



**Città  
metropolitana  
di Milano**

Area Tutela e valorizzazione ambientale  
Settore Rifiuti bonifiche e Autorizzazioni integrate ambientali

### **Autorizzazione Dirigenziale**

Raccolta Generale n° 6391 del 11/09/2018

Prot. n 209869 del 11/09/2018

Fasc. n 9.9/2009/2195

**Oggetto:** ItaMatch Chemicals S.p.A. Riesame dell'Autorizzazione Integrata Ambientale rilasciata con Decreto Regionale n. 7438 del 06/07/2007 relativo all'installazione IPPC sita in Arese (MI) - Via Vismara n. 114 , ai sensi dell'art. 29-quater del d.lgs. 152/06.

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

#### **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 43 e 44 del Testo Unificato del Regolamento sull’ordinamento degli Uffici e dei Servizi (Approvato dal Consiglio metropolitano con deliberazione n.35/2016 del 23/05/2016);
- gli articoli 49 e 51 dello Statuto della Città metropolitana in materia di attribuzioni di competenza dei dirigenti;
- il Codice di Comportamento 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;
- il decreto del Sindaco metropolitano Rep. Gen. 282/2016 del 16/11/2016 ad oggetto “Conferimento di incarichi dirigenziali ai Dirigenti a tempo indeterminato della Città metropolitana di Milano”;
- il comma 5, dell’art. 11, del Regolamento sul sistema dei controlli interni della Città metropolitana di Milano approvato con deliberazione R.G. n. 5/2017 del 18.01.2017;
- il decreto sindacale Rep. Gen. N° 13/2018 del 18/1/2018, avente al oggetto “Approvazione del ‘Piano triennale di prevenzione della corruzione e della trasparenza’ per la Città metropolitana di Milano 2018-2020 (PTPCT 2018-2020)” 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 2018-2020;
- il Regolamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 27 aprile 2016 relativo alla protezione dei dati che abroga la direttiva 95/46/CE (regolamento generale sulla protezione dei dati) e il D.Lgs. 30giugno 2003,n.196 e s.m.i. “Codice di protezione dei dati personali” per le parti non in contrasto con il Regolamento sopra citato;

**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 2018-2020 (PTPCT 2018-2020) risultano essere stati assolti;

**Considerato** che il presente provvedimento:

- con riferimento all'Area funzionale di appartenenza, è classificato dall'art. 5 del PTPCT 2018-2020, approvato con Decreto del Sindaco metropolitano Rep. Gen. n. 13/2018 del 18 gennaio 2018, atti 8837/1.18/2018/2, a rischio medio;
- non ha riflessi finanziari, pertanto non è soggetto a parere di regolarità contabile;
- non rientra tra quelli previsti e sottoposti agli adempimenti prescritti dalle Direttive nn. 1 e 2/ANTICORR/2013 del Segretario Generale;

**Preso atto** delle dichiarazioni rese dal soggetto istante ai sensi del DPR 445/00 e 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 "Presa 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;

**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. 7438 del 06/07/2007 avente ad oggetto Autorizzazione Integrata Ambientale (IPPC) ai sensi del D.Lgs. 18 febbraio 2005, n. 59 rilasciata a ITALMATCH CHEMICALS ARESE S.R.L. con sede legale ad Arese (MI) in via Vismara, 80 per l'impianto ad Arese (MI) in via Vismara, 80 e s.m.i.;
- l'istanza di riesame presentata dall'Impresa e tutti gli atti ad essa collegati;
- il Decreto Dirigenziale R.G. 2990 del 27/03/2008 con il quale è stata disposta la voltura dell'Autorizzazione Integrata Ambientale n. 7438 del 06/07/2007 in favore dell'Impresa ItalMatch Chemicals S.p.A.;

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

- con nota del 21/07/2016 (atti n. 164798/2016) ha informato l'Impresa ItalMatch Chemicals S.p.A. 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 Arese di confermare e/o aggiornare i dati urbanistico/territoriali dell'Allegato Tecnico;

**Atteso** che in data 24/07/2018 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 4.025,00== euro calcolati in base

ai criteri individuati dalla D.G.R. Regione Lombardia n. IX/4626 del 28/12/2012;

**Determinato**, ai sensi della D.G.R. n. 19461/2004, in € 114.664,07== l'ammontare totale della garanzia finanziaria che l'Impresa deve prestare in favore della Città metropolitana di Milano - con sede in Milano, Via Vivaio n. 1 - C.F./ P.IVA n. 08911820960 secondo il modello previsto dal suddetto decreto;

**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. 7438 del 06/07/2007 dell'Impresa ItalMatch Chemicals Arese S.r.l. (ora ItalMatch Chemicals S.p.A. con sede legale in Genova - via Magazzini del Cotone 17 - modulo 4 - 16128 Genova ed installazione IPPC in Comune di Arese (MI) - via Vismara 114, 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 certificata secondo la norma UNI EN ISO 14001 nel suo complesso trascorsi 12 anni dalla notifica del presente provvedimento di riesame dell'Autorizzazione Integrata Ambientale;
- l'Impresa dovrà trasmettere la garanzia finanziaria in € 114.664,07=. a favore della Città metropolitana di Milano. La suddetta garanzia finanziaria dovrà essere prestata entro 90 giorni dalla data di notifica del presente provvedimento e dovrà essere conforme a quanto stabilito dal presente provvedimento e dalla D.G.R. n. 7/19461 del 19/11/2004;
- la mancata presentazione della garanzia finanziaria ovvero la difformità della stessa dall'Allegato B della D.G.R. n. 7/19461 del 19/11/2004, comporta la revoca, previa diffida, del provvedimento medesimo;
- l'efficacia del presente provvedimento si intende sospesa fino al momento in cui la Città metropolitana di Milano comunica l'avvenuta accettazione della garanzia finanziaria prestata;
- 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 e, per opportuna informativa, ai seguenti indirizzi:

- Comune di Arese ([protocollo@cert.comune.arese.mi.it](mailto:protocollo@cert.comune.arese.mi.it));
- Ufficio d'Ambito della Città metropolitana di Milano ([atocittametropolitanadimilano@legalmail.it](mailto:atocittametropolitanadimilano@legalmail.it));

e, per gli adempimenti di controllo, a:

- A.R.P.A. - 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, inserito nell'apposito registro di raccolta generale dei provvedimenti della Città metropolitana di Milano, è inviato al Responsabile del Servizio Archivio e Protocollo per la pubblicazione all'Albo Pretorio on-line nei termini di legge;
- il presente provvedimento non 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; inoltre la nuova sezione "Trasparenza e integrità" contenuta nel "Piano triennale di prevenzione della corruzione e della trasparenza per la Città metropolitana di Milano riferito al triennio 2018-2020 (PTPCT 2018-2020)" approvato con Decreto del Sindaco Metropolitano Rep. Gen. n. 13/2018 del 18/01/2018, al paragrafo 5 non prevede più, quale obbligo di pubblicazione ulteriore rispetto a quelli previsti dal D.L.gs 33/2013, la pubblicazione dei provvedimenti finali dei procedimenti di "autorizzazione e concessione";
- 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 Rifiuti, Bonifiche ed Autorizzazioni Integrate Ambientali ai sensi dell'art. 29 del d.lgs. 30 giugno 2003, n. 196 e s.m.i. "Codice di protezione dei dati personali" e il Responsabile dell'istruttoria è il Responsabile del Servizio gestione procedimenti A.U.A.;
- il Direttore dell'Area Tutela e valorizzazione ambientale ha accertato, mediante acquisizione di dichiarazione agli atti, l'assenza di potenziale conflitto di interessi da parte di tutti i dipendenti dell'Area stessa, interessati a vario titolo nel procedimento, come previsto dalla L. 190/2012, dal Piano Triennale per la prevenzione della Corruzione 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 RIFIUTI, BONIFICHE E  
AUTORIZZAZIONI INTEGRATE AMBIENTALI  
**Dott. Luciano Schiavone**

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

Responsabile del procedimento: Luciano Schiavone

Responsabile dell'istruttoria: Giuseppe Bono

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

€16,00: 01180197750394

€1,00: 01180197750383

Identificazione del Complesso IPPC	
Ragione sociale	<b>ITALMATCH CHEMICALS S.p.A.</b>
Sede Legale	<b>Via Magazzini del Cotone 17 – modulo 4 – 16128 Genova (GE)</b>
Sede Operativa	<b>Via Vismara, 114 – Arese (MI)</b>
<b>Autorizzazione Integrata Ambientale e s.m.i.</b>	<p><b>Decreto n. 7438 del 06/07/2007 scad. 05/07/2013</b>  <b>Decreto di Voltura n. 2990 del 27/03/2008</b> da Italmatch Chemicals Arese s.r.l. a Italmatch Chemicals S.p.A. rilasciato dalla Regione Lombardia con atto prot. 8132 del 27/03/2008.                      Comunicazione Comune di Arese del 06/03/2009 prot. 6041 di variazione d'ufficio del numero civico da Via Vismara, 80 a Via Vismara, 114.</p>
Codice e attività IPPC	<p><b>4.1 Impianti chimici per la fabbricazione di prodotti chimici organici di base</b></p> <p><b>4.1.a) idrocarburi semplici (lineari o anulari, saturi o insaturi, alifatici o aromatici)</b></p> <p><b>4.1.b) idrocarburi ossigenati, segnatamente alcoli, aldeidi, chetoni, acidi carbossilici, esteri, acetati, eteri, perossidi, resine, epossidi</b></p> <p><b>4.1.d) idrocarburi azotati, segnatamente ammine, amidi, composti nitrosi, nitrati o nitrici, nitrili, cianati, isocianati</b></p> <p><b>4.1.f) idrocarburi alogenati</b></p>
Variazioni Richieste / comunicazioni modifiche	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comunicazione del 03/01/2008 di variazione di ragione sociale da Italmatch Chemicals Arese s.r.l. a Italmatch Chemicals S.p.A.</li> <li>• Comunicazione del 22/10/2009 - modifiche migliorative impianto di abbattimento emissione E8 - consistente nell'installazione di colonna di abbattimento ad acido solforico diluito posta in serie all'esistente colonna di abbattimento ad acqua.</li> <li>• Comunicazione del 28/10/2009 introduzione ciclo di produzione di n-Ottil Idrogeno fosfito (DnOHP) assimilabile agli esteri (trattasi di comunicazione inviata solo ad ASL e Comune).</li> <li>• Comunicazione del 29/07/2010 – di realizzazione modifiche impiantistiche non sostanziali quali:                         <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Aggiunta di una terza colonna di assorbimento ad acqua, all'esistente impianto di abbattimento a servizio dell'emissione E9, costituito da 2 colonne di assorbimento ad acqua;</li> <li>2) messa in servizio dell'unità di reazione E27 in parallelo all'attuale unità E26, per esterificazione con Alcool n-Butilico e convogliamento degli inquinanti , provenienti dalle due unità, all'attuale sistema di abbattimento costituito da colonna di assorbimento ad acqua e filtro a carboni attivi All'esistente emissione E7;</li> <li>3) Messa in servizio del serbatoio di stoccaggio (S-19) per la materia prima Anidride Maleica allo stato liquido;</li> <li>4) Messa in servizio del serbatoio di stoccaggio (S-37) della materia prima Alpha Olefine C12, in aggiunta ai tre esistenti;</li> <li>5) Variazione della "capacità di progetto" dell'impianto relativamente al prodotti "altri esteri" e "Ketjenlube".</li> </ol> </li> </ul>

- Comunicazione del 19/11/2010 – di realizzazione modifiche impiantistiche non sostanziali quali:
  - 1) Aggiunta di scrubber ad umido a monte del esistente colonna di assorbimento ad acqua e filtro a carboni attivi posto a presidio dell'emissione E7
  - 2) messa in servizio dell'unità di reazione A17 in parallelo alle esistenti unità E26 ed E27 dove verranno effettuati processi chimici analoghi ed i cui effluenti verranno convogliati nel punto di emissione E7;
- Comunicazione del 27/01/2012 - per l'effettuazione di una prova pilota per lo studio di fattibilità relativo alla produzione di un nuovo cloruro acilico.
- Comunicazione del 06/04/2012 di chiarimenti rispetto a quanto comunicato con nota del 27/01/2012.
- Comunicazione del 30/11/2012 riguardante l'introduzione di un nuovo catalizzatore (Ni-MFI Catalyst) che verrà utilizzato nell'attività IPPC 1 ed in particolare nella produzione di prodotti della famiglia Nourybonds per l'ottenimento di un prodotto (nome commerciale DAPRAL D18) con specifiche caratteristiche tecniche richieste dal mercato.
- Comunicazione del 17/12/2012 riguardante l'introduzione di un nuovo sistema di abbattimento sfati di natura ossidativa (termocombustore) e sostituzione del sistema criogenico di condensazione sul distillatore D4.
- Comunicazione del 30/01/2013 di modifica non sostanziale riguardante:
  - 1) Nuova produzione di Carbossi-Metil-Inulina (Etere);
  - 2) Nuove materie prime Sodio MonoCloroAcetato e Inulina (zucchero vegetale);
  - 3) Variazione della capacità di progetto dell'impianto relativamente all'"attività 2".
- Comunicazione del 06/03/2013 della Provincia di Milano di presa d'atto di rideterminazione della capacità produttiva.
- Comunicazione del 09/04/2013 di chiarimenti e rettifica rispetto a quanto comunicato con nota del 30/01/2013.
- Comunicazione del 26/06/2013 di modifica non sostanziale riguardante l'installazione di n. 12 tank container stradali (sigle da SF-1 a SF-12) di capacità variabile da 30 a 32 m<sup>3</sup> cad. per lo stoccaggio di Alcool C-14, C-16, C-18 e C-22 impiegati come materie prime alternative all'Alcool laurilico C-12, (materia prima per la produzione dei fumarati), nonché per lo stoccaggio dei fumarati degli alcool di cui in precedenza.
- Comunicazione del 02/09/2013 di chiarimenti circa l'installazione dei 12 tank container (sigle da SF-1 a SF-12) per stoccaggio Materie prime (Alcool) e fumarati.
- Comunicazione del 16/09/2013 di realizzazione modifiche impiantistiche non sostanziali quali:
  - 1) Spostamento del post-reattore A15, dalla posizione attuale nel reparto B, alla nuova posizione posta nel reparto A, con ridenominazione dello stesso da A15 a E15, per riutilizzo come reattore nella produzione di Carbossi-Metil-Inulina (Etere) già dichiarata con comunicazioni del 30/01/2013 e 09/04/2013
  - 2) Installazione di nuovo post-reattore, in sostituzione dell'A15 spostato, da posizionare in luogo diverso dal precedente con miglioramento della logistica di utilizzo (più vicino alla linea di scagliatura rispetto alla precedente posizione)
  - 3) Variazione della "capacità di progetto" dell'impianto relativamente all'"attività 2".

