri
R120	Reattore in acciaio smaltato 300 litri
R150	Reattore in acciaio inox da 1200 litri

Centrifughe	
Codice	Descrizione
C80	Centrifuga a carica discontinua con utilizzo di solvente

**Reparto Y**

Reattore	
Codice	Descrizione
R2B	Idrogenatore smaltato da 1115 litri

**Reparto P**

Micronizzatore	
Codice	Descrizione
MZ2	Micronizzatore

**Depositi e magazzini interni**

Magazzino Materie Prime Solide (Reparto Q)	Si tratta di un edificio in muratura ad un piano. La ventilazione è di tipo naturale e quindi sono stoccate sostanze dotate di stabilità termica. In questa zona è allocato il box con aspirazione dedicata per la preparazione delle cariche da destinarsi alla produzione.
Deposito Magazzino M	Utilizzato da Artha fino al 2012, al momento area da destinare.
Magazzino Imballaggi e Psicotrope (Reparto K)	Zona dedicata al deposito dei materiali di confezionamento (area K1) e alle sostanze psicotrope (area K2 dedicata sorvegliata)
Magazzino Intermedi e/o Semilavorati, Corrosivi e Materie Prime (Reparto T1)	Rappresentato in planimetria con la posizione T1, trattasi di boxes coperti e separati per tipologia
Parco Serbatoi interrati	I reparti di produzione sono asserviti da diversi serbatoi interrati. Nei serbatoi interrati sono stoccati i solventi puri maggiormente utilizzati e quelli recuperati e riutilizzati nel ciclo produttivo.
Parco Serbatoi Corrosivi fuori terra	Le materie prime liquide corrosive sono stoccate in aree distinte, indicate in planimetria; i serbatoi di stoccaggio fuori terra sono in materiale idoneo al contenuto e posti in vasche di contenimento di capacità almeno pari a 1/3 della capacità del serbatoio.

**Complesso IPPC: OLON S.p.A. - Stabilimento di Garbagnate Milanese (MI)**

Depositi Fusti e Cisternette Infiammabili (Reparto T6 e T7)	I fusti e le cisternette dei solventi o di sostanze infiammabili, sono stoccati in due aree identificate in planimetria alla posizione T6 e T7; ogni area è dotata di adeguata vasca di contenimento per eventuali sversamenti. Le due aree sono coperte con tettoia e su tre lati con pareti metalliche.
Magazzino P.F. (Reparo D)	Rappresentato in planimetria con la posizione D, si tratta di un edificio in muratura ad un piano. É dotato di adeguata climatizzazione per l'immagazzinamento dei APIs.
Celle per stoccaggio prodotti sensibili alla temperatura (Reparto G)	Nel piano seminterrato dell'edificio G sono ubicate due celle climatiche per lo stoccaggio di prodotti e APIs sensibili alla temperatura.

**Servizi ausiliari**

I servizi ausiliari dello Stabilimento comprendono i seguenti impianti:

- ✓ impianto produzione aria compressa
- ✓ centrale termica (posizione CT)
- ✓ impianto acqua demineralizzata (posizione CT)
- ✓ cabina elettrica (posizione H)
- ✓ impianto di abbattimento emissioni gassose (posizione Z)
- ✓ serbatoi raccolta reflui
- ✓ centrale frigorifera (posizione CF)
- ✓ sottocentrale elettrica e gruppo elettrogeno (posizione I)
- ✓ impianto acqua di torre e vasca antincendio (posizione W1)

**Laboratori e uffici**

Individuati in planimetria con le posizioni C e G e M.

Sono presenti laboratori di analisi e di ricerca e sviluppo.

I laboratori prevedono l'utilizzo di sostanze classificate CMR con una quantità che potrebbe raggiungere alcuni kg/anno (per dicloroetano e vinilbromuro).

Nella tabella seguente a titolo esemplificativo viene mostrato il consumo riferito alla situazione anno 2015:

Sostanza	Classificazione e frasi di rischio	Quantità annua utilizzata
1,2 dibromoetano	H301 H311 H315 H319 H331 H335 H350 H411	40 g R&D
Benzile Cloruro	H226 H302 H315 H318 H330 H335 H340 H350 H373	10 g R&D, 0 g CQ
Vinilbromuro 1M in THF	H225 H319 H335 H350	4 litri R&D
Benzene	H225 H304 H315 H319 H340 H350 H372	0,6 g CQ
Bromato di potassio 0,1N	H350	50 ml CQ
Tioacetammide	H302 H315 H319 H350 H412	16 g CQ
Dicloroetano	H225 H302 H315 H319 H335 H350	3 lt CQ
Potassio Bicromato	H272 H301 H312 H314 H317 H330 H334 H340 H350 H360FD H372 H410	5 g CQ

La manipolazione delle sostanze di cui sopra viene effettuata adottando tutte le precauzioni, i DPI e le apparecchiature per evitare l'esposizione del lavoratore.

Tali sostanze vengono comunque mantenute e manipolate sempre sotto cappe aspirate, i cui effluenti vengono convogliati in atmosfera attraverso le emissioni identificate come di seguito elencate:

- ✓ **E6A e E6B** – cappe per manipolazione di sostanze CMR in laboratorio R&D;
- ✓ E6D - armadio di sicurezza laboratorio e lavandino laboratorio;
- ✓ **E6E e E6F** – manipolazione di sostanze CMR in laboratorio CQ;
- ✓ E6G dal locale di controllo prodotti retinoici (H360).

La periodicità massima ipotizzata dal gestore per l'utilizzo di tali sostanze è di circa 30 volte l'anno per dicloroetano, massimo 10 volte anno per le altre, le modalità di manipolazione ed utilizzo (travaso e pesatura) prevedono un tempo di emissione di circa 10-15 minuti e le quantità impiegate in ogni ciclo di prova è di circa 10-20 gr di prodotto.

La ditta ha predisposto una procedura di gestione dei processi relativi all'utilizzo di queste sostanze, finalizzato alla sicurezza dei lavoratori e all'impatto in atmosfera, e una procedura di gestione di eventi incidentali, così da garantire un'adeguata efficacia degli interventi stessi.

La postazione di lavoro (cappa aspirata) associata alla emissione E6C (cappa idrogenatore Laboratorio R&D) e l'emissione E6H (cappa Laboratorio Edificio M – utilizzo Laboratorio CQ – uso saltuario) non sono utilizzate per l'impiego di sostanze CMR.

## C QUADRO AMBIENTALE

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

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

La seguente tabella riassume le emissioni atmosferiche significative del complesso IPPC:

ATTIVITÀ IPPC e NON IPPC	EMISSIONE	PROVENIENZA		DURATA	TEMP. (°C)	INQUINANTI MONITORATI	SISTEMI DI ABBATTIMENTO	ALTEZZA CAMINO (m)	SEZIONE CAMINO (m <sup>2</sup> )	
		Sigla	Descrizione							
1	E1	A	Reparto A	24 h/giorno 365 giorni/anno (scrubbers)	300	NO <sub>x</sub> CO COV CHCl <sub>3</sub> HCl PTS	2 scrubber a soda + combustore recuperativo (M1)	23	0,28	
		B	Reparto B							
		C	Reparto C							
		E	Reparto E							
		F	Reparto F							
		O	Reparto O							
	Serbatoi di stoccaggio solventi o reflui organici	16 h/giorno 290 giorni/anno (combust.)								
1	E4	Y	Impianto di idrogenazione	8 h/giorno 150 giorni/anno	-95	COV	unità criogenica di condensazione (M4)	15	0,008	
		A	Sfiati con potenziali piccole quantità di idrogeno							
		F								
1	E5	C	Reparto C	16 h/giorno 290 giorni/anno	20	PTS	Filtri assoluti + depolveratore a secco (M5)	12	0,08	
1	E6A	Laboratorio R&D	9h/giorno 235 giorni/anno	25	COV PTS	//	11	0,049		
	E6B	Laboratorio R&D								
	E6D	Laboratorio R&D								
	E6E	Laboratorio CQ	16h/giorno 290 giorni/anno						10	0,049
	E6F	Laboratorio CQ								
	E6G	Laboratorio CQ								

Tabella C1 - Emissioni in atmosfera

Nello specifico si riporta la descrizione delle singole emissioni:

**E1** - tutte le emissioni derivanti dalle lavorazioni nonché gli sfiati dei serbatoi materie prime e rifiuti, vengono convogliate ad un unico punto di emissione denominato E1 (combustore termico); prima del combustore sono posti 2 scrubber ad umido ed una guardia idraulica in serie, nonché dei rilevatori di esplosività su ogni ramo ed in prossimità del combustore, che in caso di superamento del valore limite di gas infiammabile mandano in by-pass il sistema di combustione dei reflui gassosi.

Il combustore viene spento a fine turno e durante le fermate dei fine settimana, periodo nel quale restano in funzione i 2 scrubber (che vengono fermati solo per manutenzione per circa 5 giorni/anno durante i fermi dello stabilimento). In caso di sovrappressione nei reattori, tutti i sistemi di sicurezza (dischi e valvole di sicurezza) sono collettati in una linea dedicata (definita di blow-down) dove a valle sono utilizzati dei sistemi di condensazione e abbattimento ad umido con scrubber, come abbattitori degli sfiati di emergenza;



**Complesso IPPC: OLON S.p.A. - Stabilimento di Garbagnate Milanese (MI)**

**E2** emissioni del generatore di vapore (M2 – 750 kW) a metano.

**E3** - emissione della caldaia (M3 - 357 kW), a gasolio.

**E4** - emissione derivante dall'impianto di abbattimento criogenico, che viene attivato unicamente in occasione di determinate reazioni (sfiati di alcuni tipi di reazioni con presenza di solventi basso-bollenti e reazioni che sviluppano idrogeno provenienti dai reparti A, F e idrogenatore Y); tale impianto è costituito da una colonna di condensazione raffreddata con azoto liquido, il cui condensato viene raccolto in un serbatoio e quindi smaltito come rifiuto CER 07.01.04\*.

**E5** - emissione derivante dal depolveratore a secco delle polveri provenienti dal reparto C e T1 (per suddivisione cariche carbone).

**E6A, E6B, E6D, E6E, E6F e E6G** – emissioni collegate alle attività dei laboratori “Controllo qualità” e “Ricerca e sviluppo” che impiegano anche prodotti etichettati pericolosi (H350, H340, H341, H360DF, H361DF). In queste cappe vengono sporadicamente condotte analisi o reazioni utilizzando sostanze CMR.

La quantità di sostanze utilizzate e la sporadicità delle operazioni, le procedure di lavorazione che contengono in situ le sostanze in oggetto, garantiscono l'assenza di emissioni.

La seguente tabella riassume le eventuali emissioni ad inquinamento poco significativo:

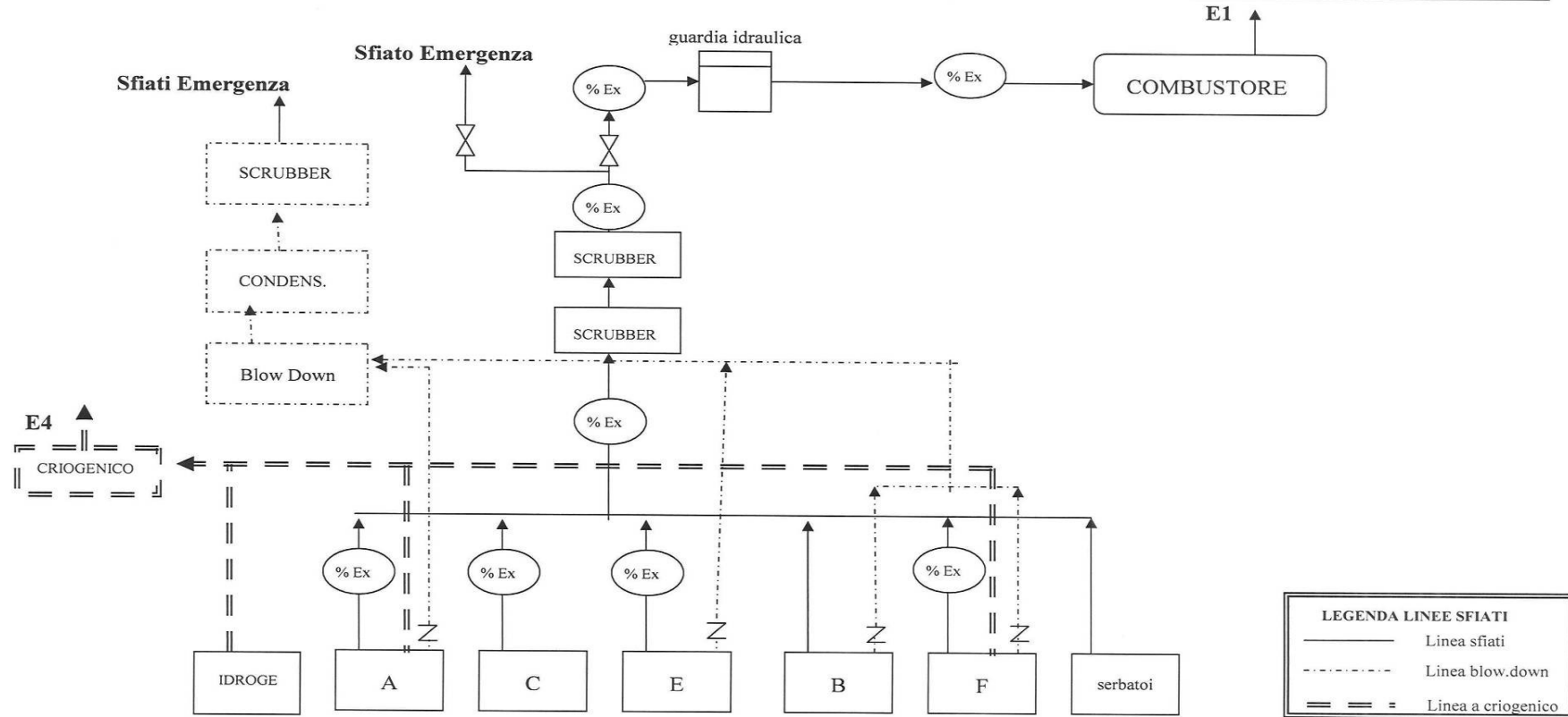
ATTIVITA' IPPC e NON IPPC	Sigla emissione	Descrizione
/	E2	Generatore di vapore – produzione alimentato a gas.metano (750 kW)
/	E3	Generatore di vapore – riscaldamento uffici alimentato a gasolio (357 kW)
1	E6C	Cappa Laboratorio R&D per idrogenazioni
1	E6H	Edificio M – Aspirazione cappa laboratorio
1	E7	Edificio R - scrubber (funzionante ad acqua e soda) dedicato in caso di emergenza nel locale gas-tossici (bromuro di metile) che entra in funzione durante il normale utilizzo del deposito in occasione di ogni accesso al locale o quando i rilevatori posti nel locale indicano una presenza/fuoriuscita di gas.
1	E8	Reparto G - Aspirazioni locali partizione finiti
1	E9	Reparto P – Filtro aria + micronizzatore - Portata di azoto con trattamento filtri assoluti preuscita
1	E10	Reparto B - Aspirazioni finissaggio retinoici
1	E11	Reparto Q - Aspirazioni locale preparazione cariche solide
1	E12	Reparto O - Aspirazione locale centrifuga reparto pilota
/	E13	Gruppo elettrogeno di emergenza (gasolio)

**Tabella C2 - Emissioni poco significative**

Lo schema seguente sintetizza i flussi delle emissioni:

**SCHEMA DI FLUSSO DELLA LINEA SFIATI E BLOW-DOWN DI STABILIMENTO  
 GARBAGNATE MILANESE (MI)**

Aggiornamento del 22.07.2013



Tutte le emissioni gassose dai reattori dei reparti produttivi e dai serbatoi di stoccaggio sono inviate al combustore mediante linea dedicata. All'uscita dei reparti produttivi, e prima dell'ingresso alla camera di combustione (come indicato nello schema) sono presenti rilevatori di esplosività che, in caso di superamento del valore limite % di gas infiammabile, mandano in by-pass il sistema di combustione dei reattori gassosi, utilizzando due scrubber a umido in serie come sistema di abbattimento.

Gli sfiati (e le linee di emergenza) dell'idrogenatore, e alcuni sfiati dei reparti A e F, nelle lavorazioni con emissioni con presenza di idrogeno, sono convogliati al sistema di abbattimento criogenico (temperatura di circa -90 °C).

In caso di sovrappressioni nei reattori tutti i sistemi di sicurezza (dischi e valvole di sicurezza) sono collettati in una linea dedicata (definita blow-down) dove, a valle, sono utilizzati dei sistemi di condensazione e abbattimento ad umido come abbattitori degli sfiati di emergenza.

