



**Città  
metropolitana  
di Milano**

Area Ambiente e Tutela del Territorio  
Settore Risorse idriche e attività estrattive

### **Autorizzazione Dirigenziale**

Raccolta Generale n° 1181 del 20/02/2019

Fasc. n 9.9/2009/2128

**Oggetto:** Trifarma Spa. Riesame dell'Autorizzazione Integrata Ambientale rilasciata con Decreto Regionale n. 10995 del 02/10/2007 relativo all'installazione IPPC sita in Comune di Rozzano (MI) - Via Pavese 2, ai sensi dell'art. 29-quater del D.Lgs. 152/06.

### **IL DIRETTORE DEL SETTORE RISORSE IDRICHE E ATTIVITA' ESTRATTIVE**

#### **Visti:**

- il decreto legislativo 18 agosto 2000, n. 267 "Testo unico delle leggi sull'ordinamento degli enti locali a norma dell'articolo 31 della legge 3 agosto 1999, n. 265";
- il decreto legislativo 14 marzo 2013, n. 33 "Riordino della disciplina riguardante gli obblighi di pubblicità, trasparenza e diffusione di informazioni da parte delle pubbliche amministrazioni", ed in particolare l'articolo 23;
- il decreto legislativo 6 settembre 2011, n. 159 "Codice delle leggi antimafia e delle misure di prevenzione, nonché nuove disposizioni in materia di documentazione antimafia, a norma degli articoli 1 e 2 della legge 13 agosto 2010, n. 136";
- la legge 7 agosto 1990, n. 241 e s.m.i. "Nuove norme in materia di procedimento amministrativo e di diritto di accesso ai documenti amministrativi";
- la legge 7 aprile 2014, n. 56 "Disposizioni sulle città metropolitane, sulle province, sulle unioni e fusioni di comuni", in particolare l'art. 1, comma 16;
- la legge regionale 12 ottobre 2015 n. 32 "Disposizioni per la valorizzazione del ruolo istituzionale della Città metropolitana di Milano e modifiche alla legge regionale 8 luglio 2015 n. 19 (Riforma del sistema delle autonomie della Regione e disposizioni per il riconoscimento della specificità dei territori montani in attuazione della legge 7 aprile 2014 n. 56 "Disposizioni sulle Città metropolitane, sulle Province, sulle unioni e fusioni di comuni")";
- il Regolamento sul procedimento amministrativo e sul diritto di accesso ai documenti amministrativi della Città metropolitana di Milano approvato con Deliberazione del Consiglio metropolitano del 18.01.2017, n. Rep. 6/2017, atti n. 281875\1.10\2016\9;
- gli articoli 38 e 39 del Testo Unificato del Regolamento sull'ordinamento degli Uffici e dei Servizi;
- gli articoli 49 e 51 dello Statuto della Città metropolitana in materia di attribuzioni di competenza dei dirigenti;
- il Codice di Comportamento della Città metropolitana di Milano approvato dal Sindaco metropolitano in data 26/10/2016, con Decreto del Sindaco n. 261/2016, atti n. 0245611/4.1/2016/7;
- i decreti del Sindaco metropolitano R.G. 161/2018 del 5 luglio 2018 avente ad oggetto "Modifica alla macrostruttura della Città metropolitana", R.G. 207/2018 del 7 settembre 2018 avente ad oggetto "Prima modifica alla macrostruttura della Città metropolitana approvata con decreto R.G. n. 161/2018 del 5 luglio 2018" e R.G. 224/2017 avente ad oggetto "Seconda modifica alla macrostruttura della Città metropolitana approvata con decreto R.G. n. 161/2018 del 5 luglio 2018";
- il decreto del Sindaco metropolitano R.G. 174/2018 del 18.07.2018 avente ad oggetto "Conferimento di incarichi dirigenziali";
- il decreto sindacale Rep. Gen. n. 9/2019 del 18.01.2019, avente al oggetto "Approvazione del 'Piano triennale di prevenzione della corruzione e della trasparenza' per la Città metropolitana di Milano 2019-2021 (PTPCT 2019-2021)" con cui è stato approvato, in adempimento alle previsioni di cui all'art. 1 c. 8 della L.190/2012, il Piano Triennale di prevenzione della corruzione e della trasparenza con riferimento al triennio 2019-2021;
- il Regolamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 27.04.2016 relativo alla protezione dei dati che abroga la direttiva 95/46/CE (regolamento generale sulla protezione dei dati) e il D.Lgs. 30 giugno 2003, n. 196 e s.m.i. "Codice di protezione dei dati personali" per le parti non in contrasto con il Regolamento europeo sopracitato;
- il D.Lgs. 101/2018 "Disposizioni per l'adeguamento della normativa nazionale alle disposizioni del regolamento (UE) 2016/679 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 27 aprile 2016, relativo alla protezione delle persone fisiche con riguardo al trattamento dei dati personali, nonché alla libera circolazione di tali dati e che abroga la direttiva

- 95/46/CE (regolamento generale sulla protezione dei dati)”;
- il decreto del Sindaco metropolitano R.G. 172/2018 del 18.07.2018 avente ad oggetto: “Approvazione del Piano esecutivo di gestione (Peg) 2018-2020”;
  - il comma 5, dell’art. 11, del Regolamento sul sistema dei controlli interni della Città metropolitana di Milano approvato con deliberazione R.G. n. 5/2017 del 18.01.2017;

**Richiamata** la Legge n. 190/2012 “Disposizioni per la prevenzione e la repressione della corruzione e dell’illegalità nella pubblica amministrazione” e dato atto che i relativi adempimenti, così come recepiti nel Piano triennale di prevenzione della corruzione e della trasparenza per la Città metropolitana di Milano 2019-2021 (PTPCT 2019-2021) risultano essere stati assolti;

**Considerato** che il presente provvedimento:

- con riferimento all’Area funzionale di appartenenza, è classificato dall’art. 5 del PTPCT 2019-2021, approvato con Decreto del Sindaco metropolitano Rep. Gen. n. 9/2019 del 18 gennaio 2019, atti 8781/1.18/2019/3, a rischio alto;
- 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 delle conseguenze derivanti dall’indebito utilizzo della disciplina in tema di autocertificazioni di cui all’art. 76 del citato T.U.;

**Visti:**

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

**Richiamati:**

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

**Preso atto** che attraverso i decreti sopra richiamati sono state individuate le pratiche giacenti relative a domande di Autorizzazioni Integrate Ambientali (comparto industria) presentate a partire dall’anno 2010 fino all’anno 2015, per le quali è necessario attivare un intervento in sanatoria con carattere d’urgenza;

**Richiamata** altresì la nota del Direttore dell’Area Ambiente e tutela del territorio atti 286578 del 11/12/2018 che individua la fine del mese di febbraio 2019 come termine per il completamento del lavoro svolto dalla task force da parte del Servizio Amministrativo Autorizzazioni Integrate Ambientali con il rilascio delle relative autorizzazioni;

**Considerato** che il presente procedimento rientra tra le tipologie previste dai sopra citati Decreti Dirigenziali R.G. n. 6245/2016 e n. 6856/2016;

**Visti:**

- il Decreto Regionale di Autorizzazione Integrata Ambientale n. 10995 del 02/10/2007 avente ad oggetto “Autorizzazione Integrata Ambientale (IPPC) ai sensi del D.Lgs. 18 febbraio 2005, n. 59 rilasciata a I.C.M. INDUSTRIA CHIMICA MILANESE SPA con sede legale a Milano in Via Folli, 50 per l’impianto a Rozzano (MI) in via Pavese, 2.” e s.m.i.;
- il Decreto Dirigenziale R.G. 11378/2010 del 02/11/2010 con il quale è stata disposta la voltura dell’Autorizzazione Integrata Ambientale n. 10995 del 02/10/2007 in favore dell’Impresa Trifarma Spa;
- l’istanza di riesame presentata dall’Impresa e tutti gli atti ad essa collegati;

**Dato atto** che il procedimento è stato sospeso dal 21/07/2016 al 07/02/2017 per la richiesta dell’allegato tecnico e

dal 07/03/2017 al 21/01/2019 per la richiesta dei pareri obbligatori di competenza;

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

- con nota del 21/07/2016 (atti n. 164798/2016) ha informato l'Impresa Trifarma 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 n. 177091/2016) ha richiesto al Sindaco del Comune di Rozzano di confermare e/o aggiornare i dati urbanistico/territoriali dell'Allegato Tecnico;

**Atteso** che in data 22/01/2019 si è tenuta la seduta conclusiva della Conferenza di Servizi la quale ha preso atto delle determinazioni degli enti che hanno partecipato o inviato relativo parere ed ha condiviso l'Allegato Tecnico in oggetto, che è parte integrante del presente atto, così come modificato e discusso nel corso della Conferenza di Servizi;

**Dato atto** che l'Impresa ha provveduto al versamento degli oneri istruttori dovuti pari a 2.362,50 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. 10995 del 02/10/2017 dell'Impresa Trifarma Spa con sede legale in Milano - Via G. Guarini Matteucci 1 ed installazione IPPC in Comune di Rozzano (MI) - Via Pavese 2, alle condizioni e prescrizioni contenute nell'Allegato Tecnico, che si allega al presente provvedimento per farne parte integrante;

### **FATTO PRESENTE CHE**

- 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;
- ai sensi dell'art. 29-octies, comma 3, lettera 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 di installazione e, come disposto dal successivo comma 7, su istanza di riesame presentata dal Gestore della stessa;
- ai sensi dell'art. 29-octies, comma 3, lettera 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;
- l'efficacia del presente provvedimento decorre dalla data di notifica (o altra forma di comunicazione che attesti comunque il ricevimento dell'atto);
- 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, lettera l-bis) del medesimo decreto legislativo;
- 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;
- l'autorizzazione stessa sia soggetta a norme regolamentari più restrittive (sia statali sia regionali) che dovessero intervenire nello specifico;
- 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;
- 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;
- 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 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;
- copia del presente atto deve essere tenuta presso l'impianto ed esibita agli organi di controllo;

## INFORMA CHE:

il presente provvedimento viene trasmesso mediante Posta Elettronica Certificata (PEC), all'Impresa ([trifarma.spa@pec.it](mailto:trifarma.spa@pec.it)) e, per opportuna informativa, ai seguenti indirizzi:

- Comune di Rozzano ([protocollo.comune.rozzano@pec.regione.lombardia.it](mailto:protocollo.comune.rozzano@pec.regione.lombardia.it));
- Ufficio d'Ambito della Città metropolitana di Milano ([atocittametropolitanadimilano@legalmail.it](mailto:atocittametropolitanadimilano@legalmail.it));
- A.T.S. Milano Città Metropolitana ([protocollo@pec.aslmi2.it](mailto:protocollo@pec.aslmi2.it));
- Amiacque ([amiacque@legalmail.it](mailto:amiacque@legalmail.it));

e, per gli adempimenti di controllo, a:

- A.R.P.A. - Dipartimenti di Milano e Monza Brianza ([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";

inoltre:

- il presente provvedimento sarà pubblicato all'Albo Pretorio On Line nei termini di legge a cura dell'ufficio proponente;
- il presente provvedimento non rientra tra le fattispecie soggette a pubblicazione nella sezione "Amministrazione Trasparente" ai sensi del D.Lgs del 14/3/13 n. 33, così come modificato dal D.Lgs 97/2016;
- il Titolare del trattamento dei dati 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 Risorse idriche e attività estrattive ai sensi del Regolamento (UE) 2016/679 e del D.lgs. 30 giugno 2003, n. 196 e s.m.i. "Codice di protezione dei dati personali" per le parti non in contrasto con il Regolamento europeo, come richiamato nelle premesse; i dati comunicati saranno oggetto da parte della Città metropolitana di Milano di gestione cartacea e informatica e saranno utilizzati esclusivamente ai fini del presente procedimento;
- il Responsabile dell'istruttoria è il Responsabile del Servizio Amministrativo autorizzazioni integrate ambientali;
- il Direttore dell'Area Ambiente e tutela del territorio 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 della Città Metropolitana di Milano 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, sono state osservate le direttive impartite al riguardo e sono stati osservati i doveri di astensione in conformità a quanto previsto dagli artt. 5 e 6 del "Codice di Comportamento della Città metropolitana di Milano" approvato dal Sindaco Metropolitano in data 26/10/2016, con Decreto del Sindaco n. 261/2016, atti n. 0245611/4.1/2016/7;
- 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 DEL SETTORE RISORSE IDRICHE E ATTIVITA' ESTRATTIVE  
**Dr. Luciano Schiavone**

Documento informatico firmato digitalmente ai sensi del T.U. 445/2000 e del d.lgs. 82/2005 e rispettive norme collegate.

Responsabile del procedimento: Luciano Schiavone

Responsabile dell'istruttoria: Irene Denaro

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

€16,00: 01161905622273

€1,00: 01180351373336

<b><u>Identificazione del Complesso IPPC</u></b>	
Ragione sociale	<b>Trifarma S.p.A.</b>
Sede legale	Via G. Guarini Matteucci, 1 (20162) Milano (MI)
Sede operativa	Via Pavese, 2 (20089) Rozzano (MI)
Codice e attività IPPC	4.5 – Fabbricazione di prodotti farmaceutici compresi i prodotti intermedi.

# INDICE

<b>A. QUADRO AMMINISTRATIVO – TERRITORIALE</b>	<b>2</b>
<b>A.0 Modifiche</b>	<b>2</b>
<b>A.1 Inquadramento del complesso e del sito</b>	<b>2</b>
<i>A.1.1 Inquadramento del complesso produttivo</i>	2
<i>A.1.2 Inquadramento geografico – territoriale del sito</i>	3
<b>A.2 Stato autorizzativo e autorizzazioni sostituite dall’AIA</b>	<b>4</b>
<b>B. QUADRO PRODUTTIVO – IMPIANTISTICO</b>	<b>4</b>
<b>B.1 Produzioni</b>	<b>4</b>
<b>B.2 Materie prime</b>	<b>5</b>
<b>B.3 Risorse idriche ed energetiche</b>	<b>7</b>
<b>B.4 Cicli produttivi</b>	<b>10</b>
<b>C. QUADRO AMBIENTALE</b>	<b>15</b>
<b>C.1 Emissioni in atmosfera e sistemi di contenimento</b>	<b>15</b>
<b>C.2 Emissioni idriche e sistemi di contenimento</b>	<b>19</b>
<b>C.3 Emissioni sonore e sistemi di contenimento</b>	<b>20</b>
<b>C.4 Emissioni al suolo e sistemi di contenimento</b>	<b>21</b>
<b>C.5 Produzione rifiuti</b>	<b>24</b>
<b>C.6 Bonifiche</b>	<b>25</b>
<b>C.7 Rischi di incidente rilevante</b>	<b>25</b>
<b>D. QUADRO INTEGRATO</b>	<b>26</b>
<b>D.1 Applicazione delle MTD</b>	<b>26</b>
<b>D.2 Criticità riscontrate</b>	<b>31</b>
<b>D.3 Applicazione dei principi di prevenzione e riduzione integrate in atto e programmate</b>	<b>31</b>
<b>E. QUADRO PRESCRITTIVO</b>	<b>32</b>
<b>E.1 Aria</b>	<b>32</b>
E.1.1 Valori limite di emissione	32
<i>E.1.2 Requisiti e modalità per il controllo</i>	34
<i>E.1.3 Prescrizioni impiantistiche</i>	36

<i>E.1.3a Emissioni di COV</i>	37
<i>E.1.3b Contenimento della polverosità</i>	37
<i>E.1.4 Prescrizioni generali</i>	39
<i>E.1.5 Eventi incidentali/Molestie olfattive</i>	39
<i>E. 1.6 Serbatoi</i>	40
<b>E.2 Acqua</b>	<b>41</b>
E.2.1 Valori limite di emissione	41
E.2.2 REQUISITI E MODALITÀ PER IL CONTROLLO	41
E.2.3 PRESCRIZIONI IMPIANTISTICHE	42
E.2.4 PRESCRIZIONI GENERALI	42
E.2.5 PRESCRIZIONI ATO – UFFICIO D’ AMBITO DELLA CITTÀ METROPOLITANA DI MILANO E AMIACQUE SRL	43
E.2.6 PRESCRIZIONI RELATIVE ALLO SCARICO ACQUE PROVENIENTI DALLA BONIFICA	45
<b>E.3 Rumore</b>	<b>46</b>
E.3.1 Valori limite	46
E.3.2 Requisiti e modalità per il controllo	46
E.3.3 Prescrizioni generali	46
<b>E.4 Suolo</b>	<b>47</b>
E.4.1. Prescrizioni Generali	47
E.4.2. Prescrizioni impiantistiche	48
<b>E.5 Rifiuti</b>	<b>49</b>
E.5.1 Requisiti e modalità per il controllo	49
E.5.2 Prescrizioni impiantistiche	49
E.5.3 Prescrizioni generali	49
<b>E.6 Ulteriori prescrizioni</b>	<b>51</b>
<b>E.7 Monitoraggio e Controllo</b>	<b>51</b>
<b>E.8 Prevenzione incidenti</b>	<b>52</b>
<b>E.9 Gestione delle emergenze</b>	<b>52</b>
<b>E.10 Interventi sull’area alla cessazione dell’attività</b>	<b>52</b>
<b>E.11 Applicazione dei principi di prevenzione e riduzione integrata dell’inquinamento e relative tempistiche</b>	<b>52</b>
<b>F. PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO</b>	<b>54</b>
<b>F.1 Finalità del Piano di Monitoraggio</b>	<b>54</b>
<b>F.2 Parametri da monitorare</b>	<b>54</b>
F.2.1 Risorsa idrica	54
F.2.2 Risorsa energetica	54
F.2.3 Aria	55
F.2.4 Acqua	57
F.2.5 Monitoraggio delle acque sotterranee	58
F.2.5 Rumore	58
F.2.6 Rifiuti	58
<b>F.3. GESTIONE DELL’IMPIANTO</b>	<b>58</b>
F.3.1. Individuazione e controllo sui punti critici	58

## **A. QUADRO AMMINISTRATIVO – TERRITORIALE**

### **A.0 Modifiche**

Dal primo Decreto autorizzativo n° 10995 DEL 2 Ottobre 2007, sono subentrate le seguenti modifiche:

#### **A.0.1. Modifiche sostanziali**

Approvate con autorizzazione Dirigenziale n. 4726 prot. N. 83694/2011 del 18/5/2011:

#### **A.0.2. Modifiche non sostanziali richieste con il presente rinnovo AIA.**

- REPARTO SINTESI 1: L'installazione del nuovo reattore RS22 viene presentata come modifica non sostanziale contestualmente alla istanza di rinnovo dell'AIA.
- NUOVO PROCESSO PRODUTTIVO. La produzione di P013 – Perfenazina Decanoato viene presentata come modifica non sostanziale contestualmente alla istanza di rinnovo dell'AIA.

<b>comunicazioni azienda</b>	<b>atti amministrativi conseguenti</b>
Comunicazione in data 28 febbraio 2011 per la eliminazione del cloruro di metilene dalle produzioni di P006-Tioridazina cloridrato e P012-Clindamicina fosfato e modifica del contenuto del serbatoio prima destinato allo stoccaggio di cloruro di metilene riconvertito allo stoccaggio di 2,2-Dimetossipropano;	
Comunicazione in data 20 gennaio 2011 per modifica dello scarico (quantità acque scaricate) a seguito della necessità di attivare l'attività di bonifica di falda mediante l'emungimento di acqua da pozzo di sbarramento, autorizzato dalla provincia di Milano con atto n. 461/2010 del 28 luglio 2010 prot. n. 143759/2010 del 26 luglio 2010;	Comunicazione della Provincia di Milano Prot. n. 37302/9.9/2009/2128 LM in data 2 marzo 2011 di richiesta parere all'ARPA. Autorizzazione Provincia di Milano con Atto Dirigenziale prot. n. 83694/2011 in data 18 maggio 2011. Tavolo tecnico in Provincia di Milano avvenuto in data 25 settembre 2018 a seguito del quale gli Enti presenti hanno concordato che il procedimento MISO non è ricompreso nel procedimento di riesame dell'AIA
Comunicazione in data 20 luglio 2011 per la modifica della prescrizione contenuta nell'atto Dirigenziale prot. n. 83694/2011 del 18 maggio 2011 per i limiti di COD Comunicazione dell'Azienda in data 15 dicembre 2011 in risposta alla nota della provincia in data 23 novembre 2011	Comunicazione della Provincia di Milano prot. n. 187429/9.9/2009/2128 in data 23 novembre 2011.
Comunicazione del 22 ottobre 2018 in cui si dichiara la sostituzione di alcuni reattori di produzione.	

**Tabella A0.** Cronistoria amministrativa

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

#### *A.1.1 Inquadramento del complesso produttivo*

La Trifarma S.p.A., specializzata nella produzione di prodotti di base per l'industria farmaceutica, è ubicata in via Pavese n. 2, nel comune di Rozzano, in provincia di Milano. La Società è attualmente locataria dell'area dello stabilimento, la cui proprietà è attualmente detenuta dalla Società Nuova Filanda S.r.l.