- Comunicazione del 05/06/2014 di realizzazione modifiche impiantistiche non sostanziali quali:
  - 1) Messa in servizio dell' unità di reazione A18, aventi caratteristiche impiantistiche e produttive simili all'A17, già comunicata in data 19 Novembre 2010, dove verranno effettuati processi chimici analoghi (Fumarati), ed i cui effluenti verranno convogliati nel punto di emissione E7. Il nuovo processo non comporta modifica qualitativa e quantitativa dell'emissione E7 stessa;
  - 2) Messa in servizio di n° 2 post reattori, da installare nel magazzino "ex fiduciario" e sostituzione del serbatoio S12, di raccolta prodotto finito, con un altro di capacità superiore, già presente nello stesso magazzino "ex fiduciario", a supporto della produzione effettuata in A18;
  - 3) Variazione della "capacità di progetto" dell' impianto relativamente all' "Attività 2, sotto-attività 2.2 Altri esteri".
- Comunicazione del 29/08/2014 della Provincia di Milano di richiesta di chiarimenti circa la sostanzialità delle modifiche comunicate dall'azienda con note del 16/09/2013 e 05/06/2014.
- Comunicazione del 03/09/2014 di integrazione e rettifica e risposta alla nota Provincia di Milano del 29/08/2014 (rettifica capacità produttive attività 2 precedentemente comunicate con note del 16/09/2013 e 05/06/2014).
- Comunicazione MNS del 16/09/2014 (Prot. ARPA n. 123708 del 19/09/2014 e n. 132910 del 08/10/2014) per la sostituzione di tre scrubber con un combustore termico e recuperativo (emissione E34)
- Comunicazione MNS del 18/12/2014 (Prot. ARPA n. 171162 del 19/12/2014) per l'installazione di un impianto pilota per la produzione del sale di fosfonato in forma solida (polvere).
- Comunicazione del 24/02/2015 (Prot. ARPA n. 25795 del 26/02/2015) per lo spostamento del laboratorio controllo qualità e l'introduzione delle emissioni da E35 ad E42 in sostituzione dell'emissione E15.
- Comunicazione MNS del 24/02/2015 (Prot. ARPA n. 25795 del 26/02/2015) per lo spostamento del laboratorio controllo qualità e l'introduzione delle emissioni in sostituzione dell'emissione E15.
- Comunicazione MNS del 06/03/2015 (Prot. ARPA n. 32233 del 10/03/2015) inerente la sostituzione del reattore E24 da 11,7 m<sup>3</sup> con un nuovo reattore (E32) da 19 m<sup>3</sup> e di un post-reattore N3 da 19 m<sup>3</sup>.
- Comunicazione del 28/05/2015 inerente la rettifica della precedente comunicazione del 06/03/2015 relativa alla sostituzione del reattore E24 con un nuovo reattore E32 ed un post-reattore N3.
- Comunicazione del Maggio 2015 (Prot. ARPA n. 89694 del 25/06/2015) inerente la ristrutturazione della palazzina guardiania.
- Comunicazione MS del 03/07/2015 (Prot. ARPA n. 98870 del 13/07/2015) inerente l'installazione di un impianto per la produzione di sali di fosfonato su scala industriale.
- Comunicazione del 26/10/2015 inerente l'avvio dei monitoraggi proposti da ARPA e prescritti dalla Città Metropolitana di Milano con comunicazione del 22/05/2015 prot. 132876/9.9/2009/2191 LM/fb.
- Comunicazione del 20/11/2015 (Prot. ARPA n. 165005 del 23/11/2015 e n. 166117 del 25/11/2015) inerente l'installazione di un impianto pilota per gli alchilfosfiti.

- Comunicazione MNS del 24/11/2015 (Prot. ARPA n. 166121 del 25/11/2015) inerente l'introduzione nel laboratorio ricerca e sviluppo della formaldeide, sostanza classificata cancerogena, mutagena e tossica per la riproduzione (CMR).
- Comunicazione del 18/02/2016 inerente l'aggiornamento del censimento materiali contenenti amianto presenti in Stabilimento.
- Comunicazione del 25/02/2016 (Prot. ARPA n. 29015 del 26/02/2016) inerente l'Installazione nel reparto A di n. 3 serbatoi (da 2 m3, 2 m3 e 5 m3) e apparecchiature connesse per la miscelazione di cinque ammine con acqua.
- Comunicazione del 17/03/2016 inerente l'invio dei risultati dei monitoraggi proposti da ARPA e prescritti dalla Città Metropolitana di Milano con comunicazione del 22/05/2015 prot. 132876/9.9/2009/2191 LM/fb.
- Comunicazione del 25/03/2016 inerente la sospensione dei monitoraggi annuali dei punti di emissione E3 ed E4 (polveri)
- Comunicazione del 21/06/2016 inerente gli interventi di manutenzione alla caldaia M10.
- Comunicazione del 29/06/2016 inerente la sostituzione delle tre colonne scrubber di abbattimento a presidio dell'emissione in atmosfera E9 e sostituzione di due ventilatori a causa di invecchiamento tecnologico.
- Comunicazione del 14/11/2016 inerente le produzioni Lonquest 290 e Rhodafac-Asi 75.
- Integrazione del 23/12/2016 della comunicazione inerente le produzioni Lonquest 290 e Rhodafac-Asi 75.
- Comunicazione del 23/02/2017 relativa al progetto per l'introduzione della nuova produzione di sale sodico dell'acido etidronico
- Comunicazione del 11/07/2017 relativa al ripristino utilizzo reattore E24 per necessità produttive
- Comunicazione del 30/11/2017 relativa alle modifiche del progetto per l'introduzione della nuova produzione di sale sodico dell'acido etidronico presentato in data 23/02/2017 ed al raddoppio dello stesso.
- Comunicazione del 04/12/2017 relativa alle modifiche della produzione Lonquest 290 e Rhodafac-asi 75
- Comunicazione MNS del 06/06/2018 relativa alle modifiche del laboratorio R&D.
- Comunicazione del 11/07/2018 relativa all'integrazione del progetto per la produzione di sale sodico dell'acido etidronico presentato in data 23/02/2017 ed integrato in data 30/11/2017.

<b>1°Verifica ispettiva</b>	<b>Dal 27/05/2010 al 07/03/2012 – relazione finale datata 07/03/2012 e trasmessa all'A.C. con nota prot. 54505 del 18/04/2012.</b>
<b>2°Verifica Ispettiva</b>	<b>Dal 27/09/2012 al 18/12/2012 – relazione finale datata 18/12/2012 e trasmessa all'A.C. con nota prot. 175160 del 30/12/2012.</b>
<b>3°Verifica Ispettiva</b>	<b>Dal 14/10/2014 al 17/12/2014 – relazione finale datata 22/12/2014 e trasmessa all'A.C. con nota prot. 2014.0174585 del 30/12/2014</b>
<b>4°Verifica Ispettiva</b>	<b>Dal 28/04/2016 al 01/07/2016 – relazione finale datata 11/07/2016 e trasmessa all'A.C. con pec in 18/07/2016.</b>

## INDICE

<b>A. QUADRO AMMINISTRATIVO – TERRITORIALE</b>	<b>7</b>
A 1. INQUADRAMENTO DEL COMPLESSO E DEL SITO .....	7
A.1.1 Inquadramento del complesso produttivo .....	7
A.1.2 Inquadramento geografico – territoriale del sito.....	9
A 2. STATO AUTORIZZATIVO E AUTORIZZAZIONI SOSTITUITE DALL’AIA.....	10
<b>B. QUADRO PRODUTTIVO – IMPIANTISTICO</b>	<b>12</b>
B.1 PRODUZIONI.....	12
B.2 MATERIE PRIME.....	14
B.3 RISORSE IDRICHE ED ENERGETICHE.....	17
B.3.1 Approvvigionamento idrico .....	17
B.3.2 Consumi idrici .....	18
B.4 CICLI PRODUTTIVI .....	22
<b>C. QUADRO AMBIENTALE</b>	<b>31</b>
C.1 EMISSIONI IN ATMOSFERA SISTEMI DI CONTENIMENTO.....	31
C.2 EMISSIONI IDRICHE E SISTEMI DI CONTENIMENTO .....	45
C.3 EMISSIONI SONORE E SISTEMI DI CONTENIMENTO .....	51
C.4 EMISSIONI AL SUOLO E SISTEMI DI CONTENIMENTO .....	52
C.5 PRODUZIONE RIFIUTI.....	60
C.6 BONIFICHE.....	64
C.7 RISCHI DI INCIDENTE RILEVANTE .....	64
<b>D. QUADRO INTEGRATO</b>	<b>65</b>
D.1 APPLICAZIONE DELLE MTD .....	65
D.2 CRITICITÀ RISCONTRATE.....	68
D.3 APPLICAZIONE DEI PRINCIPI DI PREVENZIONE E RIDUZIONE INTEGRATE DELL’INQUINAMENTO IN ATTO E PROGRAMMATE .....	68
<b>E. QUADRO PRESCRITTIVO</b>	<b>70</b>
E.1 ARIA .....	70
E.1.1 Valori limite di emissione.....	70
E.1.2 Requisiti e modalità per il controllo .....	73
E.1.4 Prescrizioni generali .....	78
E.2 ACQUA.....	79
E.2.1 Valori limite di emissione.....	79
E.2.2 Requisiti e modalità per il controllo .....	81
E.2.3 Prescrizioni impiantistiche .....	82
E.2.4 Criteri di manutenzione.....	82
E.2.5 Prescrizioni generali .....	83
E.3 RUMORE .....	84
E.3.1 Valori limite.....	84
E.3.2 Requisiti e modalità per il controllo .....	84
E.3.3 Prescrizioni generali .....	84
E.4 SUOLO .....	85
E.5 RIFIUTI.....	86
E.5.1 Requisiti e modalità per il controllo .....	86
E.5.2 Prescrizioni impiantistiche .....	86
E.5.3 Prescrizioni generali .....	87
E.5.4 Prescrizioni per le attività di gestione rifiuti autorizzate. ....	87
E.6 ULTERIORI PRESCRIZIONI.....	89

<b>E.7</b>	<b>MONITORAGGIO E CONTROLLO .....</b>	<b>90</b>
<b>E.8</b>	<b>PREVENZIONE INCIDENTI.....</b>	<b>90</b>
<b>E.9</b>	<b>GESTIONE DELLE EMERGENZE .....</b>	<b>90</b>
<b>E.10</b>	<b>INTERVENTI SULL'AREA ALLA CESSAZIONE DELL'ATTIVITÀ .....</b>	<b>90</b>
<b>E.11</b>	<b>APPLICAZIONE DEI PRINCIPI DI PREVENZIONE E RIDUZIONE INTEGRATA DELL'INQUINAMENTO E RELATIVE TEMPISTICHE.....</b>	<b>91</b>
<b>F.</b>	<b>PIANO DI MONITORAGGIO .....</b>	<b>92</b>
<b>F.1</b>	<b>Chi effettua il self-monitoring.....</b>	<b>92</b>
<b>F.2</b>	<b>PARAMETRI DA MONITORARE .....</b>	<b>92</b>
<b>F.2.1</b>	<b>Risorsa idrica.....</b>	<b>92</b>
<b>F.2.2</b>	<b>Risorsa energetica .....</b>	<b>92</b>
<b>F.2.3</b>	<b>Aria .....</b>	<b>93</b>
<b>F.2.4</b>	<b>Acqua .....</b>	<b>95</b>
<b>F.2.5</b>	<b>Rumore.....</b>	<b>97</b>
<b>F.2.6</b>	<b>Rifiuti.....</b>	<b>97</b>
<b>F.2.7</b>	<b>Recupero di materia .....</b>	<b>97</b>
<b>F.3</b>	<b>GESTIONE DELL'IMPIANTO .....</b>	<b>98</b>
<b>F.3.1</b>	<b>Individuazione e controllo sui punti critici .....</b>	<b>98</b>
<b>F.3.2</b>	<b>Aree di stoccaggio (vasche, serbatoi, etc.) .....</b>	<b>98</b>

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

### **A 1. INQUADRAMENTO DEL COMPLESSO E DEL SITO**

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

Le prime attività produttive ebbero inizio alla fine del 1963, come Itacolloid, con la produzione di esteri, cloruri acilici (via  $\text{SOCl}_2$ ) e perossidi.

Già dalla fine degli anni 60, gli stessi imprenditori italiani avevano una collaborazione commerciale con la Armour di Chicago.

Nel 1964 fu costituita la Italhess, società tra Itacolloid, Armour ed Hess (UK) che realizzò nello stabilimento un impianto per la produzione di sali di ammonio quaternario.

Nel 1964, Armour ed Hess ,acquisirono il 50% della proprietà dello stabilimento e, successivamente nel 1971 la proprietà passò interamente alla Armour.

Nel 1974, lo stabilimento di Arese fece ancora parte di un pacchetto di cessione, passando di nuovo di proprietà e cioè dalla Armour ad Akzo Chemie che ne detiene la proprietà ininterrottamente dal 1974.

Nel 1974, a seguito di un'ulteriore espansione da parte di Akzo Chemie, che acquisì la Nobel-Berol a livello mondiale, si trasformò il nome da Akzo Chemie all'attuale Akzo Nobel Chemicals, attuale proprietaria dello stabilimento.

La Akzo Nobel, di cui la "Chemicals" è una delle tre divisioni a livello mondiale, è annoverata fra le maggiori società chimiche, farmaceutiche e di vernici al mondo. Il quartier generale della società si trova in Olanda, mentre l'intero gruppo conta circa 60 mila dipendenti con attività produttive sparse in tutto il mondo.

Importanti ampliamenti dello stabilimento, dopo la sua prima ed originaria realizzazione, avvennero dal 1965 al 1972 con l'espansione degli impianti per la produzione di esteri.

Nel 1974 fu realizzato un impianto per la produzione di cloruri alchilici (via  $\text{PCl}_3$ ), utilizzati come intermedi per la produzione di ammine (prodotto finale).