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

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

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

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

Sigla emissione	E1		E4	E5
<b>Tipologia del sistema di abbattimento</b>	2 scrubber a soda	combustore termico recuperativo (M1)	unità criogenica di condensazione (M4)	depolveratore a secco (M5)
<b>Portata di progetto (Nm<sup>3</sup>/h)</b>	5000	5000	35	14000
<b>Inquinanti abbattuti</b>	CIV	COV	COV	PTS
<b>Rendimento medio garantito (%)</b>	90	99,5	90	99,5
<b>Rifiuti prodotti dal sistema (kg/giorno; t/anno)</b>	150 t/anno inviati a smaltimento	-	5 t/anno inviati a smaltimento	0,5 t/anno inviati a smaltimento
<b>Ricircolo effluente idrico</b>	no	no	no	no
<b>Perdita di carico (mm c.a.)</b>	n.d.	2 KPa	n.d.	n.d.
<b>Consumo d'acqua (m<sup>3</sup>/h)</b>	0,02	-	-	-
<b>Gruppo di continuità (combustibile)</b>	Si Sotto gruppo elettrogeno	Si Sotto gruppo elettrogeno	no	No
<b>Sistema di riserva</b>	no	no	no	No
<b>Trattamento acque e/o fanghi di risulta</b>	no	-	-	-
<b>Manutenzione ordinaria (ore/settimana)</b>	1	2	1	2
<b>Manutenzione straordinaria (ore/anno)</b>	8	40	8	24
<b>Sistema di monitoraggio in continuo</b>	no	no	no	No

n.d. = non disponibile.

**Tabella C2** – Sistemi di abbattimento emissioni in atmosfera

Le caratteristiche degli impianti di abbattimento presenti in azienda, sono riassunte nelle schede seguenti:

<b>Scheda PC.T.01 – Combustione Termica (M1)</b>		
<b>Argomento</b>	<b>Indicazioni impiantistiche</b>	<b>Idoneità (Si/No)</b>
1. Velocità di ingresso in camera di combustione	Variabile in funzione della geometria del combustore, tra 6 e 12 m/s	Si (circa 10 m/s)
2. Tempo di permanenza	In assenza di COV clorurati - $t \geq 0,6$ s Con cloro inferiore a 0,5% - $t \geq 1$ s Con cloro > 0,5% e $\leq 2\%$ - $t \geq 2$ s Con cloro > 2% - $t \geq 2$ s	Si ( $t = 1$ s)
3. Temperatura minima di esercizio	750°C in assenza di COV clorurati 850°C con cloro inferiore a 0,5% 950°C con cloro > 0,5% e $\leq 2\%$ 1100°C con cloro > 2%  950°C in presenza di COV alogenati > 750°C in assenza di COV alogenati	T 750°C (se si abbatte a monte il cloroformio) o 850°C a seconda delle sintesi presenti nel ciclo produttivo
4. Perdita di carico	1,5÷ 3,5 kPa	Si 2 kPa
5. Calore recuperato totale	> 60% nel caso non si raggiunga l'autosostentamento	Si Rendimento 70%
6. Combustibile di supporto	Possibilmente gassoso	Si (Metano)
7. Tipo di bruciatore	Modulante	Si
8. Tipo di scambiatore	Aria/Aria o aria/altro fluido	Si (Aria / Olio diatermico)
9. Coefficiente globale di scambio termico	N. A.	N. A.
10. Isolamento interno (se necessario)	Resistente almeno a 1.000°C	Si
11. Sistemi di controllo e regolazione	a) Analizzatore in continuo tipo FID da installarsi solo per flussi di massa di COV $\geq 100$ kg/h b) misuratore e registratore in continuo della temperatura posto alla fine della camera di combustione c) regolatore del flusso dell'inquinante e del rapporto aria – combustibile d) misuratore delle temperatura al camino ed allo scambiatore. e) controllo dell'apertura e chiusura by-pass.	a) Non necessario, portata inferiore da analisi b) Si c) Si d) Si e) Si
12. Manutenzione	Controllo e pulizia dello scambiatore di calore, controllo e regolazione del materiale isolante, taratura della strumentazione di controllo e regolazione, nonché del FID.	Si, Controllo pulizia scambiatore semestrale, taratura strumenti trimestrale, controllo ventilatori trimestrale, verifica stato refrattario annuale
13. Informazioni aggiuntive	Ciascun by-pass eventualmente presente dovrà essere corredato da strumenti che ne segnalino, registrino ed archivino l'anomalo funzionamento.	Si, Apertura by-pass collegata a registratore in continuo corredato da registro.

**Tabella C2b – Caratteristiche sistema di abbattimento emissione E1.**

Scheda AU.ST.02 Scrubber pre-combustore		
Argomento	Indicazioni impiantistiche	Idoneità (Sì/No)
1. Temperatura del fluido	< 40°C (uscita)	Sì (20°C)
2. Tempo di contatto	>1 s per reazione acido/base > 2 s per reazioni di ossidazione o per trasporto di materia solubile nel fluido abbattente	Sì Trattasi di reazioni acido base e t > 1 s
3. Perdite di carico	-	N.A.
4. Portata minima del liquido di ricircolo	1,5 mc di liquido x 1000 m3 di effluente gassoso per riempimento alla rinfusa > 0.5 mc di liquido x 1000 m3 di effluente per riempimenti strutturati.	Sì Riempimento strutturato e > 0.5 mc
5. Tipo di nebulizzazione e distribuzione del liquido ricircolato	Spruzzatori nebulizzatori da 10 µm con raggio di copertura minimo sovrapposto del 30% o distributori a stramazzo	Sì Distributore a stramazzo
6. Altezza di ogni stadio	≥ 1 m per riempimento del materiale alla rinfusa	Sì Riempimento maggiore di 1 metro
7. Tipo di fluido abbattente	Acqua o soluzione specifica	Sì Acqua con soda caustica al 30%
8. Apparecchi di controllo	a) Indicatore e interruttore di minimo livello b) rotametro per la misura della portata del fluido liquido	a) Presente b) Presente
9. Ulteriori apparati	a) Separatore di gocce b) Scambiatore di calore sul fluido ricircolato se necessario.	a) Non installato b) Non installato
10. Caratteristiche aggiuntive della colonna	a) un misuratore di pH e di redox per le eventuali sostanze ossido-riducenti b) almeno uno stadio di riempimento di altezza >1 m c) almeno 2 piatti in sostituzione del riempimento o solo 1 se in aggiunta ad uno stadio di riempimento d) vasca di stoccaggio del fluido abbattente atta a poter separare le morchie e) materiale costruttivo resistente alla corrosione ed alle basse temperature f) dosaggio automatico dei reagenti g) reintegro automatico della soluzione fresca abbattente	a) presente misuratore di pH. b) Sì c) N.A. d) Sì e) Sì f) Sì g) Sì
11. Manutenzione	Asportazione delle morchie dalla soluzione abbattente e pulizia dei piatti o del riempimento e del separatore di gocce.	Eseguita semestralmente
12. Informazioni aggiuntive	L'impiego di questa tecnologia di depurazione per l'abbattimento degli odori può fornire buoni risultati solo se sono previsti almeno due stadi di abbattimento, di cui uno acido/base ed uno basico-ossidativo. I tempi di contatto dovranno essere superiori a 2 s per lo stadio di lavaggio acido e superiori a 4 s per lo stadio basico-ossidativo. L'altezza minima di ciascuno stadio deve essere > 1 m. Dovranno essere eventualmente previsti anche sistemi di prefiltrazione del particolato ed un demister a valle degli stessi impianti. Gli impianti che utilizzano liquidi funzionali particolari per l'assorbimento dell'inquinante dovranno essere sottoposti ad operazioni di purificazione/riattivazione prima di essere riutilizzati	N.A. non impiegato per abbattimento odori

**Tabella C2d** – Caratteristiche sistemi di pre-abbattimento emissione E1.

Scheda CO.01 – Impianti a Condensazione (M4)		
Argomento	Indicazioni impiantistiche	Idoneità (Sì/No)
1. Temperatura	$\leq -30\text{ }^{\circ}\text{C}$ per sistemi indiretti lato fluido refrigerante $\leq -60\text{ }^{\circ}\text{C}$ per sistemi a scambio diretto	Sì Sistema indiretto, Temperatura $-120\text{ }^{\circ}\text{C}$
2. Coefficiente globale di scambio termico per sistemi indiretti	$\leq 80\text{ Kcal/m}^2\text{h }^{\circ}\text{C}$	Non indicato nella documentazione dello scambiatore ma con i dati di processo in possesso il valore calcolato è pari a circa a 101
3. Apparecchi aggiuntivi	Scambiatore di riserva, misuratore di ossigeno e misuratori della temperatura	Presenti misuratori di temperatura
4. Manutenzione	a) Verifica e taratura degli strumenti di controllo, regolazione e pulizia degli scambiatori dal ghiaccio b) Sostituzione e/o verifica del fluido refrigerante secondo le indicazioni del costruttore dell'impianto	Sì a) Tarature trimestrali pulizia mensile, controllo parametri giornaliero b) Azoto liquido in tank provvisto di livello riempito da cisterna quando necessario

Tabella C2a – Caratteristiche sistema di abbattimento emissione E4.

Scheda D.MF.01 – depolveratore a secco (M5)		
Argomento	Indicazioni impiantistiche	Idoneità (Sì/No)
1. Temperatura	Compatibile con le caratteristiche del mezzo filtrante Compatibile con il punto di rugiada del flusso gassoso	Sì T controllata, $23\text{ }^{\circ}\text{C}$ in estate, $21\text{ }^{\circ}\text{C}$ in inverno, umidità $50\% \pm 10\%$ , T rugiada inferiore a T controllata
2. Velocità di attraversamento	Previsti al paragrafo 5.5 - Prospetto 1 della norma UNI 11304 - 1 N.B. I valori riportati nel prospetto sono validi per emissioni inquinanti con almeno l'80% delle particelle aventi dimensione compresa negli intervalli considerati	Circa $1,3\text{ m/min}$ ( $0,018\text{ m/s}$ )
3. Grammatatura tessuto	feltro: $\geq 400\text{ g/m}^2$ per filtri a pulizia controcorrente con aria compressa tessuto/feltro: $\geq 300\text{ g/m}^2$ per filtri a scuotimento meccanico	$500\text{ g/m}^2$
4. Umidità relativa	N.R.	-
5. Sistemi di controllo	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Contatore di funzionamento non azzerabile utilizzato a fini manutentivi</li> <li>● Al fine di poter controllare ed assicurare il mantenimento dei livelli di prestazione ambientale richiesti, sull'impianto devono essere predisposti i seguenti dispositivi:               <ul style="list-style-type: none"> <li>a) idonea presa di misura per le analisi gravimetriche, in accordo con la UNI 10169 e la UNI EN 13284-1 e smi;</li> <li>b) idoneo pressostato differenziale con monitoraggio in continuo della variazione di pressione ai capi dell'elemento filtrante, avente la funzione di segnalare (mediante allarme ottico e/o acustico) l'intasamento dell'elemento filtrante stesso, cui deve seguire la relativa pulizia o sostituzione;</li> <li>c) secondo quanto previsto dalla Norma UNI 11304-1 ed eventuali successive</li> </ul> </li> </ul>	si, Presenti contatore e dispositivi indicati

Scheda D.MF.01 – depolveratore a secco (M5)		
Argomento	Indicazioni impiantistiche	Idoneità (Sì/No)
	modifiche, idoneo rilevatore di polveri (triboelettrico, ottico), opportunamente posizionato (ove possibile secondo la UNI 10169) e tarato/calibrato (con modalità di cui sia data evidenza), avente la funzione di rilevare e segnalare eventuali emissioni anomale, per emissioni caratterizzate da portate superiori a 10.000 Nmc/h e non soggette a monitoraggio in continuo;	
6. Sistemi di pulizia	Lavaggio in controcorrente con aria compressa	Sì
7. Manutenzione	Le operazioni di manutenzione dovranno: - essere effettuate in conformità a quanto prescritto dal manuale di istruzione del costruttore - riguardare sia l'impianto e le sue componenti, che la strumentazione di controllo - essere annotate su un apposito registro.	Sì Sostituzione filtro semestrale, verifica sistema scuotimento quindicinale, lubrificazione trimestrale, sostituzione maniche annuale.
8. Informazioni aggiuntive	Attenzione ad evitare la temperatura del punto di rugiada - Porre attenzione alla classe di esplosività delle polveri da trattare ed alle caratteristiche di esplosività del flusso gassoso (normativa ATEX)	Temperatura e umidità controllate. Valutazione ATEX in fase di progettazione

**Tabella C2c** – Caratteristiche sistema di abbattimento emissione E5.

Le emissioni diffuse di COV o di polveri, per loro natura, possono provenire da diversi punti dell'impianto o anche da operazioni occasionali che non consentono l'adeguata captazione ai sistemi di abbattimento.

Le più probabili fonti di emissioni diffuse e fuggitive sono rappresentate da pompe centrifughe, valvole, flange di connessione e gruppi di tenuta sui reattori.

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

In caso di anomalie nella rete sfiati o nel combustore termico M1, l'effluente gassoso da depurare viene deviato, una volta passato attraverso le torri di abbattimento di lavaggio a umido, ad un camino senza subire il trattamento nel combustore (by-pass del combustore).

## C.2 Emissioni idriche e sistemi di contenimento

Gli scarichi idrici che si originano dalla ditta sono identificabili come segue::

- 1) Acque reflue domestiche;

2) Acque meteoriche delle coperture e di dilavamento piazzali;

3) Acque reflue industriali costituite da:

- acque del troppo pieno derivanti dalle torri evaporative e dagli spurghi dei circuiti di raffreddamento;
- vapori acquei condensati;

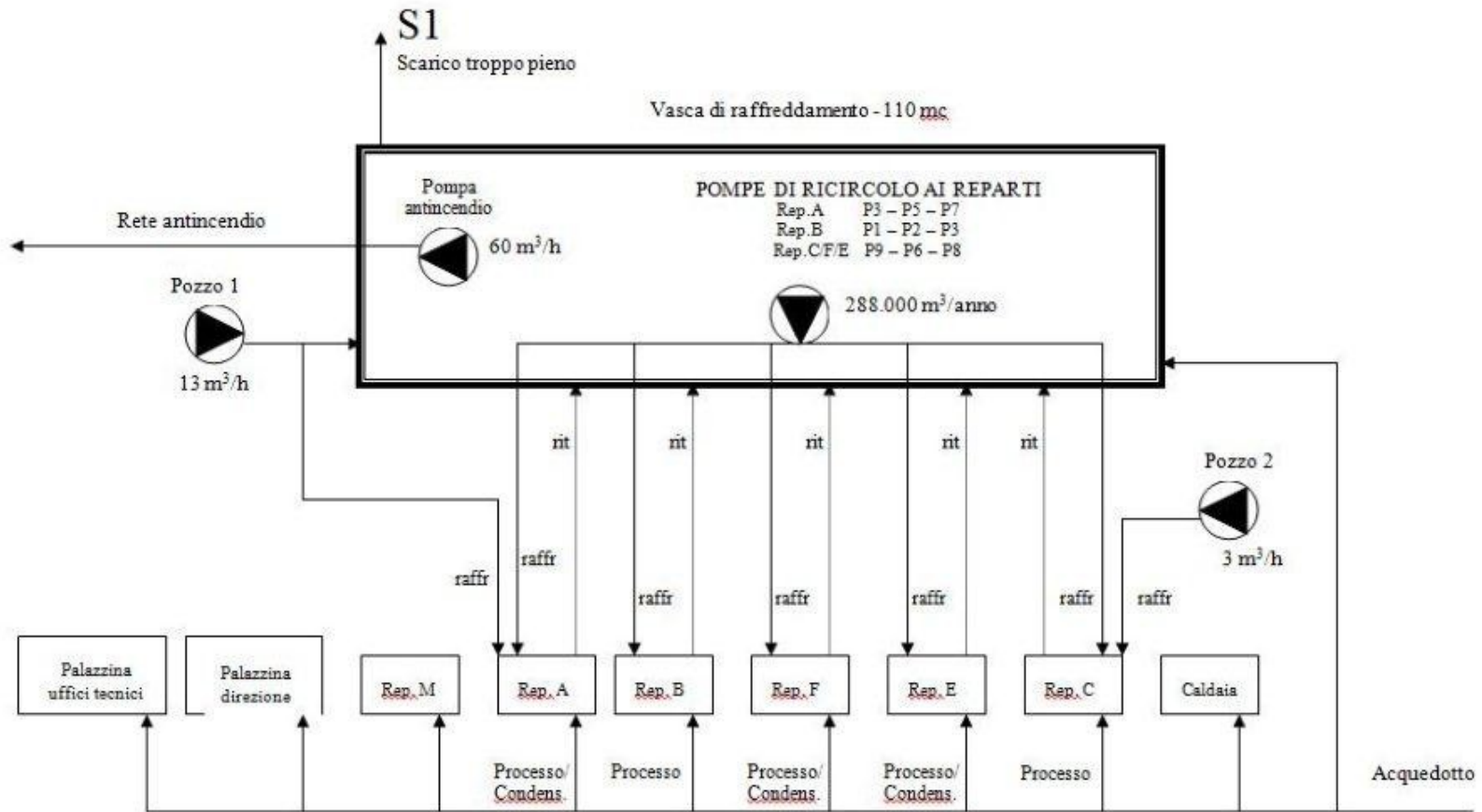
Inoltre le acque di lavaggio apparecchiature e quelle di lavaggio dei pavimenti e/o soppalchi, le acque provenienti dagli scrubber e reflui provenienti dal controlavaggio del demineralizzatore e dell'addolcitore (quantificate in circa 10 m<sup>3</sup>/anno –circa 1 m<sup>3</sup> ogni 30-40 giorni) vengono raccolte e inviati a serbatoi raccolta reflui per il successivo smaltimento come rifiuto CER 07.01.01\*.