Il complesso IPPC soggetto ad Autorizzazione Integrata Ambientale, è interessato dalle seguenti attività (riferimento 31/12/2015):

N. ordine attività IPPC	Codice IPPC	Attività IPPC	Capacità produttiva di progetto [t/anno]	Numero degli addetti	
				Produzione	Totale
1	4.5	Fabbricazione di prodotti farmaceutici compresi i prodotti intermedi.	72	18	39
N. ordine attività non IPPC	ATECO 2007	Attività NON IPPC			
2	35.30.00	<i>Fornitura di vapore e aria condizionata</i>			

**Tabella A1** – Attività IPPC e non IPPC

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

Superficie totale [m <sup>2</sup> ]	Superficie coperta [m <sup>2</sup> ]	Superficie scolante [m <sup>2</sup> ] (*)	Superficie scoperta impermeabilizzata [m <sup>2</sup> ]	Anno attivazione complesso	Ultimo ampliamento
4.700	3.345	959	959	1958	2002

**Tabella A2** – Condizione dimensionale dello stabilimento

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

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

Nel raggio di 500 m dal perimetro aziendale, le aree presenti ricadono solo sul Comune di Rozzano. Le destinazioni d'uso dei siti confinanti entro un raggio di 500 m con l'azienda sono così riassunti:

Destinazione d'uso dell'area secondo il PRG vigente	Destinazioni d'uso principali	Distanza minima dal perimetro del complesso [m]
		cimitero
	D2 - terziario	15
	rispetto Naviglio Pavese	0
	D3 – terziario	120
	PP – parco pubblico	50
	zona P. E. D2 D1	300
	Zona P.E.V. residenziale	80

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

Il sito produttivo di Trifarma risulta delimitato come segue:

- Est: Strada Provinciale via Pavese (ex S.S. 35 dei Giovi). Al di là della strada si trovano un insediamento di tipo misto industriale/commerciale ed un insediamento residenziale abitativo di recente formazione. Quest'ultimo non risulta prospiciente direttamente sulla strada, ma è da essa separato da aree di verde pubblico ed adibite a parcheggio.
- Sud: Strada provinciale per Buccinasco. Oltre la strada si trova un insediamento di tipo commerciale (ristorante) ed abitativo.
- Ovest : Naviglio Pavese. L'argine, non accessibile a persone non autorizzate, si trova a ridosso del muro di cinta e dei fabbricati del sito produttivo. Al di là del Naviglio si trova la strada di alzaia ed una vasta area adibita ad agricoltura di cui una parte destinata urbanisticamente in zona D3 terziaria di livello superiore. In zona defilata rispetto ai fabbricati di Trifarma, in corrispondenza della curva disegnata dalla strada provinciale, si trova un piccolo insediamento industriale.

- Nord: roggia Coria. Oltre il corso d'acqua si trovano aree ad uso agricolo (in parte dimesse ed incolte) delimitate a loro volta dalla via Pavese e dall' argine del Naviglio

PARERE PARCO SUD: In considerazione della vicinanza, inferiore ai 10 metri, dalle sponde del Naviglio Pavese, facente parte del sistema delle acque irrigue del Parco Agricolo Sud Milano (art. 42, n.t.a. P.T.C.), interamente sottoposto a tutela in quanto parte integrante della struttura morfologica, del tessuto storico e paesistico e della infrastrutturazione agraria del territorio del Parco, in relazione agli scarichi idrici si richiamano i contenuti dell'art. 18 "Norma generale di tutela delle acque e dell'assetto idrogeologico" ed in particolare il comma 2 che richiede che tutti gli scarichi idrici debbano necessariamente possedere requisiti di qualità compatibili con lo stato del recettore e che vieta l'immissione di acque che comportino il peggioramento della qualità del recettore stesso.

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

Tipo di vincolo	Distanza minima del vincolo dal perimetro del complesso	Note
architettonico	0	PRG zona T/O vincolo architettonico

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

Lo stato autorizzativo della Ditta è così definito:

Settore	Norme di riferimento	Ente competente	Estremi del provvedimento		Scadenza	Note	N. attività
			Numero aut.	Data di emissione			
<u>AIA</u>	Ex D.Lgs. 59/2005	Regione	10995	02/10/2007	02/10/2012		1-2
<u>AIA</u>	D.Lgs. n. 152/2006	Provincia	4726	18 maggio 2011	02/10/2012	Scarico bonifica	1-2

Tabella A4 – Stato autorizzativo

## VALUTAZIONE DI CONFORMITA' all'art. 275 del D.Lgs. 152/06 (ex-DM 44)

L'Azienda Trifarma S.p.A. è soggetta all'art. 275 del d.lgs. 152/06 per l'esercizio dell'attività di fabbricazione di prodotti farmaceutici individuata dal punto 7 della parte II dell'allegato III alla parte V del medesimo Decreto.

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

## B. QUADRO PRODUTTIVO – IMPIANTISTICO

### B.1 Produzioni

L'insediamento produttivo Trifarma S.p.A. produce circa 20 t/anno di prodotti farmaceutici di base. L'impianto lavora a ciclo continuo e le sue attività vedono impiegati 39 addetti. La seguente tabella riporta i dati relativi alle capacità produttive dell'impianto:

N. ordine attività	Prodotto	Capacità produttiva dell'impianto				
		Capacità di progetto		Capacità effettiva di esercizio		
		[t/anno]	[kg/d]	anno	[t/anno]	[kg/d]
1	intermedi e principi attivi ad uso farmaceutico	72	218	2015	15,416	70,07
				2016	13,88	63,10
				2017	16,414	74,61
2	energia termica	-	-	-	-	-

Tabella B1 – Capacità produttiva

## B.2 Materie prime

Le caratteristiche e modalità di stoccaggio delle materie prime impiegate dall'attività produttiva, come dichiarato dalla Ditta per l'anno 2017, sono elencate nelle tabelle seguenti:

**Tabella B2** – Caratteristiche delle materie prime

Materia Prima	Classe di pericolosità	Stato fisico	Quantità specifica (kg/kg)	Modalità di stoccaggio	Tipo di deposito e di confinamento*	Quantità massima di stoccaggio
solventi	F+	liquido	17.24	serbatoi interrati a doppia camicia e bacino + fusti	Area esterna, doppia camicia+bacino di contenimento. Area pavimentata coperta	45.000 kg
acidi	C	liquido	2,26	Serbatoi con bacino di contenimento + fusti	all'aperto su area impermeabilizzata o in area pavimentata coperta	8.000 kg
reattivi inorganici liquidi	C	liquido	3.76	fusti	area esterna pavimentata	2.300 kg
reattivi inorganici solidi	C	solido	0,43	sacchi	magazzino coperto	3.000 kg
materiali ausiliari solidi	N	solido	0,35	sacchi	magazzino coperto	1.500 kg
materiali ausiliari liquidi	N	liquido	0,058	fusti + cisternette	al coperto in area pavimentata	5.000 kg
reattivi a base di ammoniaca	C	liquido	0.18	fusti	area esterna coperta	500 kg
intermedi organici	N	solido	1,59	fusti	al coperto in area pavimentata	10.000 kg
solventi non infiammabili	N	liquido	0,16	fusti	area esterna pavimentata coperta	1.000 kg
acidi in bombole	C	gassoso	0,04	bombole	area esterna pavimentata coperta	250 kg

<sup>(1)</sup> Riferita al quantitativo in kg di materia prima per tonnellata di prodotto relativo ai consumi dell'anno 2017.

**Tabella B2a** – Caratteristiche generali delle materie prime

Si riporta di seguito la Tab. B3 concernente le materie prime contenenti COV:

Num. ordine attività	Materia prima	% CO V (*)	Frase H							Q.tà annua (2017) usata kg/anno
			H351	H350	H340	H350i	H360f	H360D	H341	
1	Etile acetato	100								52.265
1	Acetone	100								99.351
1	Etanolo	100								495,3
1	Alc. isopropilico	100								8590
1	Metanolo	100								86937
1	2,2-Dimetossipropano	100								10.636
1	Esano	100								7.720
1	terButil Metil etere	100								1.050
1	Piridina	100								2.310
1	THF	100	X							59.717

Num. ordine attività	Materia prima	% CO V (*)	Frase H							Q.tà annua (2017) usata kg/anno
			H351	H350	H340	H350i	H360f	H360D	H341	
1	DMF	100						X		5.330
1	Toluene	100								40.335

**Tabella B3:** Materie prime contenenti COV

(\*) nel caso in cui nella scheda di sicurezza venga fornito un intervallo di concentrazione, dovrà essere considerato il valore percentuale massimo.

In base alla definizione di COV di cui all'art. 268, c. 1, lett. II, del D.Lgs.152/06 ossia:

*“composto organico volatile (COV): qualsiasi composto organico che abbia a 293,15° K una pressione di vapore di 0,01 kPa o superiore, oppure che abbia una volatilità corrispondente in condizioni particolari di uso”.*

Andranno inclusi nei quantitativi di COV anche quelli che si possono generare nel corso della produzione (es. a temperature diverse da 293,15° K).

## B.3 Risorse idriche ed energetiche

### CONSUMI IDRICI

L'approvvigionamento dell'acqua è assicurato dall'acquedotto comunale e da n. 1 pozzo privato. I consumi idrici dell'impianto, riferiti all'anno 2015, 2016, 2017, sono sintetizzati nella tabella seguente:

	FONTE	PRELIEVO ANNUO			
		Acque industriali [m <sup>3</sup> ]		Usi domestici [m <sup>3</sup> ]	Totale prelievo
		processo	raffreddamento		
2015	Acquedotto			3734(*)	3734(**)
	Pozzo	8335(*)	89276	-	97611 (**)
	Barriera				7373
2016	Acquedotto			3386 (*)	3386 (**)
	Pozzo	9455 (*)	101278		110733
	Barriera				12273
2017	Acquedotto			3121 (*)	3121 (**)
	Pozzo	7708 (*)	82563		90271
	Barriera				13651

Tabella B4 – Approvvigionamenti idrici

(\*) stimato      (\*\*) misurato da contatore

Le fonti di approvvigionamento dell'acqua sono:

- pozzo privato;
- acquedotto.
- L'acqua emunta dal pozzo privato viene utilizzata:
  - ✓ a scopo di raffreddamento, sia diretto sia per alimentare la torre installata all'interno dello stabilimento. La torre evaporativa opera a circuito chiuso e provvede ad alimentare le apparecchiature durante le fasi produttive con acqua a 30-35°C (in funzione delle condizioni di temperatura dell'aria esterna). La torre riceve dagli impianti acqua ad una temperatura di circa 10°C superiore e provvede al raffreddamento mediante 4 ventilatori che determinano un'evaporazione del fluido ad un ammontare annuo misurato (a mezzo di contatori sulla linea dell'acqua di reintegro) di 3800 m<sup>3</sup>. Il reintegro dell'acqua evaporata o spurgata avviene automaticamente con acqua di pozzo/acquedotto. Le pompe immettono nel circuito acqua raffreddata ad una portata di 25÷28 lt/sec.
  - ✓ Alimentazione addolcitore della caldaia;
- L'acqua derivata dall' acquedotto del CAP viene utilizzata:
  - ✓ per scopi civili;
  - ✓ per le lavorazioni ed il lavaggio delle apparecchiature a contatto con i prodotti (ove non sia richiesta acqua purificata);
  - ✓ per la produzione di acqua purificata (tramite osmosi inversa);
  - ✓ per il reintegro della torre di raffreddamento.

Lo scarico delle acque industriali venute a contatto con i prodotti (acque derivanti dalle lavorazioni o dal lavaggio delle apparecchiature) vengono avviate allo smaltimento presso ditte debitamente autorizzate. Lo scarico in pubblica fognatura riguarda le acque di raffreddamento (la parte non riciclata), quelle derivanti da usi civili, le acque meteoriche, la frazione che viene scartata nel corso del processo di osmosi per la produzione di acqua purificata, le acque di condensa del trattamento aria/caldaia e le acque di rigenerazione dell'addolcitore.

Di seguito si riporta il bilancio idrico dello stabilimento, relativo ai consumi idrici dell'anno 2015, 2016 e 2017:

Provenienza acqua	2015	
	m <sup>3</sup>	%
acqua prelevata dal pozzo n. 1 mc.	97611	96.3*
Acqua prelevata da utenza acquedotto mc.	3734	3.7*
<b>Totale prelevato</b>	<b>101345</b>	<b>100*</b>
Acqua evaporata mc.	7285	7.2*
Acqua inviata a distruzione esterna come rifiuto mc.	1050	1,0*
Acqua scaricata ad uso industriale in fognatura mc.	89510	96.5* 96,2**
Acqua scaricata ad uso civile e meteoriche mc.	3500	3,6* 3,8**
<b>Totale scaricato in fognatura</b>	<b>93010(***)</b>	<b>91,8*</b>

2016	2017
------	------

Provenienza acqua	m <sup>3</sup>		m <sup>3</sup>	
acqua prelevata dal pozzo n. 1 mc.	110.733	97,0%	90.271	96,7%
Acqua prelevata da utenza acquedotto mc.	3.386	3,0%	3.121	3,3%
<b>Totale prelevato</b>	<b>114.119</b>	<b>100,0%</b>	<b>93.392</b>	<b>100,0%</b>
Acqua evaporata mc.	11.402		8.194	
Acqua inviata a distruzione esterna come rifiuto mc.	1.157		1.018	
Acqua scaricata impianto Osmosi	3.570		3.655	
Acqua scaricata ad uso industriale in fognatura mc.	94.490	96,43%	77.025	95,65%
Acqua scaricata ad uso civile e meteoriche mc.	3.500	3,50%	3.500	4,35%
<b>Totale scaricato in fognatura</b>	<b>97.990</b>		<b>80.525</b>	

\* % sul totale dell'acqua emunta

\*\* % sul totale dell'acqua scaricata

(\*\*\*) **NOTA:** Nel 2015 sono stati anche sollevati dal pozzo barriera di messa in sicurezza della falda, **7373mc** (volume rilevato tramite contatore) di acqua che sono stati totalmente immessi in fognatura dopo la depurazione, secondo quanto prescritto dall'Autorizzazione Dirigenziale n. 4726 prot. n. 83694/2011 in data 18 maggio 2011.

## PRODUZIONE DI ENERGIA TERMICA

### CENTRALE TERMICA

Ha una superficie di 40 m<sup>2</sup>. ed in essa sono installati:

n. 1 generatore di vapore (GV1) da 1.400 kw

n. 1 generatore di vapore (GV2) da 1.400 kw

entrambe alimentate a metano.

All'esterno dell'edificio è posizionata una valvola manuale per l'intercettazione dell'alimentazione del metano ai bruciatori. I portoni di accesso sono dotati di griglie di aerazione.

Il sistema antincendio è costituito da Sprinklers posti sopra le caldaie, 1 idrante UNI 45 della rete antincendio dello stabilimento oltre a n. 1 estintore a polvere.

## CONSUMI ENERGETICI

I consumi specifici di energia per l'anno 2015 / 2016 / 2017 per tonnellata di prodotto sono riportati nella tabella che segue:

Anno	Consumo energetico specifico per tipologia di prodotto			
	Prodotto	Termica [kWh/t]	Elettrica [kWh/t]	Totale [kWh/t]
2015	intero complesso	227575.18	115920.08	343495.26
2016	Intero complesso	358836,24	133612,54	492448,78
2017	Intero complesso	300971,43	113140,37	414111,79

**Tabella B5** – Consumi energetici specifici

## **B.4 Cicli produttivi**

lo stabilimento è costituito dai seguenti impianti, servizi di stabilimento e strutture di stoccaggio:

### **REPARTO SINTESI 1**

Il reparto occupa una superficie in pianta di circa 300 mq. ed è costituito da un unico piano e da una struttura metallica che sorregge le apparecchiature (principalmente reattori). Al piano terra sono posizionati gli idro-estrattori centrifughi, i serbatoi di raccolta del distillato proveniente dagli impianti di reazione ed i servizi (pompe vuoto, impianto di raffreddamento ecc); al piano rialzato sono installati i reattori ed i relativi accessori.

All'interno del reparto vi sono tutte le tubazioni che distribuiscono i fluidi di servizio e di processo, provenienti dalle centrali di produzione e dai serbatoi di stoccaggio.

Tutte le apparecchiature sono dotate dei dispositivi di sicurezza di legge. La temperatura viene controllata con termometri analogici e digitali. La pressione o il vuoto sono controllati da manovacuometri.

I ricambi d'aria del reparto sono garantiti da un sistema di aspirazione "aria ambiente" tramite le aspirazioni localizzate convogliate a torre di abbattimento ad acqua della portata di 12.000 Nm<sup>3</sup>/h che genera l'emissione E2.

La produzione in questo reparto è in Bulk, si tratta di principi attivi ad uso farmaceutico di tipo discontinuo.

Nel reparto stesso è stato realizzato un locale di superficie complessiva di circa 7,5 mq e cubatura di circa 21 mc destinato al lavaggio di attrezzature usate in produzione. All'interno di tale locale, dotato di bacino di contenimento, sono ubicate le attrezzature necessarie (pompe, vasche di lavaggio ecc.). La camera è posta sotto aspirazione e l'aria è convogliata all'emissione E2.

### **REPARTO SINTESI 2 (Clindamicina Fosfato)**

Il reparto è suddiviso in due parti che occupano rispettivamente un'area di circa mq. 70 e di 40 mq. Nell'area più grande vengono effettuate lavorazioni. A piano terra sono posizionati una centrifuga e dei serbatoi di servizio. Al primo piano ed al secondo sono installati i macchinari di processo con relativi accessori.

Nel secondo locale sono posizionate n. 2 centrifughe.

All'interno del reparto vi sono tutte le tubazioni che distribuiscono i fluidi di servizio e di processo, provenienti dalle centrali di produzione e dai serbatoi di stoccaggio.

Tutte le apparecchiature sono dotate dei dispositivi di sicurezza di legge; inoltre è possibile controllare la temperatura mediante sonde termometriche connesse a termometri digitali.

La pressione dei reattori ed i relativi accessori è controllata mediante manovacuometri.

I ricambi d'aria del reparto sono realizzati mediante le bocchette di captazione dell'impianto di aspirazione localizzata e convogliate all'impianto di abbattimento ad umido della portata di 10.000 Nmc/h che genera l'emissione E4.

L'impianto di riscaldamento è realizzato con aerotermini funzionanti a vapore. Nel locale centrifughe, unitamente all'impianto di essiccamento, la ventilazione è governata da apposito impianto di condizionamento d'aria. Anche in questo locale, l'aria proveniente dalle aspirazioni localizzate viene inviata ad impianto di trattamento ad umido (E4).

Anche in questo reparto la produzione è in Bulk di principi attivi ad uso farmaceutico di tipo discontinuo, ma dedicato alla produzione della sola Clindamicina fosfato.

### **REPARTO ESSICCAMENTO**

Il reparto di essiccamento è dedicato alla fase finale del ciclo produttivo allo scopo di ottenere il grado di essiccamento richiesto dalle specifiche di prodotto.

Per motivi correlati agli aspetti di qualità (eventuali contaminazioni tra prodotti) il reparto è suddiviso in più locali.

I ricambi d'aria dei locali sono realizzati mediante impianto di ventilazione generale (UTA) e mediante apposite bocchette di captazione localizzate le quali sono convogliate agli impianti di abbattimento ad umido che generano le emissioni le emissioni E4 ed E7.

## ATTREZZATURE PRESENTI NEI REPARTI SINTESI 1 E 2

### REPARTO SINTESI 1

Sigla reattore	Tipo Reattore	Capacità litri	Note
RS1	Smaltato "Tycon"	1200	Esistente
RA2	Acciaio "Bonazzi"	2500	Esistente
RA3	Acciaio "Baldon"	2000	Esistente
RA4	Acciaio "Scotoni"	400	Esistente
RS5	Smaltato "Tecnoglass"	600	Esistente
RA7	Acciaio "Comind"	600	Esistente
RA8	Acciaio "Olsa"	300	Esistente
RS18	Smaltato "Tycon"	1200	Esistente
RA11	Acciaio "Altieri"	600	Esistente
RA12	Acciaio "S.I. - Vessel"	1500	Esistente
RA24	Acciaio	1.500	nuovo
RA15	Acciaio "Bonazzi"	1500	Nuova installazione in sostituzione di analogo reattore
RA16	Acciaio "Bonazzi"	1200	Nuova installazione in sostituzione di analogo reattore
RA17	Acciaio "Bonazzi"	2500	Esistente
RS23 (*)	Smaltato "Tycon"	1200	Nuova installazione in sostituzione di analogo reattore
RS25	Smalto	2.000	nuovo
RS22	Smaltato "THALE"	1600	Esistente

(\*) L'installazione del nuovo reattore RS23 viene presentata come modifica non sostanziale contestualmente alla istanza di rinnovo dell'AIA.