In seguito, la produzione di ammine venne interrotta e gli impianti di clorurazione alchilica furono trasformati in clorurazione acilica, via  $\text{PCl}_3$ , attualmente funzionanti. La produzione di ammine, invece, si trasformò mediante riconversione degli impianti in produzione di ammidi primarie, via ammoniaca anidra. Le restanti parti dello stabilimento e degli impianti, rimase sostanzialmente invariata a meno di una importante realizzazione avvenuta all'inizio degli anni '90 attuata per potenziare ed ampliare la produzione di additivi per lubrificanti attraverso la produzione di esteri polimerici, denominati Ketjenlube. Ad oggi lo stabilimento è leader mondiale per la produzione di Cloruri Acilici in termini di diversificazione dei prodotti mentre si annovera fra i più importanti produttori di additivi per la lubrificazione sia di tipo convenzionale (esteri convenzionali) sia tecnologicamente più avanzata (esteri polimerici).

E' utile citare che alcuni prodotti compresi fra le sopra citate famiglie sono utilizzati in settori merceologici di alta qualità quali l'industria farmaceutica e cosmetica.

Durante gli anni di attività lo stabilimento ha avuto continue modifiche, implementazioni e nuove realizzazioni di impianti atti al miglioramento ed alla riduzione dei rischi fra i quali, fra le più recenti, si possono citare le trappole fredde (condensatori criogenici) atti alla condensazione a bassissima temperatura di prodotti molto volatili. Di queste ve ne sono tre in tutto lo stabilimento. L'impianto di equalizzazione delle acque di scarico di processo, la vasca di emergenza oltre che altri sistemi di lavaggio e trattamento delle emissioni gassose mediante l'installazione di lavatori ad acqua (scrubber) adeguati e/o sistemi di trattamento a carboni attivi.

Dal Gennaio 2007 la ditta è stata ceduta alla società Italmatch Chemicals Arese s.r.l..

Successivamente con nota del 03/01/2008 l'azienda variava la propria ragione sociale da ITALMATCH CHEMICALS ARESE s.r.l. a ITALMATCH Chemicals S.p.A..

Complesso IPPC: **ITALMATCH CHEMICALS S.p.A.** - Stabilimento di **Arese (MI)**

In data 06/03/2009, con nota prot. 6041, il Comune di Arese comunicava la variazione d'ufficio del numero civico da Via Vismara, 80 a Via Vismara, 114.

Lo stabilimento insiste su due comuni: Arese e Bollate.

Le coordinate Gauss – Boaga, che identificano l'ingresso dell'insediamento, sono riportate nella seguente tabella:

<b>GAUSS - BOAGA</b>
X = E 1507117,98
Y = N 5043641,32

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

<b>N. ORDINE ATTIVITÀ IPPC</b>	<b>CODICE IPPC</b>	<b>ATTIVITÀ IPPC</b>	<b>Numero degli addetti</b>
1	4.1.a	Polimerizzazione/policondensazione	90
2	4.1.b	Esterificazione	
3	4.1.d	Ammidazione	
4	4.1.f	Clorurazione	
<b>N. ORDINE ATTIVITÀ NON IPPC</b>	<b>CODICE ISTAT</b>	<b>ATTIVITÀ NON IPPC</b>	
5	n.d.	Servizi Generali: Centrale termica per la produzione di calore (fluido di trasporto olio diatermico) e per la produzione di vapore; produzione aria servizi/strumenti; circuito acque di raffreddamento.	

**Tabella A1 – Attività IPPC e NON IPPC**

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

<b>Superficie totale m<sup>2</sup></b>	<b>Superficie coperta m<sup>2</sup></b>	<b>Superficie aree a verde m<sup>2</sup></b>	<b>Superficie scolante (*) m<sup>2</sup></b>	<b>Anno costruzione complesso</b>	<b>Ultimo ampliamento</b>
34.403	9035	4923	20445	1960/63(**)	1997 (Ampliamento del locale officina meccanica)

**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.

(\*\*) L'insediamento in loco della società AKZO CHEMIE risale al 1974.

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

L'area in cui insiste lo stabilimento Italmatch Chemicals S.p.A. è classificato dal Comune di Arese, secondo il PGT vigente, in zona D "PRODUTTIVA".

L'impianto sorge sui due comuni confinanti (Arese e Bollate), sul lato Est del confine aziendale scorre il torrente Guisa.

L'area circostante lo stabilimento è di tipo misto coinvolgendo insediamenti produttivi artigianali-industriali, aree residenziali, aree a verde e attrezzate per gioco e sport e aree con viabilità.

Lo stabilimento, è delimitato:

- a nord, dalla strada comunale Via E. Vismara
- ad est, dal torrente Guisa
- a sud, dal canale scolmatore Nord-Ovest Milano
- ad ovest, da capannone industriale

L'area circostante l'azienda comprende:

Centri abitati

- Periferia di Arese: 150 metri dagli impianti
- Periferia di Bollate: 500 metri dagli impianti
- Periferia di Rho: 1750 metri dagli impianti
- Periferia di Garbagnate: 2000 metri dagli impianti

Inoltre l'area è soggetta al rispetto dei vincoli ambientali di seguito riportati presenti nel raggio di 500 metri dal confine dello Stabilimento.

<b>COMUNE DI ARESE: AREE SOGGETTE A VINCOLI AMBIENTALI</b>		
<b>Tipo di vincolo</b>	<b>Distanza minima del vincolo dal perimetro</b>	<b>Note</b>
Aree protette	Confine est dello Stabilimento	Parco delle Groane Vincolo ex Titolo II, art. 146 lettera "f" del D.Lgs. 29.10.1999 n. 490
Fasce fluviali - PAI	15 m ad est	Torrente Guisa Fascia di 150 m di tutela ex art. 16 lettera "c" del D.Lgs. 29.10.1999 n. 490
<b>COMUNE DI BOLLATE: AREE SOGGETTE A VINCOLI AMBIENTALI</b>		
<b>Tipo di vincolo</b>	<b>Distanza minima del vincolo dal perimetro</b>	<b>Note</b>
Aree protette	Confine est dello Stabilimento	Parco delle Groane Vincolo ex Titolo II, art. 146 lettera "f" del D.Lgs. 29.10.1999 n. 490
Fasce fluviali - PAI	15 m ad est	Torrente Guisa Fascia di 150 m di tutela ex art. 16 lettera "c" del D.Lgs. 29.10.1999 n. 490
		Corso d'acqua vincolato (tombinato) Vincolo ex Titolo II, art. 146 lettera "c" del D.Lgs. 29.10.1999 n. 490
Idrogeologico	375 m a sud/est	Fascia di rispetto pozzi pubblici per l'approvvigionamento acque (Via Trento e Via Ferraris)

**Tabella A3 – Vincoli ambientali**

## A 2. STATO AUTORIZZATIVO E AUTORIZZAZIONI SOSTITuite DALL'AIA

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

SETTORE	Norme di riferimento	Ente competente	Numero autorizzazione	Data di emissione	Scadenza	N. ordine attività IPPC e non	Note	Sost. da AIA
AIA	D.Lgs. 59/05 e s.m.i.	Regione Lombardia	7438	06/07/2007	05/07/2013	1,2,3,4,5	//	//
AIA	D.Lgs. 59/05 e s.m.i.	Regione Lombardia	2990	27/03/2008	//	1,2,3,4,5	Decreto di Voltura	//
ACQUA concessioni prelievo pozzi	L.R. 34/98	Regione Lombardia	D.G. N. 2266/81 del 21.02.02 corretto con Decreto 3618 del 4.03.02, D.G. di rettifica n. 1136/17944 del 01.10.2002		20.02.2032	1,2,3,4,5		NO
ACQUA concessioni scarichi nel torrente Guisa	Regio Decreto 25.07.1904, n. 523 Artt. 97 e 98	Regione Lombardia	Pratica GUISA-A005				Concessione di mantenere due scarichi delle acque piovane nel torrente Guisa a servizio dello stabilimento di Via Vismara 114 in corrispondenza del mappale 79 del foglio 6 in Comune di Arese (MI).	
Sistema di gestione della sicurezza	D.Lgs. 105/2015 art. 15 (ex art. 8 D.Lgs 334/99)	Regione Lombardia	Rapporto di Sicurezza	Edizione settembre 2005	Ottobre 2010			NO
			Rinnovo quinquennale Rapporto di Sicurezza	Edizione Ottobre 2010	Novembre 2015		NO	
			Rinnovo quinquennale Rapporto di Sicurezza	Edizione Giugno 2016	Maggio 2021		NO	
Gas-Tossici	R.D. 147/27 e s.m.i.	ASL Provincia di Milano n. 1	67781	10/07/2008			Custodia e utilizzo quantitativo massimo di 20 ton. di ammoniaca per produzioni ammidi e acidi grassi	NO
CPI	DM 7 agosto 2012	VV.FF.	Pratica n. 16607 Depositata 20/05/2008				Pratica in attesa di assegnazione	NO
BONIFICHE	D.M. 471/99	Comune di Arese	Prot. 36161	23/12/2002			Inizio procedimento	NO
			Prot. 11060/2012	07/05/2012			Chiusura procedimento	NO

Tabella A4 – Stato autorizzativo

Italmatch Chemicals S.p.A., inoltre, possiede le seguenti certificazioni di qualità:

CERTIFICAZIONE/ REGISTRAZIONE	Norme di riferimento	Ente certificatore	Estremi della certificazione/ registrazione (Numero - Data di emissione)	Scadenza	N. d'ordine Attività IPPC e NON
ISO	ISO 9001:2008	BVQI Italia	Certificato n°216789 del 08/11/2016	15/09/2018	1,2,3,4,5
	ISO 14001:2004	BVQI Italia	Certificato n°IT-217016 del 08/11/2016	15/09/2018	

**Tabella A5** – Certificazioni ISO

Nel presente allegato sono state inserite tutte le comunicazioni fatte dall'azienda a seguito del rilascio dell'Autorizzazione Integrata Ambientale n. 7438 del 06/07/2007 e/o modifiche/miglioramenti/adequamenti richiesti/effettuati a seguito delle visite ispettive e meglio specificate nel quadro "Identificazione dello stabilimento". A tal fine si precisa che:

Presso il sito non sono presenti apparecchiature contenenti PCB/PCT.

Presso il sito sono presenti manufatti contenenti amianto incapsulati e sigillati, non soggetti ad usura o sgretolamenti, in ambienti senza presenza di personale di stabilimento.

- L'azienda non risulta assoggettata alle disposizioni dell'art. 275 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.
- L'Azienda è soggetta agli adempimenti di cui al D.Lgs. 105/2015 (stabilimento di soglia superiore)
- L'azienda non utilizza sostanze Cancerogene Mutagene e tossiche per la Riproduzione (CMR) classificate con frasi di rischio H350 (ex R45), H340 (ex R46), H350i (ex R49), H360F (ex R60) ed H360D (ex R61); tranne nel laboratorio R&D nel quale, come riportato nel quadro "Identificazione dello stabilimento", si utilizzerà la formaldeide ed il cloruro di nickel (H350) sotto le cappe n. 1 (al piano terra) e n. 6 (al piano primo);
- I comuni di Arese e Bollate in cui è insediata la ditta ITALMATCH Chemicals s.r.l. ai sensi della D.G.R. IX/2605 del 30.11.2011, sono inseriti nella porzione di territorio regionale classificato come "Agglomerato di Milano".
- L'insediamento risulta ricadere in classe V (Aree prevalentemente industriale) del vigente piano di classificazione acustica dei Comuni di Arese e Bollate.
- In merito agli interventi di cui al Titolo V, Parte quarta, d.lgs. 152/2006 e s.m.i., relativo alle bonifiche dei siti contaminati, l'Azienda ha dichiarato che l'iter è stato concluso (rif. nota del Comune di Arese prot. 11060/2012 del 07/05/2012). I piezometri PZH/2, PZF, PZ1, PZE sono ancora presenti ma non più monitorati né mantenuti.

## **B. QUADRO PRODUTTIVO – IMPIANTISTICO**

### **B.1 PRODUZIONI**

Lo stabilimento Italmatch Chemicals S.p.A. di Arese produce intermedi per l'industria chimica; secondo la classificazione dell'allegato IV dell'O.M. 21/2/85 del Ministero della Sanità, il codice dell'attività è: *31.3.D Industria per la produzione di prodotti chimici prevalentemente destinati all'industria e all'agricoltura.*

Il numero totale delle persone operanti in ITALMATCH Chemicals S.p.A. è di 90. Il personale dei settori produttivi opera principalmente su tre turni giornalieri da lunedì a sabato (all'occorrenza anche di domenica).

L'insediamento è composto dai seguenti fabbricati:

- reparto A
- reparto B
- magazzini centrali
- laboratorio
- officina e magazzini
- uffici
- centrale termica
- cabina elettrica di trasformazione

I cicli produttivi effettuati in stabilimento sono realizzati in due reparti denominati rispettivamente Reparto A e Reparto B. Tutte le lavorazioni avvengono in modalità batch, per campagne produttive.

I servizi di stabilimento (centrale termica, etc.) in virtù della loro integrazione con il resto delle attività del sito risultano soggette ad IPPC.

I processi produttivi utilizzati presso lo Stabilimento sono i seguenti:

- Polimerizzazioni;
- Policondensazioni;
- Esterificazioni;
- Ammidazioni;
- Clorurazioni.

Le categorie di prodotti finiti sono:

- ❖ Polimerizzazioni  
Condensati polimerici utilizzati come additivi per lubrificanti pregiati (Ketjenlube). Fanno parte di questa categoria i Ketjenlube di Tipo A, di Tipo B e di Tipo C.
- ❖ Policondensazioni  
Condensati poliamminici impiegati come additivi per vernici antirombo nel settore automobilistico e in altre applicazioni speciali (Nourybonds). Fanno parte di questa categoria i Nourybond di Tipo A, di Tipo B, nonché le sotto-categorie dei DDSA/PIBSA e dei DAPRAL.
- ❖ Esterificazioni
  - ✓ Esteri basso bollenti, utilizzati come additivi per formulazione nella cosmesi;
  - ✓ Esteri medio-alto bollenti, impiegati nella cosmesi e come intermedi per detersivi e per numerose altre applicazioni come per esempio la lubrificazione. Fanno parte di questa categoria gli Esteri Medio-Alto bollenti nonché le sotto-categorie dei Sorbitan esteri, dei Glicol/Gliceroli derivati, dei Fosfiti, dei Fosfati, degli Eteri e dei Fumarati.