Si riporta lo schema di flusso delle acque di stabilimento:



SCHEMA DI FLUSSO DELLE ACQUE DI STABILIMENTO  
 GARBAGNATE MILANESE (MI)

Aggiornamento del 02.12.2009



Nell'A.T. originario, l'azienda aveva l'obbligo di presentazione di un progetto di adeguamento degli scarichi idrici al Regolamento regionale 4/06 (prescrizione E 2.3.VI).

A tal proposito l'azienda al fine di ottemperare alla suddetta prescrizione ha presentato in data 31/01/2008, progetto di adeguamento a cui è seguito parere con prescrizioni da parte dell'Autorità Competente in data 26/10/2009 con nota 232052; nella medesima nota veniva richiesto parere ad Amiacque, per la specifica questione riguardante la possibilità di recapitare nella fognatura comunale le acque meteoriche relative alla palazzina uffici e aree e tettoie ad essa pertinenti, in quanto ARPA aveva espresso parere contrario al progetto di adeguamento presentato dall'azienda in merito alla possibilità di recapitare nella fognatura comunale le acque meteoriche non sottoposte a separazione.

Nel corso delle 2 visite ispettive ordinarie, si è ritenuto di proporre all'azienda di riconsiderare tale progetto, in quanto nel progetto presentato, le acque meteoriche, che già venivano convogliate tutte in fognatura comunale, a seguito del progetto di ristrutturazione, avrebbero continuato a essere scaricate in fognatura con l'unica differenza che le prime piogge, senza alcun tipo di trattamento, sarebbero state scaricate in fognatura comunale solo ad evento meteorico concluso, mentre le seconde piogge, sarebbero comunque state scaricate direttamente in fognatura, una volta esaurito l'accumulo delle prime piogge; inoltre il progetto di adeguamento al RR 4/06, ha conteggiato quali superfici scolanti anche i tetti degli edifici industriali ed uffici.

In considerazione di quanto sopra, si riteneva nullo il beneficio ambientale ottenibile da tali interventi, a fronte di un impegno economico richiesto all'azienda, che potrebbe altrimenti essere impegnato in altre opere di miglioramento.

Si riteneva pertanto che sarebbe stato più opportuno, che l'azienda ripresentasse un progetto di riordino della rete fognaria, anche alla luce del fatto che esistono scarichi di tipo industriale, non descritti nell'allegato tecnico, ma comunque palesemente presenti da sempre, quali quelli dei controlavaggi del demineralizzatore e dell'addolcitore, che necessitano di essere meglio monitorati.

Sulla base della nota Provincia di Milano del 26/10/2009 prot. 232052 e delle risultanze della 1° visita ispettiva ordinaria (rif. Relazione finale del 24/03/2011), l'azienda provvedeva ad *integrare il progetto di cui sopra in data 8/10/2011*

In data 29/10/2013 con atto prot. 261095/9.9/2009/2337 LM/BP, l'A.C. ha approvato il progetto di ristrutturazione della rete fognaria.

Allo **stato attuale** il sistema di smaltimento acque, non essendo ancora stato modificato, si configura nel seguente modo:

- S1 – Recapito delle acque industriali, di raffreddamento, meteoriche (tetti e piazzali) e le acque dei servizi igienici degli edifici industriali. Su questo scarico è prevista una saracinesca manuale, da attivarsi in caso di emergenza dovuta a sversamenti accidentali;
- S2 – Recapito direttamente nel collettore fognario comunale che attraversa l'azienda da nord a sud, delle acque meteoriche (tetti e piazzali) e delle acque dei servizi igienici di un edificio adibito a magazzino;
- S3 – Recapito direttamente nel collettore fognario comunale che attraversa l'azienda da nord a sud di una parte delle acque domestiche di edifici ad uso ufficio unitamente ad acque meteoriche derivanti da un pluviale tetti, previo passaggio da fossa biologica.

In attesa della ristrutturazione rete fognaria, l'azienda ad oggi provvede ad eseguire il Piano di Monitoraggio (P.d.M.), per quanto concerne la specifica matrice acqua per il solo punto di scarico denominato S1 – acqua di raffreddamento, rispettando le tempistiche previste dallo stesso.

## Nuovo progetto

Il nuovo progetto di separazione e adeguamento degli scarichi idrici di stabilimento, illustrato nella "Relazione Tecnica" del 26.09.2011-Rev.1- Prima emissione dell'11.08.2011, prevede i seguenti obiettivi progettuali:

- separazione degli scarichi in relazione alla loro natura: acque domestiche, acque meteoriche, acque di raffreddamento, acque industriali;
- predisposizione di punti di campionamento separati;
- separazione e disoleatura degli scarichi delle acque meteoriche decadenti su piazzali percorsi da automezzi.

Conseguentemente alla realizzazione degli interventi la rete fognaria risulterà così configurata:

- un sistema di **reti fognarie "acque reflue domestiche"** decadenti dai servizi igienici dello stabilimento recapitante nella fognatura pubblica in 3 punti (S1, S2 ed S3);
- un sistema di **reti fognarie "acque meteoriche"** decadenti in caso di precipitazioni dai tetti e dai piazzali dello stabilimento recapitante, previo trattamento di disoleatura, nella pubblica fognatura in 3 punti (S1-M, S2-M ed S3-M);
- un sistema di **reti fognarie "acque di raffreddamento"** comprensive del troppo pieno delle torri evaporative, degli spurghi dei circuiti di "raffreddamento e del condensato dei vapori acquei potenzialmente recapitante in corpo idrico superficiale (S4) dotato di pozzetto di campionamento.

La tabella seguente riporta il confronto tra lo stato di fatto e lo stato proposto con il progetto della rete fognaria.

Stato di fatto	Tipologia di scarico	Stato di progetto
<b>S1</b>	servizi igienici di stabilimento	<b>S1</b>
	acque meteoriche piazzali stabilimento	<b>S1-M</b>
	acque di raffreddamento e condense	<b>S4</b>
<b>S2</b>	acque servizi igienici Magazzino M	<b>S2</b>
	acque meteoriche piazzale ingresso	<b>S2-M</b>
<b>S3</b>	acque servizi igienici palazzina uffici	<b>S3</b>
	acque meteoriche aree verdi palazzina uffici	<b>S3-M</b>

**Tabella C3** – Emissioni idriche (tabella comparativa punti di scarico prima e dopo ristrutturazione)

Dopo l'adeguamento, si configureranno i seguenti punti di scarico le cui caratteristiche principali sono descritte nello schema seguente:

SIGLA SCARICO	LOCALIZZAZIONE (N-E)	TIPOLOGIE DI ACQUE SCARICATE	FREQUENZA DELLO SCARICO (*)			PORTATA	RECETTORE	SISTEMA DI ABBATTIMENTO
			h/g	g/sett	mesi/anno			
S1	N.D.	servizi igienici di stabilimento	16	6	12	Disc	Fognatura	Fossa biologica
S1-M	N.D.	acque meteoriche piazzali stabilimento	-				Fognatura	-
S2	N.D.	acque servizi igienici Magazzino M	16	6	12	Disc	Fognatura	Fossa biologica
S2-M	N.D.	acque meteoriche piazzale ingresso	-				Fognatura	-
S3	N.D.	acque servizi igienici palazzina uffici	16	6	12	Disc	Fognatura	Fossa biologica
S3-M	N.D.	acque meteoriche aree verdi palazzina uffici	-				Fognatura	Pozzetto disoleatore
S4	N.D.	Scarichi Acque raffreddamento e condense	16	6	12		CIS Torrente Guisa	//

(\*) La frequenza è discontinua per tutti gli scarichi, il valore indicato riflette la normale attività di stabilimento

**Tabella C4 – Emissioni idriche (situazione futura)**

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

#### • Zonizzazione acustica

La classificazione acustica del territorio comunale di Garbagnate Milanese risulta attualmente adottata con delibera del Consiglio Comunale n. 58 del 21/11/2014.

La quasi totalità dell'area dello stabilimento è collocata in **classe IV – aree ad intensa attività umana**.

Una parte irrilevante del terreno di proprietà della ditta e collocata I – Aree particolarmente protette (Parco Groane) del Comune di Bollate

#### • Sorgenti di rumore

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

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

- gruppi frigoriferi;
- compressori;
- pompe da vuoto;
- ventilatori e aspiratori;
- impianti di condizionamento;
- torri evaporative;
- pompe di circolazione dell'olio;
- combustore.
- Pompe scrubber
- Caldaia a servizio della produzione

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

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

Lo stabilimento deve rispettare i limiti di immissione delle classi acustiche confinanti, secondo quanto riportato in tabella.

Comune	Classe acustica dei siti confinanti	Limite [dbA]	
		Diurno	Notturmo
Garbagnate Milanese	Classe IV a nord	65	55
Garbagnate Milanese	Classe IV a est	65	55
Garbagnate Milanese	Classe IV a ovest	65	55
Garbagnate Milanese	Classe III a sud-ovest	60	50
Bollate	Classe I a sud-est	50	40

**Tabella C5** – *Classificazione acustica del territorio circostante*

***In tali aree sono identificabili i seguenti recettori sensibili:***

• ***Recettori***

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

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

• ***Risultati dei rilevamenti fonometrici più recenti***

La ditta a seguito della criticità evidenziata nell'AT originario, ha effettuato una serie di interventi di bonifica acustica quali:

- Installazione lungo il perimetro aziendale sud della ditta di pannelli in materiale fonoassorbente
- Creazione di struttura coibentata di contenimento in materiale fonoassorbente in corrispondenza del compressore d'aria
- Posizionamento di sistemi coibentanti in corrispondenza delle torri evaporative
- Applicazione di pannelli fonoassorbenti alla struttura già esistente in corrispondenza delle pompe da vuoto

- Creazione di sistemi devianti alle bocchette d'aria dell'impianto di ventilazione al fine di diminuire il livello emissivo in direzione nord e di dirigerlo verso l'interno del perimetro aziendale.

A conclusione di tali interventi, ha eseguito una nuova rilevazione fonometrica in data 22 e 23/02/2011, (trasmessa agli Enti in data 12/05/2011) dalla quale si evince che risultano ora rispettati i livelli di emissione/immissione in tutti i punti misurati. Risulta altresì rispettato il criterio differenziale sia per il periodo diurno che notturno misurato al confine di proprietà dei recettori.

A seguito di esposto del Giugno 2012, sono state effettuate in data 01/10/2013 da parte di personale tecnico ARPA rilevazioni fonometriche, individuando congiuntamente all'azienda la sorgente disturbante (ventole impianto di raffreddamento olio diatermico). L'azienda con nota del 25/11/2013, ha comunicato la risoluzione del problema in occasione della fermata natalizia.

Con l'adozione del nuovo Piano di zonizzazione acustica l'Azienda ha eseguito delle migliorie interne quali:

- Acquisto nuove ventole delle pompe del circuito olio del reparto F sono utilizzate esclusivamente con la modalità "lenta";
- Sostituzione delle vecchie torri di evaporazione acqua;
- Installazione di pannelli fonoassorbenti presso l'impianto frigo reparto B;
- Sostituzione gruppo frigo reparto A;

In data 20/05/2016 è stato predisposto Report di valutazione di impatto acustico, che evidenzia il rispetto dei limiti assoluti e differenziali di immissione e dei limiti di emissione in periodo diurno.

L'attività non è da considerarsi attività a ciclo continuo.

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

Nei reparti di produzione la pavimentazione è in gres resistente agli agenti corrosivi. Esistono canaline di raccolta dei lavaggi del pavimento e per raccolte occasionali di sversamenti incidentali: questi sono poi convogliati con tubature fisse ai serbatoi di raccolta dei reflui.

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

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

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

Tutta l'attività esterna ai reparti di produzione viene effettuata su superficie impermeabilizzata e con pendenze adeguate che convogliano eventuali sversamenti alla vasca di raccolta presente.

Il complesso è dotato di una rete fognaria interna, adeguatamente sigillata per evitare infiltrazioni nel terreno, avente una capacità di raccolta pari a 12 m<sup>3</sup>, capacità analoga alla massima capacità delle autobotti dei reagenti liquidi tossici e/o infiammabili movimentate in stabilimento.

In azienda sono presenti sia serbatoi interrati (a doppia parete o a parete singola in vasca di cemento ispezionabile) che serbatoi fuori terra.

L'azienda provvede ad effettuare delle verifiche periodiche sulla tenuta degli stessi; con cadenza settimanale viene effettuata la lettura dei manometri di rilevazione della pressione dell'intercapedine i cui

esiti vengono annotati su registro cartaceo; non è previsto allarme visivo o acustico di eventuali cali di pressione dell'intercapedine.

Per quanto riguarda i serbatoi interrati a parete semplice l'azienda effettua direttamente (con mezzi propri) prove a tenuta con cadenza annuale, nonché prove a tenuta tramite società specializzata con le tempistiche e metodiche previste dalle linee guida ARPA.

I bacini di contenimento dei serbatoi fuori terra sono adeguatamente dimensionati in relazione al volume del serbatoio presente. Relativamente al serbatoio n. 2 (acido solforico 31%), è stato installato sistema di controllo collegato ad allarme visivo acustico che garantisce un livello massimo di riempimento pari al bacino di contenimento. Ciò in considerazione del fatto che il bacino di contenimento singolo è sottodimensionato rispetto al volume del serbatoio presente serbatoio.

Le eventuali acque meteoriche raccolte nei bacini di contenimento vengono gestite da ufficio ecologia secondo apposite procedure.

Gli sfiati dei serbatoi materie prime e rifiuti sono convogliati come precedentemente descritto a 2 scrubbers collegati in serie, e successivamente al combustore; in occasione delle fermate giornaliere e dei fine settimana, rimangono attivi i 2 scrubbers.

L'Azienda ha dotato il serbatoio 17 (trattandosi di contenimento rifiuti) del sistema di troppo pieno.