### REPARTO SINTESI 2

Sigla reattore	Tipo Reattore	Capacità litri	Note
RA109	Acciaio	3.000	nuovo
RS111	Smalto	2.000	nuovo
RS103	Smaltato	4000	Esistente
RA110	Acciaio	3.000	nuovo
RS112	Smalto	2.000	nuovo
RS106	Smaltato	2300	Esistente
RS107	Smaltato	2500	Esistente

I reattori sono dotati degli accessori (condensatori, barilotti di distillazione, ecc.)

### IDROESTRATTORI CENTRIFUGHI

Sigla Centrifuga	Tipo centrifuga	Dimensioni $\varnothing$	Ubicazione	Note
C1	Comicondor a panier estraibile	1250	Sintesi 1	Esistente
C2	Comicondor a panier estraibile	1000	Sintesi 1	Esistente
C3	Comicondor a panier estraibile	1250	Sintesi 1	Esistente
C4	Comicondor a panier estraibile	1000	Sintesi 1	Esistente
C100	Comicondor a panier estraibile	1000	Sintesi 2	Esistente

	estraibile			
C101	Comicondor a paniere estraibile	1250	Sintesi 2	Esistente
C102	Comicondor a paniere estraibile	1250	Sintesi 2	Esistente

### Elenco degli impianti presenti nei reparti di finissaggio

Sigla apparecchiatura	Tipo e materiale	Capacità litri	Note	USO preminente
ESS1	ad arelle – statico – sottovuoto - acciaio	1500	Esistente	Proclorperazina maleato
ESS2	ad arelle – statico – sottovuoto - acciaio	2000	Esistente	Tioridazina HCl
ESS3	ad arelle – statico – sottovuoto - acciaio	1500	Esistente	Perfenazina
ESS4	ad arelle – statico – sottovuoto – acciaio	2000	Esistente	Tioridazina base
ESS5	ad arelle – statico – sottovuoto - acciaio	1500	Esistente	Trifluperazina HCl/ Flufenazina HCl
ESS101	ad arelle – statico – sottovuoto - acciaio	2000	Esistente	Clindam. fosfato
ESS102	ad arelle – statico – sottovuoto - acciaio	2000	Esistente	Clindam. fosfato

Inoltre sono presenti le seguenti apparecchiature:

- Mulino ML 1
- Mulino ML 2
- Miscelatore MX 2
- Mulino ML 3
- Miscelatore MX
- Mulino ML 5

### Laboratori di C.Q. e R.S.

<i>Caratteristiche strutturali:</i>	Realizzati in una parte di un edificio in calcestruzzo armato e mattoni, è costituito da un unico piano. I pavimenti sono in gres, le pareti sono in muratura e le divisioni interne sono realizzate in alluminio, cartongesso e/o materiale plastico. I serramenti sono in metallo.
<i>Superficie complessiva:</i>	200 mq.
<i>Altezza totale:</i>	2.80 m circa
<i>Areazione:</i>	Avviene tramite impianto di condizionamento con aria filtrata.
<i>Impianti di processo:</i>	Cappe e strumenti analitici vari
<i>Tipo di lavorazioni:</i>	Analisi chimico-fisiche-biologiche e sintesi su scala ricerca.

<i>Precauzioni operative ed impiantistiche al fine di minimizzare i rischi</i>	Personale esperto e qualificato. Sono presenti idonei presidi antincendio
--	--

### **Impianto Pilota e piccole produzioni**

In un'area situata al piano terra è stato allestito un laboratorio impianto pilota ove procedere allo studio e allo scale up di processi o a produzioni sporadiche di prodotti in piccola quantità (piccole campagne).

Le strutture perimetrali sono in calcestruzzo armato e mattoni, mentre le suddivisioni interne sono realizzate in parte con pannellature in materiale laminato resinoso ed in parte con muri di mattoni forati rivestiti di piastrelle ceramiche antiacide. I pavimenti sono in gomma e piastrelle e i serramenti in alluminio anodizzato.

Il reparto si sviluppa su una superficie complessiva pari a 38 mq. con un'altezza nei locali pilota di 3.50 m. e di 2.70 m nel locale essiccamento, per ridurre la possibilità di inquinamento dei prodotti, riducendo la volumetria.

L'aerazione viene garantita da apposito impianto di trattamento d'aria. L'aspirazione localizzata, necessaria a proteggere gli operatori durante le fasi di carico e scarico, avviene tramite aspirazione forzata e trattamento con colonna di abbattimento ad umido. Nel reparto sono presenti operatori solo durante le fasi di carico e scarico delle apparecchiature e non in postazione fissa.

Gli impianti installati sono i seguenti:

- N. 2 reattori smaltati di capacità 60 lt. ciascuno
- N. 2 reattori in acciaio di capacità 100 lt. ciascuno
- N. 1 filtro sotto vuoto in PVDF di capacità 50 lt.
- N. 1 essiccatore ad arelle, statico sotto vuoto, di capacità 7 Kg.
- N. 1 miscelatore cilindrico da 30 lt.
- N. 1 cappa a flusso laminare per confezionamenti

### **OFFICINA DI MANUTENZIONE**

E' presente all'interno dell'azienda una officina necessaria ad assicurare la normale manutenzione di stabilimento.

### **IMPIANTO PRODUZIONE FREDDO**

Vi sono 2 centrali frigorifere che producono rispettivamente acqua glicolata a -15 °C. E' ottenuta mediante 2 gruppi frigoriferi della potenzialità 75.000 frig/h. cadauno. Questi impianti alimentano le varie apparecchiature di reparto in funzione del loro utilizzo. Uno dei due impianti serve anche il trattamento sfiati (emissione E1).

### **IMPIANTO AZOTO**

Nello stabilimento è ubicato un serbatoio di azoto liquido da 10 m<sup>3</sup>.

### **IMPIANTO DEL VUOTO**

Sono presenti pompe per la produzione del vuoto, di cui n. 1 ad anello liquido.

Tutte le pompe ad olio sono corredate post condensatore per la condensazione dei vapori prima di immettersi nel collettore di invio allo stripper.

### **IMPIANTO ARIA COMPRESSA**

La linea di aria compressa esistente nello stabilimento, prodotta mediante n. 2 compressori, garantisce il funzionamento delle apparecchiature pneumatiche e degli strumenti.

### **GRUPPO ELETTROGENO**

In azienda è installato un generatore autonomo di corrente elettrica, alimentato a gasolio. Con tale impianto, in caso di mancanza di tensione, le apparecchiature di produzione e gli impianti preposti all'emergenza sono in grado di mantenere la loro piena efficienza, in maniera da garantire la sicurezza dei lavoratori e delle strutture.

## IMPIANTO DI COLLETTAMENTO A BLOW DOWN

Tutti gli apparecchi a pressione sono dotati di dispositivi di sicurezza collettati e convogliati mediante tubazione, ai serbatoi di blow down (BD01 e BD02). Lo sfiato dei serbatoi, dopo essere passato attraverso uno scambiatore atto a condensare parte dei vapori è convogliato in atmosfera.

## DESCRIZIONE PROCESSO PRODUTTIVO

La Trifarma S.p.A. è un'azienda dedicata alla produzione, mediante sintesi chimiche, di intermedi e di principi attivi per uso farmaceutico. I processi produttivi che si effettuano nello stabilimento sono tutti del tipo discontinuo. Le materie prime, in fusti, sacchi o liquide in autocisterna accedono allo stabilimento tramite automezzi e, dopo essere state scaricate, vengono stoccate in appositi magazzini (le materie prime liquide vengono principalmente stoccate in serbatoi, ubicati prevalentemente nel sottosuolo). Prima di poter accedere agli impianti di lavorazione vengono campionate ed analizzate per la conformità a specifiche predeterminate dai tecnici del laboratorio controllo qualità, a garanzia della qualità delle stesse.

Dopo l'approvazione da parte del laboratorio vengono inviate agli impianti produttivi tramite carrelli elevatori motorizzati e transpallet manuali, nel caso di materie prime contenute in fusti; oppure tramite pompe di trasferimento nel caso di materie prime liquide stoccate nei serbatoi.

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. Si precisa che i catalizzatori usati non sono a base di metalli o di loro sali. Gli impianti sono tutti a funzionamento discontinuo, del tipo "OMNIBUS", generalmente costituiti da un reattore collegato, ove il processo lo richieda, ad un condensatore dei vapori generati e al relativo serbatoio di raccolta. Tutte le fasi salienti dei processi, nonché i prodotti ottenuti, vengono controllate analiticamente dal laboratorio controllo qualità che analizza e certifica la qualità dei prodotti finiti.

## PROCESSI PRODUTTIVI ATTUALMENTE CONDOTTI

I dati relativi ai quantitativi di principi attivi prodotti sono i seguenti:

Numero	Denominazione del prodotto	Quantità annua prevista (kg)
	<b>Tranquillanti</b>	
P001	FLUFENAZINA CLORIDRATO	800
P002	FLUFENAZINA DECANOATO	300
P003	PERFENAZINA BASE	2000
P004	PROCLOPERAZINA BASE	300
P005	PROCLOPERAZINA MALEATO	2500
P006	TIORIDAZINA CLORIDRATO	4000
P007	TRIFLUOPERAZINA CLORIDRATO	2000
P008	PROCLOPERAZINA EDISILATO	300
P013	PERFENAZINA DECANOATO	200
	<b>Antibiotico</b>	
P012	CLINDAMICINA FOSFATO	7000

## ELENCO DELLE PRINCIPALI REAZIONI CHIMICHE

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

• Esterificazioni	• Riduzioni con vari reattivi
• Alchilazioni	• Idrolisi
• Distillazione	• Estrazione
• Solubilizzazione	• Miscelazione
• Ciclizzazioni eterocicliche	• Esterificazioni
• Condensazioni	• Salificazioni

## C. QUADRO AMBIENTALE

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

ATTIVITA' IPPC e NON IPPC	EMISSIONE	PROVENIENZA		DURATA [h/g] [g/anno]	TEMP. [°C]	INQUINANTI MONITORATI	SISTEMI DI ABBATTIMENTO	ALTEZZA CAMINO (m)	SEZIONE CAMINO (m <sup>2</sup> )
		Segnaletica	Descrizione						
1	E1		reparti di sintesi, pompe da vuoto e serbatoi.	24 220	20	COVNM	adsorbitore a carboni attivi	10	-
1	E2		sintesi 1, aspirazioni localizzate	24 220 Sosp in caso di assenza di produzione	20	COVNM PM HCl Aldeidi	scrubber a torre	10	-
1	E3		Pilota e piccole produzioni: aria ambiente, aspirazioni localizzate, processo	24 30-45 gg	20	COVNM PM HCl	scrubber a torre	8	-
1	E4		sintesi 2, aspirazioni localizzate sintesi 2. Essiccamento: aspirazioni localizzate	24 220 Sospesa in caso di assenza di produzione	20	COVNM PM HCl	scrubber a torre	11	-
2	E5	GV1	generatori di vapore Funzionamento in alternanza	24 220	158,8	NOx CO	-	11	-
2	E6	GV2					-	11	-
1	E7		Essiccamenti e aspirazioni localizzate camere di essiccamenti	24 220 Sospesa in caso di assenza di produzione	20	COVNM PM	scrubber a torre	-	-

Tabella C1 - Emissioni in atmosfera

Nella tabella C1a viene riportata per ogni emissione generata dalle attività soggette all'art. 275 del D.Lgs. 152/2006, la portata di funzionamento e la concentrazione in uscita dall'impianto sia in mgC/Nm<sup>3</sup> che in mgCOV/Nm<sup>3</sup>, ossia il valore di concentrazione misurato a valle di un eventuale sistema di abbattimento.

Numero d'ordine attività	Punto di emissione	Portata nominale (Nm <sup>3</sup> /h)	Concentrazione (mg/Nm <sup>3</sup> )		Flusso di massa (g/h)		Operatività		Flusso di massa annuo (kg/anno)	
			C	COV	C	COV	(h/giorno)	(gg/anno)	C	COV
1	E1	400	1,57		0,45		24	220	-	2,89
1	E2	12000		2,907		38,28	24	220	-	202,09
1	E3	2000		0,563		0,48	16	30	-	0,23
1	E4	10000		0,708		6,98	24	220	-	36,86
1	E7	7000		15,679		86,91	24	180	-	375,47
TOTALE EMISSIONI CONVOGLIATE (O1)										<b>618</b>

Tabella C1a - Emissioni in atmosfera contenenti COV – (relativa al bilancio dei solventi dell'anno 2017).

ATTIVITA' IPPC e non IPPC	EMISSIONE	PROVENIENZA
1	BD01	Blow-Down Sintesi 1
1	BD02	Blow-Down Sintesi 2
1	E8	aria ambiente magazzino

**Tabella C2** – Emissioni a bassa soglia di rilevanza

L'emissione diffusa più rappresentativa è quella generata dai Solventi utilizzati nello stabilimento. Si precisa che l'utilizzo di tutte le sostanze chimiche dello stabilimento che non vengono manipolate a ciclo chiuso è accompagnato da un sistema di aspirazione o tramite manichetta (aspirazioni localizzate) o manipolazione in locali chiusi e posti in sovrappressione. Per quanto riguarda le potenziali fonti odorigene, queste sono strettamente legate alla soglia olfattiva di ogni sostanza chimica. Le modalità operative utilizzate dall'azienda sono mirate a non apportare fastidi alle vicine strutture che ospitano altre attività. I punti di emissione sono di seguito descritti:

### E1 - IMPIANTO GENERALE DI TRATTAMENTO SFIATI DI PROCESSO

Le emissioni di processo risultano dalle lavorazioni in corso nei due reparti di sintesi e dai reparti di essiccazione che lavorano sotto vuoto.

La raccolta delle emissioni viene effettuata da due collettori di DN 100 in polipropilene mantenuti costantemente in leggera depressione mediante un ventilatore centrifugo.

I collettori differenziano le emissioni in quattro categorie:

1. Sfiati provenienti da reattori smaltati che contengono acidi inorganici volatili e dal serbatoio di HCL;
2. Sfiati provenienti da reattore smaltato per lavorazioni con cloruro di tionile;
3. Sfiati provenienti dai serbatoi di solvente, dai serbatoi di reflui, dai reattori inox che contengono vapori organici e da tutte le emissioni non acide dei reparti Sintesi 1 e 2.
4. Sfiati provenienti dalla lavorazione della piridina.

Lo sfiato di cui al punto 1, passa dallo scrubber basico ABB3. Lo sfiato 2 passa per uno scrubber basico dedicato. Lo sfiato 4 passa per uno scrubber acido dedicato ABB101. Gli sfiati 1, 2 e 4 si uniscono successivamente con quello proveniente dal punto 3 per continuare il processo di depurazione come sotto dettagliato.

Tutti gli sfiati di cui al punto 3 e quelli dei punti 1, 2 e 4, precedentemente trattati dal trattamento specifico, vengono collettati ad un unico sistema di abbattimento costituito da:

- n. 1 colonna di abbattimento ad acqua per l'abbattimento degli SOV idrosolubili C10;
- n. 2 condensatori in parallelo raffreddati a glicole con T = - 15°C in cui vengono abbattuti gli SOV non idrosolubili E-10 A e E-10B;
- n. 1 filtro a carboni attivi D10A e D10B per l'eliminazione degli eventuali tracce di solventi sfuggiti nei precedenti stadi di abbattimento.

Alla colonna di lavaggio C10 ad acqua è associata una colonna di stripping C11 che permette il funzionamento dell'assorbitore con acqua a circuito chiuso.

I solventi idrosolubili assorbiti vengono concentrati nella colonna di stripping e raccolti in attesa di smaltimento. L'acqua depurata ritorna all'assorbitore.

La condensazione in E10 A e E-10B a bassa temperatura può provocare la formazione di ghiaccio sulle superfici di scambio termico, pertanto è stato adottato il sistema a doppio scambiatore in parallelo per permettere lo scongelamento mediante riscaldamento dello scambiatore ghiacciato utilizzando un opportuno fluido riscaldante i quali passano successivamente sullo scambiatore pulito che li raffredda alla temperatura desiderata. Il ciclo si ripete in modo automatico mediante un temporizzatore (PLC) che aziona le 8 valvole comandate necessarie per il regolare funzionamento dell'impianto.

Dopo tali trattamenti il flusso gassoso è avviato agli assorbitori a carboni attivi.

Le concentrazioni dei SOV sono state calcolate per una portata totale massima di punta di gas pari a 400 Nm<sup>3</sup>/h.

### *Adsorbitore a carboni attivi*

All'adsorbitore giungono gli sfiati contenenti tracce delle SOV non idrosolubili provenienti dalla catena di abbattimento sopra descritta. I letti di assorbimento sono due e lavorano in alternanza secondo un ciclo temporizzato automatico di apertura/chiusura delle opportune valvole pneumatiche. Il ciclo di assorbimento dura 6 ore, mentre quello di rigenerazione con vapore, seguito da asciugatura e raffreddamento del letto rigenerato ha durata complessiva di 6 ore. Pertanto la sequenza completa di assorbimento/rigenerazione avviene automaticamente due volte nelle 24 ore. Si indicano le caratteristiche generali degli adsorbitori a carbone attivo facendo riferimento ai dati di progetto:

Portata massima:	400 Nmc/h (circa)
Temperatura:	25 °C
Carico inquinante massimo previsto:	<b>3.13 Kg/h di SOV</b>
Sostanze presenti come massime di punta:	<b>(percentuali in peso)</b>
	Azoto 77,83 %
	Ossigeno 19,28 %
	Vapore 2,5 %
	Organici volatili 0,39% pari a 4.700 mg/Nmc
Tipo di carbone previsto:	ACTICARBONE ACM 40-4WA
Altezza del letto:	1000 mm
Temperatura massima di lavoro:	ambiente
Velocità di attraversamento	0,25 m/s
Tempo di contatto	7.069 sec
Quantità installata:	500 Kg (1 mc)
Frequenza di rigenerazione:	bigiornaliera
Materiale di costruzione:	AISI 316
Rigenerazione:	con vapore

### E2, E3, E4 - IMPIANTO ABBATTIMENTO ARIA AMBIENTE

Trattasi di scrubber ad umido del tipo a riempimento.

### E7 - EMISSIONE DA CAMERE BIANCHE

Trattasi di scrubber ad umido del tipo a riempimento.

### E8 - EMISSIONE DA MAGAZZINO POLVERI

L'emissione viene generata dall'aspirazione ambientale del magazzino deposito prodotti solidi. La portata scaricata dal ventilatore è di 10.000 Nm<sup>3</sup>/h di aria.

Di seguito sono riassunte le principali caratteristiche dei sistemi di abbattimento presenti in stabilimento:

Sigla emissione	E1	E2	E3	E4	E5	E6	E7	E8	BD01	BD01
Portata max di progetto Aria Nmc/h Acqua Nmc/h	400	12000	2000	10000	1600	1600	7000	10000	N.A.	N.A.
Tipologia sistema abbattimento	Condensatori, lavatori ad acqua connessi a strippaggio, carboni	Ad umido	Ad umido	Ad umido	N.A	N.A	Ad umido	A secco	Condensatore ad acqua	Condensatore ad acqua
Inquinanti abbattuti	COV	COV polveri	COV polveri	COV polveri	N.A	N.A	COV polveri	COV polveri	COV	COV
Rendimento medio garantito %	>99	Dato non disponibile	Dato non disponibile	Dato non disponibile	> 90	> 90	Dato non disponibile	Dato non disponibile	N.A	N.A
Rifiuti prodotti in: kg/giorno T/anno	Ca 50 kg /g come refluo liquido Ca. 4 T/anno carbone	d.n.d.	d.n.d.	d.n.d.	N.A	N.A	d.n.d.	d.n.d.	N.A	N.A
Ricircolo effluente idrico (SI/NO) %	Si	Si	Si	Si	N.A	N.A	Si	Si	N.A	N.A
Perdita di carico mm c. a.	d.n.d.	d.n.d.	d.n.d.	d.n.d.	N.A	N.A	d.n.d.	d.n.d.	N.A	N.A
Consumo acqua mc/h	d.n.d.	d.n.d.	d.n.d.	d.n.d.	N.A.	N.A.	d.n.d.	d.n.d.	N.A	N.A
Gruppo di continuità (SI/NO)	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	N.A	N.A
Sistema di riserva (SI/NO)	No	No	No	No	Si	Si	No	No	N.A	N.A
Trattamento acque/fanghi di risulta	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
Manutenzione ordinaria (h/settimana)	2	2	2	2	1	1	2	2	N.A	N.A
Manutenzione straordinaria (h/anno)	24	5	2	5	12	12	5	2	N.A	N.A
Sistema di monitoraggio in continuo	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No

**Tabella C3:** caratteristiche punti di emissione

### **Emissioni scarsamente rilevanti**

Le emissioni scarsamente rilevanti presenti in stabilimento sono relative:

- In laboratorio R&S e C.Q. sono presenti 5 cappe aspiranti identificate in parte come emissioni non significative (E 10, E11, E12, E 13) ed una destinata alla manipolazione delle sostanze CMR sotto menzionate (E9):

Sostanza*	CAS	Frasi H	Uso
Dimetilformamide	[68-12-2]	220-360d-319-312-332	Solvente (usato anche in produzione)
Cobalto cloruro 6H <sub>2</sub> O	[7791-13-1]	302-317-334-341-350-410	Test di laboratorio
Tioacetamide	[62-55-5]	302-315-319-350-412	Test di laboratorio

(\*) Trattasi delle sostanze attualmente utilizzate. Vista la natura dell'attività di laboratorio, eventuali nuove sostanze saranno comunque gestite e manipolate secondo le procedure disponibili agli atti aziendali. L'uso in laboratorio delle suddette sostanze viene regolamentato da specifica procedura. I tempi di esposizione e le quantità impiegate risultano comunque estremamente ridotti.