- ❖ Ammidazioni  
Ammidi grasse, impiegate come ausiliari per la lavorazione delle materie plastiche e come additivi per la formulazione di olii lubrificanti per motori. Fanno parte di questa categoria le Ammidi Primarie e Ammidi Secondarie.
- ❖ Clorurazioni  
Cloruri acilici impiegati come intermedi per la produzione di perossidi, antibiotici, vitamine, tensioattivi e prodotti per l'agricoltura. Fanno parte di questa categoria i Cloruri acilici, nonché la sotto-categoria del Cloro Acetil cloruro.
- ❖ Sottoprodotti
  - ✓ Acido fosforoso utilizzato come intermedio per la produzione di fosfiti e fosfonati ovvero additivi per detersivi e stabilizzanti nelle materie plastiche;
  - ✓ Soluzioni acquose di sali, soluzioni di basi ed acidi inorganici destinati alla vendita.

Tutti i dati di consumo, produzione ed emissione che vengono riportati di seguito nell'allegato fanno riferimento agli anni 2014 e 2015 ed alla capacità effettiva di esercizio dello stesso anno riportato nella tabella precedente.

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

CODICE IPPC	N. ordine attività IPPC	N. ordine prodotto	Prodotto	CAPACITÀ PRODUTTIVA DELL'INSTALLAZIONE									
				Capacità di progetto						Capacità effettiva di esercizio			
				Decreto n. 7438 del 06/07/2007		Nota Provincia di Milano del 06/03/2013		A seguito delle modifiche comunicate		2014		2015	
				t/a	t/g*	t/a	t/g*	t/a	t/g*	t/a	t/g*	t/a	t/g*
4.1 a)	1	1.1	Ketjenlube	3.500	18	19.710**	54	27.010	52	6.009	16,4	6.183	16,9
		1.2	Nourybonds	3.000	11					662	1,8		
4.1 b)	2	2.1	Esteri basso bollenti	1.600 + 3.500	8	12.410**	34	17.520	14	0	0	0	0
		2.2	Altri esteri		11				27	4.730	12,9	3.556	9,7
		2.3	Eteri		-				7	0	0	0	0
4.1 d)	3	3.1	Ammidi	3.300	8	3.650	10	3.650	10	1.175	3,2	1.036	2,8
4.1 f)	4	4.1	Cloruri	4.000	6,5	9.670	26,5	9.670	26,5	3.257	8,9	3.171	8,6
		4.2	Acido fosforoso (§)	1.500	4,8	2.200	6	2.200	6	700	1,9	760	2,0

**Tabella B1 – Capacità produttiva**

(\*) Calcolata su 365 giorni all'anno

(\*\*) I quantitativi delle capacità di progetto non tengono conto di eventuali produzioni svolte in reattori utilizzati per entrambe le 2 attività.

(§) L'acido Fosforoso viene riportato in tabella in qualità di by-product della linea di produzione dei Cloruri .

Si precisa che i quantitativi relativi alla voce 2 e 4, sono arrotondati rispetto a quanto comunicato dall'azienda (derivanti dall'esatto calcolo matematico della capacità reattore x 365 giorni); ciò in considerazione che la tabella di cui sopra, era stata approvata dalla Provincia di Milano con atto prot. 64555/9.9/2009/2195 del 06/03/2013 e pertanto si è ritenuto opportuno, vista la differenza contenuta in poche tonnellate/anno rispetto al puro calcolo matematico, di mantenere la capacità produttiva già approvata. Pertanto le tabelle B1 e B1a sono da considerarsi strettamente connesse tra loro, in quanto trattandosi di azienda che lavora in batch, la scelta di destinare un reattore ad una produzione piuttosto che ad un'altra influenza di fatto la capacità produttiva della singola classe di prodotto.

Nella nota del 06/03/2013, la Provincia di Milano (ora Città Metropolitana) ha rivisto la capacità di progetto dell'installazione precisando che le successive valutazioni in ordine alla variazione della

capacità di progetto autorizzata saranno effettuate sulla base dei dati rivisti (rif. colonna "Nota Provincia", tabella B1).

Allo stato attuale, pertanto, a seguito delle modifiche comunicate dall'Azienda, la capacità di progetto dell'attività IPPC n. 1 ha subito un incremento del 37% e quella n. 2 del 41,2%.

N. Ord. Attiv.	N. Ordine Prodotto		SIGLA REATTORE E CAPACITÀ GIORNALIERA (§)													
			(ton)													
			A11	A17	A18	C2	C4	C5	C102	E15	E24	E26	E27	E28	E30	E32
1	1.1	Ketjenlubes	--	--	--	--	--	--	--	--	12	8	--	--	12	20
	1.2	Nourybonds	--	14	--	--	--	--	--	--	--	--	--	8	--	--
2	2.1	Esteri Basso Bollenti	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	8	6	--
	2.2	Altri esteri	--	8	7	--	--	--	--	--	--	6	6	--	--	--
	2.3	Eteri	--	--	--	--	--	--	--	7	--	--	--	--	--	--
3	3.1	Ammidi	10	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
4	4.1	Cloruri	--	--	--	--	11	6,5	9	--	--	--	--	--	--	--
	4.2	Acido Fosforoso	--	--	--	6(*)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
TOTALE ATTIVITA' IPPC																

**Tabella B1a** – Capacità produttiva dei singoli reattori e reattori multi-purpose.

(§) reattori multi-purpuose la cui destinazione può variare nel rispetto della capacità massima di progetto di ciascuna attività IPPC

(\*) In tale reattore viene effettuata la sola diluizione dell'acido fosforoso puro (100%) derivante dai reattori C5, C102, E15. Trattasi di reazione esotermica.

## B.2 MATERIE PRIME

Le materie prime, costituite da sostanze organiche e/o inorganiche e da solventi, vengono alimentate ai reattori dove avvengono le reazioni che portano all'ottenimento degli intermedi o dei prodotti desiderati. Essi possono, quindi, essere imballati tal quali (commercializzazione e/o utilizzo futuro per formulazioni interne) oppure possono subire successivi cicli di lavorazione per l'ottenimento di formulazioni finali particolari.

Le principali materie prime pervengono in stabilimento sia in autocisterne che in fusti/sacchi, le prime sono stoccate in serbatoi dedicati le seconde in idonee aree di stoccaggio.

Le movimentazioni dei prodotti da autocisterna a serbatoio e, successivamente, da serbatoio a reparti di produzione, vengono effettuate tramite l'uso di pompe dedicate.

Altre materie prime, sia in fusti che in sacchi, depositate in aree a loro riservate (magazzini, tettoie, aree esterne) vengono trasferite nelle quantità richieste ai reparti di produzione tramite sistemi di trasporto e di sollevamento idonei per le diverse aree dello stabilimento.

Quantità, caratteristiche e modalità di stoccaggio delle materie prime impiegate dall'attività produttiva vengono specificate nella tabella seguente, che riporta l'elenco delle materie prime impiegate nel biennio 2014-2015:

Complesso IPPC: ITALMATCH CHEMICALS S.p.A. - Stabilimento di Arese (MI)

N. ordine prodotto	Materia prima o categoria omogenea di appartenenza	Indicazioni di pericolo	Stato fisico	Consumo anno 2014 (t)	Consumo anno 2015 (t)	Modalità di stoccaggio	Tipo di deposito e confinamento	Quantità massima di stoccaggio della materia prima o della categoria omogenea (t)
2.2	Trimetilfosfito	H226, H302, H315, H318, H335	Liquido	0	0	Serbatoio fuori terra	Scoperto con bacino di contenimento	70
				80	105	Fusti	Magazzino con bacino di contenimento	
2.1	Alcoli	-	Solido	0	1	Big-bags, sacchi, scatole	Magazzino con bacino di contenimento	4
2.2		H315, H319, H335, H400, H410	Liquido	3.050	3.483	Serbatoio fuori terra Fusti, cisternette IBC	Scoperto con bacino di contenimento Magazzino con bacino di contenimento	330
2.2	Alcool metilico	H225, H301, H311, H331, H370	Liquido	0	0	Fusti, cisternette IBC	Magazzino con bacino di contenimento	-
2.3	Inulina		Solido	34	45	Big bags, sacchi, scatole	Magazzino con bacino di contenimento	70
2.3	Sodio monocloro acetato	H301, H315, H400	Solido	62	68	Big bags, sacchi, scatole	Magazzino con bacino di contenimento	200
1.1 1.2 2.1 2.2 3.1 4.1	Acidi organici	H315, H319, H335	Solido	679	766	Big bags, sacchi, scatole	Magazzino con bacino di contenimento	-
		H314, H412	Liquido	4.712	4.593	Serbatoio fuori terra Fusti, cisternette IBC	Scoperto con bacino di contenimento Magazzino con bacino di contenimento	768
1.1 1.2	α-olefine	H304, H400, H410	Liquido	2.199	2.394	Serbatoio fuori terra	Scoperto con bacino di contenimento	380
						Fusti, cisternette IBC	Magazzino con bacino di contenimento	
1.1 2.2	Esteri / anidridi	H314	Solido	1	1	Big bags, sacchi, scatole	Magazzino con bacino di contenimento	-
		H315, H318, H400	Liquido	4.380	4.334	Serbatoio fuori terra Fusti, cisternette IBC	Scoperto con bacino di contenimento Magazzino con bacino di contenimento	70
1.1 1.2	Perossidi organici	H242, H317, H410	Liquido	84	92	Fusti, cisternette IBC	Magazzino con bacino di contenimento	3,5
1.1	Glicoli	-	Solido	30	15	Big bags, sacchi, scatole	Magazzino con bacino di contenimento	40
		H361	Liquido	173	170	Serbatoio fuori terra Fusti, cisternette IBC	Scoperto con bacino di contenimento Magazzino con bacino di contenimento	50
1.2	Poli-isobutileni	-	Liquido	166	302	Serbatoio fuori terra	Scoperto con bacino di contenimento	100
						Fusti, cisternette IBC	Magazzino con bacino di contenimento	
1.2	Ammine	H302, H310, H314, H317, H318, H335	Liquido	206	179	Fusti, cisternette IBC	Magazzino con bacino di contenimento	85

Complesso IPPC: ITALMATCH CHEMICALS S.p.A. - Stabilimento di Arese (MI)

N. ordine prodotto	Materia prima o categoria omogenea di appartenenza	Indicazioni di pericolo	Stato fisico	Consumo anno 2014 (t)	Consumo anno 2015 (t)	Modalità di stoccaggio	Tipo di deposito e confinamento	Quantità massima di stoccaggio della materia prima o della categoria omogenea (t)
1.2	Solventi	H226, H304, H373, H312, H332, H315, H319, H335	Liquido	693	862	Serbatoio fuori terra Fusti, cisternette IBC	Scoperto con bacino di contenimento Magazzino con bacino di contenimento	144
1.2	Anidride maleica	H302, H314, H334, H317	Solido	0	0	Big bags, sacchi, scatole	Magazzino con bacino di contenimento	22
			Liquido	120	234	Serbatoio fuori terra	Scoperto con bacino di contenimento	40
1.2	Naftalina (di-isopropil naftalina)	H304, H413	Liquido	34	45	Fusti, cisternette IBC	Magazzino con bacino di contenimento	12
3.1	Ammoniaca	H221, H280, H331, H314, H400	Gas compresso	84	98	Serbatoio fuori terra	Scoperto con bacino di contenimento	44
4.1	Tricloruro di fosforo	H300, H330, H314, H318, H373	Liquido	1.120	946	Serbatoio fuori terra	Scoperto con bacino di contenimento	50

**Tabella B2** – Caratteristiche materie prime

## B.3 RISORSE IDRICHE ED ENERGETICHE

### B.3.1 Approvvigionamento idrico

L'approvvigionamento idrico avviene sia attraverso il pubblico acquedotto per gli usi civili e industriali (impianto ad osmosi per caldaia produzione vapore e processo produttivo solo per emergenza) nonché attraverso un pozzo privato per usi industriali (processo produttivo – reazioni, lavaggi e raffreddamento).

Sia la quantità di acqua prelevata dal pozzo sia quella approvvigionata dall'acquedotto comunale sono misurate con idonea strumentazione.

Sul misuratore è presente un contatore con l'obiettivo di verificarne il funzionamento nel tempo.

La quantità di acque prelevate è variabile in relazione alle lavorazioni effettuate nel corso dell'anno.

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

Fonte	Consumo annuo							
	Acque industriali						Usi domestici (m <sup>3</sup> )	
	Processo (m <sup>3</sup> )		Raffreddamento (m <sup>3</sup> )		Produzione vapore (m <sup>3</sup> )		2014	2015
	2014	2015	2014	2015	2014	2015		
Acquedotto	-	-	-	-	10.772	13.428	1.468	1.831
Pozzo COD 0150090037	1.158	1.376	384.933	457.201	0	0	0	0

I prelievi da pozzo e acquedotto sono misurati da contatore, gli usi sono stimati.

**Tabella B3** – Bilancio idrico del complesso.

### B.3.2 Consumi idrici

Le acque prelevate in stabilimento vengono utilizzate nei processi produttivi, nel sistema di raffreddamento e nei servizi igienici.

Una porzione delle acque utilizzate nel circuito di raffreddamento è evaporata in funzione del carico termico delle torri di raffreddamento ed in ultima analisi delle produzioni effettuate in stabilimento.