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

Sigla	Prodotto	M P	IN T	PF	R	vol. m <sup>3</sup>	Materiale	Anno install.	Categoria					Dispositivi di sicurezza							Note				
									COV	CIV	A	B	C	Ciclo chiuso	Verniciatura o inox	raffreddamento	Sistema di	Polmonazione con azoto	Valvola di respiro	Sfiati collettati		Troppo pieno	Bacino di contenimento	Vol. m <sup>3</sup>	
A1		-	-	-	-	6	Acciaio al carbonio	1980	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Zona reparto A-O	12,6	Attualmente da definire	
B1	Acque pompe da vuoto					11	Acciaio al carbonio	1980													X			E' un serbatoio che fa parte della pompa da vuoto ad anello liquido non si configura come stock	
2		-	-	-	-	8	Vetroresina	1992	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			attualmente vuoto da definire	
4	Soda 30%	X				10	Acciaio al carbonio	1987															23,37	Inorganico con tensione di vapore superiore a 133hPa	
5	Rifiuti CER 07 01 04*				X	22	Acciaio al carbonio	1987	X			X	X		X	X	X	X	X	X	X			Pre-esistente	
14	Acque pompe da vuoto					8	Acciaio inox	n.d.												X	X	Zona reparto B	32,71	E' un serbatoio che fa parte della pompa da vuoto ad anello liquido non si configura come stock	
6	Rifiuti CER 07 07.01*				X	22	Acciaio inox	2012	X			X	X		X	X	X	X	X	X	X				
8	Ammoniaca 30%	X				9	Acciaio inox 304	2000		X					X	X	X	Non infiam	X	X			Zona reparto B; con camicia di raffreddamento	12,42	Pre-esistente
16 A	Rifiuti CER 07 01 01*				X	10	Acciaio inox	2012	X		X				X	X		X	X	X	X	Zona reparto F-E	10		
15	Rifiuti CER 07 01 01*				X	30	Acciaio inox	2012	X			X	X		X	X		X	X	X	X	Zona reparto F-E	40		
16	Rifiuti CER 07 01 01*				X	30	Acciaio inox	2012	X			X	X		X	X		X	X	X	X	Zona reparto F-E	40		
17	Rifiuti CER 07 01 04*				X	25	Acciaio inox	1995	X			X	X		X	X		X	X	X	X	Zona reparto F	35	Pre-esistente	
18	Rifiuti CER 07 07 01*				X	25	Acciaio inox	2009	X			X	X		X	X		X	X	X	X	Zona reparto F	35		



Sigla	Prodotto	M P	IN T	PF	R	vol. m <sup>3</sup>	Materiale	Anno install.	Categoria					Dispositivi di sicurezza							Note				
									COV	CIV	A	B	C	Ciclo chiuso	Verniciatura o inox	raffreddamento	Sistema di	Polmonazione con azoto	Valvola di respiro	Sfiati collettati		Troppo pieno	Bacino di contenimento	Vol. m <sup>3</sup>	
19	Acque pompe da vuoto					10	Acciaio al carbonio	n.d.								X								E' un serbatoio che fa parte della pompa da vuoto ad anello liquido non si configura come stock	
TK-E 15	Acque pompe da vuoto					1	Moplen	n.d.													X		Zona reparto E	3	E' un serbatoio che fa parte della pompa da vuoto ad anello liquido non si configura come stock
13	Tratt. reflui a serv. del rep E					1	Acciaio inox	1960															Zona reparto E	Cordolatura	E' un apparecchio di reparto per la pHtura delle acque prima dello stoccaggio

Tabella C6a – Caratteristiche dei serbatoi e vasche fuori terra

Complesso IPPC: **OLON S.p.A.** - Stabilimento di **Garbagnate Milanese (MI)**

Sigla	Prodotto	MP	INT	PF	R	vol. m <sup>3</sup>	Interrato	Fuori terra	Materiale	Doppia parete si / no	Anno install.	Categoria					Dispositivi di sicurezza							
												COV	CIV	A	B	C	Ciclo chiuso	Verniciatura o inox	Sistema di raffreddamento	azotoPolmonazione con	Valvola di respiro	Sfiati collettati	Troppo pieno	Protezione sovrappressione
1	Metanolo	X				5	x		Acciaio al carbonio	Semplice	1991	X					X	N.a.	N.a.	X	X		X (ciclo chiuso)	X
2	Metanolo	X				5	x		Acciaio al carbonio	Semplice	1991	X					X	N.a.	N.a.	X	X		X (ciclo chiuso)	X
3	Acetone	X				5	x		Acciaio al carbonio	Semplice	1988	X					X	N.a.	N.a.	X	X		X (ciclo chiuso)	X
4	Acetone	X				5	x		Acciaio al carbonio	Semplice	1988	X					X	N.a.	N.a.	X	X		X (ciclo chiuso)	X
5	Esano isomeri	X				10	x		Acciaio al carbonio	Semplice	1985	X					X	N.a.	N.a.	X	X		X (ciclo chiuso)	X
6	Toluolo	X				10	x		Acciaio al carbonio	Semplice	1985						X	N.a.	N.a.	X	X		X (ciclo chiuso)	X
7	Toluolo R	X				10	x		Acciaio al carbonio	Semplice	1985						X	N.a.	N.a.	X	X		X (ciclo chiuso)	X
8	Toluolo R	X				8	x		Acciaio al carbonio	Semplice	1985						X	N.a.	N.a.	X	X		X (ciclo chiuso)	X
9	Olio diatermico per emergenza	X				5	x		Acciaio al carbonio	Semplice	1985						X	N.a.	N.a.	X	X		X (ciclo chiuso)	X
12	Etile acetato	X				4	x		Acciaio inox	Doppia	1995						X	N.a.	N.a.	X	X		X (LAH)	X
13	isopropanolo	X				4	x		Acciaio inox	Doppia	1995	X					X	N.a.	N.a.	X	X		X (LAH)	X
14	Alcol etilico	X				4	x		Acciaio inox	Doppia	1995						X	N.a.	N.a.	X	X		X (LAH)	X
15	Etilacetato	X				4	x		Acciaio inox	Doppia	1995						X	N.a.	N.a.	X	X		X (LAH)	X
16	Alcol etilico	X				4	x		Acciaio inox	Doppia	1995						X	N.a.	N.a.	X	X		X (LAH)	X

**Tabella C6b** – Caratteristiche dei serbatoi interrati

## C.5 Produzione Rifiuti

### C.5.1 Rifiuti gestiti in deposito temporaneo

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

Alcuni dei reflui, aventi uno stato fisico solido, sono invece raccolti in appositi contenitori identificati con codice C.E.R.

I reflui liquidi provenienti da processi chimici ben identificati (solventi clorurati ed eteri) sono raccolti in fusti metallici identificati con codice C.E.R.

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

N. ordine attività IPPC e NON IPPC	C.E.R.	Descrizione rifiuti	Provenienza	Stato fisico	Modalità di stoccaggio e caratteristiche del deposito	Destino (R/D)
1	07 01 01*	soluzioni acquose di lavaggio ed acque madri	Fasi o cicli di lavorazione acquosi con quote di solvente organico solubile + acque meteoriche bacini aree stoccaggio + acque scrubber	liquido	serbatoi fuori terra (15, 16, 16 A)	D8-D9 D10-D13-D15
1	07 01 03*	solventi organici alogenati, soluzioni di lavaggio ed acque madri	Fasi di lavorazione con quote di solvente organico alogenato	liquido	Fusti in area coperta pavimentata	R2
1	07 01 04*	altri solventi organici, soluzioni di lavaggio ed acque madri	Miscela eterogenea di vari solventi organici provenienti da fasi o cicli di lavorazione prevalentemente organici	liquido	serbatoi fuori terra (5, 17,)	R2 - R13
1	07 01 08*	altri fondi e residui di reazione (Rifiuto occasionale)	Miscela proveniente da pulizia serbatoi	liquido	la miscela proveniente dalla pulizia dei serbatoi viene asportata dai serbatoi stessi tramite autobotte per poi essere conferita a terzi per lo smaltimento	D15
1	07 01 10*	altri residui di filtrazione e assorbenti esauriti	Residuo proveniente da fasi di filtrazione	solido	Fusti in area coperta	D15 – R2
1	07 05 13*	Rifiuti solidi contenenti sostanze pericolose (Rifiuto occasionale)	Residuo proveniente da fasi di lavorazione	Solido	Fusti in area coperta	D10
1	07 07 01*	Soluzioni acquose di lavaggio ed acque madri	Fasi o cicli di lavorazione acquosi con quote di solvente organico solubile Frazioni di scarto contenenti sostanze ammoniacali	liquido	Serbatoi fuori terra (6, 18)	D10-D15

**Complesso IPPC: OLON S.p.A. - Stabilimento di Garbagnate Milanese (MI)**

N. ordine attività IPPC e NON IPPC	C.E.R.	Descrizione rifiuti	Provenienza	Stato fisico	Modalità di stoccaggio e caratteristiche del deposito	Destino (R/D)
1	08.01.11*	Pitture e vernici di scarto, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose (Rifiuto occasionale)	Scarti di verniciature	Solido/Liquido	Imballi in area coperta e pavimentata	R13
1	08.03.18	Toner per stampanti esauriti, diversi da quelli di cui alla voce 08.03.17	Toner esauriti	solido	Fusti in area coperta e pavimentata	R13
1	13.02.05*	Scarti di olio minerale per motori, ingranaggi e lubrificazione, non clorurati	Scarti di interventi di manutenzione	liquido	Fusti in area coperta	R13
1	13 03 07*	oli minerali isolanti e termoconduttori non clorurati (Rifiuto occasionale)	Cambio olio diatermico	liquido	Fusti in area coperta	R13
1	15 01 01	Imballaggi in carta e cartone	Imballi puliti	solido	Big Bag su area coperta pavimentata	R13
1	15 01 02	imballaggi in plastica (Rifiuto occasionale)	Fusti puliti	solido	Fusti su area coperta pavimentata	R3-R13
1	15 01 03	imballaggi in legno	Bancali	solido	Bancali su area scoperta pavimentata	R13
1	15 01 04	imballaggi metallici (Rifiuto occasionale)	Fusti puliti	solido	Fusti su area coperta pavimentata	R4
1	15 01 06	imballaggi in materiali misti	rifiuti assimilabili agli urbani	solido	Container	R13 - D15
1	15 01 07	Imballaggi in vetro (Rifiuto occasionale)	Imballi in vetro puliti	solido	Imballaggi su bancali in area coperta e pavimentata	R13
1	15 01 10*	Imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminate da tali sostanze	Imballaggi sporchi provenienti dai reparti di produzione	solido	Imballi o bancali su area coperta e pavimentata	R3 - R4 - R13
1	15 02 02*	Assorbenti, materiali filtranti (inclusi filtri dell'olio non specificati altrimenti), stracci e indumenti protettivi, contaminati da sostanze pericolose	Scarti di manutenzione, operazioni di pulizia e cambio materiali	solido	Cassone coperto	R13 - D15
1	16 03 05*	Rifiuti organici, contenenti sostanze pericolose (Rifiuto occasionale)	Scarti di produzione	Solidi/liquidi	Imballaggi su area coperta e pavimentata	D15
1	16 02 13*	Apparecchiature fuori uso, contenenti componenti pericolosi diversi da quelli di cui alle voci 16 02 09 e 16 02 12 (Rifiuto occasionale)	Monitor	Solido	Area coperta e pavimentata	R13
1	16 02 14	Apparecchiature fuori uso, diverse da quelle di cui da 16 02 09 a 16 02 13 (Rifiuto occasionale)	Computer e apparecchi elettronici	solido	Area coperta e pavimentata	R13
1	16 05 04*	Gas in contenitori a pressione(compresi gli halon),contenenti sostanze pericolose	Bombole vuote	Solidi	Area coperta e pavimentata	D13

Complesso IPPC: **OLON S.p.A.** - Stabilimento di **Garbagnate Milanese (MI)**

N. ordine attività IPPC e NON IPPC	C.E.R.	Descrizione rifiuti	Provenienza	Stato fisico	Modalità di stoccaggio e caratteristiche del deposito	Destino (R/D)
1	16 05 06*	Sostanze chimiche di laboratorio contenenti o costituite da sostanze pericolose, comprese le miscele di sostanze chimiche di laboratorio (Rifiuto occasionale)	Scarti di produzione/ laboratorio	Solidi/liquidi	Imballaggi su area coperta e pavimentata	R13 - D15
1	16 05 08*	Sostanze chimiche organiche di scarto contenenti o costituite da sostanze pericolose (Rifiuto occasionale)	Scarti di produzione	Solidi/liquidi	Imballaggi su area coperta e pavimentata	D15
1	16 08 01	catalizzatori esauriti contenenti oro, argento, renio, rodio, palladio, iridio, platino (tranne 160807*) (Rifiuto occasionale)	Residuo proveniente da fasi di lavorazione	solido	Fusti in area coperta	R8 - R13
1	17 04 05	ferro e acciaio	Rottami di scarto	solido	Area scoperta pavimentata	R13
1	17 04 11	cavi, diversi da quelli di cui alla voce 170410* (Rifiuto occasionale)	Rottami di scarto	solido	Area scoperta pavimentata	R13
1	17 06 03*	Altri materiali isolanti contenenti o costituite da sostanze pericolose (Rifiuto occasionale)	Scarti di manutenzione	solido	Big bag in area coperta pavimentata	D15
1	20 01 21	Tubi fluorescenti ed altri rifiuti contenenti mercurio	Sostituzione lampade	solido	Area coperta e pavimentata	R13
1	20 03 04	Fanghi delle fosse settiche (Rifiuto occasionale)	Residuo proveniente da pulizia fosse biologiche	Solido/liquido	Fosse biologiche	D8-D9
1	19.09.05	Resine a scambio ionico saturate o esaurite		Solido		R
1	15.02.02*	Assorbenti, materiali filtranti (inclusi filtri dell'olio non specificati altrimenti), stracci e indumenti protettivi contaminati da sostanze pericolose	Scarti di indumenti e stracci usati	solido	Fusti e imballi su bancali su area coperta e pavimentata	R13 - D15

**Tabella C7 – Caratteristiche rifiuti prodotti**

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

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

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

L'azienda ha effettuato in data 21/06/2012 comunicazione di avvalersi della possibilità, in alternativa allo smaltimento come rifiuto, di cedere come sottoprodotto il solvente denominato TOLU90 (toluene purezza 90%), attenendosi alle disposizioni di cui all'art 184 bis del D.L.vo 152/06 e s.m.i..

## **C.6 Bonifiche**

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

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

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

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

Il complesso industriale OLON non rientra tra le attività assoggettate a notifica ai sensi dell'art. 13 comma 1 (Ex articoli 6 e Ex 8 ) del D.Lgs. 105/15 e s.m.i. e periodicamente (semestrale) redige verifica di non assoggettabilità.

## D QUADRO INTEGRATO

### D.1 Applicazione delle migliori tecniche disponibili (BAT)

La tabella seguente riassume lo stato di applicazione delle migliori tecniche disponibili (BAT) per la prevenzione integrata dell'inquinamento individuate per il settore chimico-farmaceutico (categoria IPPC 4.5). Nella compilazione della tabella si è fatto riferimento al BRef "Organic Fine Chemicals".

BAT	STATO DI APPLICAZIONE	MODALITÀ DI APPLICAZIONE
<b>5.1 Prevenzione e riduzione degli impatti ambientali</b>		
<b>5.1.1 Prevenzione degli impatti ambientali</b>		
<b>5.1.1.1 VALUTAZIONE INTEGRATA 'HSE' NELLO SVILUPPO DEI PROCESSI</b>		
E' BAT fornire una traccia verificabile dell'integrazione, in sede di sviluppo del processo, delle problematiche ambientali, sanitarie e di sicurezza	applicata	I processi chimici applicati vengono validati secondo le procedure richieste dalle normative GMP (FDA, Ministero della Sanità, EMEA). I prodotti e le materie prime in fase di sviluppo vengono classificati secondo il regolamento REACH/CLP.
E' BAT sviluppare i nuovi processi seguendo i seguenti principi:		
migliorare la progettazione dei processi per ottimizzare l'utilizzo di tutti i materiali di ingresso nel prodotto finale	applicata	Durante la fase di definizione di un nuovo processo, soprattutto durante le fasi pilota, sono identificati i residui (o by-products) provenienti da ogni singola fase. Uno degli obiettivi è minimizzare le quantità di residui.
utilizzare sostanze a tossicità bassa o nulla per la salute dell'uomo e per l'ambiente	applicata	Ove possibile si utilizzano reagenti chimici a bassa tossicità; ad esempio, per i solventi si seguono i criteri di tossicità fissati da ICH che sono allineati alla tab. 4.3 (BAT).
minimizzare i consumi energetici, ad es. preferendo reazioni a temperatura e pressione ambiente	applicata	si opera con temperature comprese fra -15°C e 150°C, a pressione atmosferica.
evitare la formazione di sottoprodotti indesiderati (es.: gruppi di blocco o di protezione)	applicata	Ove possibile le reazioni sono condotte con controlli e blocchi manuali e automatici che permettono di evitare la formazione di prodotti indesiderati.
Utilizzare reagenti catalitici, preferibili a quelli stechiometrici	applicata	Durante la fase iniziale di definizione del processo chimico viene definita la miglior via sintetica percorribile ed applicabile nella realtà industriale.
<b>5.1.1.2 SICUREZZA DEI PROCESSI E PREVENZIONE DI REAZIONI INCONTROLLATE</b>		
misure organizzative di controllo	applicata	Esistono sia controlli strumentali continui che controlli operativi del personale, soprattutto per le fasi salienti.
tecniche ingegneristiche di controllo	applicata	Nei reparti produttivi più recenti i parametri operativi sono anche controllati da sistemi DCS.
sistemi di blocco della reazione	applicata	Per alcune reazioni, considerate critiche, esistono procedure per bloccare il processo.
raffreddamento di emergenza	applicata	Esiste la possibilità di raffreddare con circuiti di olio gelido (-15°C) o salamoia (-5°C).
sistemi resistenti alla pressione	applicata	Tutte le apparecchiature installate sono resistenti alla pressione (pressione di bollo) anche se i processi sono condotti generalmente a pressione ambiente o al massimo a 3 bar.
controllo di pressione	applicata	Tutte le apparecchiature sono dotate di strumenti per il controllo della pressione e questi sono periodicamente calibrati.