- I fumi di saldatura generati in officina sono gestiti da una cappa aspirante denominata come emissione E 14 (considerata non significativa).

## C.2 Emissioni idriche e sistemi di contenimento

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

SIGLA SCARICO	RECETTORE	SISTEMA DI ABBATTIMENTO	TIPOLOGIE DI ACQUE SCARICATE	FREQUENZA DELLO SCARICO		
				h/g	g/sett	mesi/anno
A (S1)	Acque industriali (raffreddamento e acque di processo), meteoriche, domestiche;	-	Fognatura comunale	24	5	12
SP (scarico parziale)*	acque di falda da barriera idraulica	Carboni attivi	Fognatura comunale*	-	-	-
B (S2)	Acque meteoriche e domestiche	-	Fognatura comunale	24	5	12

**Tabella C4 – Emissioni idriche**

(\*) scarico parziale autorizzato in ambito AIA fino ad approvazione della variante alla MISO, attualmente in corso nell'installazione, da parte del Comune di Rozzano

Le acque di processo, generate dalle fasi delle varie lavorazioni effettuate, dal lavaggio delle apparecchiature, di macchine, di impianti e pavimenti, vengono raccolte in apposito serbatoio e smaltite presso impianti autorizzati.

### Tipologie degli scarichi

#### Scarico A (S1)

Lo scarico A è costituito dalle acque di raffreddamento, acque meteoriche dei servizi igienici, acque di processo (osmosi, caldaia, condense, spurghi torri evaporative) e le acque provenienti dalla barriera idraulica di messa in sicurezza della falda (SP) scaricate attraverso apposita rete di raccolta dotata di pozzetto finale di campionamento ed ispezione.

#### Scarico B (S2)

Lo scarico B è costituito da acque meteoriche e servizi igienici scaricate attraverso apposita rete di raccolta dotata di pozzetto finale di campionamento ed ispezione.

**Il volume annuo totale degli scarichi in pubblica fognatura (A + B) autorizzato è pari a 200.000 m<sup>3</sup>/anno, 800 m<sup>3</sup>/giorno, 33 m<sup>3</sup>/ora calcolati su una media di 24 ore al giorno e considerando 250 giorni lavorativi/anno.**

Le acque di sintesi e di lavaggio sono inviate ad appositi serbatoi a doppia parete posti in idonea vasca di contenimento per il loro successivo invio in impianti di smaltimento regolarmente autorizzati.

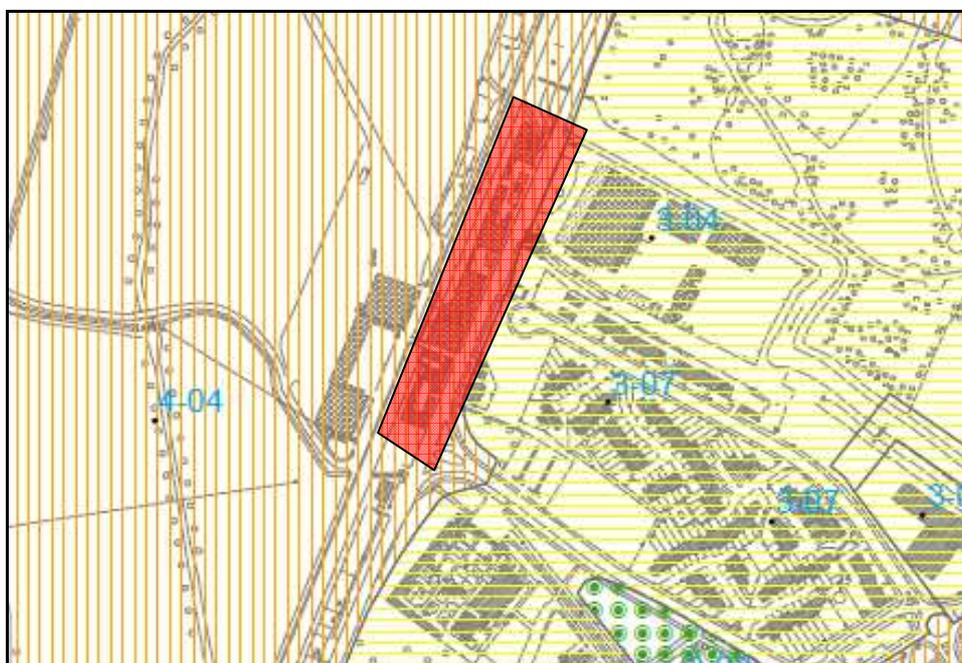
Anche i solventi di esausti vengono raccolti in serbatoi dotati di vasca di contenimento, per il loro successivo invio ad impianti di smaltimento regolarmente autorizzati.

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

Il Comune di Rozzano è provvisto di zonizzazione acustica, dal quale si evince che lo stabilimento è inserito in classe IV – aree di intensa attività umana, mentre le aree circostanti appartengono alle classi II- aree prevalentemente residenziali, III – aree di tipo misto e IV – aree di intensa attività umana.

In riferimento all'indagine fonometrica del luglio 2010 eseguita dalla Trifarma S.p.A. la cui relazione risulta datata 06/09/2010, l'ARPA nella propria relazione finale seconda visita ispettiva (prot. n. 172308 in data 22 dicembre 2011) ha precisato che è stato effettuato un sopralluogo da parte della U.O. Agenti Fisici per effettuare delle misurazioni tipo "spot" presso i punti 1-7 in T.R. diurno per verificare la corrispondenza al vero di quanto dichiarato. L'esito del sopralluogo, dato l'alto contributo acustico del traffico stradale, ha confermato sostanzialmente quanto misurato dal tecnico incaricato dalla ditta.

Si è preso atto delle conclusioni in merito ai limiti di immissioni, emissione, oltre a quanto dichiarato per la verifica dei limiti di cui all'art. 4 del D. P. C. M. 14.11.1997, segnalando comunque che qualora pervengano segnalazioni di disturbo da parte dei cittadini/Amm. Pubblica, dovuta agli impianti della ditta "Trifarma S.p.A.", il parere ARPA potrà essere modificato.



Zonizzazione acustica comune di Rozzano

	I	AREE PARTICOLARMENTE PROTETTE
	II	AREE PREVALENTEMENTE RESIDENZIALI
	III	AREE DI TIPO MISTO
	IV	AREE AD INTENSA ATTIVITA' UMANA
	V	AREE PREVALENTEMENTE INDUSTRIALI
	VI	AREE ESCLUSIVAMENTE INDUSTRIALI

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

L'elenco dei serbatoi è di seguito riportato:

Sigla	Capacità m <sup>3</sup>	Materiale di costruzione	Contenuto	Fuori terra	Interrato	Bacino di contenimento
1	5	Acciaio	Acque reflue 07.01.01	X		X
2	5	Acciaio	Acque reflue 07.01.01	X		X
3	4	Politene	Soda caustica 30%	X		X
4	14	Acciaio	Acque reflue 07.01.01	X		X
5	3	Politene	Vuoto (attesa destinaz.)	X		X
6	3	Politene	Acido Cloridrico 30%	X		X
7	3,3	Acciaio a doppia parete	Acetone		X	X
8	3,3	Acciaio a doppia parete	Acetone		X	X
9	3,3	Acciaio a doppia parete	n-Esano		X	X
10	3,3	Acciaio a doppia parete	Toluolo		X	X
11	3,3	Acciaio a doppia parete	Alcool Metilico		X	X
12	3,3	Acciaio a doppia parete	n-Esano di recupero (*)		X	X
13	3,3	Acciaio a doppia parete	n-Esano di recupero (*)		X	X
14	3,3	Acciaio a doppia parete	Tetraidrofurano		X	X
15	3,3	Acciaio a doppia parete	Alcool Metilico		X	X
16	3,3	Acciaio a doppia parete	Toluolo di recupero (*)		X	X
17	3,3	Acciaio a doppia parete	Dimetossipropano		X	X
18	3,3	Acciaio a doppia parete	Etile Acetato		X	X
19	3,3	Acciaio a doppia parete	Tetraidrofurano		X	X
20	8	Acciaio	Solv reflui acquosi 07.01.01	X		X
21	7	Acciaio	Solventi reflui 07.01.04	X		X
22	7	Acciaio	Solventi reflui 07.01.04	X		X
SN	10	Ferro	Azoto	X		
23	13	Acciaio a doppia parete	Acque di processo da smaltire 07.01.01		X	X
24	13	Acciaio a doppia parete	Acque di processo da smaltire 07.01.01		X	X
25	10	Acciaio a doppia parete	Solventi reflui 07.01.04		X	X
26	8	Acciaio a doppia parete	Solventi reflui 07.01.04		X	X
27	7	Acciaio a doppia parete	Solventi reflui 07.01.04		X	X
28	3	Acciaio a doppia parete	2,2-Dimetossipropano		X	X

**Tabella C5** – Elenco dei serbatoi

(\*) Questi serbatoi contengono solventi di recupero derivante dalle lavorazioni e vengono sempre utilizzati nel successivo batch di produzione.

## Deposito infiammabili in fusti

Caratteristiche strutturali:	Deposito realizzato nel cortile in struttura confinata in c.a. e dotata di bacino di contenimento
Areazione:	Areazione naturale essendo ubicato il deposito all'aperto.
Personale presente:	sono presenti operatori durante la movimentazione delle sostanze (massimo 1/2 operatori contemporaneamente)
Destinazione d'uso :	Deposito sostanze infiammabili
Modalità di stoccaggio:	Le sostanze (solventi e materie prime infiammabili della categoria A e B) sono stoccate in fusti poggiati direttamente sulla platea del bacino di contenimento.
Precauzioni operative ed impiantistiche al fine di minimizzare i rischi	Nell'area adiacente sono ubicati i presidi di sicurezza necessari

## Locale camera calda

Caratteristiche strutturali	Edificio in calcestruzzo armato e mattoni con pavimento in cemento. Le pareti sono coibentate e a ridosso delle stesse sono installati tubi alettati di riscaldamento per raggiungere una temperatura interna del locale di 40-50°C. La porta è in ferro.
Superficie complessiva	Circa 7.5 mq
Altezza	Circa 2.7 m
Personale presente	Solo in occasione della movimentazione dei contenitori (max. 2 persone contemporaneamente) per periodi brevissimi
Destinazione d'uso	Stoccaggio in contenitori chiusi di m.p. non volatili aventi punto di fusione di poco superiore alla temperatura ambiente per il tempo strettamente necessario a provocarne la fusione, allo scopo di consentirne l'utilizzo nei reparti di produzione.
Modalità di stoccaggio	Fusti su pallets. Movimentazione mediante trans-pallet o carrello elevatore
Precauzioni operative ed impiantistiche al fine di minimizzare i rischi	Pulizia a secco dei pavimenti. Nell'area adiacente sono ubicati i presidi di sicurezza necessari

## Parco serbatoi interrati

Destinazione d'uso :	stoccaggio solventi liquidi infiammabili
Impianti tecnici di servizio:	Pompe di travaso e di trasferimento Pressurizzazione con azoto, circuito chiuso dei vapori nelle operazioni di carico/scarico
Precauzioni operative ed impiantistiche al fine di minimizzare i rischi	I serbatoi sono pressurizzati con azoto, dotati di sistema di carico / scarico a circuito chiuso mediante collegamento delle fasi gas dell'autocisterna. I serbatoi interrati sono altresì alloggiati in bacino di contenimento. Nell'area adiacente sono ubicati i presidi di sicurezza necessari.

## Magazzino Materie Prime e Prodotti Finiti in polvere

Caratteristiche strutturali:	Edificio in calcestruzzo armato e mattoni con pavimenti in cemento e parzialmente piastrellati con gres., Le pareti sono rifinite con vernice poliuretanica, Le pareti di divisione interna sono realizzate in alluminio anodizzato. La compartimentazione del magazzino avviene a mezzo di porte REI 120. Nel locale è presente un sistema di aspirazione dell'aria a mezzo di filtri All'interno del locale sono stati ricavati due box con pareti in alluminio anodizzato in cui avvengono le operazioni di dispensing delle m.p. destinate alla produzione (postazioni presidiate da aspirazioni localizzate). La temperatura è controllata da un sistema di condizionamento che garantisce circa 25 °C costanti e 60 % di umidità durante l'anno. Il magazzino è coperto da sistema di allarme antintrusione durante il periodo notturno e festivo collegato mediante ponteradio a centrale di vigilanza privata.
Superficie complessiva:	360 mq
Altezza totale:	3 m circa
Personale presente:	Presenza di operatori durante la movimentazione dei materiali.
Destinazione d'uso:	Magazzino adibito allo stoccaggio di sostanze solide
Modalità di stoccaggio:	fustini su pallets disposti su scaffalatura. Movimentazione fusti dal deposito ai reparti

	mediante transpallets e carrello elevatore classificato per aree Ex-d.
Impianti tecnici di servizio:	Carrello elevatore elettrico – Impianto di condizionamento aria-Camere climatiche per la conservazione di piccoli campioni di P.F. a temperature rigidamente controllate
Precauzioni operative ed impiantistiche al fine di minimizzare i rischi	Pulizia a secco dei pavimenti. Nell'area adiacente sono ubicati i presidi di sicurezza necessari

### Magazzino materiali ausiliari

Caratteristiche strutturali:	Edificio in calcestruzzo armato e mattoni con pavimenti in cemento piastrellati con gres, Le pareti sono rifinite con vernice poliuretana.
Superficie complessiva:	50 mq
Altezza totale:	3 m circa
Personale presente:	Presenza di operatori durante la movimentazione dei materiali.
Destinazione d'uso:	Magazzino adibito allo stoccaggio di materiali ausiliari (contenitori, fustini ecc.)
Modalità di stoccaggio:	fustini su pallets disposti su scaffalatura. Movimentazione fusti dal deposito ai reparti mediante transpallets e/o carrello elevatore pneumatico
Impianti tecnici di servizio:	Carrello elevatore pneumatico
Precauzioni operative ed impiantistiche al fine di minimizzare i rischi	Pulizia a secco dei pavimenti. Nell'area adiacente sono ubicati i presidi di sicurezza necessari

### Magazzino inorganici

<i>Caratteristiche strutturali:</i>	Edificio in calcestruzzo armato e mattoni con pavimenti in cemento piastrellati con gres., Le pareti sono rifinite con vernice poliuretana.
<i>Superficie complessiva:</i>	50 mq
<i>Altezza totale:</i>	3 m circa
<i>Personale presente:</i>	Presenza di operatori durante la movimentazione dei materiali.
<i>Destinazione d'uso :</i>	Magazzino adibito allo stoccaggio di prodotti inorganici
<i>Modalità di stoccaggio:</i>	materiali su pallets disposti su scaffalatura. Movimentazione fusti dal deposito ai reparti mediante transpallets e/o carrello elevatore pneumatico
<i>Impianti tecnici di servizio:</i>	Carrello elevatore pneumatico
<i>Precauzioni operative ed impiantistiche al fine di minimizzare i rischi</i>	Pulizia a secco dei pavimenti. Nell'area adiacente sono ubicati i presidi di sicurezza necessari

## C.5 Produzione rifiuti

Nella tabella sottostante si riporta descrizione e quantità di rifiuti prodotti gestiti in deposito temporaneo (all'art. 183 c.1. lettera "bb") e relative operazioni connesse a ciascuna tipologia di rifiuto prodotto:

n.	C.E.R.	Descrizione Rifiuti	Stato Fisico	Modalità di stoccaggio e ubicazione del deposito	Destino
1	070101	soluzioni acquose di lavaggio ed acque madri	liquido	serbatoi interrati e fuori terra S1,S2,S4,S23,S24	D9-D10-D15
2	070101	Soluz. acquose di lavaggio ed a.m. (Metanolo acquoso)	liquido	Serbatoio fuori terra S20	D15
3	070104	altri solventi organici, soluzioni di lavaggio ed acque madri THF+ acqua	liquido	serbatoi interrati S27	D15
4	070104	altri solventi organici, soluzioni di lavaggio ed acque madri toluene esausto	liquido	Serbatoio fuori terra S22	R2
5	070104(**)	altri fondi e residui di reazione solvente non clorurato	liquido	serbatoi interrati a doppia parete S25, S26	R13
6	070104(**)	altri fondi e residui di reazione etil acetato	liquido	Serbatoio fuori terra S21	R13
7	070110	altri residui di filtrazione e assorbenti esauriti	solido	Fusti sotto tettoia	D15
8	150104	imballaggi metallici	solido	al coperto sotto tettoia	R4-R13
9	150106	imballaggi in materiali misti	solido	contenitore apposito	R13
10	150203	Assorbenti, materiali filtranti, stracci diversi di quelli da cui alla voce 150202*	solido	contenitore apposito sotto tettoia	D13
11	170405	Ferro e acciaio	solido	contenitore apposito sotto tettoia	R4-R13
12	160506	Reagenti laboratorio obsoleti	solido	sotto tettoia	D15
13	190904	Carbone attivo esausto (da barriera idraulica MISO falda)	solido	big bags rimossi dallo smaltitore all'atto della sostituzione dei carboni attivi	R4-R13
14	130208	Olio esausto	liquido	Sotto tettoia	R4-R13
15	150110	Imballaggi contaminati	Solido	Fusti sotto tettoia	D

**Tabella C6** – Caratteristiche rifiuti prodotti

(\*\*) A seguito di analisi per la classificazione, alcuni reflui precedentemente catalogati con CER 070108, sono stati riclassificati con CER 070104.

Di seguito sono riportati i rifiuti prodotti e smaltiti sporadicamente ogni X anni:

n.	C.E.R.	Descrizione Rifiuti	Stato Fisico	Modalità di stoccaggio e ubicazione del deposito	Destino
1	070604(*)	Altri solventi organici, soluzioni di lavaggio ed acque madri. Trattasi di liquido estinguente esausto decadente da impianto antincendio	liquido	cisternetta sotto tettoia	D15
2	170203	Plastica	Solido	Derivante da pulizia straordinaria	R-D
3	200307	Solidi ingombranti	Solido	Derivante da pulizia straordinaria	R-D
4	170201	legno	Solido	Derivante da pulizia straordinaria	R-D
5	150103	Imballaggi in legno	Solido	Derivante da pulizia straordinaria	R-D
6	080318	toner	Solido	Derivante da pulizia straordinaria	R-D

## C.6 Bonifiche

All'interno del sito è in corso una MISO (messa in sicurezza operativa) il cui progetto è stato approvato dal Comune di Rozzano. Si specifica che il pozzo di sbarramento è posizione all'esterno del perimetro dello stabilimento, su suolo pubblico regolarmente occupato dalla società.

Lo stabilimento è attualmente soggetto alle procedure di cui al D.Lgs. 152/2006 Parte Quarta.

Rispetto al primo rilascio dell'autorizzazione integrata ambientale è emersa una contaminazione della falda per la quale l'Azienda (prima di essere ceduta al fondo Principia) ha presentato una comunicazione ai sensi del comma 2, art. 245 del D.Lgs. n. 152/2006 come soggetto non responsabile. E' stato realizzato un pozzo di sbarramento delle acque di falda ed un successivo trattamento depurativo al fine di procedere alla messa in sicurezza d'emergenza delle acque sotterranee.

E' stato presentato ed eseguito un piano di caratterizzazione che tra l'altro ha previsto la realizzazione di n. 2 piezometri all'interno dello stabilimento.

Attualmente presso il Comune di Rozzano è in corso il procedimento di variante della MISO riguardante l'approvazione dello scarico parziale in pubblica fognatura.

Piezometro	Posizione piezometro	Coordinate Gauss - Boaga	Profondità del piezometro (m)	Livello piezometrico medio della falda (m.s.l.m.)
0151890228 S1	Interno stabilimento	5025439.11 1511301.10	6,00	105,00
0151890229 S3	Interno stabilimento	5025408.73 1511287.71	16,00	105,00

Tabella C7 – Piezometri

## C.7 Rischi di incidente rilevante

Il Gestore del complesso industriale della Trifarma S.p.A. ha dichiarato che l'impianto non è soggetto agli adempimenti di cui al D.Lgs. 105/15 e s.m.i.