Di seguito sono riportati gli schemi semplificati degli utilizzi delle acque dello stabilimento:

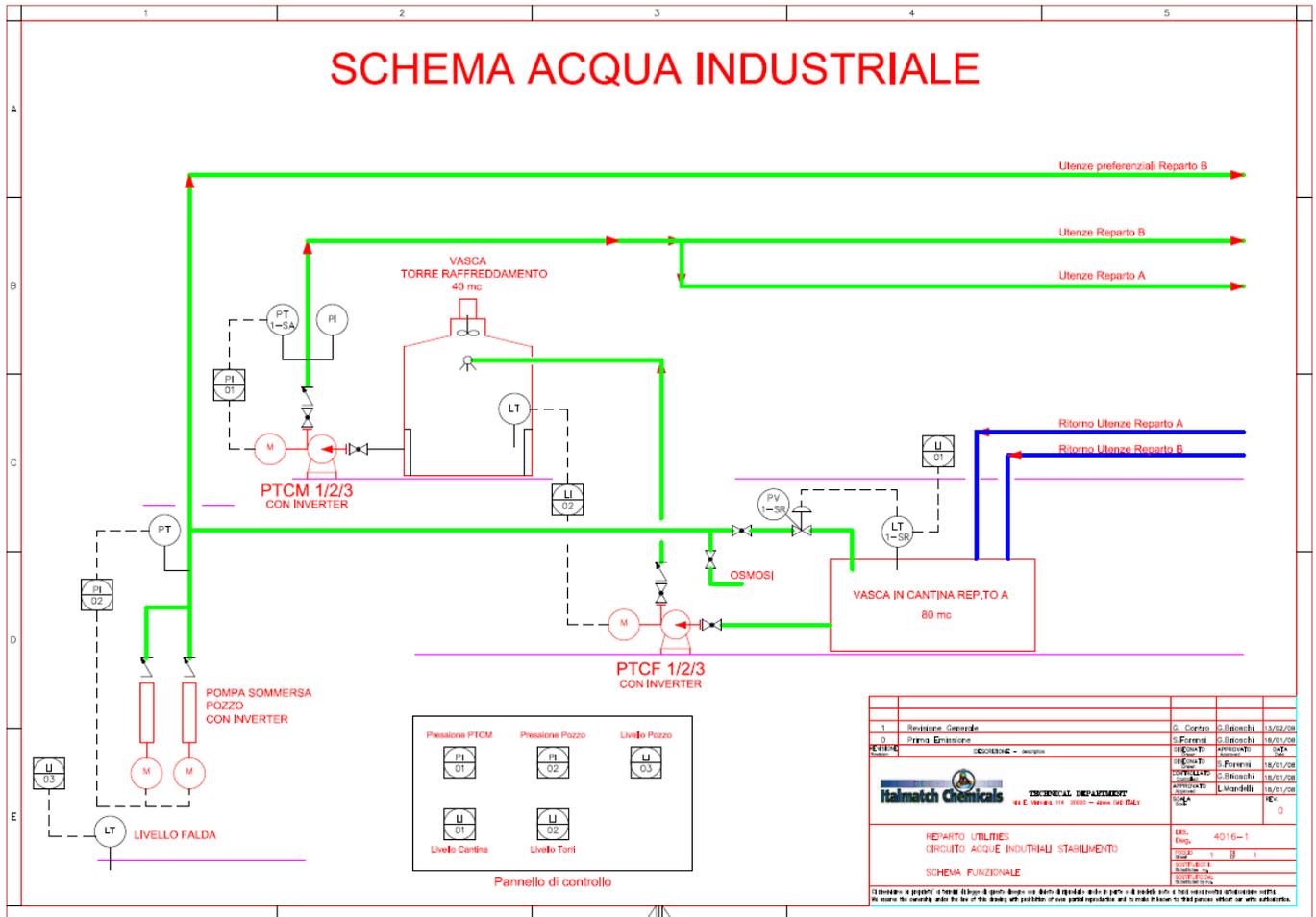


Figura 1 – Schema acque prelevate da pozzo

Complesso IPPC: ITALMATCH CHEMICALS S.p.A. - Stabilimento di Arese (MI)

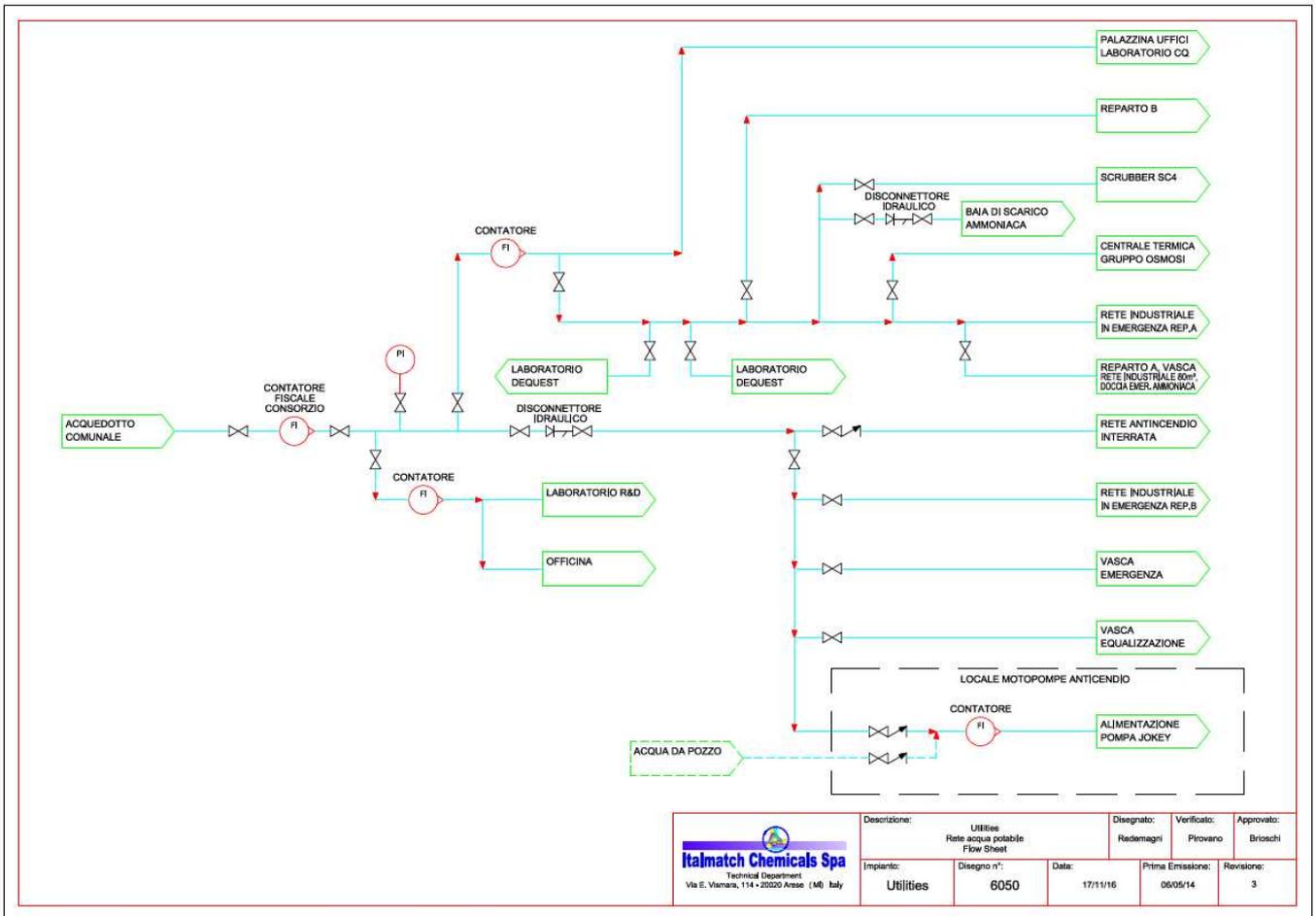


Figura 2 – Schema acque prelevate da acquedotto

### B.3.2 Produzione di energia

**Centrale termica:** rete di distribuzione olio diatermico e vapore incluse le caldaie di produzione e l'apparecchiatura di produzione vapore come meglio di seguito descritte.

La produzione di energia termica nello stabilimento è ottenuta mediante combustione di gas metano in due caldaie a ciclo indiretto (olio diatermico) dalla capacità pari a 4652 kW (4000000 kcal/h) ognuna. La capacità totale ammonta a circa 9304 kW (8000000 kcal/h).

Le caldaie sono gestite da una sala quadri dedicata (regolazione / potenza).

L'olio diatermico viene gestito ad una temperatura intorno ai 290 °C e alimenta le apparecchiature nei Reparti Produttivi e l'evaporatore per la produzione di vapore alla pressione nominale di 20 barg (con le attuali condizioni di esercizio il sistema è regolato alla pressione di 14 barg).

La condensa, recuperata dalle varie unità produttive, è raccolta in due serbatoi dedicati, reintegrata in volume tramite l'acqua demineralizzata del gruppo osmotico e inviata nuovamente all'evaporatore.

Esiste un secondo circuito di olio diatermico dedicato al raffreddamento delle apparecchiature di processo; lo stesso circuito viene raffreddato da scambiatori alimentati controcorrente con acqua della rete industriale.

Sono inoltre presenti due caldaie a ciclo diretto per il riscaldamento della palazzina uffici e laboratorio (potenza nominale di targa complessiva 965 kW).

Si riportano di seguito le caratteristiche delle unità termiche di produzione energia

Sigla dell'unità	M10	M11	M12	M13
Caldaia	1	2	Riscaldamento palazzina uffici e laboratorio	Servizi palazzina uffici e laboratorio
Identificazione dell'attività	Centrale Termica Produzione Calore	Centrale Termica Produzione Calore	Riscaldamento palazzina uffici e laboratorio	Servizi palazzina uffici e laboratorio
Costruttore	BABCOCK WANSON	BABCOCK WANSON	THERMITAL	BONGIOVANNI
Modello	TPC-B HRV 4000	EUROPAC 4000	THE/Q639 3S	T 04/11
Anno di costruzione	1985	2011	2011	2004
Tipo di macchina	Forno ad olio diatermico	Forno ad olio diatermico	Diretta	Diretta
Tipo di generatore	Vapore indiretto SOV 5200/25	Vapore indiretto SOV 5200/25	Acqua calda	Acqua calda
Tipo di impiego	Discontinuo (variazione di carico)	Discontinuo (variazione di carico)	Stagionale	Continuo
Fluido termovettore	Therminol 66	Therminol 66	Acqua	Acqua
Combustibile	metano	metano	metano	metano
Potenza nominale di targa (kW)	4652	4652	639	326
Temperatura camera di combustione (°C)	900	900	900	900
Rendimento %	92÷94	92÷94	96	92
Sigla dell'emissione	E 13	E 14	E 18	

**Tabella B4** – Caratteristiche delle unità termiche di produzione energia

## Consumi energetici

In tabella B5 si riportano consumi ed energia prodotta nel biennio 2014-2015.

N. d'ordine attività IPPC e NON	COMBUSTIBILE CONSUMATO (m <sup>3</sup> )			IMPIANTO		ENERGIA PRODOTTA* (kWh/anno)		
	Tipo	2014	2015	Sigla	Potenza nominale di targa (kW)	2014	2015	
Intero complesso	Gas naturale	1.574.668	1.849.245	Centrale termica	M10	4.652	16.534.014	19.417.073
		1.574.668	1.849.245		M11	4.652	16.534.014	19.417.073
		26.488	30.520		M12	639	278.124	320.460
		6.621	7.629		M13	326	69.521	80.105

**Tabella B5** – Consumi di metano ed energia termica prodotta

(\*) la conversione m<sup>3</sup> CH<sub>4</sub>/kWh è stata fatta considerando un fattore di conversione di 10,5

Di seguito, invece, si riportano i consumi energetici complessivi:

Anno	N. d'ordine attività IPPC e non IPPC	TERMICA (kWh)	ELETTRICA (kWh)	TOTALE (kWh)
2014	Intero complesso	35.421.881	5.997.648	41.419.529
2015		39.234.699	6.295.923	45.530.622

**Tabella B6** – Consumi energetici totali

## B.4 CICLI PRODUTTIVI

I cicli produttivi effettuati in stabilimento sono realizzati in due reparti denominati rispettivamente Reparto A e Reparto B .

Di seguito è riportata una sintetica descrizione di ogni ciclo produttivo effettuato.

### POLIMERIZZAZIONE (reparto A)

Le materie prime sono costituite da Alfa olefine, Dibutil fumarato, Dibutil maleato, iniziatori di polimerizzazione.

Le reazioni sono condotte in un reattore chiuso a pressione atmosferica o sottovuoto ed a temperatura controllata.

Al termine della polimerizzazione, la massa di reazione può essere sottoposta a distillazione per separare il prodotto dai sottoprodotti ottenuti ed/o essere sottoposta a trattamenti vari (filtrazione, diluizione, ecc.).

I cicli produttivi, nei quali i prodotti sono ottenuti con reazioni di polimerizzazione o simili, sono raggruppati in una macro-famiglia denominata KETJENLUBES, che comprende la famiglia degli Ketjenlube di Tipo A, di Tipo B e di Tipo C.

In particolare sono di seguito descritti i cicli produttivi generici dei KETJENLUBES, effettuati utilizzando apparecchiature presenti nel reparto A:

### PRODUZIONE DI KETJENLUBES



## **POLICONDENSAZIONE (reparto A - reparto B)**

Le materie prime sono costituite da Acidi grassi, Ammine, Solventi, Alfa e Poli olefine, Anidride maleica, Perossidi e Xilene.

Le reazioni sono condotte in un reattore chiuso all'atmosfera a temperature e pressione controllata ed in presenza di idoneo catalizzatore.

Al termine della policondensazione, la massa di reazione può essere sottoposta a distillazione per separare il prodotto dai sottoprodotti ottenuti ed/o essere sottoposta a trattamenti vari (filtrazione, diluizione, ecc.).

I cicli produttivi nei quali i prodotti sono ottenuti con reazioni di policondensazione o similari sono raggruppati in una macro-famiglia denominata NOURYBONDS, suddivisa in sotto-famiglie secondo la seguente ripartizione:

- a) famiglia dei Nourybond di Tipo A e di Tipo B,
- b) sotto-famiglie dei DDSA/PIBSA e dei DAPRAL.

In particolare sono di seguito descritti i cicli produttivi generici dei NOURYBONDS, effettuati utilizzando apparecchiature presenti sia nel reparto A che nel reparto B:

### **PRODUZIONE DI NOURYBONDS**



## ESTERIFICAZIONE (reparto A - reparto B)

Le materie prime sono costituite da Acidi grassi, Alcoli e polialcooli, Solventi, Poliglicoli e glicoli e altre materie prime diverse.

Le reazioni sono condotte in reattori chiusi a pressione atmosferica o sottovuoto e a temperatura controllata.

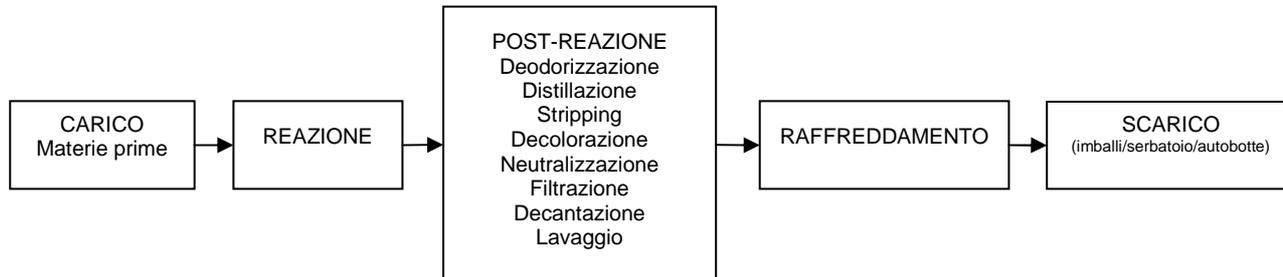
A esterificazione avvenuta, la massa di reazione può essere sottoposta a distillazione per separare il prodotto dai sottoprodotti ottenuti ed/o essere sottoposta a trattamenti vari (filtrazione, neutralizzazione, deodorizzazione, etc.).