**Complesso IPPC: OLON S.p.A. - Stabilimento di Garbagnate Milanese (MI)**

BAT	STATO DI APPLICAZIONE	MODALITÀ DI APPLICAZIONE
Sfiati di emergenza	applicata	I reattori dei reparti A, B, E, F e Y dispongono di un presidio blow-down per eventuali sfiati dai dispositivi di sicurezza.
Definizione e implementazione di procedure per limitare i rischi nelle operazioni di movimentazione e stoccaggio delle sostanze pericolose	applicata	Esistono delle procedure di movimentazione e utilizzo delle sostanze pericolose; le zone di stoccaggio sono identificate.
Formazione e addestramento per gli operatori che maneggiano le sostanze pericolose	applicata	Gli operatori sono addestrati per la manipolazione delle sostanze chimiche impiegate in stabilimento.
<b>5.1.2 Minimizzazione degli impatti ambientali</b>		
<b>5.1.2.1 PLANT DESIGN</b>		
Progettare i nuovi impianti in modo da minimizzare le emissioni adottando le tecniche seguenti:		
impiego di macchinari chiusi e sigillati	applicata	Le nuove installazioni e/o il revamping tengono conto delle indicazioni contenute in questo capitolo.  Applicate per il reparto produttivo più recente e, ove tecnicamente possibile, agli impianti esistenti.
chiusura dell'edificio di produzione e ventilazione automatica		
"blanketing" con gas inerte per i dispositivi di processo dove si utilizzano COV		
Connessione dei reattori ad uno o più condensatori per il recupero dei solventi		
Connessione dei condensatori a sistemi di recupero/abbattimento		
Utilizzo di flussi a gravità anziché di pompe		
Separazione e trattamento selettivo dei reflui		
Elevato grado di automazione attraverso un moderno sistema di controllo di processo al fine di assicurare un esercizio stabile ed efficiente		
<b>5.1.2.2 PROTEZIONE DEL SUOLO E DEGLI SVERSAMENTI</b>		
Progettare, costruire, gestire e mantenere gli impianti in maniera tale da minimizzare gli sversamenti delle sostanze (soprattutto liquide) che rappresentano un potenziale rischio di contaminazione del suolo. Le strutture devono essere a tenuta ermetica, stabili e in grado di resistere ad eventuali forti sollecitazioni meccaniche, termiche o chimiche	applicata	Tutti i serbatoi sono attrezzati con specifici bacini di contenimento per sversamenti delle sostanze chimiche e le aree di deposito sono dotate di aree di raccolta. Gli impianti produttivi sono invece dotate di un sistema di raccolta e convogliamento ai serbatoi dei reflui.
dispositivi per la tempestiva e sicura rilevazione di possibili perdite	applicata	La sorveglianza degli operatori presenti nei vari reparti permette di segnalare le eventuali perdite. Nel periodo notturno durante il quale non sono previste movimentazione, è presente un servizio di sorveglianza, di controllo anche sulle eventuali perdite.
bacini di contenimento di capacità sufficiente a contenere sversamenti e perdite di sostanze al fine di consentirne il successivo trattamento o smaltimento	applicata	I serbatoi di stoccaggio hanno bacini sufficienti al contenimento di eventuali sversamenti.
bacini di contenimento di capacità sufficiente a contenere acqua utilizzata per l'estinzione di incendi e acque superficiali contaminate	applicata	Esistono bacini di contenimento nei punti di stoccaggio infiammabili capaci di contenere eventuali acque di spegnimento.
Applicazione delle tecniche seguenti:		
svolgimento delle operazioni di carico e scarico soltanto in aree dedicate protette dalla fuga di perdite	applicata	Ci sono zone pavimentate specifiche per le operazioni di carico/scarico.
stoccare e raccogliere il materiale da smaltire in aree dedicate dotate di sistemi di contenimento delle perdite	applicata	Il materiale da smaltire è raccolto in aree dedicate dotate di contenimento per eventuali perdite.



**Complesso IPPC: OLON S.p.A. - Stabilimento di Garbagnate Milanese (MI)**

BAT	STATO DI APPLICAZIONE	MODALITÀ DI APPLICAZIONE
programmare controlli e ispezioni su serbatoi e condotte, incluse le flange e le valvole	applicata	Controlli e ispezioni sono fatti con regolarità e annotati su appositi registri.
predisporre sistemi di controllo delle perdite	applicata	La sorveglianza degli operatori presenti nei vari reparti permette di segnalare le eventuali perdite. Nel periodo notturno durante il quale non sono previste movimentazione, è presente un servizio di sorveglianza, di controllo anche sulle eventuali perdite.
controllare e dimostrare l'integrità dei sistemi di contenimento	applicata	Per i serbatoi interrati si è proceduto ad effettuare controlli normativi, per quelli esterni sussiste la sorveglianza quotidiana degli operatori.
dotare i serbatoi di sistemi di prevenzione di troppopieno	applicata	I serbatoi sono dotati di indicatori di livello controllati giornalmente.
<b>5.1.2.3 MINIMIZZAZIONE DELLE EMISSIONI DI COV</b>		
contenimento e isolamento delle fonti e chiusura di ogni apertura in modo da minimizzare le emissioni incontrollate	applicata	Per contenere le emissioni dei componenti volatili (solventi) si opera quasi esclusivamente a circuito chiuso con atmosfera di azoto sia durante le operazioni di sintesi chimica che durante le fasi di isolamento prodotto. In particolare, le unità di reazione dispongono di valvole di sovrappressione tarate ai 50 mbar: in modo da contenere le emissioni da convogliare ed abbattere. Tutti i liquidi, acqua compresa, sono addizionati a reattori chiusi attraverso linee direttamente connesse; molti carichi e/o travasi sono fatti dal fondo reattore.
Essiccamento in sistemi a circuito chiuso, inclusi i condensatori per il recupero dei solventi	applicata	Essiccamento in essiccatori mantenuti sottovuoto con pompe dedicate e condensatori. Emissioni captate e convogliate a sistemi di abbattimento.
Mantenere confinate (chiusure) le apparecchiature per il lavaggio e la pulizia con solventi	applicata	Le apparecchiature principali vengono lavate e bonificate in ambiente chiuso.
Ricircolo dei vapori di processo quando i requisiti di purezza lo consentono	non applicabile	I processi utilizzati nella produzione di API non consentono il ricircolo dei vapori per evitare contaminazioni come richiesto dalle norme.
<b>5.1.2.4 MINIMIZZAZIONE DEI FLUSSI VOLUMETRICI DI GAS</b>		
Chiusura di ogni apertura non necessaria onde evitare che l'aria venga risucchiata nel sistema di raccolta dei gas attraverso le apparecchiature di processo	applicata	E' procedura tenere chiuso qualsiasi contenitore contenente VOC. Le apparecchiature principali sono dotate di valvole di sovrappressione per evitare che flussi di aria vengano risucchiati in caso di apertura ai sistemi di raccolta dei gas.
Chiusura ermetica di tutte le attrezzature di processo, in particolare dei serbatoi/reattori (vessels)	applicata	Le apparecchiature di processo sono normalmente chiuse.
Inertizzazione per 'shock' anziché continua	applicata	Nelle fasi iniziali di carico reagenti l'inertizzazione è realizzata per shock e successivamente i reattori sono polmonati con azoto, essendoci altri carichi.
Minimizzazione dei flussi di gas dalle distillazioni ottimizzando la configurazione dei condensatori	applicata	I condensatori sono dimensionati per favorire la migliore condensazione anche con la circolazione di acqua.
aggiungere liquidi ai serbatoi dal basso o mediante tubo immerso, a meno che ciò non sia possibile per ragioni di sicurezza o a causa delle reazioni chimiche	applicata	Ove il processo chimico lo consente, viene realizzata.
nel caso in cui nei serbatoi si debbano aggiungere sostanze organiche sia solide che liquide, si considera BAT utilizzare i solidi come strato di copertura, qualora la differenza di densità favorisca la riduzione del carico organico nel gas spostato, a meno che questo sia impossibile per ragioni di sicurezza e/o a causa delle reazioni chimiche	applicata	Per ragioni di sicurezza si caricano, nei reattori, i reagenti solidi e poi i solventi.

**Complesso IPPC: OLON S.p.A. - Stabilimento di Garbagnate Milanese (MI)**

BAT	STATO DI APPLICAZIONE	MODALITÀ DI APPLICAZIONE
Minimizzazione dei picchi di concentrazione nei flussi emissivi	applicata	Per minimizzare i picchi di concentrazione, nei flussi emissivi sono montate valvole di sovrappressione sui reattori.
<b>5.1.2.5 MINIMIZZAZIONE DEI VOLUMI E DEI CARICHI DEI REFLUI DI PROCESSO</b>		
Evitare la produzione di acque madri con elevato contenuto di sali	applicata	Il contenimento del quantitativo di reflui salini è valutato durante le fasi iniziali di studio del processo.
Lavaggio in controcorrente dei prodotti	non applicabile	Per la tipologia delle reazioni chimiche attuate non può essere eseguito.
Generazione del vuoto senza acqua (pompe a secco, pompe ad anello liquido, ecc.)	applicata	Sono installate pompe a secco e pompe ad anello liquido a riciclo.
Definizione di procedure per la determinazione precisa del punto di completamento delle reazioni chimiche	applicata	Esistono procedure chiare in tutti i fogli di lavorazione per controllare, nei punti critici, lo stato di avanzamento delle reazioni.
Raffreddamento indiretto	applicata	Si applica sempre il raffreddamento indiretto.
Fase di pre-risciacquo prima delle operazioni di pulizia e di lavaggio delle apparecchiature per minimizzare i carichi di sostanze organiche nelle acque di lavaggio	non applicabile	Le procedure GMP impongono precise metodiche di pulizia e bonifica per garantire la qualità dell'API.
<b>5.1.2.6 MINIMIZZAZIONE DEI CONSUMI DI ENERGIA</b>	applicata	
<b>5.2 Gestione e trattamento dei flussi di rifiuti</b>		
<b>5.2.1 Bilanci di massa e analisi dei flussi di rifiuti</b>		
Bilanci di Massa per COV, TOC O COD, AOX O EOX, metalli pesanti, ecc.) su base annuale	applicata	Il bilancio di COV è fatto su base annuale.
Analisi del flusso dei rifiuti per individuarne l'origine e determinare parametri significativi ai fini della gestione e del trattamento di emissioni gassose, acque reflue e residui solidi.	applicata	I flussi dei reflui sono identificati sia come origine che come qualità per permettere una corretta gestione dei rifiuti ed un corretto trattamento delle emissioni.
Monitorare il profilo delle emissioni atmosferiche che riflette le modalità operative del processo produttivo	applicata	Periodicamente vengono effettuate analisi ambientali delle emissioni.
Valutazione dei singoli flussi volumetrici di gas dalle apparecchiature di processo ai sistemi di abbattimento	applicata	E' stato valutato il flusso emissivo da ogni singolo reparto.
<b>5.2.2 Riutilizzo dei solventi</b>		
Riutilizzo dei solventi nel rispetto delle specifiche di purezza	applicata	In alcuni cicli produttivi è stato definito il riuso del solvente principale dopo purificazione.
<b>5.2.3 Trattamento degli effluenti gassosi</b>		
Scelta dei sistemi di abbattimento/recupero e livelli di emissione raggiungibili:		
COV: se si utilizza un sistema di ossidazione termica o catalitica è BAT ridurre le emissioni di COT ai seguenti livelli: flusso di massa medio < 0,05 kg C/h; concentrazione media < 5 mg C/Nm <sup>3</sup>	<b>non applicata</b>	L'Azienda garantisce il rispetto dei limiti di Tabella E1 pari a 20 mg/Nmc. Ha in corso degli studi per la riduzione delle emissioni dai processi.
NO <sub>x</sub> : se si utilizza un sistema di ossidazione termica o catalitica è BAT ridurre le emissioni di NO <sub>x</sub> ai seguenti livelli: flusso di massa medio = 0,1 – 0,3 kg/h; concentrazione media = 13 - 50 mg/Nm <sup>3</sup>	<b>non applicata</b>	L'Azienda garantisce il rispetto dei limiti di Tabella E1 pari a 350 mg/Nmc. Ha in corso degli studi per la riduzione delle emissioni dai processi.

**Complesso IPPC: OLON S.p.A. - Stabilimento di Garbagnate Milanese (MI)**

BAT	STATO DI APPLICAZIONE	MODALITÀ DI APPLICAZIONE										
HCl: è BAT ridurre le emissioni ai seguenti livelli: flusso di massa medio = 0,001 – 0,08 kg/h; concentrazione media = 0,2 – 7,5 mg/Nm <sup>3</sup>	<b>applicata</b>	L'Azienda garantisce il rispetto dei limiti di Tabella E1 pari a 5 mg/Nmc.  Vi è la presenza di sistemi di abbattimento a soda per il pretrattamento dell'effluente acido al fine di non intaccare il combustore.										
NH <sub>3</sub> : è BAT ridurre le emissioni ai seguenti livelli: flusso di massa medio = 0,001 – 0,1 kg/h; concentrazione media = 0,1 – 10 mg/Nm <sup>3</sup>	<b>non applicata</b>	Non è un parametro attualmente ricercato come da PdM. Sarà cura dell'azienda organizzare un campionamento per la verifica del rispetto del limite indicato nella BAT										
PTS: è BAT ridurre le emissioni ai seguenti livelli: flusso di massa medio = 0,001 – 0,1 kg/h; concentrazione media = 0,05 – 5 mg/Nm <sup>3</sup>	<b>applicata parzialmente</b>	L'Azienda garantisce il rispetto dei limiti di Tabella E1:  <table border="1"> <thead> <tr> <th>Classe</th> <th>Limite (mg/Nmc)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Molto tossica</td> <td align="center">0,1</td> </tr> <tr> <td>Tossica</td> <td align="center">1</td> </tr> <tr> <td>Nociva</td> <td align="center">5</td> </tr> <tr> <td>Inerte</td> <td align="center">10</td> </tr> </tbody> </table> E' prevista la sostituzione del sistema di filtraggio dell'emissione E5 con una tecnologicamente più avanzata che garantirebbe il rispetto di quanto previsto dalla BAT	Classe	Limite (mg/Nmc)	Molto tossica	0,1	Tossica	1	Nociva	5	Inerte	10
Classe	Limite (mg/Nmc)											
Molto tossica	0,1											
Tossica	1											
Nociva	5											
Inerte	10											
Separazione e trattamento preliminare o smaltimento delle acque madri derivanti da alogenazioni e solfoclorurazioni	applicata	Le emissioni provenienti da alogenazioni sono trattate da una trappola ad alcali e poi convogliate ai due scrubbers alcalini e infine al combustore.										
Trattamento preliminare dei flussi di acque reflue contenenti livelli di sostanze biologicamente attive tali da comportare un rischio per il successivo trattamento o per l'ambiente in cui vengono scaricati	non applicabile	Non vi sono reflui produttivi con scarichi in fognatura ad esclusione delle acque di raffreddamento. Vengono unicamente effettuate delle neutralizzazioni su alcune tipologie di reflui inviati a smaltimento esterno.										
<b>5.2.4.3 RIMOZIONE DEI SOLVENTI DAI FLUSSI DI ACQUE REFLUE</b>												
Recupero dei solventi dai reflui acquosi al fine di un loro re-impiego in sito o fuori sito, utilizzando tecniche quali strippaggio, distillazione/rettificazione, estrazione.	Applicata	Non sono previsti veri e propri distillatori (colonne di rettifica). Il solvente derivante dalla condensazione di vapore dei reattori viene analizzato e successivamente riutilizzato nel processo ove tecnicamente ed economicamente possibile.  Allo stato attuale sono recuperabili il toluene, l'etere etilico e l'etanolo.										
Recupero dei solventi per sfruttarne il potere calorifico, quando il bilancio energetico evidenzia la possibilità di sostituire i combustibili naturali.	non applicabile	Non è previsto il recupero energetico dei solventi grezzi.										
<b>5.2.4.4 RIMOZIONE DEI COMPOSTI ALOGENATI</b>												
Eliminazione dei CHC dai flussi di acque reflue attraverso ad es. strippaggio, rettificazione o estrazione.	non applicabile											
Pretrattamento delle acque reflue contenenti carichi significativi di AOX.	non applicabile											
<b>5.2.4.5 RIMOZIONE DEI METALLI PESANTI</b>												
Pretrattamento dei flussi di acque reflue contenenti significativi livelli di metalli pesanti o composti di metalli pesanti	non applicabile	Nei processi chimici attualmente condotti non si impiegano metalli pesanti.										
<b>5.3 Gestione ambientale</b>												

**Complesso IPPC: OLON S.p.A. - Stabilimento di Garbagnate Milanese (MI)**

BAT	STATO DI APPLICAZIONE	MODALITÀ DI APPLICAZIONE
Implementazione e adesione a un Sistema di Gestione Ambientale	<b>Non applicata</b>	Il sistema di gestione è procedurato ma non è certificato da enti. Al momento non in previsione l'adesione a una SGA.