## D. QUADRO INTEGRATO

### D.1 Applicazione delle MTD

La tabella seguente riassume lo stato di applicazione delle migliori tecniche disponibili per la prevenzione integrata dell'inquinamento del settore chimico farmaceutico: "Organic Fine Chemicals" dell'Agosto 2006.

BAT	Stato di applicazione e note dell'AT 2007	Stato di applicazione 2016	Note
5.1.1; 4.1; 4.2 Indicazioni generali di prevenzione dell'impatto ambientale	La ditta Trifarma S.p.A. è dotata di propri laboratori di Ricerca e Sviluppo dedicati allo studio ed all'ottimizzazione dei processi non solo da un punto di vista quali-quantitativo, ma anche da un punto di vista di prevenzione dell'impatto ambientale e della sicurezza interna. Il processo si basa principalmente sulle seguenti strategie operative: Ricerca della sostituzione di materiali reattivi tossici con reattivi a minor impatto possibile; Ricerca di sostituzione di eventuali reattivi pericolosi da un punto di vista dell'incendio e della esplosione con reattivi meno pericolosi. Ricerca di solventi meno tossici, tentando di eliminare dai processi i solventi alogenati. La scrivente società ha ottenuto da FDA e dal Ministero della Salute le prescritte autorizzazioni rilasciate in seguito ad ispezioni con verifica della conformità dell'applicazione delle GMP. La filosofia aziendale è volta all'adozione di processi dotati del più ridotto impatto ambientale possibile e della eliminazione di solventi o reagenti potenzialmente fonte di problemi, sia da un punto di vista della sicurezza e della manipolazione, sia per effetti a termine più o meno lungo per il personale o l'ambiente.	Applicata	Nel tempo sono state effettivamente eliminate alcune reazioni particolarmente difficili, e nel contempo, per la sintesi della Proclorperazina maleato, ha già potuto realizzare la sostituzione di un solvente classificato R61. L'azienda ha altresì eliminato l'uso di cloruro di metilene da tutti i processi produttivi
5.1.1.1; 4.1.2 Indicazioni generali di HSE nei processi sviluppati.	L'azienda si è dotata di specifiche SOP che prendono in considerazione non solo i processi produttivi già in essere, ma anche tutti gli altri che saranno eventualmente avviati.	Applicata	
5.1.1.2, 5.1.1.2.1; 4.1.6; 4.1.6.1 Indicazioni sul "Safety Assessment" e indicazioni per la prevenzione delle reazioni Runaway	I processi e/o le reazioni attualmente effettuate in azienda, sono tutte ampiamente descritte in letteratura. L'azienda ha comunque attivato un programma di verifica strumentale delle reazioni potenzialmente critiche effettuate (es. DSC) allo scopo di verificare l'eventuale insorgenza di reazioni runaway causate da devianze del processo. Le procedure indicate al punto 4.1.1 sono comprensive delle indicazioni generali fornite nelle figure 4.6 e 4.7 e nella tabella 4.7 del punto in questione. La validazione retrospettiva dei processi esistenti e quella preventiva dei processi da introdurre (effettuate secondo le specifiche richieste ed i criteri delle GMP) portano all'individuazione dei punti critici, sia in termini di sicurezza che di qualità del prodotto da ottenere. In tale fase si devono predisporre opportune misure preventive e/o correttive per evitare impatti negativi determinabili da "malfunzionamento" del processo.	Applicata	Le verifiche strumentali più complesse delle reazioni potenzialmente critiche vengono condotte all'esterno.
5.1.1.2.2 Movimentazione e stoccaggio delle sostanze pericolose	<b>Le operazioni qui citate vengono eseguite secondo idonee procedure e istruzioni da manuale operativo</b>	Applicata	
5.1.2.2; 4.2.27 Protezione del suolo	Tutte le aree a rischio di incendio sono interamente compartimentate. Ogni sversamento viene raccolto in un serbatoio collegato all'impianto di strippaggio. L'eventuale fuoriuscita di acqua viene scaricata in fognatura a totale protezione della falda. La bocca del pozzo è protetta da un bacino di contenimento per evitare immissioni accidentali di acque sporche all'interno del pozzo stesso. I pavimenti dei reparti e le fognature interne sono disegnate in modo che tutte le acque utilizzate (es. lavaggi dei pavimenti) vengano convogliate ad apposito serbatoio per essere sottoposte a stripping o essere avviate allo smaltimento presso ditte esterne	Applicata	l'impermeabilizzazione del cortile contiguo al civico n. 8 è stata completata
5.1.2.3, 5.1.2.4, 4.2.14 Minimizzazione delle emissioni di VOC.	a. 5.1.2.3.1 Contenimento e chiusura delle sorgenti b. 5.1.2.4.1 Eliminazione delle aperture Tutti i punti di potenziale emissione sono aspirati mediante bocchette localizzate in modo da evitare fughe da vie non convogliate. c. Uso del bilanciamento del vapore (ad es. ciclo chiuso operazioni di carico/scarico). Scarico cisterne mediante ciclo chiuso; d. Riduzione dell'uso dei VOC e. Uso di prodotti con bassa volatilità Dette condizioni non sono sempre applicabili in quanto legate a variabili non sempre prevedibili (quantità stechiometriche necessarie, con il solvente meno volatile non va bene la reazione ecc.) f. Riduzione di operazioni in temperatura (intesa alta temperatura)	a. Applicata b. Applicata c. Applicata d. Applicata e. Parzialmente Applicata f. Parzialmente Applicata g. Applicata h. Applicata i. Applicata	E' in atto un costante sforzo (anche a livello di prove/studi di laboratorio) per ottenere una riduzione sempre più marcata delle emissioni di VOC

BAT	Stato di applicazione e note dell'AT 2007	Stato di applicazione 2016	Note
	<p>Nella produzione viene, generalmente, utilizzata una tecnologia che prevede reazioni alla più bassa temperatura possibile (compatibilmente con la reattività dei componenti). L'esclusione è data dalle necessarie operazioni di concentrazione che devono avvenire, necessariamente, a caldo;</p> <p>g. Uso di essiccatori statici s.v. con recupero dei solventi per i processi di essiccamento. L'azienda utilizza esclusivamente sistemi sotto vuoto per l'essiccamento dei prodotti fabbricati. L'azoto viene utilizzato per rompere il vuoto tutti i gas eventualmente generati vengono convogliati al sistema di trattamento degli sfati.</p> <p>h. Utilizzo di sistemi chiusi per le operazioni di bonifica Le bonifiche delle apparecchiature di processo avvengono a ciclo chiuso mentre, per le altre apparecchiature (attrezzature manuali, piatti dei filtri, arelle ecc.) l'azienda ha attrezzato un apposito locale tenuto costantemente sotto aspirazione e convogliato all'abbattitore ambientale. I solventi utilizzati nel corso delle operazioni di lavaggio vengono raccolti in apposita vasca e quindi convogliati agli appositi serbatoi. Il trattamento avviene, insieme agli altri reflui, presso strutture esterne specializzate e debitamente autorizzate.</p> <p>i. Implementazione dei monitoraggi e dei programmi di manutenzione. Vengono eseguiti monitoraggi degli ambienti di lavoro che dimostrano basse concentrazioni degli inquinanti e sono attive SOPs per la manutenzione periodica programmata degli impianti.</p>		
<p><b>5.1.2.3.1</b> contenimento e isolamento delle fonti e chiusura di ogni apertura in modo da minimizzare le emissioni incontrollate</p> <p><b>5.1.2.3.2</b> Utilizzo di sistemi a circuito chiuso, inclusi i condensatori per il recupero dei solventi</p> <p><b>5.1.2.3.3</b> Mantenere confinate (chiuse) le apparecchiature durante il lavaggio con solventi</p> <p><b>5.1.2.3.4</b> Utilizzo di sistemi con riciclo dei vapori di processo quando i requisiti di purezza lo consentono</p>	<p>Le apparecchiature sono state installate in modo da confinare e isolare le emissioni durante tutte le fasi dei processi; esistono istruzioni operative di lavaggio e manutenzione atte a ridurre le emissioni.</p>	<p>Applicata</p>	
<p><b>5.1.2.4.1</b> Chiusura di ogni apertura non necessaria per evitare che l'aria venga risucchiata nel sistema di raccolta dei gas per le apparecchiature di processo</p>	<p>Si previene l'ingresso di aria per evitare anche rischi relativi alla sicurezza (incendio, esplosione).</p>	<p>Applicata</p>	
<p>5.1.2.4.2; 4.2.16 Tenute dei reattori</p>	<p>Le tenute dei reattori e relativi condensatori vengono verificate periodicamente, secondo un programma di manutenzione preventiva regolato da apposita procedura.</p>	<p>Applicata</p>	<p>Le tenute di alcuni reattori e condensatori sono del tipo a baderna; comunque sono sempre sotto aspirazione. Per i reattori di nuova installazione (sostituzione di vecchi e/o nuovi) sono presenti tenute meccaniche</p>
<p>5.1.2.4.3, 4.2.17 Inertizzazione dei reattori</p>	<p>Ogni reattore è provvisto di inertizzazione; le operazioni di carico svolta nei reattori avvengono effettuando, preventivamente, lavaggi che prevedono la sequenza vuoto-azoto.</p>	<p>Applicata</p>	
<p>5.1.2.4.4; 4.2.20 Distillazione dei solventi</p>	<p>Ogni reattore è dotato di un sistema di condensazione con refrigerante idoneo alle condizioni di esercizio ed alla qualità del solvente trattato. Si precisa che, a differenza di quanto indicato nel punto analizzato, le distillazioni effettuate riguardano quasi esclusivamente mono-solventi e non miscele degli stessi (o comunque non sussiste la necessità di una separazione per distillazione frazionata di due o più solventi). Le operazioni svolte permettono, inoltre, il riutilizzo degli stessi (quando possibile, se in accordo con cGMP). Esistono in azienda serbatoi interrati a doppia parete, alloggiati in bacino di contenimento, dedicati allo stoccaggio dei solventi di recupero da utilizzare in una lavorazione successiva dello stesso processo. Esiste una procedura che dettaglia le operazioni da eseguire per il riciclo dei solventi recuperati dai processi produttivi.</p>	<p>Applicata</p>	<p>La procedura è stata visionata ed acquisita.</p>
<p>5.1.2.4.5, 4.2.18 Carico di liquidi nei reattori</p>	<p>Le indicazioni fornite sono in linea con le tecniche di aggiunta dei liquidi utilizzate dalla società.</p>	<p>applicata</p>	<p>L'aggiunta dei liquidi avviene a circuito chiuso, sottovuoto o mediante pompa.</p>

BAT	Stato di applicazione e note dell'AT 2007	Stato di applicazione 2016	Note
	Il carico dei reattori e dei barilotti di aggiunta avviene mediante vuoto oppure tramite pompa e linea dedicata (dai serbatoi interrati dei solventi al recipiente di utilizzo). In casi particolari (p. es. liquidi aggressivi) si utilizzano pompe pneumatiche in teflon. Utilizzati idonei sistemi per prevenire l'inquinamento atmosferico.		tramite linee specifiche che convogliano il liquido all'interno del recipiente, nella parte alta dello stesso.  L'adduzione avviene a ciclo chiuso mediante pompa e quando possibile per ragioni di sicurezza, avviene a dal basso mediante vuoto.  L'adduzione-quando possibile avviene dal basso-mediante tubo sommerso.
5.1.2.4.6; 4.3.5.16 Minimizzazione dei picchi di concentrazione nei flussi emissivi	L'azienda opera in sintonia con quanto descritto nella figura 4.5.3. L'immagine a cui ci si riferisce si trova alla pag. 259 delle BREF (versione agosto 2006). I gas esausti passano attraverso un opportuno sistema di abbattimento/filtrazione prima di essere emessi in atmosfera.	applicata	Rispetto alla figura 4.5.3 non vengono di fatto utilizzati sistemi criogenici. L'immagine a cui ci si riferisce si trova a pag. 259 delle BREF (versione 08/2006). I gas esausti passano attraverso un opportuno sistema di abbattimento/filtrazione prima di essere immessi in atmosfera. Nelle presenti condizioni operative i sistemi criogenici non sono necessari.
5.1.2.3.1, 4.2.19 Separazione solido-liquido in sistemi chiusi	In azienda sono presenti solamente centrifughe a sacco estraibile. Per ovviare a tale problema si è adottata la seguente procedura: Sul panierino della centrifuga, prima della sua estrazione, viene posto un coperchio con tubazione convogliata ad aspirazione; Il panierino viene estratto nel giro di pochi minuti con l'ausilio di paranco pneumatico; Una volta estratto, viene scaricato velocemente nei contenitori previsti da parte di operatori dotati di adeguati DPI. E' presente un dispositivo di aspirazione localizzata in prossimità del punto di scarico. L'operazione di scarico della centrifuga dura pochi minuti. Si ritiene che tale operazione, senza dover necessariamente investire in centrifughe automatiche costose e di difficile installazione in un Lay-Out già costruito e configurato da anni, permettano di conseguire i principi generali che il punto della BREF si prefigge.	Applicata.	Le fasi di centrifugazione avvengono in box chiusi e dedicati dotati di adeguate aspirazioni. Le fasi di carico avvengono in sistema chiuso e inerte; le brevi fasi di scarico del solido umido vengono presidiate da specifici sistemi di aspirazione.
5.1.2.5; 4.2.24 Eliminazione di acque madri ad alto contenuto salino	Tale situazione non è applicabile alle acque prodotte dallo stabilimento della Trifarma S.p.A. in quanto queste devono essere necessariamente destinate alla termodistruzione, a prescindere dal loro contenuto salino, per la presenza di altri numerosi inquinanti. Le acque madri (di regola alcaline) vengono convogliate in appositi serbatoi interrati a doppia parete per essere poi conferite ad impianti specializzati.	Non applicabile	Una modifica del processo ha consentito di isolare da uno specifico processo dei sali inorganici (cloruri e fosfati) in forma solida e di conferirli come tali allo smaltimento.
5.1.2.5.3; 4.2.5; 4.2.6 Generazione vuoto	L'azienda utilizza sistemi di vuoto con lubrificazione. Gli oli esausti vengono raccolti e smaltiti all'esterno. I VOC generati sono trattati internamente mediante sistema misto (condensazione a bassa temperatura, lavaggio in scrubber, e convogliamento all'impianto di trattamento sfati). Il liquido delle pompe ad anello liquido viene recuperato per raccolta in apposito serbatoio ed avviato poi all'impianto di stripping. E' in previsione la dismissione delle pompe ad anello liquido. 4.2.5: il sistema utilizzato permette di non contaminare l'acqua ed invia i VOC a trattamento interno. 4.2.6: non applicabile	Parzialmente applicata.	Sono tuttora presenti in stabilimento una pompa ad anello liquido che è utilizzata solo per i trasferimenti tra reattori oppure per il carico dei recipienti di gocciolamento dei reagenti. Il tutto avviene a ciclo chiuso. Il liquido delle pompe viene debitamente intercettato ed avviato allo smaltimento come refluo
5.1.2.5.5; 4.2.9 Sistemi di raffreddamento	L'azienda opera con sistemi indiretti, così come indicati nel punto di riferimento. Viene utilizzato un sistema di raffreddamento con acqua glicolata a ciclo chiuso. E' in fase di installazione un moderno compressore (operante con sostanze non dannose per la fascia di ozono) per ottimizzare l'efficienza del circuito di raffreddamento.	Applicata	E' stato installato.
5.1.2.3.3; 4.2.13 Ottimizzazione dei sistemi di bonifica	La società ha elaborato un proprio organico sistema di procedure operative standard (SOPs) che prevedono dettagliatamente, per ogni prodotto e per ogni apparecchiatura, le modalità operative per la bonifica di fine ed inizio campagna di produzione nonché le operazioni di pulizia da effettuarsi fra diverse lavorazioni durante la campagna di produzione di un API (inclusi gli intermedi corrispondenti). Le procedure descrivono dettagliatamente le modalità di pulizia da adottare per bonificare le apparecchiature in funzione della tipologia delle stesse e del prodotto da rimuovere. Le procedure danno specifiche indicazioni sul tipo e sulla quantità del solvente da impiegare e circa le modalità operative da applicare per raggiungere lo scopo. I residui vengono avviati al trattamento da parte di società esterne.	Applicata	

BAT	Stato di applicazione e note dell'AT 2007	Stato di applicazione 2016	Note
5.1.2.6; 4.2.10 Indicazioni generali sulle energie in uso	<p>Il controllo dei flussi energetici in azienda non è gestito da sistemi automatizzati. Si consideri che si tratta di impianti costruiti diversi anni fa. Si consideri comunque quanto scritto nelle premesse al presente documento.</p> <p>La società produce esclusivamente energia termica in loco. L'elettricità viene acquistata da terzi.</p> <p>Non vengono effettuate operazioni di cogenerazione. L'eventuale investimento mirato alla completa automazione di tutti gli impianti (reattori) comporterebbe un esborso di entità considerevole (allo stato non sostenibile) e non giustificerebbe i "potenziali" eventuali risparmi energetici, raggiungibili, comunque, con una attenta gestione della problematica.</p>	<p>Parzialmente Applicata</p> <p>Non applicabile</p>	L'ottimizzazione del consumo energetico avviene nei limiti consentiti dagli impianti esistenti.
5.2.1.1.1; 5.2.1.1.2; 5.2.1.1.3 (4.3.1.1; 4.3.1.2; 4.3.1.4; 4.3.1.6; 4.3.1.7) Bilanci di massa COV AOX Analisi sui rifiuti di processo Analisi dei residui acquosi Monitoraggio delle emissioni gassose	<p>Il bilancio dei solventi è stato attivato con l'entrata in vigore del D.M. n. 44/2004 e viene effettuato annualmente in conformità a quanto previsto dall'art. 275 e all'allegato III alla parte V del D.lgs 152/06 smi.</p> <p>Non vengono utilizzati processi che prevedano l'uso di metalli pesanti o loro Sali.</p> <p>Il punto della BREF analizzata, fa esplicito rimando alla BREF CWW "Common waste gas and water treatment/management system in the chemical sector". Come già detto in premessa, la scrivente si limita alla verifica della BREF "OFC" considerandola, sufficiente per l'attività svolta. L'analisi portata ad esempio dalla figura 4.19 viene regolarmente applicata su tutti i processi attualmente condotti negli impianti della Trifarma S.p.A.</p> <p>Si precisa che la tipologia delle reazioni e dei composti prodotti è molto omogenea e che pertanto le acque generate sono di tipologia consimile. Essendo tutte di natura piuttosto alcalina, vengono convogliate a serbatoi interrati (a doppia parete) fino al loro conferimento all'esterno. Una parte dei residui (con scarso residuo salino) viene avviata alla colonna di stripping dove subisce una distillazione in colonna per rimuovere i solventi. Distillato e fondo colonna vengono avviati separatamente al trattamento.</p> <p>Viene eseguito periodicamente (secondo il piano di monitoraggio delle emissioni – quadro F dell'AT) a cura di organismi esterni.</p>	<p>Parzialmente applicata. Non applicabile per gli AOX</p> <p>Applicata</p> <p>Applicata</p> <p>Applicata</p>	Gli AOX non sono più utilizzati nei processi produttivi (come comunicato dall'Azienda).
5.2.2; 4.3.3; 4.3.4 Riutilizzo e riciclo di solventi	<p>Come solvente aromatico si utilizza solamente toluene. Nella maggior parte dei casi esso viene recuperato per evaporazione a pressione ridotta/condensazione per essere reimpiegato nelle stesse lavorazioni.</p> <p>In generale il solvente viene recuperato ogni volta che è possibile. In conformità con le cGMP, è in essere una dettagliata procedura che fornisce indicazioni circa il riutilizzo del solvente limitatamente allo stesso prodotto/processo da cui il solvente di recupero è stato generato. Gli sfati di processo sono avviati all'impianto di trattamento ed il distillato ottenuto viene conservato in apposito serbatoio interrato a doppia parete fino al suo riutilizzo.</p>	Applicata	La procedura per il riutilizzo dei solventi è stata visionata ed acquisita. Quando si generano miscele di sostanze (es. con sottoprodotti di reazione che non sono separabili con le tecnologie disponibili attualmente). Vedi nota (*)
5.2.3.1.2; 4.3.5.6 Condensazione di COV dai reattori e distillatori	La condensazione dei COV generati dai processi di produzione e/o distillazione avviene in sintonia con quanto indicato dalla figura 4.47.	Applicata	
5.2.3.1.1; 4.3.5.18 Selezione del trattamento dei COV e livelli di emissione	In virtù dell'attività svolta, delle quantità manipolate, l'azienda utilizza sistemi a condensazione per i solventi non idrosolubili e di assorbimento in acqua e successivo stripping e condensazione per i solventi idrosolubili. Segue sistema di adsorbimento su carboni attivi. Le caratteristiche impiantistiche dell'abbattitore ad umido e del sistema a carboni attivi sono conformi alla DGR 30 maggio 2012 n. IX 3552. Si ritiene che il sistema adottato sia da ritenersi performante sia da un punto di vista ambientale che economico.	Applicata	Il sistema di abbattimento adottato dalla ditta non è sufficiente a garantire il rispetto dei limiti alle emissioni nel trattamento specifico del cloruro di metilene. L'azienda ha provveduto ad eliminare l'uso di cloruro di metilene da tutti i processi produttivi
5.2.3.3; 4.3.5.2 Trattamento emissioni da HCl	Le reazioni che sviluppano potenzialmente acido cloridrico sono chiaramente individuate in azienda. I relativi flussi gassosi sono convogliati a sistemi di abbattimento ad umido (scrubber a torre) che utilizza come liquido di abbattimento una soluzione basica per la completa neutralizzazione degli effluenti gassosi. L'effluente da tale sistema di abbattimento viene poi convogliato nel collettore generale per il trattamento degli effluenti gassosi. La soluzione alcalina (soda) di abbattimento viene costantemente tenuta sotto controllo e sostituita quando necessario.	Applicata	Tutte le procedure di manutenzione ordinaria e straordinaria sono descritte nel manuale operativo che è stato visionato ed acquisito.