I cicli produttivi nei quali i prodotti sono ottenuti con reazioni di esterificazione o similari sono raggruppati in due macro-famiglie denominate ESTERI BASSO-BOLLENTI e ALTRI ESTERI, suddivise a loro volte in sottofamiglie secondo la seguente ripartizione:

- Esteri basso-bollenti;
- Altri esteri:
  - a) comprende la famiglia degli Esteri Medio/Alto bollenti
  - b) nonché delle sotto-famiglie dei Sorbitan esteri, dei Glicol/Glicerol derivati, dei Fosfiti, dei Fosfati, degli Eteri e dei Fumarati

In particolare sono di seguito descritti i cicli produttivi generici degli ESTERI BASSO-BOLLENTI e degli ALTRI ESTERI, effettuati utilizzando apparecchiature presenti sia nel reparto A che nel reparto B:

### PRODUZIONE DI ESTERI BASSOBOLLENTI E ALTRI ESTERI



## AMMIDAZIONI (reparto A - reparto B)

Le materie prime sono costituite da Acidi grassi, Ammoniaca anidra e Ammine primarie grasse.

Le reazioni sono condotte in reattori chiusi all'atmosfera a temperature e pressioni controllate in relazione alle diverse produzioni.

Al termine dell'ammidazione, la massa di reazione può essere sottoposta a trattamenti vari (filtrazione, etc.).

I cicli produttivi nei quali i prodotti sono ottenuti con reazioni di Ammidazione, sono raggruppati in una macro-famiglia denominata AMMIDI che comprende la famiglia delle Ammidi Primarie e Ammidi Secondarie.

In particolare sono di seguito descritti i cicli produttivi generici delle AMMIDI, effettuati utilizzando apparecchiature presenti sia nel reparto A che nel reparto B:

### PRODUZIONE DI AMMIDI



## CLORURAZIONI (reparto B)

Le materie prime sono costituite da Acidi grassi, Tricloruro di fosforo e Cloruro di Tionile.

Le reazioni sono condotte in reattori chiusi all'atmosfera a temperature e pressioni controllate in relazione alle diverse produzioni.

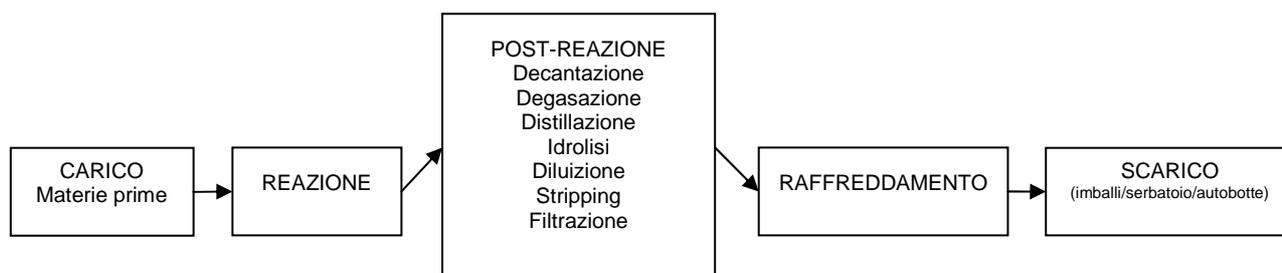
Al termine della clorurazione, la massa di reazione può essere separata dai sottoprodotti ottenuti ed/o essere sottoposta a trattamenti vari (degasazione, decantazione, filtrazione, diluizione, etc.).

I cicli produttivi nei quali i prodotti sono ottenuti con reazioni di Clorurazione o similari sono raggruppati in una macro-famiglia denominata CLORURI, suddivisa in sotto-famiglie secondo la seguente ripartizione:

- a) comprende la famiglia dei Cloruri Acilici;
- b) nonché la sotto-famiglia del Cloro Acetil Cloruro.

In particolare sono di seguito descritti i cicli produttivi generici delle CLORURI, effettuati utilizzando apparecchiature presenti nel reparto B:

### PRODUZIONE DI CLORURI



Si riporta di seguito l'elenco delle principali apparecchiature presenti in stabilimento:

Reparto	Sigla apparecchiatura	Tipologia	Volume (m <sup>3</sup> )	Materiale di costruzione
B	A11	Reattore	19,6	AISI 316
Esterno B	A13	Neutralizzatore	16,5	AISI 316
Esterno B	A14	Serbatoio di raccolta	19,5	AISI 316
B	A15	Post-reattore	18,3	AISI 316
B	A17	Reattore	19,3	AISI 316
B	A18	Reattore	20,0	AISI 316L
B	C1 (#)	Reattore	6,75	Carbon steel/Glass lined
B	C101 (#)	Reattore	18	Carbon steel/Glass lined
B	C102	Reattore	16	Carbon steel/Glass lined
B	C2	Reattore	9,0	Carbon steel/Glass lined
Esterno B	C3	Reattore	6,9	Carbon steel/Glass lined
B	C4	Reattore	8,9	Carbon steel/Glass lined
B	C5	Reattore	5,4	Carbon steel/Glass lined
B	C7	Reattore	8,7	Carbon steel/Glass lined
B	C9	Reattore	1,35	Carbon steel/Glass lined
A	D3	Colonna	4,0	AISI 316
A	D4	Colonna	9,0	AISI 316
A	E22	Reattore	4,5	AISI 316
A	E24	Reattore	11,7	AISI 316
B	E26	Reattore	16	Glass lined
B	E27	Reattore	16	AgG-31
A	E28	Reattore	17,0	AISI 316
A	E30	Reattore	16,0	AgG-31
A	E32	Reattore	20	AISI 316
Esterno B	SR-A18/1	Post-reattore	5,5	AISI 316 L
Esterno B	SR-A18/2	Post-reattore	14,0	AISI 304
A	N2	Post-reattore	3,5	AISI 316
A	N3	Post-reattore	20	AISI 316
A	N4	Post-reattore	10,2	AISI 316
A	N5	Post-reattore	16,8	AISI 316
A	N6	Post-reattore	15,7	AISI 316
A	N7	Post-reattore	5,5	AISI 316
A	N8	Post-reattore	5,3	AISI 316
Esterno B	N9	Neutralizzatore	6	Carbon steel/Glass lined
A	SD-30/3	Serbatoio raccolta distillato	1,2	AISI 316 L
B	SR-1	Serbatoio raccolta distillato	2,3	AISI 316
B	SR-2	Serbatoio raccolta distillato	4,5	Carbon steel
B	SR-3	Serbatoio raccolta distillato	2,0	Carbon steel
B	SR-4	Serbatoio raccolta distillato	14,4	Glass lined
B	SR-5	Serbatoio raccolta distillato	5,4	Carbon steel/Glass lined
B	SR-A17/1	Serbatoio raccolta distillato	5,5	AISI 316 L
A	SR-E24/1	Serbatoio raccolta	1,2	AISI 304
A	SR-E24/2	Serbatoio raccolta	2,3	AISI 304
A	SR-E24/3	Serbatoio raccolta	2,3	AISI 316
A	SR-E28.1	Serbatoio raccolta	2,8	AISI 316
A	SR-E28.2	Serbatoio raccolta	2,8	AISI 316
A	SR-30/1	Serbatoio raccolta	4,5	AISI 316 L
A	SD-E22	Serbatoio raccolta distillato	0,4	
A	SD-E24	Serbatoio raccolta distillato	1,7	AISI 316
A	SD-E32	Serbatoio raccolta distillato	1,7	AISI 316L
A	SD-28/1	Serbatoio raccolta distillato	0,5	
B	SD-A17	Serbatoio raccolta distillato	1,7	AISI 316L
B	SD-A18	Serbatoio raccolta distillato	1,7	AISI 316L
B	SD-C101	Serbatoio raccolta distillato	2,14	
A	S-D3/1	Serbatoio raccolta distillato	1,5	
A	SR-E32/1	Serbatoio raccolta	6	AISI 316L
A	SR-E32/2	Serbatoio raccolta	6	AISI 316L
A	S-D3/2	Serbatoio raccolta	1,5	
A	S-D3/3	Serbatoio raccolta	0,55	
A	SR-D4/2	Serbatoio raccolta	1	
A	SR-D4/3	Serbatoio raccolta	7,8	

Complesso IPPC: **ITALMATCH CHEMICALS S.p.A.** - Stabilimento di **Arese (MI)**

Reparto	Sigla apparecchiatura	Tipologia	Volume (m <sup>3</sup> )	Materiale di costruzione
B	SR-12	Serbatoio raccolta	1	
B	SR-C4/1	Serbatoio raccolta	1	
B	SR-C5/2	Serbatoio raccolta	1	
B	SR-C7/2	Serbatoio raccolta	0,55	
B	SR-C7/3	Serbatoio raccolta	0,85	
B	SR-C9/1	Serbatoio raccolta	1	
B	SR-C9/2	Serbatoio raccolta	0,32	
B	SD1-R1	Serbatoio raccolta	4	AISI 316L
B	SD1-R2	Serbatoio raccolta	4	AISI 316L
A	SD-E24/4	Serbatoio dosatore	5,6	AISI 316
A	SD-E32/3	Serbatoio dosatore	7,5	AISI 316L
A	E-22	Colonna		AISI 316
A	E-24	Colonna		AISI 316
A	E-28	Colonna		AISI 316
A	E-30	Colonna		AISI 316
B	col .E27	Colonna		
A	col. E-32	Colonna	1,38	AISI 316L
A	H-E22	Scambiatore	12	AISI 316
A	H-E24	Scambiatore	28	AISI 316
A	H-E28/2	Scambiatore	28	AISI 316
A	H-E28/3	Scambiatore	2	AISI 316
A	H-30	Scambiatore	28	AISI 316
A	H-31	Scambiatore		AISI 316
A	H-D4/1	Scambiatore	20	AISI 316
A	H-D4/2	Scambiatore		AISI 316
B	H-E27	Scamb.condensatore	30	
A	H-E32/1	Condensatore	35	AISI 316L
A	H-E32/2	Post condensatore	3,4	AISI 316L
A	CT-E30	Trappola fredda	0,42	
A	CT-E32	Trappola fredda		AISI 316L
A	D-3	Distillatore	4	
A	D-4	Distillatore	9	
A	F-D3	Post condensatore	12	AISI 316
A	DT N7/8	Dosatore		
A	OE-01	Scambiatori utilities	50	ACC. CARB.
A	OE-02	Scambiatori utilities	32	CARB./inox
A	H-N6	Ciclone separatore		
B	A-11	Reattore	19,6	
B	A-17/B	Ricevitore	20	AISI 304
B	A-17/C	Ricevitore	13	AISI 304
B	A-18/B	Ricevitore (vecchio A-15)	19,3	
B	FFE-C4	Scambiatore falling film	15,2	
B	FFE-C5	Scambiatore falling film	17,4	
B	col. C-5	Colonna		SANICRO 28
B	col. C-7	Colonna		HAST. C-276
B	col. C-9	Colonna		HAST. C-276
B	col. A-17	Colonna	1,35	AISI 316L
B	col. A-18	Colonna	1,35	AISI 316L
B	H-A17/1	Condensatore	28	AISI 316L
B	H-A17/3	Post condensatore	3,4	AISI 316L
B	H-A18/1	Condensatore	28	AISI 316L
B	H-A18/2	Post condensatore	3,4	AISI 316L
B	F-1	Post condensatore	14	AISI 316
B	F2	Post condensatore	4,8	AISI 316
B	F3	Post condensatore	1	AISI 316
B	F-C4	Post condensatore	26,3	GRAFITE
B	F-C7	Post condensatore	10,3	GRAFITE
B	F-C9/1	Post condensatore	10,3	GRAFITE
B	E-C5/1	Scambiatore	17,4	GRAFITE
B	col. C-101	Colonna	0,42	HAST. C-22
B	H-101	Condensatore	26,3	GRAFITE
B	CT-C7	trappola fredda	1,78	13543/94
B	CT-C5	trappola fredda	1,78	12614

Reparto	Sigla apparecchiatura	Tipologia	Volume (m <sup>3</sup> )	Materiale di costruzione
B	SD-10/1	vaso espansione	0,93	MI-986580
B	SD-10/2	serbatoio dosatore pcl3	3,065	ML-07308
B	OE-03	Scambiatori utilities	150	CARB./inox
A	E/C	Reattore pilota Protos	0,5	HAST. C-22
A	SD-E/C	Serb. Racc. Dist. Protos	0,1	
A	SR-E/C-1	Serb. Racc. Protos	0,39	
A	SR-E/C-2	Serb. Racc. Protos	0,4	HAST. C-22
A	col. Protos	Colonna	0,042	HAST. C-22
A	H-E/C	Condensatore Protos	8	HAST. C-22
A	N-10	Ricevitore per filtrazione	14	AISI 304
B	R-1	Reattore	18	SMALTATO
B	R-2	Ricevitore	18	SMALTATO
B	H1-R1	Condensatore	33	GRAFITE
B	H2-R1	Trappola fredda	13	AISI 316L
B	S3-R1	Dosatore	13	AISI 316L
B	S4-R1	Fusore	3,8	AISI 316L rivestito
B	H1-R2	Condensatore	26	GRAFITE

**Tabella B8** – Apparecchiature presenti in stabilimento

- (#) C1 e C101 non sono considerati come reattori da "capacità produttiva" perché sono reattori intermedi del treno di produzione. La capacità produttiva totale dei Cloruri è data da quella dei Cloruri Distillati e i Cloruri Grezzi. I cloruri Distillati si producono nel seguente modo:
- Il grezzo si produce in C101 e si distilla in C4 quindi la capacità produttiva è determinata dal C4
  - Il grezzo si produce in C1 e si distilla in C5 quindi la capacità produttiva è determinata dal C5
  - In C102 si producono i Cloruri Grezzi

## **Laboratori e uffici**

Sono presenti laboratori di analisi e di ricerca e sviluppo.