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

## D.2 Criticità riscontrate

- Il nuovo impianto di abbattimento a presidio dell'emissione E5 potrebbe presentare criticità dal punto di vista della rumorosità. Eseguire indagine fonometrica dopo sostituzione.
- In data 06/11/2008 la Società aveva comunicato una variazione del combustibile da gasolio a gas-metano relativamente alle unità di produzione energia termica impianti M2 e M3 e conseguente richiesta di modifica Piano di Monitoraggio. Al momento è stato realizzato solo il passaggio per l'impianto M2; l'utilizzo di M3 è stato dimezzato causa chiusura della palazzina per spostamento uffici presso altro Stabilimento e pertanto rimandata la sostituzione.
- Con comunicazione del 02/08/2013 la Società ha comunicato l'intenzione di sostituzione l'unità filtrante per polveri identificata come M5. Ad oggi l'unità è ancora da realizzare, ma la ditta predeve di farlo entro fine 2016.
- La Società si è impegnata a rimuovere le coperture in eternit dell'edificio F entro la fine del 2017 al fine di rendere l'installazione IPPC esente da amianto.

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

### *Misure in atto*

#### **Movimentazione interna**

I problemi di sanità e sicurezza generalmente connessi con il tipo di impianto in esame sono legati a:

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

Per prevenire qualsiasi possibilità di contatto o esposizione a tali sostanze sono state attuate le seguenti misure di prevenzione e protezione:

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

## Precauzioni assunte per prevenire incidenti

### Precauzioni di carattere generale

- Le apparecchiature di produzione, dispongono di adeguata strumentazione per il controllo delle variabili di processo (pressione e temperatura) e procedura di taratura periodica degli strumenti in campo; i reattori più nuovi sono dotati di sistema di regolazione della temperatura del processo tramite microprocessore e per le fasi più delicate ci sono le registrazioni dell'andamento termico.
- In stabilimento è disponibile un gruppo elettrogeno, testato con cadenza regolare, per garantire il servizio acqua di raffreddamento, l'esercizio della pompa del pozzo per antincendio, con avviamento automatico in caso di mancanza di energia elettrica di rete. A tale gruppo sono collegate le apparecchiature di sicurezza compresi gli scrubber ed i ventilatori di emergenza a garanzia della continua captazione dei vents e il ventilatore del combustore.
- I reattori e i recipienti sono dotati di dischi di rottura o valvole di sicurezza collegati, tramite una rete di raccolta sfiati di emergenza, ad un apposito blow-down.
- La prevenzione dei fenomeni di corrosione è garantita, mediante l'adeguata scelta dei materiali e la presenza di procedure per il controllo e la manutenzione delle apparecchiature. La presenza dei prodotti di corrosione sarebbe, peraltro, segnalata dalla contaminazione dei principi attivi sintetizzati, che sono costantemente controllati per esigenze di controllo qualità.
- Le operazioni più delicate vengono condotte con la supervisione del capoturno.
- L'introduzione di nuove sintesi nei reparti di produzione è effettuata solo dopo le necessarie prove di laboratorio ed eventualmente dopo test specifici presso laboratori esterni e prove pilota.

### Precauzioni per evitare la formazione ed innesco di miscela infiammabile durante il caricamento di polveri

Sono adottate particolari precauzioni per il caricamento di polveri da boccaporto quando si utilizza un solvente infiammabile; tali precauzioni sono:

- Inversione, usualmente, del carico; ovvero è caricata prima la polvere poi il solvente a boccaporto chiuso
- Inertizzazione con azoto del reattore
- Collegamento elettrico a "terra" delle apparecchiature e degli imbuti di carico

### Precauzioni per evitare rilascio di liquidi pericolosi durante la movimentazione

- Le operazioni di scarico delle autocisterne sono eseguite da personale addestrato.
- Le operazioni di movimentazione dei fusti sono eseguite da personale addestrato, nel rispetto di rigorose procedure scritte.
- I fusti dei vari materiali sono stoccati in aree dedicate, dotate di cordolo di contenimento e vasca di raccolta.
- I fusti vengono completamente svuotati, non sono riutilizzati all'interno dello stabilimento e sono smaltiti o riconsegnati (tramite documento di trasporto) al fornitore per essere nuovamente riempite con i medesimi prodotti.
- Per quanto riguarda l'uso di reagenti gassosi pericolosi, le bombole sono sistemate in un box dedicato, dotato di adeguata ventilazione ed aspirazione convogliata; il trasferimento avviene tramite linee fisse.

### Precauzioni per evitare il contatto tra sostanze incompatibili

- La procedura di accettazione delle materie prime è particolarmente severa poiché risponde alle norme di buona fabbricazione. L'approvazione e lo stoccaggio definitivo avvengono sempre successivamente all'analisi del prodotto.
- Il contenuto delle autocisterne è analizzato prima di procedere allo scarico in serbatoio. Per il travaso sono utilizzate linee e pompe dedicate, specificatamente.

Complesso IPPC: **OLON S.p.A.** - Stabilimento di **Garbagnate Milanese (MI)**

- Tutte le materie prime sono identificate ed etichettate a norma di legge. Su ciascuna confezione è riportato il codice OLON ed il numero di lotto interno.
- Le materie prime sono stoccate separatamente in aree dedicate.
- All'interno delle aree sopra citate le sostanze sono stoccate seguendo precisi criteri di suddivisione sulla base delle loro caratteristiche, in modo da evitare il contatto accidentale tra classi incompatibili come acidi/basi, ossidanti/riducenti, infiammabili/comburenti, ecc.

Precauzioni per evitare la formazione di miscele infiammabili nelle apparecchiature

- In tutte le apparecchiature è possibile fluxare azoto; tale operazione è sempre effettuata prima di caricare i liquidi infiammabili, per rompere il vuoto dopo una distillazione, quando è necessario aprire un bocchello (esempio durante un campionamento) e, in ogni modo, quando si vuole impedire che l'aria entri negli apparecchi.
- Gli idroestrattori lavorano in atmosfera d'azoto controllata e sono dotati di analizzatore con sistema di blocco automatico, se è superato il livello di allarme, in altre parole una concentrazione di ossigeno > del 2.5%.
- I serbatoi dei liquidi infiammabili sono dotati di sistema di polmonazione con azoto, al fine di evitare la formazione di miscele infiammabili.

Precauzioni per evitare il rilascio di sostanze durante lo scarico di autocisterne

- Lo scarico è effettuato da personale OLON addestrato a svolgere quella mansione in compartecipazione con l'autista (ognuno per la parte di competenza); l'operatore presidia costantemente lo scarico delle autobotti, operazione che è effettuata solamente in orario giornaliero e secondo procedure scritte.
- È possibile interrompere lo scarico agendo sul pulsante generale blocco pompe.

Ulteriori precauzioni operative

In stabilimento sono in vigore procedure operative scritte in merito a:

- movimentazione e manipolazione di sostanze particolari (es. cancerogene o molto aggressive);
- ingresso di sostanze;
- ingresso di persone;
- ingresso di automezzi;
- permesso di lavoro in zone AD;
- permesso di lavoro per ditte esterne.

L'attività dello stabilimento è soggetta a controlli predisposti da norme interne ed esterne, pertanto, sono state predisposte procedure operative standard che prevedano l'effettuazione di corsi di informazione sulle nuove tecniche di produzione ed il riscontro della relativa applicazione. Esiste una procedura specifica per nuovi assunti e per cambio di mansione e/o reparto.

Da un punto di vista operativo, sono inoltre state adottate norme interne quali:

- ricevimento di materie prime etichettate dal fornitore;
- scarico delle sostanze in zona delimitata (quarantena) con apposizione di una nuova etichetta specifica;
- analisi di laboratorio per tutte le materie prime (ad eccezione di quelle particolarmente pericolose o la cui manipolazione possa comportare problematiche di sanità e sicurezza);
- apposizione del cartellino "APPROVATO";
- identificazione del lotto.

Tutta l'operatività da effettuarsi per ciascuno step è indicata dettagliatamente nella "batch card", in altre parole il foglio di lavorazione sul quale sono indicati: le quantità di reagenti da caricare, la sequenza di operazioni da effettuare e tutte le norme di sicurezza relative.

### **Formazione ed addestramento del personale**

Il training del personale è attuato per mezzo di attività formative e campagne informative con periodo di affiancamento a personale più esperto.

#### **La formazione**

E' un'attività didattica/informativa, indirizzata a favorire l'inserimento ottimale dei neoassunti nell'organico ed a rendere positivo l'atteggiamento del personale nei confronti del proprio lavoro in particolare e dell'azienda in generale. All'interno dello stabilimento sono state effettuate e sono tuttora in corso attività informative/formative in materia di:

- organizzazione generale dello stabilimento
- planimetria dello stabilimento (impianti, serbatoi, servizi, sistema fognario)
- piani di emergenze e procedure esecutive di intervento
- procedure per il permesso di lavoro per interventi straordinari e/o lavori a fuoco
- caratteristiche chimico/fisiche e tossicologiche delle sostanze presenti in stabilimento e tipologia degli interventi su persone colpite (tenuto dal medico competente)
- processi chimici produttivi (operativo e dei fogli di lavorazione)
- uso delle attrezzature di prevenzione

Il personale neoassunto è addestrato in campo attraverso un adeguato periodo di stretto affiancamento ad un caporeparto, al fine di permettere un primo confronto con le problematiche di sicurezza, di corretto controllo, di resa e con le modalità operative in genere legate alla conduzione di una sintesi.

### **Fasi di avvio e arresto degli impianti / Malfunzionamenti**

- La tipologia batch delle produzioni comporta una continua alternanza di fasi di avvio e arresto dell'attività impiantistica per cui non si segnalano criticità particolari.
- I presidi di abbattimento, invece, quali combustore, criogenico hanno dei transitori in cui si deve arrivare alle corrette condizioni di esercizio (portata, temperatura). In questo caso i presidi si azionano sempre prima dell'inizio dell'esercizio vero e proprio, per il tempo necessario al raggiungimento delle condizioni stazionarie.
- Anche per la fase di chiusura dei presidi (esclusi gli scrubber che vanno in continuo a presidio ambientale di tutti gli sfiati), questi vengono spenti dopo un tempo adeguato di fine attività.
- Per tutte le situazioni di emergenza si fa riferimento a specifiche procedure/istruzioni di produzione in caso di situazioni riconosciute e prevedibili. Nel caso, invece, si presentino situazioni anomale e non prevedibili è in vigore un Piano di Emergenza Interno che attraverso specifiche procedure e modalità di intervento fornisce indicazioni operative per la gestione delle emergenze di stabilimento.

### **Misure programmate dall'azienda**

E' in fase di studio (R&D) la sostituzione del cloroformio con altro componente che garantisca pari prestazioni, ai fini del miglioramento dell'impatto ambientale che di sicurezza.



## E QUADRO PRESCRITTIVO

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

### E.1 Aria

#### E.1.1 Valori limite di emissione

EMISSIONE	PROVENIENZA		PORTATA [Nm <sup>3</sup> /h]	DURATA [h/g]	INQUINANTI	VALORE LIMITE [mg/Nm <sup>3</sup> ]		
	Impianto	Descrizione						
E1	A	Reparto A	5000	24 h/giorno 365 giorni/anno (scrubbers)	CO	100		
	B	Reparto B			NO <sub>x</sub>	350		
	C	Reparto C			CHCl <sub>3</sub>	5		
	E	Reparto E			HCl	5		
	F	Reparto F			PTS	nota (2)		
	O	Reparto O						
	Serbatoi di stoccaggio solventi o reflui organici					16 h/giorno 290 giorni/anno (combust.)	COV <sup>(1)</sup>	20
							COV etichettati H350, H340, H350i, H360F, H360D <sup>(3)</sup>	2
				COV alogenati etichettati H351, H341 <sup>(4)</sup>	20			
E4	Y	Impianto di idrogenazione	100	8 h/giorno 150 giorni/anno	COV <sup>(1)</sup>	150		
	A	Sfiati con potenziali piccole quantità di idrogeno						
	F							
E5	C	Reparto C	14000	16 h/giorno 290 giorni/anno	PTS	nota (2)		
E6A	Cappa	Laboratorio R&D	n.d.	9h/giorno 250 giorni/anno	COV PTS	(A),(B),(C)		
E6B	Cappa	Laboratorio R&D	n.d.					
E6D	Cappa	Laboratorio R&D	n.d.					
E6E	Cappa	Laboratorio CQ	n.d.	16 h/giorno 290 giorni/anno	COV PTS			
E6F	Cappa	Laboratorio CQ	n.d.					
E6G	Cappa	Laboratorio CQ	n.d.					

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

**Tabella E1 – Emissioni in atmosfera**

<b>COV <sup>(1)</sup></b>	Per COV si intende la misura del Carbonio Organico Totale (come somma dei COV non metanici e metanici) espresso come C e misurato con apparecchiatura FID tarata con propano
---------------------------	--

**Complesso IPPC: OLON S.p.A. - Stabilimento di Garbagnate Milanese (MI)**

<b>POLVERI</b> <sup>(2)</sup>	<table border="1"> <thead> <tr> <th><i>Classe</i></th> <th><i>Limite (mg/Nm<sup>3</sup>)</i></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Molto tossica</td> <td align="center">0,1</td> </tr> <tr> <td>Tossica</td> <td align="center">1</td> </tr> <tr> <td>Nociva</td> <td align="center">5</td> </tr> <tr> <td>Inerte</td> <td align="center">10</td> </tr> </tbody> </table>	<i>Classe</i>	<i>Limite (mg/Nm<sup>3</sup>)</i>	Molto tossica	0,1	Tossica	1	Nociva	5	Inerte	10
	<i>Classe</i>	<i>Limite (mg/Nm<sup>3</sup>)</i>									
	Molto tossica	0,1									
Tossica	1										
Nociva	5										
Inerte	10										
<p>Le limitazioni sono articolate in funzione dell'effettiva tossicità dei prodotti manipolati in relazione alla classificazione definita dai D.Lgs. 52/97 e 285/98 e smi conseguenti all'evoluzione normativa in materia di etichettatura delle sostanze e dei preparati. Per l'impiego di sostanze classificate, come segue, molto tossiche, <i>deve essere previsto un sistema di contenimento in grado di garantire anche da eventuali anomalie o malfunzionamenti.</i></p>											
<table border="1"> <thead> <tr> <th><i>Classificazione</i></th> <th><i>Riferimenti per la classificazione</i></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">Molto tossiche</td> <td>Molto tossiche DLgs 52/97 e DLgs 285/98 e s.m.i. collegate</td> </tr> <tr> <td>Classe I DLgs 152/06 - Tab. A1 parte II dell'allegato I alla Parte V</td> </tr> <tr> <td>Classe I e II DLgs 152/06 - Tab. A2 parte II dell'allegato I alla Parte V</td> </tr> <tr> <td>Classe I DLgs 152/06 - Tab. B parte II dell'allegato I alla Parte V</td> </tr> </tbody> </table>	<i>Classificazione</i>	<i>Riferimenti per la classificazione</i>	Molto tossiche	Molto tossiche DLgs 52/97 e DLgs 285/98 e s.m.i. collegate	Classe I DLgs 152/06 - Tab. A1 parte II dell'allegato I alla Parte V	Classe I e II DLgs 152/06 - Tab. A2 parte II dell'allegato I alla Parte V	Classe I DLgs 152/06 - Tab. B parte II dell'allegato I alla Parte V				
<i>Classificazione</i>	<i>Riferimenti per la classificazione</i>										
Molto tossiche	Molto tossiche DLgs 52/97 e DLgs 285/98 e s.m.i. collegate										
	Classe I DLgs 152/06 - Tab. A1 parte II dell'allegato I alla Parte V										
	Classe I e II DLgs 152/06 - Tab. A2 parte II dell'allegato I alla Parte V										
	Classe I DLgs 152/06 - Tab. B parte II dell'allegato I alla Parte V										
<b>COV etichettati H350, H340, H350i, H360F, H360D</b> <sup>(3)</sup>	Determinazione da effettuarsi agli effluenti gassosi che emettono COV a cui sono state assegnate le frasi di rischio di cui trattasi in una quantità complessivamente uguale o superiore a 10 g/h. Il valore limite indicato è riferito alla somma delle masse dei singoli COV										
<b>COV alogenati etichettati H351, H341</b> <sup>(4)</sup>	Determinazione da effettuarsi agli effluenti gassosi che emettono COV a cui sono state assegnate le frasi di rischio di cui trattasi in una quantità complessivamente uguale o superiore a 100 g/h. Il valore limite indicato è riferito alla somma delle masse dei singoli COV										

**(A)**

<i>Classe</i>	<i>Limite (mg/Nm<sup>3</sup>)</i>
Molto tossica	0,1
Tossica	1
Nociva	5

Le limitazioni sono articolate in funzione dell'effettiva tossicità dei prodotti manipolati in relazione alla classificazione definita dai D.Lgs. 52/97 e 285/98 e smi conseguenti all'evoluzione normativa in materia di etichettatura delle sostanze e dei preparati. Per l'impiego di sostanze classificate, come segue, molto tossiche, *deve essere previsto un sistema di contenimento in grado di garantire anche da eventuali anomalie o malfunzionamenti.*

<i>Classificazione</i>	<i>Riferimenti per la classificazione</i>
Molto tossiche	Molto tossiche DLgs 52/97 e DLgs 285/98 e s.m.i.
	Classe I DLgs 152/06 - Tab. A1 parte II dell'allegato I alla Parte V
	Classe I e II DLgs 152/06 - Tab. A2 parte II dell'allegato I alla Parte V
	Classe I DLgs 152/06 - Tab. B parte II dell'allegato I alla Parte V

**(B)** La limitazione delle sostanze organiche volatili che segue è definita utilizzando il criterio introdotto per le sostanze classificate con la Direttiva 1999-13-CE, confermato con l'emanazione del DLgs 152/06 e smi. Il limite per le sostanze classificate deve essere valutato come somma delle masse delle singole sostanze, utilizzando il metodo UNI EN 13649.