BAT	Stato di applicazione e note dell'AT 2007	Stato di applicazione 2016	Note
5.2.3.4.1; 4.3.5.20 Abbattimento di ammoniaca dalle emissioni gassose	Non esistono in azienda reazioni che sviluppano, potenzialmente, ammoniaca. Le reazioni dalle quali potesse svilupparsi emissione di ammine inferiori (es. Trietilammina) sono chiaramente individuate in azienda. I relativi flussi gassosi sono convogliati a sistemi di abbattimento ad umido (scrubber a torre) che utilizza come liquido di abbattimento una soluzione acida per la completa neutralizzazione degli effluenti gassosi. L'effluente da tale sistema di abbattimento viene poi convogliato nel collettore generale per il trattamento degli effluenti gassosi.	Applicata	
5.2.3.6; 4.3.5.22 Rimozione delle polveri dai gas di scarico	Le lavorazioni in cui è probabile la dispersione di polveri avvengono in locali dedicati dotati di sistemi di trattamento dell'aria tali da impedirne la fuoriuscita in ambiente. Le macchine (es. mulini) sono dotate di sistemi di filtrazione a maniche ed i punti critici vengono presidiati da aspiratori localizzati che convogliano le polveri ad appositi abbattitori. Di regola gli operatori indossano i DPI adeguati. Vengono periodicamente eseguite analisi per la verifica del contenimento della dispersione delle polveri entro i limiti di Legge.	Applicata	
4.3.2.1; 4.3.2.5 Residui dalle unità di processo di N-acilazione e alogenazione	Viene attualmente effettuata una sola reazione di questi tipo mediante l'impiego di cloruro di acido decanoico (sostanza non volatile). La reazione avviene in presenza di opportuni accettori di acido per evitare la decomposizione dell'agente acilante in oggetto. Le acque derivanti vengono comunque conferite insieme ad altre acque di processo a ditte di smaltimento autorizzate. Si esegue solo l'alogenazione di un alcool <b>eterociclico superiore</b> usando Cloruro di Tionile. Da tale reazione non si sviluppano alogeni nelle emissioni in atmosfera. Come sottoprodotti si generano SO <sub>2</sub> e HCl che vengono convogliati ad uno specifico abbattitore a soda.	Applicata	
5.1.1.1.(4.4) Strumenti di gestione ambientale	L'azienda non si avvale di strumenti di gestione ambientale riconosciuti (es. ISO 14000 – EMAS).	Non applicata	

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

(\*) Secondo quanto precisato in una nota indirizzata ad ARPA di Milano in data 16/04/2010 (allegato 2/7) alcuni solventi vengono recuperati secondo precise modalità operative e secondo una procedura interna generata nel rispetto delle prescrizioni delle Norme di Buona Fabbricazione (valide a livello internazionale per la produzione di principi attivi farmaceutici). I solventi recuperati possono essere reintrodotti nel ciclo produttivo a condizione che servano per la sintesi di un altro lotto dello stesso principio attivo da cui provengono e che rispettino specifiche di qualità predeterminate (che in pratica molto spesso coincidono con quelle dei solventi vergini). Evidentemente non tutti i solventi possono agevolmente ed economicamente essere recuperati : in taluni passaggi si originano sottoprodotti di reazione che non possono essere separati dal componente principale nelle condizioni tecnologiche disponibili e che rendono il solvente di fatto inutilizzabile per produzioni successive.

Più in dettaglio sono quasi totalmente recuperabili il Toluene, il n. Esano e, parzialmente (ossia non da tutte le fasi produttive in cui sono impiegati) Metanolo ed Etile acetato.

## D.2 Criticità riscontrate

Le attività coinvolte sono possibili fonti di emissioni odorigene.

In relazione a quanto riscontrato nelle due verifiche ispettive effettuate, si evidenziano le seguenti criticità ancora da sanare:

Da ARPA 4° visita ispettiva:

- **ARIA:** effettuare una campagna di verifica della concentrazione di SOV in ingresso ai carboni oppure cambiare tipologia di C attivo, aumentando la superficie specifica, in quanto come dichiarato nell'aia la concentrazione in ingresso di SOV è pari a 7825 mg/Mn3 e pertanto la superficie specifica del C deve possedere le seguenti caratteristiche: >1150 e ≤1350 m<sup>2</sup>/g. **SUPERATA.**

A seguito del sopralluogo, è stata cambiata la tipologia di C attivo mentre nella campagna del 2017 la concentrazione di SOV era 800 mg/mc.

- Con la prossima campagna di monitoraggio includere nel certificato di analisi il valore di concentrazione di acqua al fine di caratterizzarne la presenza attraverso i C attivi. Pur essendovi i due scambiatori a glicole (-15°C) presenti prima dell'ingresso nei Carboni tale parametro risulta significativo per l'efficienza dei C stessi.

Nei certificati analitici compare il parametro "umidità".

- Produrre documentazione dettagliata a riguardo del tasso di carico dei C attivi a fine attività. Prevedere procedura di peso degli stessi all'inizio e a fine rigenerazione. Non risulta infatti presente una verifica sistematica dei certificati di analisi dopo lo smaltimento del Carbone, al fine di determinarne incremento peso e/o modifica densità. In alternativa a quanto sopra, effettuare campagna di analisi monte/valle di SOV del presidio finale al fine di valutare/stimare l'efficacia di abbattimento ed eventualmente il tasso di carico di cui sopra.

Le analisi sono state eseguite a monte/valle.

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

Di seguito si riportano le misure di miglioramento ambientale effettuate e da effettuare da parte dell'azienda:

//

## E. QUADRO PRESCRITTIVO

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

### E.1 Aria

#### E.1.1 Valori limite di emissione

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

N° emissioni	DESCRIZIONE	Portata aeriforme [Nm <sup>3</sup> /h]	Durata [h/d]	Inquinante	Valore limite [mg/Nm <sup>3</sup> ]				
					I	II	III	IV	V
E1	reparti di sintesi e pompa del vuoto	400	24	COV <sup>(4)</sup>	I	II	III	IV	V
					5	20	20		
				<b>20 come carbonio organico totale (FID)<sup>(3)</sup></b>					
				CIV	I	II	III	IV	V
					1	5	10	20	50
				N-N Dimetil Formammide	<b>2 mg/Nm<sup>3</sup> se flusso &gt;= 10g/h</b>				
E2	sintesi 1	12000	24	COV <sup>(4)</sup>	I	II	III	IV	V
					5	20	20		
				<b>20 come carbonio organico totale (FID)<sup>(3)</sup></b>					
				PM <sup>(5)</sup>	Molto Tossica			0,1	
					Tossica			1	
					Nociva			5	
					Inerte			10	
CIV	I	II	III	IV	V				
					1	5	10	20	50
E3	aria ambiente e localizzata pilota	2.000	24	COV <sup>(4)</sup>	I	II	III	IV	V
					5	20	20		
				<b>20 come carbonio organico totale (FID)<sup>(3)</sup></b>					
				PM <sup>(5)</sup>	Molto Tossica			0,1	
					Tossica			1	
					Nociva			5	
					Inerte			10	
CIV	I	II	III	IV	V				
					1	5	10	20	50
E4	sintesi 2	10.000	24	COV <sup>(4)</sup>	I	II	III	IV	V
					5	20	20		
				<b>20 come carbonio organico totale (FID)<sup>(3)</sup></b>					
				PM <sup>(5)</sup>	Molto Tossica			0,1	
					Tossica			1	
					Nociva			5	
					Inerte			10	
CIV	I	II	III	IV	V				
					1	5	10	20	50
E5 <sup>(1)</sup>	generatore di vapore	1.600	24	NOx	200*				
				CO	100				
				PM <sup>(2)</sup>	5				
				SO <sub>x</sub> <sup>(2)</sup>	400				
E6 <sup>(1)</sup>	generatore di vapore	1.600	24	NOx	200*				
				CO	100				
				PM <sup>(2)</sup>	5				
				SO <sub>x</sub> <sup>(2)</sup>	400				
E7	aria ambiente e localizzate camere bianche	7.000	24	COV <sup>(4)</sup>	I	II	III	IV	V
					5	20	20		
				<b>20 come carbonio organico totale (FID)<sup>(3)</sup></b>					
				PM <sup>(5)</sup>	Molto Tossica			0,1	
					Tossica			1	
					Nociva			5	
					Inerte			10	
CIV	I	II	III	IV	V				
					1	5	10	20	50

Tabella E1 – Emissioni significative in atmosfera a relative limitazioni.

\*Per le Caldaie, in virtù del DGR3934/2012, il valore limite di NOx diventerà 150 mg/Nm da dicembre 2019.

<b>E5 E6 <sup>(1)</sup></b>	I limiti di emissione sono riferiti ai gas secchi in condizioni normali e ad una percentuale di ossigeno libero nell'effluente gassoso del 3% per combustibili liquidi e gassosi.																	
<b>PM SO<sub>2</sub> <sup>(2)</sup></b>	I limiti di SO <sub>2</sub> e polveri si intendono rispettati utilizzando metano, sono pertanto riferiti all'eventuale utilizzo di gasolio.  <b>Non sono presenti caldaie funzionanti a gasolio</b>																	
<b>Misura dei COV <sup>(3)</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 + Misura dei singoli composti organici secondo la UNI 13649.																	
<b>COV <sup>(4)</sup></b>	Si distinguono i seguenti casi: <b>a.</b> se i COV appartengono alle <b>classi I e II</b> della tabella D, All 1, Parte V – D.Lgs 152/06 si richiede ANCHE la determinazione analitica dei singoli composti. Per i COV appartenenti alla stessa classe (I o II), le quantità devono essere sommate e i limiti sono quelli della singola classe (5 per la classe I e 20 per la classe II espressi in mg/Nm <sup>3</sup> di SOV). Se i COV appartengono alla classe I e II, si sommano le quantità ed il limite per tale sommatoria risulta essere quello della classe superiore (20 mg/Nm <sup>3</sup> ). <b>b.</b> Se i COV appartengono tutti alle <b>classi III, IV o V</b> si richiede la determinazione del C.O.T. con FID e il rispetto del limite riportato in tabella. <b>c.</b> Se i COV appartengono a tutte le <b>classi (I, II, III, IV, V)</b> , si calcola il C.O.T. con FID (metodi UNI EN 12619 UNI EN 13526) e si calcola il valore delle singole sostanze appartenenti alle singole classi (metodo UNI EN 13649) e si applicano i limiti riportati in tabella. <b>d.</b> Per i composti organici sotto forma di polvere fare riferimento alla classificazione e ai valori limite indicati nella tabella per le emissioni in uscita dai filtri a maniche. <b>e.</b> Se questi sistemi di abbattimento sono a presidio di impianti che producono una combustione (es. essiccatori) o da cui si originano fumi caldi, non si esprime il limite con la tabella per classi di COV, ma si dà un limite unico (20 o 50 secondo i criteri simili a quelli sopra esposti per i post combustori).																	
<b>PTS <sup>(5)</sup></b>	<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th style="background-color: #d3d3d3;">Classe</th> <th style="background-color: #d3d3d3;">Limite (mg/Nm<sup>3</sup>)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Molto tossica</td> <td>0,1</td> </tr> <tr> <td>Tossica</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Nociva</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>Inerte</td> <td>10</td> </tr> </tbody> </table> <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 s.m.i. 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</i></p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th style="background-color: #d3d3d3;">Classificazione</th> <th style="background-color: #d3d3d3;">Riferimenti per la classificazione</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4" style="text-align: center;">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> <p><i>da eventuali anomalie o malfunzionamenti.</i></p>	Classe	Limite (mg/Nm <sup>3</sup> )	Molto tossica	0,1	Tossica	1	Nociva	5	Inerte	10	Classificazione	Riferimenti per la classificazione	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
Classe	Limite (mg/Nm <sup>3</sup> )																	
Molto tossica	0,1																	
Tossica	1																	
Nociva	5																	
Inerte	10																	
Classificazione	Riferimenti per la classificazione																	
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																	

L'attività svolta dal gestore sia per la tipologia delle operazioni attuate che per i quantitativi di COV impiegati è soggetta anche alle disposizioni di cui all'Art. 275 del D.Lvo 152/06 e s.m.i.; in particolare l'attività risulta tipicamente descritta al punto 7 della parte II dell'allegato III alla parte V del già citato del d.lvo 152/06 e s.m.i. (punto 20 della parte III "Fabbricazione di prodotti farmaceutici (>50 ton/anno).

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:

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

**Punto 20** Fabbricazione di prodotti farmaceutici (>50) tab 1 parte III allegato III alla parte V dlgs 152/06

**Tabella E1a– 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.1.3e 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 s.m.i.

### **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 s.m.i.
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/arrestati 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/arrestati.
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:

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

**Dove:**

**E** = Concentrazione da confrontare con il limite di legge;

**E<sub>M</sub>** = Concentrazione misurata;

**O<sub>2M</sub>** = Tenore di ossigeno misurato;

**O** = 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 le seguente formula:

$$E = \frac{(E_M \cdot P_M)}{P}$$

**Dove:**

**E<sub>M</sub>** = concentrazione misurata

**P<sub>M</sub>** = 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 11, 12 e 13 devono essere conservate presso l'impianto a disposizione dell'Autorità di Controllo; i dati degli autocontrolli eseguiti devono altresì essere inseriti nell'applicativo regionale AIDA entro il 30 di Aprile dell'anno successivo a quello di effettuazione.

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.1.3 Prescrizioni impiantistiche**

16. Tutti i punti di emissione devono essere chiaramente identificati mediante apposizione di idonee segnalazioni.

17. 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.

18. I punti di prelievo devono essere adeguatamente raggiungibili e l'accesso deve possedere i requisiti di sicurezza previsti dalle normative vigenti.

19. 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.

20. 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.

21. 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.

22. 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 ARPA territorialmente competente.

23. Qualora siano presenti sistemi di sicurezza quali by-pass, valvole di sicurezza, blow-down etc. gli stessi devono essere dotati di strumenti che consentano la segnalazione, la verifica e l'archiviazione del periodo di entrata in funzione del sistema stesso, al fine monitorarne il funzionamento nel tempo. Qualora il tempo di funzionamento del sistema di sicurezza risultasse superiore al 5% della durata annua dell'emissione ad esso correlata, lo stesso dovrà essere dotato di idoneo sistema di contenimento dell'effluente in uscita che consenta il rispetto dei valori indicati al paragrafo E.1.1 per l'emissione a cui lo stesso è correlato. Dovrà altresì essere attivato un programma di monitoraggio con tempistiche e parametri

corrispondenti a quelli previsti per l'emissione correlata ed indicato al paragrafo F3.4. Il sistema di contenimento, qualora necessario, dovrà essere rispondente a quanto definito dal successivo **paragrafo E 1.3c Impianti di contenimento**.

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

24. Il gestore dell'impianto, per attività soggetta all'Art. 275 del D.Lvo 152/06 e s.m.i., deve rispettare un consumo massimo teorico di solvente pari a 2300 t/a.
25. 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.
26. Le sostanze o i preparati classificati dal D.Lvo 52/97 e smi come cancerogeni, mutageni o tossici per la riproduzione, a causa del loro tenore di COV, e ai quali sono state assegnate etichettature con frasi di rischio H350, H340, H350i, H360F, H360D sono sostituiti quanto prima con sostanze o preparati meno nocivi, tenendo conto delle linee guida della Commissione Europea, ove emanate.
27. Agli effluenti gassosi che emettono COV di cui al sopraccitato punto 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.
28. Agli effluenti gassosi che emettono COV alogenati ai quali sono state assegnate etichettature con frasi di rischio H351 e H341 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;
29. 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.
30. 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.
31. Il gestore fornisce all'Autorità Competente tutti i dati che consentono di verificare la conformità dell'impianto alle prescrizioni complessivamente impartite in relazione al contenimento dei COV; a tale fine il gestore effettua misurazioni di COV nelle emissioni convogliate come sopra prescritto, elabora ed aggiorna il Piano Gestione Solventi secondo i criteri complessivamente espressi dall'Art. 275 dall'allegato III alla parte V del DLgs 152/2006 e s.m.i., con le tempistiche individuate dal successivo Piano di Monitoraggio.

### **E.1.3b Contenimento della polverosità**

32. Il gestore deve predisporre opportuni sistemi di contenimento della polverosità a presidio di tutte le zone dell'insediamento potenziali fonte di emissioni diffuse, quali le aree di stoccaggio dei materiali a diverso titolo presenti nell'insediamento, i trasporti di materiali, le vie di transito interne dei veicoli, etc. Al fine del controllo e della limitazione della diffusione delle polveri, l'esercente dovrà attuare le previsioni di cui alla parte I dell'Allegato V alla parte V del D.Lvo 152/06 e smi, incrementando – se del caso – i sistemi di contenimento già

previsti e/o in già essere. Le misure di cui sopra dovranno essere attuate compatibilmente con le esigenze specifiche degli impianti, scegliendo adeguatamente quelle più appropriate, che in ogni caso devono essere efficaci.

33. I silos di stoccaggio, se presenti, dei materiali polverulenti dovranno essere coerenti con i criteri definiti dalla scheda F.RS.01 della DGR 3552/12 che definisce e riepiloga 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.

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

34. Le caratteristiche dei presidi depurativi previsti o di cui si rendesse necessaria la modifica o l'installazione ex novo dovranno essere compatibili con le sostanze in uso e con i cicli di lavorazione. Tali sistemi dovranno altresì essere coerenti con i criteri definiti dalla DGR 3552/12 che definisce e riepiloga - rinnovando le previsioni della DGR 13943/03 - le caratteristiche tecniche ed i criteri di utilizzo delle «Migliori tecnologie disponibili» per la riduzione dell'inquinamento atmosferico prodotto dagli impianti produttivi e di pubblica utilità. I sistemi di abbattimento a presidio delle emissioni devono essere conformi a tutti i criteri più restrittivi individuabili tra quelli del Bref "Reference Document on Best Available Techniques in Common Waste Water and Waste Gas Treatment/Management System in Chemical Sector" (Febbraio 2003). 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 DGRL 13943/03.

**NOTA:** Riferirsi alle verifiche ispettive condotte da ARPA tra il 2010 ed il 2016 per la conformità degli impianti di abbattimento esistenti.

35. L'impianto di abbattimento deve essere sempre attivato prima della messa in funzione dell'impianto produttivo al quale lo stesso risulta connesso.
36. 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.
37. 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.
38. 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.
39. 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.1.3d Criteri di manutenzione**

40. 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.
41. 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.

(\*) fare riferimento al piano di manutenzione attivo che prevede, tra gli altri interventi, anche quelli prescritti.