### **B.4.1 Movimentazione materie prime, prodotti intermedi e finiti**

Le operazioni di scarico delle principali materie prime (Tricloruro di fosforo, ammoniaca, alcool isopropilico, Xilene) e di carico dei prodotti finiti (cloruri acilici) sono tutte effettuate a ciclo chiuso evitando in tal modo le emissioni diffuse connesse con tali operazioni.

In particolare lo scarico e lo stoccaggio del tricloruro di fosforo è effettuato in ambiente confinato e posto sotto aspirazione dal sistema di abbattimento di emergenza.

Analogamente lo stoccaggio dell'ammoniaca è posto anch'esso in un ambiente confinato posto sotto aspirazione come per lo stoccaggio del tricloruro di fosforo.

È stato realizzato un analogo intervento anche per la baia di carico dei cloruri acilici con l'obiettivo di eliminare le emissioni diffuse connesse ad eventuali perdite di prodotti nel corso di dette operazioni.

Infine si evidenzia che i serbatoi di stoccaggio di quasi tutte le sostanze presenti in stabilimento sono effettuate a ciclo chiuso e protetti con azoto.

#### **B.4.2 Strutture ausiliarie**

**Aria strumenti e azoto:** reti di distribuzione dell'aria compressa e dell'azoto di inertizzazione inclusi i compressori e non incluso il serbatoio di accumulo azoto in comodato d'uso oneroso.

L'aria strumenti e servizi è garantita dalla presenza di n. 2 compressori con potenza pari a 55 kW ciascuno. La deumidificazione dell'aria avviene con un sistema a due stadi composto da un gruppo di refrigerazione ed un trattamento con resine.

L'azoto di rete (processo, soffiaggi e polmonazioni) è stoccato in un serbatoio da 40 mc. Due serbatoi da 20 mc ciascuno provvedono alla fornitura di azoto alle trappole criogeniche dei Reparti "A" e "B".

**Rete acque:** rete di distribuzione e prelievo acque di raffreddamento che comprende sia il sistema di torri di raffreddamento che l'impianto di trattamento finale.

**Acqua di torre (rete acque industriali):** l'acqua usata dalle apparecchiature di processo (funzione raffreddamento) viene raccolta in una vasca da 80 mc situata nel piano interrato del Reparto "A" (serbatoio principale). Tramite pompe viene inviata a n. 2 torri evaporative per il raffreddamento (capacità totale di raffreddamento di 7.000.000 kcal/h); è poi distribuita alle utenze con sistema di pompe controllate da inverter (rete pressurizzata: 3,2 barg).

**Acqua di pozzo industriale:** l'acqua di alimento della rete industriale viene prelevata da un pozzo alla profondità di 54 m e inviata alla vasca di raccolta da 80 mc situata nel piano interrato del Reparto "A" con funzione di reintegro e alle utenze privilegiate.

**Gruppo osmosi:** il gruppo osmotico di stabilimento ha l'unica funzione di preparare l'acqua demineralizzata per l'alimento all'evaporatore. L'adduzione dell'acqua in ingresso all'impianto può avere due origini:

- acqua della rete potabile comunale
- acqua della rete interna del pozzo

La capacità produttiva del gruppo osmotico è di 6 m<sup>3</sup>/h di acqua demineralizzata.

**Centrale elettrica (rete di distribuzione energia elettrica inclusa la sottostazione di trasformazione):** l'alimentazione elettrica di stabilimento è composta da:

- Cabina media tensione (esterno stabilimento)
- Power Center completo di trasformatori di riduzione da media tensione (15.000 V) a bassa tensione (380 V) e quadri di distribuzione
- Gruppo elettrogeno di emergenza (450 kW/h)
- Quadri MCC distribuiti in varie zone dello stabilimento (Reparto "A", Reparto "B", Centrale Termica, Sistema acque industriali, Sistema acque fognarie).

## C. QUADRO AMBIENTALE

### C.1 EMISSIONI IN ATMOSFERA SISTEMI DI CONTENIMENTO

Nell'ottica del miglioramento ambientale, l'azienda ha provveduto ad installare nel corso dell'anno 2014, un combustore termico-recuperativo per l'abbattimento delle emissioni costituite principalmente da composti organici e precedentemente convogliate ai punti E7, E16 e E17. Tali emissioni vengono ora inviate al nuovo punto di emissione denominato E34. Tale modifica si è resa necessaria per garantire all'azienda anche il rispetto dei limiti di COV. I camini E7 ed E17 sono stati dismessi, il camino E16 è stato posizionato a presidio del by-pass del combustore, rinominandolo E34-bis.

La ditta ha previsto l'installazione di 2 cicloni sulle 2 linee in arrivo al post-combustore in modo da impedire l'ingresso di polveri in camera di combustione.

Nel laboratorio CQ ed in quello del Reparto A non vengono impiegate sostanze classificate CMR. Come già riportato nel quadro "Identificazione dello stabilimento. L'Azienda ha inoltre comunicato l'introduzione nel laboratorio R&D della formaldeide e cloruro di nickel, sostanze CMR, da impiegarsi sotto la cappa n.6 (emissioni E27) posta al primo piano e la cappa n.1 (emissioni E51) posta al piano terra, tali emissioni sono significative dal punto di vista dell'inquinamento atmosferico.

È presente un gruppo elettrogeno di emergenza, alimentato a gasolio, della potenzialità di 480 kVA. Lo stesso risulta dotato di contatore di funzionamento.

È presente un'officina meccanica utilizzata per manutenzione svolta da ditta terza dotata di postazione di saldatura.

Alla luce delle modifiche intercorse, nelle tabelle seguenti si riporta lo stato delle emissioni significative:

ATTIVITA' IPPC	EMISSIONE	PROVENIENZA		Durata [h/d] [g/anno]	Temp. [°C]	Inquinanti	Sistemi di abbattimento	Altezza camino [m] sezione camino [m <sup>2</sup> ]
		Sigla	Descrizione					
1-3	E3	M2	Captazioni polveri scagliatura e insacco Reparto A	16 34	17	Polveri totali	Depolveratore a secco (filtro a maniche)	24 0,2
1-2	E4	M3	Captazione polveri tramogge carico materie prime in sacchi Reparto A	4 200	20	Polveri totali	Depolveratore a secco (filtro a maniche)	24 0,048
3	E8	M5	Sfiati apparecchiature per la produzione di ammidi degli acidi grassi (A-11 e A-15)	24 333	15	NH <sub>3</sub>	Colonna assorbimento ad acqua e colonna di assorbimento ad acido solforico diluito posta in serie (scrubber ad umido)	24 0,05
4	E9	M6	Sfiati apparecchiature per la produzione di cloruri organici (C-101, C-102, C-1, C-2, C-3, C-4, C-7, C-9, N-9)	24 333	20	HCl	Tre colonne assorbimento ad acqua (scrubber ad umido)	24 0,096
4	E12	M7	Aspirazioni localizzate punti infustaggio cloruri Reparto B	24 288	16	HCl	Colonna assorbimento ad acqua (scrubber ad umido)	22 0,125
5	E13	M10	Caldaia da 4,652 MW	24 333	-	NO <sub>x</sub> – CO	/	10 0,13
5	E14	M11	Caldaia da 4,652 MW	24 333	-	NO <sub>x</sub> – CO	/	10 0,13
1-2	E 34	M4	Sfiati apparecchiature per la produzione di esteri bassobollenti/altri esteri (E-26, E-27, A-17 e A-18)	24 333	250	COV NO <sub>x</sub> CO	Combustore termico-recuperativo	10 0,151
		M1	Produzione esteri altobollenti/altri esteri/ketjenlube (reattori E22, E24, E28, E30, E32 e distillatori D3 e D4)					
		M8	Emissioni diffuse decantatori produzione esteri, condensatore finale esteri e flusso proveniente da E-1					
		M9	Aspirazioni localizzate e zone prelievo campioni Reparto A					
		M12	Emissione impianto pilota per la produzione di alchilfosfiti					

**Complesso IPPC: ITALMATCH CHEMICALS S.p.A. - Stabilimento di Arese (MI)**

ATTIVITA' IPPC	EMISSIONE	PROVENIENZA		Durata [h/d] [g/anno]	Temp. [°C]	Inquinanti	Sistemi di abbattimento	Altezza camino [m] sezione camino [m <sup>2</sup> ]
		Sigla	Descrizione					
		M13*	Sfiati apparecchiature per la produzione di ammine					
		M14	Emissione proveniente da impianto OPA-IONQUEST					
1-2	E34 bis (by-pass combustore)	Vedi E 34		-	-	-	Abbattitore ad umido (scrubber a torre verticale)	
-	E27	-	Attività di laboratorio con utilizzo anche di sostanze etichettate CMR	-	-	CMR	-	-
-	E45	FT1, FT2	Emissione impianti di produzione sale sodico	24 333	20	Polveri totali inerti	Depolveratore a secco a mezzo filtrante	6 0,0794
-	E51	-	Attività di laboratorio con utilizzo anche di sostanze etichettate CMR	-	-	CMR	-	-
-	E60	FT-03	Aspirazione localizzata impianti sale sodico	24 250	ambiente	Polveri totali inerti	Depolveratore a secco a mezzo filtrante	7,8 0,125

**Tabella C1 – Emissioni in atmosfera significative**

(\*) Impianti in fase di realizzazione o la cui realizzazione è al momento sospesa.

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

ATTIVITA' IPPC e NON IPPC	Sigla emissione	Descrizione
1-3	E2	Aspirazione aria ambiente zona nastro trasportatore Reparto A
5	E5 - E6	Cappe laboratorio Reparto A
5	Da E22 a E33, E58, E59	Cappe laboratorio R&D, esclusa la cappa n. 6 primo piano (E27) dove è previsto anche l'impiego di formaldeide (sostanza CMR)
5	E19	Gruppo elettrogeno di emergenza (gasolio)
5	E18	Caldaia riscaldamento palazzina uffici/laboratori CQ e R&D da 639 kW Caldaia acqua calda uffici/laboratori CQ e R&D da 326 kW
5	E20 - E21	Motopompe antincendio (gasolio)
5	Da E35 a E44	Cappe Laboratorio CQ
	Da E46 a E57	Cappe Laboratorio R&D, esclusa la cappa n.1 piano terra (E51) dove è previsto anche l'impiego di formaldeide e cloruro di nickel (sostanze CMR)

**Tabella C2 – Emissioni poco significative**

Oltre alle emissioni sopra riportate, sono presenti le emissioni poco significative dei serbatoi di stoccaggio come riportate nella **tabella C8**.

### Emissioni diffuse

L'installazione o la sostituzione delle componenti utilizzate con altre a basse perdite, la sostituzione delle componenti usurabili nel rispetto delle indicazioni fornite dal costruttore o la sorveglianza e manutenzione svolta con regolare periodicità tale da assicurare il mantenimento nel tempo delle condizioni previste, sono aspetti che da tempo vengono normalmente realizzati onde tenere sotto controllo il contributo delle emissioni fuggitive, che rappresentano la fonte più difficile da prevedere e controllare.

Sono state adottate le misure necessarie ad evitare le emissioni diffuse negli ambienti di lavoro nei quali sono svolte attività di confezionamento dei prodotti liquidi in imballaggi.

Con tale obiettivo sono stati installati sistemi di aspirazione localizzati in corrispondenza delle zone di confezionamento, l'aria aspirata è trattata in sistemi di abbattimento ad umido.

In questo modo sono state praticamente eliminate le emissioni negli ambienti di lavoro mantenendo a livelli modesti le emissioni all'atmosfera.

Analogamente sono presenti sistemi di captazione delle polveri nelle zone in cui le materie prime sono dosate in polvere nelle apparecchiature di processo.

Le operazioni di scarico delle principali materie prime (Tricloruro di fosforo, ammoniaca, alcool isopropilico, Xilene) e di carico dei prodotti finiti (cloruri acilici) sono tutte effettuate a ciclo chiuso evitando in tal modo le emissioni diffuse connesse con tali operazioni.

In particolare lo scarico e lo stoccaggio del tricloruro di fosforo è effettuato in ambiente confinato e posto sotto aspirazione dal sistema di abbattimento di emergenza.

Analogamente lo stoccaggio dell'ammoniaca è posto anch'esso in un ambiente confinato posto sotto aspirazione come per lo stoccaggio del tricloruro di fosforo.

Infine si evidenzia che i serbatoi di stoccaggio di quasi tutte le sostanze presenti in stabilimento sono effettuate a ciclo chiuso e protetti con azoto. Le modalità di gestione di detti stoccaggi si configurano quindi tra quelle ad inquinamento atmosferico poco significativo.

Presso il sito è presente un reparto officina con piccole macchine utensili (trapano a colonna, fresa, mola, tornio, saldatrice) deputato alle sole esigenze manutentive dello stabilimento.