Il limite deve essere rispettato laddove si superi il flusso di massa indicato nella seguente tabella:

<i>Classe di sostanze</i>	<i>Soglia</i>	<i>Limite</i>
<b>H351, H341</b>	100 g/h	20 mg/Nm <sup>3</sup>
<b>H350, H340, H350i, H360F, H360D</b>	10 g/h	2 mg/Nm <sup>3</sup>

**(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:

- a. 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 aereodisperse ed essere effettuate in zone dedicate, opportunamente identificate, delimitate e presidiate da sistemi localizzati di aspirazione per la captazione

**Complesso IPPC: OLON S.p.A. - Stabilimento di Garbagnate Milanese (MI)**

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;

- b. 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.

Conseguentemente il gestore è tenuto a rispettare – oltre a quanto indicato nella **Tab. E1** 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**

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

**Tabella E1b – Limiti per emissioni diffuse e totali di COV**

1. 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.
2. 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.1.3b Impianti di contenimento**
3. In caso di disturbo olfattivo il gestore dovrà attuare quanto previsto dal successivo paragrafo **E.1.5 Eventi incidentali/Molestie olfattive**
4. Le emissioni di COV dovranno essere determinate secondo i criteri e le modalità complessivamente espresse dall'Art. 275 e dall'Allegato III alla parte V del D.Lvo 152/06 e smi.

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

5. Gli inquinanti ed i parametri, le metodiche di campionamento e di analisi ed i punti di campionamento devono essere coincidenti con quanto riportato nel piano di monitoraggio e controllo.
6. Le verifiche periodiche in regime di autocontrollo devono essere eseguite secondo la periodicità indicata nel Piano di Monitoraggio.
7. 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.
8. 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.
9. 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.
10. 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.
11. 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>S/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.
12. 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

13. 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

PM = 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.

14. I risultati delle verifiche di autocontrollo effettuate, accompagnati dai dati di cui ai sopraccitati punti 10, 11 e 12 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.

15. 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.1.2a Attivazione di nuovi impianti/nuovi punti di emissione**

16. Il gestore almeno 15 giorni prima di dare inizio alla messa in esercizio degli impianti/punti di emissione deve darne comunicazione all'Autorità competente, al Comune ed al Dipartimento ARPA competente per territorio.
17. Il termine massimo per la messa a regime degli impianti è stabilito in tre mesi a partire dalla data di messa in esercizio degli stessi. La data di effettiva messa a regime deve comunque essere comunicata dal gestore all'Autorità competente, al Comune ed al Dipartimento ARPA competente per territorio con un preavviso di almeno 15 giorni.
18. Qualora durante la fase di messa a regime si evidenziassero eventi tali da rendere necessaria una proroga rispetto al termine fissato dalla presente autorizzazione, l'esercente dovrà inoltrare all'Autorità Competente specifica richiesta nella quale dovranno essere:
- descritti gli eventi che hanno determinato la necessità della richiesta di proroga;
  - indicato il nuovo termine per la messa a regime.
- La proroga si intende concessa qualora l'Autorità competente non si esprima nel termine di 20 giorni dal ricevimento della relativa richiesta.

19. Dalla data di messa a regime decorre il termine di 20 giorni nel corso dei quali l'esercente è tenuto ad eseguire un ciclo di campionamento volto a caratterizzare le emissioni derivanti dagli impianti. Il ciclo di campionamento deve essere condotto secondo quanto indicato al precedente paragrafo **E.1.2 Requisiti e modalità per il controllo**, eccezion fatta per la prescrizione 15, che nel caso specifico è sostituita dalla successiva prescrizione 20.
20. Gli esiti delle rilevazioni analitiche – accompagnati da una relazione che riporti i dati di cui alle prescrizioni 10, 11 e 12 - devono essere presentati entro 60 gg. dalla data di messa a regime all'Autorità competente, al Comune ed al Dipartimento ARPA competente per territorio.

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

21. Tutti i punti di emissione devono essere chiaramente identificati mediante apposizione di idonee segnalazioni.
22. 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.
23. I punti di prelievo devono essere adeguatamente raggiungibili e l'accesso deve possedere i requisiti di sicurezza previsti dalle normative vigenti.
24. 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
25. 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.
26. 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.
27. 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 10169 e successive eventuali integrazioni e modificazioni e/o metodiche analitiche specifiche. Laddove le norme tecniche non fossero attuabili, l'esercente potrà applicare altre opzioni (opportunamente documentate) e, comunque, concordate con l'Autorità competente.

28. Qualora siano presenti sistemi di sicurezza quali by-pass, valvole di sicurezza, 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**.

28-bis: Entro 180 giorni sostituire l'unità filtrante per polveri identificata come M5.

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

29. 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 1783 t/a.

30. 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.

31. Le sostanze e le miscele alle quali, a causa del loro tenore di COV classificati dal regolamento 1272/2008 come cancerogeni, mutageni o tossici per la riproduzione, sono state assegnate o sulle quali devono essere apposte le indicazioni di pericolo H340, H350, H350i, H360D o H360F, sono sostituite quanto prima con sostanze e miscele meno nocive, tenendo conto delle linee guida della Commissione europea, ove emanate;

32. Agli effluenti gassosi che emettono COV di cui al sopraccitato punto 31 in una quantità complessivamente uguale o superiore a 10 g/h si applica un valore limite di 2 mg/Nm<sup>3</sup>, riferito alla somma delle masse dei singoli COV.

33. Agli effluenti gassosi che emettono COV alogenati ai quali sono state assegnate etichettature con indicazioni di pericolo H341 o H351 in una quantità uguale o superiore a 100 g/h si applica un valore limite di 20 mg/Nm<sup>3</sup>, riferito alla somma delle masse dei singoli COV;

34. 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.

35. 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.

36. 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 smi, con le tempistiche individuate dal successivo Piano di Monitoraggio.

37. La ditta ai fini dell'elaborazione del Piano di Gestione Solventi, qualora dalla schede di sicurezza delle materie prime in uso venga indicato un range di concentrazione di COV, dovrà cautelativamente prendere in considerazione il valore più elevato.

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

38. 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 7/13943/03 - 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.

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.

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.

L'azienda dovrà provvedere entro **180 gg** dalla data di rilascio del rinnovo AIA alla trasmissione di una relazione tecnica attestante che i lavori di adeguamento agli impianti di abbattimento, garantiscano pienamente il rispetto della dgr 3552/2012 del 30.05.2012 e inoltre gli stessi sono installati e gestiti in modo da garantire nel tempo, con adeguati rendimenti di abbattimento, il rispetto dei nuovi limiti alle emissioni in atmosfera.

39. L'impianto di abbattimento deve essere sempre attivato prima della messa in funzione dell'impianto produttivo al quale lo stesso risulta connesso.

40. 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.

41. 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.

42. 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.

43. 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**

44. 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.
45. 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.

46. 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 l'Autorità competente e costituiranno aggiornamento del Piano di Monitoraggio

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

47. Qualora il gestore non possa garantire l'effettuazione delle analisi periodiche previste dall'autorizzazione in quanto si veda costretto a:
- interrompere in modo parziale l'attività produttiva;
  - utilizzare gli impianti a carico ridotto o in maniera discontinua;
- dovrà trasmettere tempestivamente opportuna comunicazione all'Autorità Competente, al Comune e all'ARPA territorialmente competente.
48. 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 D.Lvo 152/06 e smi .

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

49. 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.
50. Laddove comunque si evidenziassero fenomeni di disturbo olfattivo l'esercente, 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**

51. I serbatoi di stoccaggio dei COV 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**

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>
S1	Acque reflue domestiche (servizi igienici di stabilimento)	Fognatura	Regolamentazione dell'Ente Gestore
S1-M	Acque meteoriche piazzali stabilimento	Fognatura	Limiti di concentrazione adottati dal Gestore del Servizio Idrico Integrato e approvato dall'Autorità d'Ambito
S2	Acque reflue domestiche (servizi igienici Magazzino M)	Fognatura	Regolamentazione dell'Ente Gestore
S2-M	Acque meteoriche piazzale ingresso	Fognatura	Limiti di concentrazione adottati dal Gestore del Servizio Idrico Integrato e approvato dall'Autorità d'Ambito
S3	Acque reflue domestiche (servizi igienici palazzina uffici)	Fognatura	Regolamentazione dell'Ente Gestore
S3-M	Acque meteoriche aree verdi palazzina uffici	Fognatura	Limiti di concentrazione adottati dal Gestore del Servizio Idrico Integrato e approvato dall'Autorità d'Ambito
S4	Acque industriali (troppo pieno raffreddamenti e condense)	CIS Torrente Guisa	Limiti di concentrazione di cui alla tabella 3, allegato 5, degli allegati alla parte terza del D.Lgs 152/06 e s.m.i.

**Tabella E2 – Punti di scarico e limiti di emissione idrica**

1. Secondo quanto disposto dall'art. 101, comma 5, del D.Lgs. 152/06, i valori limite di emissione non possono in alcun caso essere conseguiti mediante diluizione con acque prelevate esclusivamente allo scopo.

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

2. Gli inquinanti ed i parametri, le metodiche di campionamento e di analisi ed i punti di campionamento devono essere coincidenti con quanto riportato nel piano di monitoraggio e controllo. In attesa della realizzazione dei lavori di adeguamento, l'azienda dovrà continuare il monitoraggio degli scarichi come da tabella F9 dell'A.T. AIA del 23/10/2007.
3. Le verifiche periodiche in regime di autocontrollo devono essere eseguite secondo la periodicità indicata nel Piano di Monitoraggio.
4. I controlli degli inquinanti dovranno essere eseguiti nelle più gravose condizioni di esercizio dell'impianto produttivo.
5. L'accesso ai punti di prelievo deve essere a norma di sicurezza secondo le norme vigenti.

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

6. I pozzetti di prelievo campioni devono essere a perfetta tenuta, mantenuti in buono stato e sempre facilmente accessibili per i campionamenti, ai sensi del D.Lgs. 152/06, Titolo III, Capo III, art. 101; periodicamente dovranno essere asportati i fanghi ed i sedimenti presenti sul fondo dei pozzetti stessi.
7. 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.
8. I materiali derivanti dalle operazioni di cui ai punti precedenti devono essere smaltiti come rifiuti.

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

9. 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.
10. 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 (se decadono in F.C.).
11. 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);
12. Rivedere, entro 3 mesi, il bilancio idrico al fine di quantificare più precisamente la ripartizione degli usi dell'acqua.

### E.3 Rumore

#### E.3.1 Valori limite

1. La ditta deve rispettare i valori limite di emissione e immissione della zonizzazione acustica del comune di Garbagnate Milanese e del comune di Bollate, con riferimento ai valori limite della Legge 447/95 e del DPCM del 14 novembre 1997 riportati nelle tabelle seguenti. Deve inoltre essere garantito il rispetto dei valori limite differenziali sia per il periodo diurno che notturno.

Classi di destinazione d'uso del territorio	Valori limite assoluti di emissione Leq in dB(A)		Valori limite assoluti di immissione Leq in dB (A)	
	Tempi di riferimento		Tempi di riferimento	
	diurno	notturno	diurno	notturno
	(06.00-22.00)	(22.00-06.00)	(06.00-22.00)	(22.00-06.00)
I - aree particolarmente protette	45	35	50	40
II - aree prevalentemente residenziali	50	40	55	45
III - aree di tipo misto	55	45	60	50
IV - aree d'intensa attività umana	60	50	65	55
V - aree prevalentemente industriali	65	55	70	60
VI - aree esclusivamente industriali	65	65	70	70

**Tabella E3:** Valori limite assoluti di immissione ed emissione sonore

Periodo	diurno	notturno
	(06.00-22.00)	(22.00-06.00)
<b>Limite (dB(A))</b>	5	3

**Tabella E3a:** Valori limite differenziali di immissione

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

2. Le previsioni circa l'effettuazione di verifiche di inquinamento acustico e le modalità di presentazione dei dati delle verifiche di inquinamento acustico 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.

#### E.3.3 Prescrizioni generali

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

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

Nel caso in cui sia rilevato, durante la predisposizione dei documenti di previsione acustica o di impatto acustico, il superamento di limiti di zona, il Piano di Risanamento acustico dovrà essere redatto in conformità con quanto previsto dalla D.G.R. 16 novembre 2001 n. 7/6906.

#### E.4 Suolo

1. Devono essere mantenute in buono stato di pulizia le griglie di scolo delle pavimentazioni interne ai fabbricati e di quelle esterne.
2. Deve essere mantenuta in buono stato la pavimentazione impermeabile dei fabbricati e delle aree di carico e scarico, effettuando sostituzioni del materiale impermeabile se deteriorato o fessurato.
3. Le operazioni di carico, scarico e movimentazione devono essere condotte con la massima attenzione al fine di non far permeare nel suolo alcunché.
4. I bacini di contenimento comuni a più serbatoi, sono ammessi a condizione che le sostanze in essi contenute siano compatibili tra di loro.
5. Qualsiasi sversamento, anche accidentale, deve essere contenuto e ripreso, per quanto possibile, a secco.
6. Le caratteristiche tecniche, la conduzione e la gestione dei serbatoi fuori terra ed interrati e delle relative tubazioni accessorie devono essere effettuate conformemente a quanto disposto dal Regolamento Locale d'Igiene - tipo della Regione Lombardia (Titolo II, cap. 2, art. 2.2.9 e 2.2.10), ovvero dal Regolamento Comunale d'Igiene.
7. La ditta deve segnalare tempestivamente all'Autorità Competente ed agli Enti competenti ogni eventuale incidente o altro evento eccezionale che possa causare inquinamento del suolo.
8. 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 2013).
9. 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;
10. I serbatoi di stoccaggio di COV (definiti tali dalla direttiva 99/13/CE), di nuova installazione devono prevedere modalità costruttive, caratteristiche tecnologiche e sistemi di sicurezza corrispondenti alle norme di buona tecnica sottoriportate alla regolamentazione di seguito riportata per prevenire le emissioni in atmosfera.

#### OPERAZIONI DI STOCCAGGIO di SOV o COV

	<b>Categoria A</b>	<b>Categoria B</b>	<b>Categoria C</b> <b>COV appartenenti alla tabella A1</b> <b>della parte II dell'allegato I alla Parte</b> <b>Quinta del D.Lgs. 152/2006</b>
<b>Tipo di serbatoio</b>	Fino a 20 m <sup>3</sup> fuori terra	> 20 m <sup>3</sup> fuori terra	Fuori terra
<b>Tipo di carico</b>	Circuito chiuso	Circuito chiuso	Circuito chiuso
<b>Tensione di vapore ≥ 133,33 hPa</b>	X	X	
<b>R45</b>			X
<b>Norme di buona tecnica</b>	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)

Complesso IPPC: **OLON S.p.A.** - Stabilimento di **Garbagnate Milanese (MI)**

	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
		Collettamento e trattamento sfiati con sistemi di abbattimento (vedi d.g.r. 30/05/2012, n° IX/3552)	Collettamento e trattamento sfiati con sistemi di abbattimento (vedi d.g.r. 30/05/2012, n° IX/3552)

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

I serbatoi interrati devono essere realizzati:

- a doppia parete e con sistema di monitoraggio in continuo.