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

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

43. Qualora il gestore si veda costretto a:
- interrompere in modo parziale l'attività produttiva;
  - utilizzare gli impianti a carico ridotto o in maniera discontinua;
- e conseguentemente sospendere, anche parzialmente, l'effettuazione delle analisi periodiche previste dall'autorizzazione dovrà trasmettere tempestivamente opportuna comunicazione all'Autorità Competente, al Comune e a ARPA territorialmente competente.
44. 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;

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

45. L'esercente dovrà procedere su base volontaria 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.

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

### **E. 1.6 Serbatoi**

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

## E.2 Acqua

### E.2.1 Valori limite di emissione

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

<b>SIGLA SCARICO (*)</b>	<b>Descrizione</b>	<b>RECAPITO</b> (Fognatura; acque superficiali; suolo)	<b>LIMITI/REGOLAMENTAZIONE</b>
A	Acque di raffreddamento, civili, meteoriche e decadenti da depurazione falda. REFLUI MISTI INDUSTRIALI/DOMESTICI	Fognatura	Regolamentazione dell'Ente Gestore
SP (scarico parziale)*	Acque di falda da barriera idraulica	Fognatura	Regolamentazione dell'Ente Gestore <b>(limiti indicati per le sostanze pericolose scaricate in pubblica fognatura)</b>
B	Acque meteoriche e civili REFLUI MISTI DOMESTICI/METEORICHE	Fognatura	Regolamentazione dell'Ente Gestore

**Tabella E2** - Emissioni significative acque e relative limitazioni.

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

### E.2.2 REQUISITI E MODALITÀ PER IL CONTROLLO

3. 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.
4. Le verifiche periodiche in regime di autocontrollo devono essere eseguite secondo la periodicità indicata nel Piano di Monitoraggio.
5. I controlli degli inquinanti dovranno essere eseguiti nelle più gravose condizioni di esercizio dell'impianto produttivo.
6. L'accesso ai punti di prelievo deve essere a norma di sicurezza secondo le norme vigenti.
7. Per gli scarichi contenenti sostanze pericolose (Vedi Quadro F Tabella F7), così come definiti dall'art. 108 comma 1 del D.Lgs. 152/2006, recapitanti in pubblica fognatura: il titolare degli stessi deve installare, un misuratore di portata e un campionatore automatico sulle 3/24 ore. Per quanto concerne il campionatore automatico le analisi devono essere effettuate con cadenza quindicinale; qualora dopo tre mesi la media delle concentrazioni delle singole sostanze pericolose risulti essere inferiore o uguale al 10% dei rispettivi valori limite di emissione, si potrà passare ad una frequenza di campionamento e analisi trimestrale.

8. Il campionatore automatico, dovrà avere le seguenti caratteristiche:
  - automatico e programmabile
  - abbinato a misuratore di portata
  - dotato di sistemi per rendere il campionamento proporzionale alla portata
  - refrigerato
  - sigillabile
  - installato in modo da rendere possibile la sigillatura del condotto di prelievo
  - collegato con il misuratore di pH e conducibilità (nel caso di galvaniche)
  - dotato di sistema di segnalazione di guasto e/o interruzione di funzionamento.
9. In alternativa all'installazione del campionatore automatico, il titolare deve effettuare campionamenti discontinui sulle 24 ore con frequenza settimanale con campionatore automatico portatile (con le stesse caratteristiche elencate al punto precedente). Qualora dopo tre mesi la media delle concentrazioni delle singole sostanze pericolose non superi il 10% dei rispettivi valori limite di emissione, si potrà passare ad una frequenza di campionamento e analisi trimestrale (con campionamenti manuali). In caso contrario la Ditta deve provvedere ad installare lo strumento e a effettuare le analisi con cadenza quindicinale.
10. Al termine del primo trimestre di rilevazione i risultati elaborati e le azioni conseguenti, dovranno essere comunicati, in entrambi i casi, all'ARPA.

### **E.2.3 PRESCRIZIONI IMPIANTISTICHE**

11. 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.
12. 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.
13. I materiali derivanti dalle operazioni di cui ai punti precedenti devono essere smaltiti come rifiuti.
14. Le acque meteoriche decadenti dalle superfici scolanti non assoggettate alle disposizioni del R.R. n. 4/06, le acque pluviali delle coperture degli edifici e le acque meteoriche di seconda pioggia, devono di norma essere convogliate in recapiti diversi dalla pubblica fognatura. Possono essere recapitate nella pubblica fognatura solo ed esclusivamente nel rispetto delle limitazioni imposte dal Gestore/ATO.

### **E.2.4 PRESCRIZIONI GENERALI**

15. 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 per l'Utenza dei Servizi Consortili" di AMIACQUE S.r.l.
16. 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.

17. 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). In alternativa potranno essere ritenuti idonei i sistemi di misura delle acque di approvvigionamento, in tal caso lo scarico si intenderà di volume pari al volume di acqua approvvigionata.
18. lo stoccaggio all'aperto delle sostanze, materie prime e/o prodotti finiti, in forma disgregata, polverosa e/o idrosolubile deve avvenire unicamente in aree dotate di sistemi atti a ad evitarne la dispersione e provviste di un sistema di raccolta delle acque di dilavamento nel rispetto delle disposizioni di cui al R.R. n. 4/06.
19. Evitare immissioni di materiali nei punti di disconnessione del circuito di termoregolazione presenti (Prescrizione da Verifica ispettiva).

## **E.2.5 PRESCRIZIONI ATO – UFFICIO D'AMBITO DELLA CITTÀ METROPOLITANA DI MILANO E AMIACQUE SRL**

### **1. PORTATE INDUSTRIALI**

La portata dello scarico industriale non deve superare il valore dichiarato dalla ditta pari a 200.000 m<sup>3</sup>/anno, 800 m<sup>3</sup>/giorno, 33 m<sup>3</sup>/ora calcolati su una media di 24 ore al giorno e considerando 250 giorni lavorativi/anno – NON È STATA CONSIDERATA LA PORTATA CORRISPONDENTE AL RECAPITO DELLE ACQUE PROVENIENTI DALLA BONIFICA, ATTUALMENTE RECAPITATA NELLA FOGNATURA COMUNALE.

Qualora dovessero sorgere problematiche idrauliche sulla rete fognaria, il Gestore del S.I.I. si riserva di rivedere la portata ammissibile in pubblica fognatura, dandone opportuna comunicazione all'Autorità competente.

### **2. COMPATIBILITÀ QUALITATIVA E LIMITI**

Alla luce dei volumi inviati in pubblica fognatura, e delle risultanze analitiche dei prelievi effettuati dalla scrivente società, con esclusione del trattamento della bonifica della falda che, previo trattamento non sarà recapitata nella fognatura comunale, lo scarico delle acque reflue in pubblica fognatura si ritiene compatibile con le caratteristiche dell'impianto di depurazione delle acque reflue urbane di Rozzano, cui sono collettati i reflui scaricati dalla ditta fermo restando il rispetto, in ogni momento e costantemente, i limiti stabiliti dall'Autorità d'Ambito indicati nell'art. 58 del "Regolamento del servizio idrico integrato", ovvero i limiti previsti dalla normativa vigente.

### **3. PRESIDI DEPURATIVI**

L'impianto di depurazione e tutti gli impianti di trattamento dei reflui e delle acque meteoriche dovranno essere mantenuti sempre in funzione ed in perfetta efficienza; qualsiasi avaria o disfunzione deve essere immediatamente comunicata a questo Ufficio di Rete ed all'Ufficio d'Ambito (ATO).

### **4. SCARICHI**

- 4.1. Lo scarico dovrà essere esercitato nel rispetto del "Regolamento del servizio idrico integrato" che pertanto è da considerarsi parte integrante dell'autorizzazione nelle parti non in contrasto con quanto espressamente autorizzato.
- 4.2. Dovrà essere segnalato tempestivamente a questo Ufficio ed all'Ufficio d'Ambito (ATO) territorialmente competente ogni eventuale incidente, avaria od altro evento eccezionale, che possano modificare, qualitativamente o quantitativamente, le caratteristiche degli scarichi.

## 5. **STRUMENTI DI MISURA**

- 5.1. Tutti gli scarichi dovranno essere presidiati da idonei strumenti per la misura della portata scaricata. In alternativa potranno essere ritenuti idonei i sistemi di misura delle acque di approvvigionamento, in tal caso lo scarico si intenderà di volume pari al volume di acqua approvvigionata. In ogni caso, tutti i punti di approvvigionamento idrico (anche privati) dovranno essere dotati di idonei strumenti di misura dei volumi prelevati posti in posizione immediatamente a valle del punto di presa e prima di ogni possibile derivazione. Questo Ufficio si riserva di contattare l'utente per proporre un progetto di smart metering degli scarichi industriali.
- 5.2. Gli strumenti di misura di cui ai punti precedenti devono essere mantenuti sempre funzionanti ed in perfetta efficienza: qualsiasi avaria, disfunzione o sostituzione degli stessi deve essere immediatamente comunicata a questo Ufficio ed all'Ufficio d'Ambito (ATO) territorialmente competente; qualora gli strumenti di misura dovessero essere alimentati elettricamente, dovranno essere dotati di conta ore di funzionamento collegato all'alimentazione elettrica dello strumento di misura, in posizione immediatamente a monte dello stesso, tra la rete di alimentazione e lo strumento oppure di sistemi di registrazione della portata.

## 6. **POZZETTI**

**Entro 90 giorni** dal ricevimento dell'autorizzazione, il Gestore dell'Impianto dovrà installare idonei pozzetti di campionamento, ove non fossero già presenti, su ognuna delle reti di raccolta separata, prima della commistione con reflui di origine diversa, nonché immediatamente a monte del pozzetto di allaccio con la rete fognaria pubblica. A tale proposito si ricorda che i pozzetti di campionamento devono avere le caratteristiche previste dal "Regolamento Locale d'Igiene" e dal "Regolamento del Servizio Idrico Integrato" (apertura di almeno cm. 50 x 50, soglia di scarico posizionata 50 cm sopra il fondo del pozzetto, soglia di ingresso 1 DN sopra la soglia di scarico).

## 7. **GESTIONE ACQUE METEORICHE**

Riguardo il recapito della totalità delle acque meteoriche nella fognatura comunale, considerato che l'area è soggetta al Regolamento dell'ente Naviglio Pavese, si richiede all'Impresa di voler presentare **entro 180 giorni** dal ricevimento dell'Autorizzazione:

- a. una relazione idraulica dettagliata della rete delle acque meteoriche e delle portate delle stesse recapitate, senza laminazione e/o volanizzazione, nella fognatura comunale;
- b. una planimetria dettagliata della rete di fognatura interna in scala adeguata ( $\geq 1:200$ ), nella quale dovranno essere chiaramente distinguibili le reti di raccolta delle diverse tipologie di reflui e acque meteoriche ed in particolare dovrà essere indicato l'esatto andamento delle acque meteoriche e delle acque reflue industriali in pubblica fognatura.

## 8. **CONTROLLI ED ACCESSI**

Dovrà essere sempre garantito il libero accesso all'insediamento produttivo del personale del Gestore del SII incaricato dei controlli che potrà effettuare tutti gli accertamenti ed adempiere a tutte le competenze previsti dall'art. 129 del D.lgs. 152/06, nonché tutti gli accertamenti riguardanti lo smaltimento dei rifiuti anche prendendo visione o acquisendo copia della documentazione formale prevista da leggi e regolamenti.

9. **Entro 6 mesi** dalla notifica dell'Autorizzazione Integrata Ambientale l'Impresa dovrà presentare, agli Enti competenti, apposito progetto teso al distoglimento dalla pubblica fognatura delle acque emunte dalla falda derivanti dall'attività di bonifica (MISO), individuando un recapito finale alternativo sulla base delle indicazioni previste dalle Norme Tecniche di Attuazione -Programma Regionale di Bonifica delle Aree Inquinatae.

10. **Entro 30 giorni** dalla notifica dell'Autorizzazione Integrata Ambientale, l'Impresa dovrà presentare, all'Autorità competente del procedimento di bonifica de quo ex art. 242 del d.lgs. 152/2006 e s.m.i., nonché all'Ufficio d'Ambito della Città Metropolitana di Milano ed al Gestore Amiacque S.r.l. Gruppo Cap Holding S.p.A., apposita modifica della MISO, corredata da specifici elaborati tecnici, nei quali vengano indicate le caratteristiche quali-quantitative dello scarico derivante dall'attività di bonifica, affinché il suddetto scarico in pubblica fognatura venga disciplinato, nelle more della presentazione ed attuazione del progetto di cui al punto 1.

#### **E.2.6 PRESCRIZIONI RELATIVE ALLO SCARICO ACQUE PROVENIENTI DALLA BONIFICA**

1. Nelle more della presentazione ed attuazione del progetto di cui alla prescrizione n. 9 del paragrafo E 2.5 Prescrizioni ATO – Ufficio d'Ambito della Città Metropolitana di Milano, lo scarico delle acque reflue decadenti dal pompaggio delle acque di falda dovrà rispettare i limiti di emissione vigenti per le **sostanze pericolose in pubblica fognatura**, come da Regolamento del Gestore del Servizio Idrico Integrato.

## E.3 Rumore

### E.3.1 Valori limite

1. La ditta Trifarma S.p.A. deve garantire il rispetto dei valori limite di emissione ed immissione previsti dalla zonizzazione acustica del comune di Rozzano, con riferimento alla Legge 447/95 e al DPCM del 14 novembre 1997, nonché il valore limite differenziale. Si riportano i valori limite specificando che NON vi sono state variazioni rispetto all'allegato tecnico precedente. L'azienda è inserita in classe Acustica IV -aree di intensa attività umana-, mentre le aree circostanti appartengono alla stessa classe IV e alle classi II - aree prevalentemente residenziali- e III – aree di tipo misto.

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

Limiti differenziali di immissione dB(A)	
Diurno	Notturno
5	3

Tabelle E3 - limiti rumore

### 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, qualora previste, 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, 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 e si prescriva alla Ditta di presentare il Piano di Risanamento acustico, occorre ribadire la necessita di redigere il piano in conformità con quanto previsto dalla D.G.R. n.6906/01.

## E.4 Suolo

### E.4.1. Prescrizioni Generali

1. I serbatoi di stoccaggio di SOV o COV (D.g.r. 8831/08) di nuova installazione devono prevedere modalità costruttive, caratteristiche tecnologiche e sistemi di sicurezza rispondenti alla norme di buona tecnica sotto indicate.

	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.
<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)
	Collettamento e trattamento sfiati con sistemi di abbattimento (vedi D.g.r. 1/8/2012, n°3552)	Collettamento e trattamento sfiati con sistemi di abbattimento (vedi D.g.r. 1/8/2012, n°3552)	

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

**Tabella E4:** caratteristiche serbatoi contenenti COV

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 interna metallica e la parete esterna in altro materiale non metallico, purché idoneo a garantire la tenuta dell'intercapedine tra le pareti;
- entrambi 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.

Al fine della installazione, conduzione, verifica ed eventuale dismissione dei serbatoi interrati devono essere seguiti i criteri definiti dalle Linee Guida – Serbatoi interrati predisposte da ARPA Lombardia (2004).

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

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

**Tabella E5:** caratteristiche serbatoi contenenti CIV

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

#### **E.4.2. Prescrizioni impiantistiche**

##### **10. Serbatoi a tetto galleggiante:**

I tetti galleggianti dei serbatoi devono essere dotati di due tenute.

La tenuta primaria deve essere immersa nel liquido stoccato.

La tenuta secondaria deve garantire:

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

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

##### **11. Sistemi di contenimento**

I serbatoi a singola parete devono essere sempre dotati di bacino di contenimento; il bacino deve essere dimensionato secondo le seguenti indicazioni minime:

- se il bacino è a servizio di un solo serbatoio, la sua capacità deve essere pari all'intero volume del serbatoio;
- se il bacino è a servizio di due o più serbatoi, la sua capacità deve essere almeno uguale alla terza parte di quella complessiva effettiva dei serbatoi; in ogni caso, il bacino deve essere di capacità pari a quella del più grande dei serbatoi;
- non possono avere il medesimo bacino di contenimento serbatoi contenenti sostanze suscettibili di reagire tra loro.

Non devono essere presenti collegamenti diretti tra i manufatti posti a presidio di eventuali sversamenti (bacini di contenimento, pozzetti, vasche) e la rete fognaria o l'impianto di depurazione; se tali collegamenti sono già presenti devono essere regolati da valvole/serrande automatiche alle quali deve essere associato un sistema che ne registri lo stato d'apertura o chiusura.

Al fine di prevenire e contenere le perdite, i serbatoi devono essere dotati:

- di un pozzetto di alloggiamento del boccaporto di carico opportunamente impermeabile rispetto alle perdite che possono verificarsi durante le operazioni di carico;

– di un dispositivo di sovrappieno del liquido atto ad interrompere automaticamente il flusso dello stesso al raggiungimento di non più del 90% della capacità geometrica del serbatoio.

## **E.5 Rifiuti**

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

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

### **E.5.2 Prescrizioni impiantistiche**

2. Le aree interessate dalla movimentazione dallo stoccaggio e dalle soste operative dei mezzi che intervengono a qualsiasi titolo sul rifiuto, dovranno essere impermeabilizzate, e realizzate in modo tale da garantire la salvaguardia delle acque di falda e da facilitare la ripresa di possibili sversamenti; i recipienti fissi e mobili devono essere provvisti di accessori e dispositivi atti ad effettuare in condizioni di sicurezza le operazioni di riempimento e svuotamento.
3. Le aree adibite allo stoccaggio dei rifiuti devono essere di norma opportunamente protette dall'azione delle acque meteoriche; qualora, invece, i rifiuti siano soggetti a dilavamento da parte delle acque piovane, deve essere previsto un idoneo sistema di raccolta delle acque di percolamento, che vanno successivamente trattate nel caso siano contaminate.
4. I serbatoi per i rifiuti liquidi:
  - a. devono riportare una sigla di identificazione;
  - b. devono possedere sistemi di captazione degli eventuali sfiati, che devono essere inviati a apposito sistema di abbattimento.
  - c. possono contenere un quantitativo massimo di rifiuti non superiore al 90% della capacità geometrica del singolo serbatoio;
  - d. devono essere provvisti di segnalatori di livello ed opportuni dispositivi anti-traboccamento;
  - e. se dotati di tubazioni di troppo pieno, ammesse solo per gli stoccaggi di rifiuti non pericolosi, lo scarico deve essere convogliato in apposito bacino di contenimento.
5. I fusti e le cisternette contenenti i rifiuti non devono essere sovrapposti per più di 3 piani ed il loro stoccaggio deve essere ordinato, prevedendo appositi corridoi d'ispezione.
6. I mezzi utilizzati per la movimentazione dei rifiuti devono essere tali da evitare la dispersione degli stessi; in particolare:
  - i sistemi di trasporto di rifiuti soggetti a dispersione eolica devono essere cauterizzati o provvisti di nebulizzazione;
  - i sistemi di trasporto di rifiuti liquidi devono essere provvisti di sistemi di pompaggio o mezzi idonei per fusti e cisternette;
  - i sistemi di trasporto di rifiuti fangosi devono essere scelti in base alla concentrazione di sostanza secca del fango stesso.

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

7. 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., nonché del decreto 17 dicembre 2009, recante l'istituzione del sistema di controllo della tracciabilità dei rifiuti, ai sensi dell'articolo 189 del decreto legislativo n. 152 del 2006 e dell'articolo 14-bis del decreto-legge n. 78 del 2009, convertito, con modificazioni, dalla legge n. 102 del 2009 e s.m.i.

- 8.** Il gestore deve tendere verso il potenziamento delle attività di riutilizzo e di recupero dei rifiuti prodotti, nell'ambito del proprio ciclo produttivo e/o privilegiando il conferimento ad impianti che effettuino il recupero dei rifiuti; in particolare per i rifiuti da imballaggio devono essere privilegiate le attività di riutilizzo e recupero
- 9.** Il deposito temporaneo dei rifiuti deve rispettare la definizione di cui all'art. 183, comma 1, lettera bb) del D.lgs. 152/06; qualora le suddette definizioni non vengano rispettate, il produttore di rifiuti è tenuto a darne comunicazione all'Autorità Competente ai sensi dell'art. 29-nonies del D.lgs. n. 152/2006.
- 10.** 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.
- 11.** Devono essere adottati tutti gli accorgimenti possibili per ridurre al minimo la quantità di rifiuti prodotti, nonché la loro pericolosità.
- 12.** 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.
- 13.** Le batterie esauste devono essere stoccate in apposite sezioni coperte, protette dagli agenti meteorici, su platea impermeabilizzata e munita di un sistema di raccolta degli eventuali sversamenti acidi. Le sezioni di stoccaggio delle batterie esauste devono avere caratteristiche di resistenza alla corrosione ed all'aggressione degli acidi. I rifiuti in uscita dall'impianto, costituiti da batterie esauste, devono essere conferite secondo quanto previsto dal Centro di coordinamento nazionale pile e accumulatori (ex DLgs 188/08).
- 14.** L'abbandono e il deposito incontrollati di rifiuti sul e nel suolo sono severamente vietati.
- 15.** Per il deposito di rifiuti infiammabili deve essere acquisito il certificato di prevenzione incendi (CPI) secondo quanto previsto dal Decreto del Ministero dell'Interno 4 maggio 1998; all'interno dell'impianto devono comunque risultare soddisfatti i requisiti minimi di prevenzione incendi (uscite di sicurezza, porte tagliafuoco, estintori, ecc.).
- 16.** La movimentazione e lo stoccaggio dei rifiuti, da effettuare in condizioni di sicurezza, deve:
  - evitare la dispersione di materiale pulverulento nonché gli sversamenti al suolo di liquidi;
  - evitare l'inquinamento di aria, acqua, suolo e sottosuolo, ed ogni danno a flora e fauna;
  - evitare per quanto possibile rumori e molestie olfattive;
  - produrre il minor degrado ambientale e paesaggistico possibile;
  - rispettare le norme igienico – sanitarie;
  - garantire l'incolumità e la sicurezza degli addetti all'impianto e della popolazione.
- 17.** La gestione dei rifiuti dovrà essere effettuata da personale edotto del rischio rappresentato dalla loro movimentazione e informato della pericolosità dei rifiuti; durante le operazioni gli addetti dovranno indossare idonei dispositivi di protezione individuale (DPI) in base al rischio valutato.
- 18.** L'eventuale presenza all'interno del sito produttivo di qualsiasi oggetto contenente amianto non più utilizzato o che possa disperdere fibre di amianto nell'ambiente in concentrazioni superiori a quelle ammesse dall'art. 3 della legge 27 marzo 1992, n. 257, ne deve comportare la rimozione; l'allontanamento dall'area di lavoro dei suddetti materiali e tutte le operazioni di bonifica devono essere realizzate ai sensi della l. 257/92.
- 19.** Le condizioni di utilizzo di trasformatori contenenti PCB ancora in funzione, qualora presenti all'interno dell'impianto, sono quelle di cui al D.M. Ambiente 11 ottobre 2001; il

deposito di PCB e degli apparecchi contenenti PCB in attesa di smaltimento, deve essere effettuato in serbatoi posti in apposita area dotata di rete di raccolta sversamenti dedicata; la decontaminazione e lo smaltimento dei rifiuti sopradetti deve essere eseguita conformemente alle modalità ed alle prescrizioni contenute nel D.lgs. 22 maggio 1999, n. 209, nonché nel rispetto del programma temporale di cui all'art. 18 della legge 18 aprile 2005, n.62.