Le pareti possono essere:

- entrambi metalliche, con la parete esterna rivestita di materiale anticorrosione;
- la parete metallica e la parete esterna in altro materiale non metallico, purchè idoneo a garantire la tenuta dell'intercapedine tra le pareti;
- entrambe le pareti in materiali non metallici, resistenti a sollecitazioni metalliche ed alle corrosioni;
- parete interna in materiale non metallico ed esterna in metallo, rivestita in materiale anticorrosione;
- a parete singola metallica o in materiale plastico all'interno di una cassa di contenimento in calcestruzzo, rivestita internamente con materiale impermeabile e con monitoraggio in continuo delle perdite;
- con sistema di caricamento in circuito chiuso.

OPERAZIONI DI STOCCAGGIO di SIV o CIV

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

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

Sostanza	Frase rischio	Capacità (m <sup>3</sup> )	Norme di buona tecnica
Acidi inorganici e Basi	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 d.g.r. 30/05/2012, n° IX/3552)

*Interventi da realizzare sui serbatoi di stoccaggio di SIV o CIV*

## **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 adibite allo stoccaggio dei rifiuti devono essere di norma opportunamente protette dall'azione delle acque meteoriche; qualora, invece, i rifiuti siano soggetti a dilavamento da parte delle acque piovane, deve essere previsto un idoneo sistema di raccolta delle acque di percolamento, che vanno successivamente trattate nel caso siano contaminate;
3. I serbatoi per i rifiuti liquidi, possono contenere un quantitativo massimo di rifiuti non superiore al 90% della capacità geometrica del singolo serbatoio, devono essere dotati di bacino di contenimento ed essere provvisti di segnalatori di livello e di opportuni dispositivi antirabocciamento.

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

4. L'attività di gestione dei rifiuti prodotti dovrà essere in accordo con quanto previsto nella Parte Quarta del D.lgs 152/06 e s.m.i..
5. 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; in particolare per i rifiuti da imballaggio devono essere privilegiate le attività di riutilizzo e recupero
6. Il deposito temporaneo dei rifiuti deve rispettare la definizione di cui all'art. 183, del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.; in caso contrario – trattandosi di deposito preliminare/messa in riserva, il produttore di rifiuti deve ottenere l'autorizzazione al deposito nelle forme previste
7. 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, salvo autorizzazione esplicita secondo gli indirizzi tecnici di cui alla dgr 3596/2012. 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.
8. Gli stoccaggi degli oli, delle emulsioni oleose e dei filtri oli usati 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.
9. Le modalità di gestione di quei rifiuti che la ditta intende classificare come sottoprodotti, dovranno garantire il pieno rispetto delle condizioni di cui all'art. 184-bis del D.L.vo 152/06 e s.m.i..

## **E.6 Ulteriori prescrizioni**

1. Ai sensi dell'art. 29-nonies comma 4 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, così come definite dall'articolo 5, comma 1, lettere l e l-bis) del Decreto stesso.
2. Il Gestore del complesso IPPC deve comunicare tempestivamente all'Autorità competente, al Comune, alla Provincia e ad ARPA territorialmente competente eventuali inconvenienti o incidenti che influiscano in modo significativo sull'ambiente nonché eventi di superamento dei limiti prescritti.

3. Ai sensi del D.Lgs. 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. Ferma restando la specifica competenza di ATS in materia di tutela della salute dei lavoratori, la presenza all'interno del sito produttivo di qualsiasi manufatto contenente amianto in matrice compatta o friabile obbliga il gestore all'effettuazione della valutazione dello stato di conservazione dei manufatti stessi, all'attuazione di un programma di controllo nel tempo e a specifiche procedure per la custodia e manutenzione, così come previsto dal DM 6.09.1994, emanato in applicazione degli artt. 6 e 12 della L. 257/1992.  
Per le sole coperture in cemento-amianto, dovrà essere effettuata la caratterizzazione delle stesse al fine della valutazione dello stato di conservazione mediante il calcolo dell'indice di degrado (ID) ex DDG 18.11.08 n. 13237. Qualora dal calcolo dell'ID si rendesse necessaria l'esecuzione di interventi di bonifica, dovrà essere privilegiata la rimozione. I lavori di demolizione o di rimozione dei materiali contenenti amianto devono essere attuati nel rispetto delle specifiche norme di settore (D.Lvo 81/2008 - Titolo IX – Capo III)
5. I prodotti/materie combustibili, comburenti e ossidanti, devono essere depositati e gestiti in maniera da evitare eventi incidentali.
6. Il Gestore deve provvedere, ai fini della protezione ambientale, ad una adeguata formazione/informazione per tutto il personale operante in Azienda, mirata agli eventi incidentali coinvolgenti sostanze pericolose.
7. 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**

1. Il monitoraggio e il controllo dovrà essere effettuato seguendo i criteri individuati nel piano descritto al successivo paragrafo **F. PIANO DI MONITORAGGIO**. Tale Piano verrà adottato dal Gestore a partire dalla data di rilascio del decreto di Autorizzazione.
2. Le registrazioni dei dati previsti dal Piano di monitoraggio devono essere tenute a disposizione degli Enti responsabili del controllo e inseriti nei sistemi informativi predisposti (AIDA/AGORA') entro il 30 di Aprile dell'anno successivo a quello di effettuazione (rif. Decreto Regionale n. 14236/08 e smi).
3. I referti analitici devono essere firmati da un tecnico abilitato e devono riportare chiaramente:
  - la data, l'ora, il punto di prelievo e la modalità di effettuazione del prelievo;
  - la data e l'ora di effettuazione dell'analisi.
4. L'Autorità competente al controllo effettuerà almeno due controlli ordinari nel corso del periodo di validità dell'autorizzazione AIA. Il numero dei controlli ordinari potrà subire variazioni 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.

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

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

MATRICE	INTERVENTO	TEMPISTICHE
ARIA	Il gestore dovrà produrre una relazione tecnica attestante che i lavori di adeguamento agli impianti di abbattimento, garantiscano pienamente il rispetto della dgr 3552/2012 del 30.05.2012, e inoltre assicurare che gli stessi sono installati e gestiti in modo da garantire nel tempo, con adeguati rendimenti di abbattimento, il rispetto dei nuovi limiti alle emissioni in atmosfera.	180 gg dalla data di rilascio del rinnovo
	Sostituire l'unità filtrante per polveri identificata come M5.	
ARIA	Per le emissioni E6 (A, B, D, E, F, G) provenienti dalle cappe dei laboratori, il gestore deve predisporre e comunque concordare con ARPA territorialmente competente: <ul style="list-style-type: none"> <li>- 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 <b>H350, H340, H350i, H360F, H360D</b>, finalizzata all'impatto in atmosfera ed alla sicurezza dei lavoratori;</li> <li>- 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;</li> <li>- una sintesi annuale relativa ai quantitativi di sostanze pericolose effettivamente utilizzate, da tenere a disposizione agli Enti competenti.</li> </ul>	Entro 90 giorni
ACQUA	Rivedere il bilancio idrico al fine di quantificare più precisamente la ripartizione degli usi dell'acqua.	Entro 90 giorni
RUMORE	Successivamente all'installazione del nuovo impianto di abbattimento a presidio dell'emissione E5, effettuare nuova rilevazione fonometrica ai fini della verifica del rispetto dei limiti di rumorosità.	60 gg dalla data di installazione dell'impianto
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 3 mesi.

MATRICE	INTERVENTO	TEMPISTICHE
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, in un arco temporale di 4 anni dalla pubblicazione della citata normativa europea.
	Applicare tutte le BAT di cui alla Tabella "Tabella D1 – Stato di applicazione delle migliori tecniche disponibili (BAT)" definite come <b>"Non applicate"</b> o <b>"Applicate parzialmente"</b>	Entro 1 anno
ALTRO	Rimuovere le coperture in eternit dell'edificio F al fine di rendere l'installazione IPPC esente da amianto	Entro 1 anno

Tabella E4 – Interventi prescritti

## F PIANO DI MONITORAGGIO

### F.1 Chi effettua il self-monitoring

La tabella F1 rileva, nell'ambito dell'auto-controllo proposto, chi effettua il monitoraggio:

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

Tabella F1- Autocontrollo

### F.2 Parametri da monitorare

#### F.2.1 Risorsa idrica

La tabella F2 individua il monitoraggio dei consumi idrici che si intende realizzare per ottimizzare l'utilizzo della risorsa idrica.

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

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

Tabella F2 - Risorsa idrica

#### F.2.2 Risorsa energetica

Le tabelle F3 e F4 riassumono gli interventi di monitoraggio previsti al fine di ottimizzare l'utilizzo della risorsa energetica:

n. ordine attività IPPC e NON IPPC o intero complesso	Fonte Energetica	Anno di riferimento	Tipo di utilizzo	Frequenza di rilevamento	Consumo annuo totale (kWh/anno)	Consumo annuo specifico (kWh/t di prodotto finito)	Consumo annuo per tipo di utilizzo (m <sup>3</sup> /anno)
Intero complesso	metano	X	Termocombustore Produzione di vapore Altro	annuale	X	(*)	//
Intero complesso	energia elettrica	X	Produttivo	annuale	X	(*)	//
Intero complesso	gasolio	X	Produzione di vapore Emergenza Altro	annuale	X	(*)	//

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

Tabella F3 – Consumi energetici.

### F.2.3 Aria

La tabella F4 individua per ciascun punto di emissione, in corrispondenza dei parametri elencati, la frequenza del monitoraggio ed il metodo utilizzato:

Parametro	E1	E4	E5	Modalità di controllo		Metodi <sup>(1) (2)</sup>
				Continuo	Discontinuo	
temperatura				In camera di combustione		
Ossidi di azoto (NO <sub>x</sub> )	X				annuale	UNI 10878
Ossidi di zolfo (SO <sub>x</sub> )					annuale	UNI EN 10393
Monossido di carbonio (CO)	X				annuale	UNI 9969
Composti organici volatili (COV)	X	X		Analizzatore in continuo tipo FID da installarsi solo per flussi di massa di COV ≥ 100 kg/h.		annuale (E4)
Cloroformio	X	X			annuale	UNI EN 13649
n,n dimetilformamide	X	X			annuale	UNI EN 13649
n,n dimetilacetammide	X	X			annuale	UNI EN 13649
HCl	X				annuale	UNI EN 1911-1, 2 e 3
PTS	X		X		annuale	UNI EN 13284

- (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 ivi previsti.
- (2) Per la determinazione degli inquinanti prescritti devono essere utilizzati unicamente i metodi indicati nelle Tabelle di cui sopra o equivalenti secondo i criteri fissati dalla UNI CEN – TS 14793

Tabella F4- Inquinanti monitorati

### Monitoraggio solventi

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

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

INPUT DI SOLVENTI ORGANICI	tCOV/anno
I1 quantità di solventi organici acquistati ed immessi nel processo nell'arco di tempo in cui viene calcolato il bilancio di massa.	X
I2 quantità di solventi organici o la loro quantità nei preparati acquistati recuperati e reimmessi nel processo.	X
OUTPUT DI SOLVENTI ORGANICI	tCOV/anno
O1 emissioni negli scarichi gassosi (ingresso post-combustore)	X
O2 solventi organici scaricati nell'acqua.	X
O3 solventi che rimangono come contaminanti o residui nei prodotti all'uscita dei processi.	X
O4 emissioni diffuse di solventi nell'aria. Ciò comprende la ventilazione generale dei locali nei quali l'aria è scaricata all'esterno attraverso finestre, porte, sfiati e aperture simili.	X
O5 solventi organici persi a causa di reazioni chimiche e fisiche.	X
O6 solventi organici contenuti nei rifiuti raccolti.	X
O7 solventi contenuti in preparati che sono o saranno venduti come prodotto a validità commerciale.	X
O8 solventi organici nei preparati recuperati per riuso, ma non per riutilizzo nel processo, se non sono registrati al punto O7.	X

**Complesso IPPC: OLON S.p.A. - Stabilimento di Garbagnate Milanese (MI)**

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

**Tabella F5 – Monitoraggio Piano Gestione Solventi**

**F.2.4 Acqua**

La tabella F6 individua, per ciascuno scarico, in corrispondenza dei parametri elencati, la frequenza del monitoraggio.

Parametri	Scarico				Modalità di controllo	Metodi <sup>(**)</sup> IRSA APAT Manuale 29/2003
	S1-M	S2-M	S3-M	S4	Cadenza	
Volume acqua (m <sup>3</sup> /anno)				X	annuale	-
pH	X	X	X	X	semestrale	2060
Conducibilità	X	X	X	X	semestrale	2020
Temperatura				X	semestrale	2050
Solidi sospesi totali	X	X	X	X	semestrale	2090
BOD <sub>5</sub>	X	X	X	X	semestrale	5120
COD	X	X	X	X	semestrale	5130
Cloruri				X	semestrale	5140
Solventi aromatici	X	X	X	X	semestrale	5150
Solventi clorurati	X	X	X	X	semestrale	4140
Idrocarburi totali	X	X	X	X	semestrale	5160

<sup>(\*)</sup>Il campionamento dovrà essere effettuato in occasione di evento meteorico significativo.

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

**Tab. F6 - Inquinanti monitorati**

**F.2.5 Rumore**

Le campagne di rilievi acustici prescritte al paragrafo E.3.3 dovranno rispettare le seguenti indicazioni:

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

**Complesso IPPC: OLON S.p.A. - Stabilimento di Garbagnate Milanese (MI)**

La tabella F7 riporta le informazioni che la Ditta fornirà in riferimento alle indagini fonometriche prescritte:

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

**Tabella F7 – Verifica d’impatto acustico**

**F.2.6 Rifiuti**

La tabella F8 riporta il monitoraggio delle quantità e le procedure di controllo sui rifiuti in uscita dal complesso.

CER	Quantità annua prodotta (t)	Quantità specifica *	Eventuali controlli effettuati	Frequenza controllo	Modalità di registrazione dei controlli effettuati	Anno di riferimento
X	X	X	-	annuale	Cartaceo da tenere a disposizione degli enti di controllo	X
X	X	X	Verifica analitica della non pericolosità in caso di nuovi rifiuti non pericolosi con codice specchio	Occasionale	Cartaceo da tenere a disposizione degli enti di controllo	X

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

**Tabella F8 – Controllo rifiuti in uscita**

La tabella F9 dovrà essere compilata solamente qualora si originano sottoprodotti dal ciclo di lavorazione che vengono riutilizzati oppure inviati a recupero esterno:

n.ordine Attività IPPC e non	Identificazione della materia recuperata	Anno di riferimento	Quantità annua totale prodotta (t/anno)	% di recupero sulla quantità annua prodotta
1	TOLU90	X	X	X
1	Etere etilico	X	X	X
1	Etanolo	X	X	X

**Tab. F9 – Recupero interno di materia**

### F.3 Gestione dell'impianto

#### F.3.1 Individuazione e controllo sui punti critici

Le tabelle F10 e F11 specificano i sistemi di controllo previsti sui punti critici, riportando i relativi controlli (sia sui parametri operativi che su eventuali perdite) e gli interventi di manutenzione:

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

**Tabella F10 – Controlli sui punti critici**

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

**Tabella F11– Interventi di manutenzione dei punti critici individuati**

**F.3.2 Aree di stoccaggio (vasche, serbatoi, etc.)**

Nella tabella F12, si riporta la frequenza e la metodologia delle prove programmate delle strutture adibite allo stoccaggio e sottoposte a controllo periodico (anche strutturale).

Area stoccaggio	Metodologia	Frequenza	Modalità di registrazione
Vasche ispezionabili	Verifica visiva della presenza di rotture	mensile e in occasione degli interventi di manutenzione	Registro Cartaceo/informatico
Serbatoi interrati	Verifica tenuta di pressurizzazione	periodica	Registro Cartaceo/informatico
Serbatoi di stoccaggio reflui liquidi	Verifica livello di riempimento	giornaliera	Registro Cartaceo/informatico
	Verifica integrità	annuale	
Bacini di contenimento	Verifica integrità	annuale	Registro Cartaceo/informatico
Aree di deposito materie prime	Controllo visivo integrità pavimentazione	annuale	Registro Cartaceo/informatico
Aree di deposito rifiuti	Controllo visivo integrità pavimentazione	annuale	Registro Cartaceo/informatico

**Tabella F12** – *Interventi di manutenzione aree stoccaggio*