20. Per i rifiuti da imballaggio devono essere privilegiate le attività di riutilizzo e recupero.

## E.6 Ulteriori prescrizioni

1. Ferma restando la specifica competenza di ASL 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).
2. I prodotti/materie combustibili, comburenti e ossidanti, devono essere depositati e gestiti in maniera da evitare eventi incidentali.
3. 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.
4. Ai sensi dell'art. 29-nonies del D.Lgs. n. 152/2006, 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.
5. 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.
6. Ai sensi del D.Lgs. 152/2006, art. 29-decies, al fine di consentire le attività dei commi 3 e 4, il gestore deve fornire tutta l'assistenza necessaria per lo svolgimento di qualsiasi verifica tecnica relativa all'impianto, per prelevare campioni e per raccogliere qualsiasi informazione necessaria ai fini del presente decreto.

## E.7 Monitoraggio e Controllo

7. 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.
8. 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) entro il 30 di Aprile dell'anno successivo a quello di effettuazione (rif. Decreto Regionale n. 14236/08 e smi).
9. 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.

10. L'Autorità competente al controllo effettuerà indicativamente 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

11. 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

12. 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

13. 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 (art. 6, comma 16, lett. f) del D.Lgs. n. 152/2006).

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

intervento	Scadenza
Presentare progetto con relativa tempistica rivolto alla sostituzione delle pompe ad anello liquido. <b>(BAT 4.2.5 E 4.2.6) progetto di adeguamento ove possibile</b>	Entro il 31/12/2019
Installare idonei misuratori della portata scaricata in pubblica fognatura	180 giorni
In relazione agli scrubber si richiede di adeguare i tempi di contatto dei flussi emissivi come sopra dettagliato.	Entro 31/12/2019
Ripetizione del controllo delle emissioni sonore in condizioni tali da consentire un'effettiva valutazione dell'impatto dovuto dalle attività operative dello stabilimento. Valutazione dello stesso e messa a punto degli interventi eventualmente migliorativi dell'emissione sonora all'esterno dell'insediamento produttivo.	Entro 31/12/2019
adottare un SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE.	Entro 31/12/2020
Prevedere la presenza di un COMBUSTORE come previsto da 3.5.2.4 Thermal Oxidation. BAT WWC. <b>Studio di fattibilità applicazione bat</b>	Entro 31/12/2019

<p>Installare idonei pozzetti di campionamento, ove non fossero già presenti, su ognuna delle reti di raccolta separata, prima della commistione con reflui di origine diversa, nonché immediatamente a monte del pozzetto di allaccio con la rete fognaria pubblica <b>(prescrizione paragrafo E.2.5).</b></p>	<p>Entro 90 giorni</p>
<p>Considerato che l'area è soggetta al Regolamento dell'ente Naviglio Pavese, presentare:</p> <p>a. una relazione idraulica dettagliata della rete delle acque meteoriche e delle portate delle stesse recapitate, senza laminazione e/o volanizzazione, nella fognatura comunale;</p> <p>b. una planimetria dettagliata della rete di fognatura interna in scala adeguata (<math>\geq 1:200</math>), nella quale dovranno essere chiaramente distinguibili le reti di raccolta delle diverse tipologie di reflui e acque meteoriche ed in particolare dovrà essere indicato l'esatto andamento delle acque meteoriche e delle acque reflue industriali in pubblica fognatura <b>(prescrizione paragrafo E.2.5).</b></p>	<p>Entro 180 giorni</p>
<p>Presentare agli Enti competenti apposito progetto teso al distoglimento dalla pubblica fognatura delle acque emunte dalla falda derivanti dall'attività di bonifica (MISO), individuando un recapito finale alternativo sulla base delle indicazioni previste dalle Norme Tecniche di Attuazione -Programma Regionale di Bonifica delle Aree Inquinare <b>(prescrizione paragrafo E.2.5).</b></p>	<p>Entro 6 mesi</p>
<p>Presentare all'Autorità competente del procedimento di bonifica ex art. 242 del d.lgs. 152/2006 e s.m.i., nonché all'Ufficio d'Ambito della Città Metropolitana di Milano ed al Gestore Amiacque S.r.l. Gruppo Cap Holding S.p.A., apposita modifica della MISO, corredata da specifici elaborati tecnici, nei quali vengano indicate le caratteristiche quali-quantitative dello scarico derivante dall'attività di bonifica, affinché il suddetto scarico in pubblica fognatura venga disciplinato, nelle more della presentazione ed attuazione del progetto di cui al punto 1 <b>(prescrizione paragrafo E 2.5).</b></p>	<p>Entro 30 giorni</p>

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

## **F. PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO**

### **F.1 Finalità del Piano di Monitoraggio**

Il Gestore dichiara di avvalersi di laboratori esterni per le analisi. Il laboratorio risulta certificato ISO9001 ed è accreditato 17025 per le seguenti analisi:

### **F.2 Parametri da monitorare**

#### **F.2.1 Risorsa idrica**

La tabella F1 individua il monitoraggio dei consumi idrici che da realizzare per ottimizzare l'utilizzo della risorsa idrica.

Tipologia	Frequenza di lettura	Consumo annuo totale (m <sup>3</sup> /anno)	Consumo annuo specifico (m <sup>3</sup> /quantità di prodotto finito)
Pozzo	quindicinale	X	X
Acquedotto	Annuale	X	X

**Tabella F1** – Monitoraggio risorsa idrica

#### **F.2.2 Risorsa energetica**

Al fine di ottimizzare l'utilizzo della risorsa energetica complessivamente impiegata presso il sito il gestore dovrà monitorare i consumi complessivamente impiegati mediante la raccolta dei dati indicati nelle tabelle che seguono.

Tipologia del combustibile	Anno di riferimento	Tipo di utilizzo (civile, produttivo o misto)	Frequenza di rilevamento	Consumo annuo totale (Sm <sup>3</sup> /anno)	Consumo annuo specifico (Sm <sup>3</sup> /tonnellata di prodotto finito)
Metano	X	X	Annuale	X	X

**Tabella F2** – Combustibili convenzionali

Fonte energetica	Frequenza di rilevamento	Consumo termico (kWh)	Consumo energetico (kWh)	Consumo totale (kWh)
Energia Termica	Annuale	X		X
Energia Elettrica	Annuale		X	

**Tabella F3** – Consumi energetici

Prodotto	Frequenza di rilevamento	Consumo termico (kWh/t di prodotto)	Consumo energetico (kWh/t di prodotto)	Consumo totale (kWh/t di prodotto)
Energia Termica	Annuale	X		X
Energia Elettrica	Annuale		X	

**Tabella F4** - Consumo energetico specifico

### F.2.3 Aria

In accordo con quanto riportato nella nota di ISPRA “Definizione di modalità per l’attuazione dei Piani di Monitoraggio e Controllo”, prot. n. 18712 del 01/06/2011, i metodi di campionamento e analisi devono essere basati su metodiche riconosciute a livello nazionale o internazionale. Le metodologie di campionamento e di analisi dovranno pertanto essere individuate secondo quanto previsto dai criteri fissati dal D.Lgs. 152/06 e smi art. 271 comma 17.

L’ordine di priorità relativo alla scelta dei metodi da utilizzare è il seguente:

- Norme tecniche CEN;
- Norme tecniche nazionali (UNI, UNICHIM);
- Norme tecniche ISO;
- Norme internazionali (EPA, NIOSH, ecc...).

Possono essere utilizzate altre metodiche purché in grado di assicurare risultati con requisiti di qualità e affidabilità adeguati e confrontabili con i metodi di riferimento e purché rispondenti alla Norma UNI EN 14793:2017 “Emissioni da sorgente fissa – Dimostrazione dell’equivalenza di un metodo alternativo ad un metodo di riferimento.”

Le attività di laboratorio devono essere eseguite preferibilmente in strutture accreditate secondo la norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025 per i parametri di interesse e, in ogni modo, i laboratori d’analisi devono essere dotati almeno di un sistema di gestione della qualità certificato secondo la norma ISO 9001.

Ad integrazione e completamento di quanto sopra esposto, si comunica che è reperibile in rete al link <http://www.arpalombardia.it/siti/arpalombardia/imprese/emissioni/Pagine/Norme-tecniche.aspx> l’elenco, non esaustivo, delle norme tecniche attualmente in vigore riconosciute a livello nazionale ed internazionale; le norme inserite sono nell’ultima revisione disponibile e l’elenco viene periodicamente aggiornato.

La seguente tabella individua per i singoli punti di emissione, in corrispondenza dei parametri elencati, la frequenza del monitoraggio e la proposta dei metodi da utilizzare per la loro quantificazione/determinazione:

PARAMETRI <sup>(1)</sup>	E1	E2	E3	E4	E5	E6	E7	Modalità di controllo	Metodi <sup>(2)</sup>
Monossido di carbonio (CO)					X	X		annuale	UNI EN 15058
Composti organici volatili non metanici (COVNM) <sup>(4)</sup>	X	X	X	X			X	annuale	UNI EN 13649:2002
Ossidi di azoto (NO <sub>x</sub> )					X	X		annuale	UNI EN 10878
Cloro e composti inorganici	X	X	X	X			X	annuale	UNI EN 1911:2010
PM		X	X	X			X	annuale	UNI EN 13284-1 2003

tab. F5 - Inquinanti monitorati

<b>Metodi <sup>(2)(3)</sup></b>	(2) 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.
<b>composti organici volatili <sup>(4)</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 + Misura dei singoli composti organici (solo per COV di Classi I e II) secondo la UNI 13649.

## Monitoraggio solventi - Piano Gestione Solventi

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

Cod.	INPUT DI SOLVENTI ORGANICI	t COV/anno
I1:	La quantità di solventi organici o la loro quantità nelle miscele acquistati che sono immessi nel processo nell'arco di tempo in cui viene calcolato il bilancio di massa.	X
I2:	La quantità di solventi organici o la loro quantità nelle miscele recuperati e reimmessi come solvente nel processo (il solvente riutilizzato è registrato ogni qualvolta sia usato per svolgere l'attività).	X
	OUTPUT DI SOLVENTI ORGANICI	t COV/anno
O1:	emissioni negli effluenti gassosi	X
O2:	La quantità di solventi organici scaricati nell'acqua, tenendo conto, se del caso, del trattamento delle acque reflue nel calcolare O5.	X
O3:	La quantità di solventi organici che rimane come contaminante o residuo nei prodotti all'uscita del processo.	X
O4:	Emissioni diffuse di solventi organici nell'aria. E' inclusa la ventilazione generale dei locali nei quali l'aria è scaricata all'esterno attraverso finestre, porte, sfiati e aperture simili..	X
O5:	La quantità di solventi organici e composti organici persi a causa di reazioni chimiche o fisiche (inclusi ad esempio quelli distrutti mediante incenerimento o altri trattamenti degli effluenti gassosi o delle acque reflue, o catturati ad esempio mediante adsorbimento, se non sono stati considerati ai sensi dei punti O6, O7 o O8)	X
O6:	solventi organici contenuti nei rifiuti raccolti.	X
O7:	La quantità di solventi organici da soli o solventi organici contenuti in miscele che sono o saranno venduti come prodotto avente i requisiti richiesti per il relativo commercio.	X
O8:	La quantità di solventi organici contenuti nelle miscele recuperati per riuso, ma non per riutilizzo nel processo, se non sono stati considerati ai sensi del punto O7.	X
O9:	La quantità di solventi organici scaricati in altro modo.	X
	EMISSIONE DIFFUSA	t COV/anno
	$F = I1-O1-O5-O6-O7-O8$	X
	$F = O2+O3+O4+O9$	X
	EMISSIONE TOTALE	t COV/anno
	$E = F+O1$	X
	CONSUMO DI SOLVENTE	t COV/anno
	$C = I1-O8$	X
	INPUT DI SOLVENTE	t COV/anno
	$I = I1+I2$	X

tab. F6 – Monitoraggio Piano Gestione Solventi

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

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

tab. F6a – Metodi analitici monitoraggio Piano Gestione Solventi

## F.2.4 Acqua

In attesa di apposito Decreto Ministeriale relativo alle metodiche di campionamento ed analisi e in accordo con quanto riportato nella nota di ISPRA del 01/06/2011, prot. 18712, "Definizione di modalità per l'attuazione dei Piani di Monitoraggio e Controllo", si precisa che i metodi di campionamento e analisi devono essere basati su metodiche riconosciute a livello nazionale o internazionale. Potranno essere utilizzati i seguenti metodi secondo l'ordine di priorità di seguito indicato:

- Norme tecniche CEN (UNI EN);
- Norme tecniche ISO
- Norme tecniche nazionali (UNICHIM) o norme internazionali (EPA / APHA);
- Metodologie nazionali (APAT – IRSA CNR).

La versione della norma da utilizzare è la più recente in vigore. Inoltre, la scelta del metodo analitico da usare, dovrà tenere conto dell'espressione del dato nel range di misura del limite fissato dalla normativa.

In alternativa, possono essere utilizzate altre metodiche purché siano in grado di assicurare risultati con requisiti di qualità ed affidabilità adeguati e confrontabili con i metodi di riferimento: per ottenere questo risultato occorre conoscere i parametri tecnici dei metodi analitici validati come previsto dalla ISO 17025.

Le attività di laboratorio devono essere eseguite preferibilmente in strutture accreditate secondo la norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025 per i parametri di interesse e, in ogni modo, i laboratori d'analisi devono essere dotati almeno di un sistema di gestione della qualità certificato secondo la norma ISO 9001. Ad integrazione e completamento di quanto sopra esposto, si comunica che è reperibile in rete sul sito di Arpa Lombardia il "Catalogo delle prestazioni" – U.O. Laboratorio di Milano Sede Laboratoristica di Parabiago", periodicamente aggiornato, con elencati i metodi di analisi utilizzate dal laboratorio Arpa Lombardia.

La seguente tabella individua per i punti di scarico i parametri da monitorare, la frequenza del monitoraggio e la proposta dei metodi da utilizzare per la loro quantificazione/determinazione:

PARAMETRO	A	B	Modalità di controllo		Metodi
			Continuo	Discontinuo	
Ph	X	X		semestrale	APAT IRSA CNR 2060
Conducibilità	X	X		semestrale	APAT IRSA CNR 2030
Solidi sospesi totali	X	X		semestrale	APHA Standard methods for the examination of Water and Wastewater ed 22 <sup>nd</sup> 2012 2540D
BOD <sub>5</sub>	X	X		semestrale	APHA Standard methods for the examination of Water and Wastewater ed 22 <sup>nd</sup> 2012 5210B
COD	X	X		semestrale	ISO 15705:2002
Cloruri (*)	X	X		(**)	UNI EN ISO 10304-1:2009
Solventi organici alogenati (*)	X	X		(**)	EPA 8260 2006
Solventi organici aromatici (*)	X	X		(**)	EPA 8260 2006
Solventi organici azotati (*)	X	X		(**)	

**tab. F7- Inquinanti monitorati**

<b>Parametro (*)</b>	Per quanto concerne il campionatore automatico le analisi devono essere effettuate su questi parametri con cadenza quindicinale; qualora dopo tre mesi la media delle concentrazioni delle singole sostanze pericolose risulti essere inferiore o uguale al 10% dei rispettivi valori limite di emissione, si potrà passare ad una frequenza di campionamento e analisi trimestrale. <b>Rif. Quadro E. Rif E.2.2.</b>
<b>Frequenza controllo (**)</b>	<b>quindicinale / trimestrale</b> per gli scarichi individuati ai sensi dell'art.108 comma 1 del D.lgs152/06 (per le sostanze individuate alla tabella 5 allegato 5 parte terza del D.lgs152/06).

## F.2.5 Monitoraggio delle acque sotterranee

Essendo in corso una procedura di MISO (Messa In Sicurezza Operativa) concordata con il Comune di Rozzano, l'azienda è tenuta a comunicare ad ARPA quanto previsto dalla stessa. Per le acque derivanti dalla MISO (scarico parziale SP) devono essere monitorati i parametri di cui ai limiti indicati dalla Regolamentazione dell'Ente Gestore del SII per le sostanze pericolose scaricate in pubblica fognatura (d.lgs. 152/06, art. 108, c. 5).

## F.2.5 Rumore

Le campagne di rilievi acustici, qualora prescritte successivamente, dovranno rispettare le seguenti indicazioni:

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

La tabella F8 riporta le informazioni che la Ditta fornirà in riferimento alle indagini fonometriche:

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

Tab. F8 – Verifica d'impatto acustico

## F.2.6 Rifiuti

La tabella F9 riporta il monitoraggio delle quantità e le procedure di controllo sui rifiuti in uscita al complesso.

CER	Quantità annua prodotta (t)	Quantità specifica *	Eventuali controlli effettuati	Frequenza controllo	Modalità di registrazione dei controlli effettuati	Anno di riferimento
X	X	X	X	X	Cartaceo da tenere a disposizione degli enti di controllo	X

tab. F9 – Controllo rifiuti in uscita

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

## F.3. GESTIONE DELL'IMPIANTO

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

Le tabelle seguenti F10 E F11 riportano il monitoraggio dei punti critici degli impianti e/o delle fasi produttive.

N. ordine attività	Impianto/parte di esso/fase di processo	Parametri				Perdite	
		Parametri	Frequenza controlli	Fase	Modalità	Sostanza presente	Modalità registrazione controlli
1	Impianto a carboni attivi	Temperatura	Continuo	Avviamento	Strumentale	SOV	Nessuno (visivo)

(E1)							
1	Parco serbatoi	Livello	Continua	A regime	Automatico	Solventi e acque reflue	Indicatore visivo Allarme acustico
1	Parco serbatoi interrati	Pressione camicia	Continuo	A regime	Automatico	Solventi	Indicatore visivo Allarme acustico
1	efficienza abbattitori (*)	pH	Ogni Turno	A Regime	Manuale	Varie	Cartaceo
1	Impianto E1 (Valvole scambiatori a glicole) (*)	Verifica posizionamento valvole	Ogni Turno	A Regime	Manuale	COV	Cartaceo
1	Impianto E1 (scambiatore ad acqua) (*)	T	Ogni Turno	A Regime	Manuale	COV	Cartaceo
1	Impianto E1 (Valvole su carboni) (*)	Verifica posizionamento valvole	Ogni Turno	A Regime	Manuale	COV	Cartaceo

(\*) Come da procedura 6012

**F10: monitoraggio punti critici**

<b>Da Verifica ispettiva</b>	Eseguire annualmente il rendimento di combustione ai due generatori di energia. Applicato	Annualmente
<b>Da Verifica ispettiva</b>	Tenere presso l'insediamento copie dei risultati dei controlli sull'efficienza e la funzionalità del sistema di rilevamento delle perdite di tutti i serbatoi interrati; le verifiche dovranno essere eseguite con cadenza stabilita dal produttore del sistema.	

Impianto/parte di esso/fase di processo	Tipo di intervento	Frequenza
Impianto a carboni (E1)	Manutenzione (come da programma)	Saltuaria
Parco serbatoi	Manutenzione (visivo di integrità)	Saltuaria
Parco serbatoi interrati	Manutenzione (calibrazione sistemi allarme tenuta e livello)	Saltuaria
Efficienza abbattitori	Controllo generale impianto	Giornaliero
Impianto E1 (Valvole scambiatori a glicole)	Controllo visivo	Giornaliero
Impianto E1 (scambiatore ad acqua)	Controllo visivo	Giornaliero
Impianto E1 (Valvole su carboni)	Controllo visivo	Giornaliero

**F11: monitoraggio fasi**