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

SIGLA EMISSIONE	E3	E4	E8	E9	E12	E34-bis (★)	E45	E60
<b>Portata max di progetto (aria: Nm<sup>3</sup>/h)</b>	5000	5000	5000	4000	4000	7000	6000	5000
<b>Tipologia del sistema di abbattimento</b>	Filtro a maniche	Filtro a maniche	Colonna assorbimento ad acqua e colonna di assorbimento ad acido solforico diluito posta in serie	Tre colonne assorbimento ad acqua	Colonna assorbimento ad acqua	Colonna assorbimento ad acqua	Filtro a tessuto	Filtro a tessuto
<b>Inquinanti abbattuti</b>	Polveri totali	Polveri totali	NH <sub>3</sub>	HCl	HCl	COV	Polveri totali	Polveri totali
<b>Rendimento medio garantito (%)</b>	98	98	99	99	99	95	98	n.d
<b>Rifiuti prodotti dal sistema t/anno</b>	C.E.R. 070710 0.020	C.E.R. 070710 0.107	-	-	-	-	C.E.R. 070710 0.107	C.E.R. 070710 0.107
<b>Ricircolo effluente idrico</b>	NO	NO	SI	SI	SI	SI	NO	-
<b>Perdita di carico (mm c.a.)</b>	300	300	50	315	80-100	35	300	-
<b>Consumo d'acqua (m<sup>3</sup>/h)</b>	-	-	0,031	-	-	-	-	-
<b>Gruppo di continuità (combustibile)</b>	NO	NO	SI	SI	NO	NO	NO	NO
<b>Sistema di riserva</b>	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
<b>Trattamento acque e/o fanghi di risulta</b>	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
<b>Manutenzione ordinaria (ore/settimana)</b>	-	-	1	1	1	1	-	-
<b>Manutenzione straordinaria (ore/anno)</b>	4	4	20	20	8	8	4	4
<b>Sistema di Monitoraggio in continuo</b>	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO

**Tabella C3** – Sistemi di abbattimento emissioni in atmosfera

(★) scrubber utilizzato a servizio del by-pass combustore

Si riportano di seguito le schede degli impianti di abbattimento:

<i>Bollettino Ufficiale Regione Lombardia del 01 agosto 2003</i> <b>DELIBERA GIUNTA REGIONALE-01 agosto 2003 - n. 7/13943</b>		<b>PUNTO DI EMISSIONE E-3</b>	<b>PUNTO EMISSIONE E-4</b>
<b>DEPOLVERATORI A SECCO</b>			
<b>DEPOLVERATORE A SECCO A MEZZO FILTRANTE</b>		Filtro a maniche	Filtro a maniche
<b>Tipo di abbattitore</b>	<b>Filtro a tessuto</b>	<b>Filtro a tessuto</b>	<b>Filtro a tessuto</b>
<b>Impiego</b>	Abbattimento di polveri	si	si
<b>Provenienza degli inquinanti</b>	- operazioni di stoccaggio, movimentazione, trasporto pneumatico, miscelazione, pesatura e confezionamento di materialisolidi polverulenti	si	si
	-operazioni di levigatura, sabbiatura, smerigliatura, carteggiatura, bordatura, taglio di superfici di vario tipo e materiale	---	---
	- operazioni di fusione dei materiali metallici, vetrosi o di altro tipo	---	---
	- operazioni di combustione di materiale solido e rifiuti	---	---
	- operazioni di verniciatura con prodotti in polvere	---	---
	- operazioni di essiccazione di materiale solido o assimilabile	---	---
	- altre operaaioni non espressamente indicate	---	---
<b>INDICAZIONI IMPIANTISTICHE</b>			
<b>1. Temperatura</b>	Compatibile con le caratteristiche del mezzo filtrante Compatibile con il punto di rugiada del flusso gassoso	si	si
<b>2. Velocità di attraversamento</b>	<0,04 m/s per materiale particellare con granulometria $\geq 10 \mu\text{m}$	si	si
	$\leq 0,03$ m/s per polveri con granulometria $< 10 \mu\text{m}$	---	---
	$\leq 0,017$ m/s per polveri da forni fusori, per amianto e polveri non inerti	---	---
<b>3. Grammatatura tessuto</b>	$\geq 450 \text{ g/m}^2$	$550 \text{ g/m}^2$	$550 \text{ g/m}^2$
<b>4. Umidità relativa</b>	Deve essere evitata la temperatura del punto di rugiada	si	si
<b>5. Sistemi di controllo</b>	Manometro differenziale o eventuale pressostato differenziale con allarme ottico e/o acustico o rilevatore triboelettrico quando cambia il carico inquinante	si	si
<b>6. Sistemi di pulizia</b>	Scuotimento meccanico temporizzato per polveri con granulometria $\geq 50 \mu\text{m}$	si	si
	Lavaggio in controcorrente con aria compressa	no	no
<b>7. Manutenzione</b>	Pulizia maniche e sostituzione delle stesse	si	si
<b>8. Informazioni aggiuntive</b>	Porre attenzione alla classe di esplosività delle polveri da trattare ed alle caratteristiche di esplosività del flusso gassoso.	si	si

**Tabella C4-1 – Caratteristiche sistema di abbattimento emissioni E3 – E4**

Complesso IPPC: ITALMATCH CHEMICALS S.p.A. - Stabilimento di Arese (MI)

Riferimento: Bollettino Ufficiale – Regione Lombardia del 19/08/2003 1° Supplemento Straordinario DELIBERA GIUNTA REGIONALE 01 AGOSTO 2003 - N°7/13943		PUNTO EMISSIONE E-8	
		DESCRIZIONE	
<b>Tipo di abbattitore</b>	<b>SCRUBBER A TORRE</b>	ABBATTITORE AD UMIDO SCRUBBER AMMONIACALE	
<b>Sigla</b>		Impianto a due scrubber in serie	
<b>Impiego</b>	Abbattimento COV solubili nel fluido abbattente, CIV, polveri e nebbie e/o bagnabili	Abbattimento di NH <sub>3</sub>	
<b>Provenienza degli inquinanti</b>	- operazioni su materiale plastico flessibile e/o semirigido	---	---
	- operazioni di spalmatura di poliuretani od altri prodotti in DMF	---	---
	- operazioni di trattamento superficiale di natura chimica, elettrochimica e galvanica	---	---
	- operazioni di finissaggio tessile come termofissaggio, gasatura, bruciapeltura, candeggio, stampa su tessuti	---	---
	- operazioni di espansione di materiali plastici	---	---
	- operazioni di miscelazione, dissoluzione, reazioni di liquidi e liquidi/solidi eseguite nell'industria chimica, farmaceutica, vernici, collanti (impianto posto in linea con altri)	si	si
	- operazioni generiche dove sono generate COV solubili e CIV in forma di gas e/o vapori solubili nel fluido abbattente	si	si
	- lavorazioni di sintesi farmaceutica e chimiche con emissioni acido/base o COV solubili	si	si
<b>INDICAZIONI IMPIANTISTICHE</b>			
<b>1. Temperatura del fluido</b>	≤ 40°C (uscita)	Temperatura ambiente	Temperatura ambiente
<b>2. Tempo di contatto</b>	> 1s per reazioni acido/base > 2 s per reazioni di ossidazione o per trasporto di materia solubile nel liquido abbattente	---	---
<b>3. Perdite di carico</b>		8 sec.	8 sec.
<b>4. Portata minima del liquido di ricircolo</b>		110 mmH <sub>2</sub> O	110 mmH <sub>2</sub> O
	1.5 m <sup>3</sup> x 1000 m <sup>3</sup> di effluente gassoso per riempimento alla rinfusa	20 m <sup>3</sup> /h	20 m <sup>3</sup> /h
	> 0,5 m <sup>3</sup> x 1000 m <sup>3</sup> di effluente per riempimenti strutturati	---	---
<b>5. Tipo di nebulizzazione e distribuzione del liquido ricircolato</b>	Spruzzatori nebulizzatori da 10µm con raggio di copertura sovrapposto del 30% o distributori a stramazzo	Ugelli a cono pieno con spirale esterna, non intasabile per ogni stadio	Ugelli a cono pieno con spirale esterna, non intasabile per ogni stadio
<b>6. Altezza di ogni stadio (minimo 1)</b>	≥ 1m per riempimento del materiale alla rinfusa	n. 2 stadi da 1,5 m ognuno	n. 2 stadi da 1,5 m ognuno
<b>7. Tipo di fluido abbattente</b>	Acqua o soluzione specifica	Acqua	Soluzione di H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>
<b>8. Apparecchi di controllo</b>	Indicatore e interruttore di minimo livello e rotametro per la misura della portata del fluido liquido	Indicatori di livello e rotametro	Indicatori di livello e rotametro
<b>9. Ulteriori apparati</b>	- separatore di gocce	Presente	Presente
	- scambiatore di calore sul fluido ricircolato se necessario	Assente	Assente
<b>10. Caratteristiche aggiuntive della colonna</b>	a) un misuratore di pH e di redox per le eventuali sostanze ossido-riducenti	Assente	Presente misuratore di pH
	b) almeno uno stadio di riempimento di altezza > 1m	n. 2 stadi da 1.5 m	n. 2 stadi da 1.5 m
	c) almeno 2 piatti in sostituzione del riempimento o solo 1 se in aggiunta ad uno stadio di riempimento	non applicabile	non applicabile
	d) vasca di stoccaggio del fluido abbattente atta a poter separare le morchie	Presente	Presente
	e) materiale costruttivo resistente alla corrosione ed alle basse temperature	Presente	Presente
	f) dosaggio automatico dei reagenti	---	---
<b>11. Manutenzione</b>	g) reintegro automatico della soluzione fresca abbattente	Reintegro manuale	Reintegro manuale
	Asportazione delle morchie dalla soluzione abbattente e pulizia dei piatti o del riempimento e del separatore di gocce	si	si
<b>12. Informazioni aggiuntive</b>	L'impiego di questa tecnologia di depurazione per l'abbattimento degli odori può fornire buoni risultati solo se sono previsti almeno due stadi di abbattimento, di cui uno acido/base ed uno basico/ossidativo. I tempi di contatto dovranno essere superiori ai 2s per lo stadio di lavaggio acido e superiori ai 4s per lo stadio basico/ossidativo. L'altezza minima di ciascuno stadio deve essere > 1m. dovranno essere eventualmente previsti anche sistemi di prefiltrazione del particolato ed un demister a valle degli stessi impianti. Gli impianti che utilizzano liquidi funzionali particolari per l'assorbimento dell'inquinante dovranno essere sottoposti ad operazioni di purificazione/riattivazione prima di essere riutilizzati.	---	---

Tabella C4-2 – Caratteristiche sistema di abbattimento emissione E8

**Complesso IPPC: ITALMATCH CHEMICALS S.p.A. - Stabilimento di Arese (MI)**

<i>Bollettino Ufficiale Regione Lombardia del 05 giugno 2012 Serie Ordinaria n. 23</i> <b>D.G.R. 30 maggio 2012 - n. IX/3552</b>		<b>PUNTO DI EMISSIONE</b>		
<b>ABBATTITORI AD UMIDO</b>		<b>E9</b>		
<b>SCHEMA AU.ST.02</b> <b>ABBATTITORE AD UMIDO SCRUBBER A TORRE</b>		<b>Scrubber ad acqua - SC1</b>		
<b>Tipo di abbattitore</b>	<b>SCUBBER A TORRE</b>	<b>Scrubber a torre - Primo stadio</b>	<b>Scrubber a torre - Secondo stadio</b>	<b>Scrubber a torre - Terzo stadio</b>
<b>Impiego</b>	Abbattimento COV solubili nel fluido abbattente, CIV, polveri e nebbie solubili e/o bagnabili	Abbattimento dell'HCl		
<b>Provenienza degli inquinanti</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- operazioni su materiale plastico flessibile e/o semirigido</li> <li>- operazioni di spalmatura di poliuretani od altri prodotti in DMF</li> <li>- operazioni di trattamento superficiale di natura chimica, elettrochimica e galvanica</li> <li>- operazioni di finissaggio tessile come termofissaggio, gasatura, bruciapeltatura, candeggio, stampa su tessuti</li> <li>- operazioni di espansione di materiali plastici</li> <li>- operazioni di miscelazione, dissoluzione, reazioni di liquidi e liquidi/solidi eseguite nell'industria chimica, farmaceutica, vernici, collanti (impianto posto in linea con altri)</li> <li>- operazioni generiche dove sono generate COV solubili e CIV in forma di gas e/o vapori solubili nel fluido abbattente</li> <li>- lavorazioni di sintesi farmaceutica e chimiche con emissioni acido/base o COV solubili</li> </ul>	---	---	---
<b>INDICAZIONI IMPIANTISTICHE</b>				
<b>1. Temperatura del fluido</b>		Temperatura ambiente	Temperatura ambiente	Temperatura ambiente
<b>2. Velocità di attraversamento effluente gassoso</b>		1,09 m/sec	1,09 m/sec	1,09 m/sec
<b>3. Tempo di contatto</b>	> 1 s per reazione acido/base > 2 s per reazioni di ossidazione o per trasporto di materia solubile nel fluido abbattente	---	---	---
<b>4. Perdite di carico</b>		2,7 sec.	2,7 sec.	2,7 sec.
<b>5. Portata minima del liquido di ricircolo</b>	> 1 mc di liquido x 1000 m3 di effluente gassoso per riempimento non strutturato > 0,5 mc di liquido x 1000 m3 di effluente per riempimenti strutturati.	315 mmH <sub>2</sub> O		
		20 m <sup>3</sup> /h	20 m <sup>3</sup> /h	20 m <sup>3</sup> /h
<b>6. Tipo di nebulizzazione e distribuzione del liquido ricircolato</b>	Spruzzatori nebulizzatori da 10 µm con raggio di copertura sovrapposto del 30% o distributori a stramazzo	N. 6 ugelli del tipo spruzzatori nebulizzatori	N. 6 ugelli del tipo spruzzatori nebulizzatori	N. 6 ugelli del tipo spruzzatori nebulizzatori
<b>7. Altezza di ogni stadio</b>	≥ 1 m	Riempimento alla rinfusa altezza 3 m. Materiale di riempimento anelli PALL in polipropilene 38 x 38 mm	Riempimento alla rinfusa altezza 3 m. Materiale di riempimento anelli PALL in polipropilene 38 x 38 mm	Riempimento alla rinfusa altezza 3 m. Materiale di riempimento anelli PALL in polipropilene 38 x 38 mm
<b>8. Tipo di fluido abbattente</b>	Acqua o soluzione specifica	Acqua	Acqua	Acqua
<b>9. Sistemi di controllo</b>	- Contatore di funzionamento non azzerabile utilizzato a fini manutentivi - Indicatore e interruttore di minimo livello, misuratore PH ed eventuale redox per processi di ossidazione)	si	si	si
		indicatore di livello e misuratore di concentrazione	indicatore di livello	indicatore di livello
<b>10. Ulteriori apparati</b>	- Separatore di gocce - Scambiatore di calore sul fluido ricircolato se necessario.	si	si	si
		si	---	---
<b>11. Caratteristiche aggiuntive della colonna</b>	a) almeno uno stadio di riempimento di altezza > 1 m b) vasca di stoccaggio del fluido abbattente c) materiale costruttivo idoneo alla corrosione ed alla temperatura d) dosaggio automatico dei reagenti e) reintegro automatico della soluzione fresca abbattente	si	si	si
		si	si	si
		non applicabile reintegro manuale	non applicabile reintegro manuale	non applicabile reintegro manuale
<b>12. Manutenzione</b>	Eventuale asportazione delle morchie dalla soluzione abbattente e pulizia dei piatti o del riempimento e del separatore di gocce.	si	si	si
<b>13. Informazioni aggiuntive</b>	L'impiego di questa tecnologia di depurazione per l'abbattimento degli odori può fornire buoni risultati solo se sono previsti almeno due stadi di abbattimento, di cui uno acido/base ed uno basico-ossidativo. I tempi di contatto dovranno essere superiori a 1 s per lo stadio di lavaggio acido e superiori a 2 s per lo stadio basico-ossidativo. L'altezza minima di ciascuno stadio deve essere > 1 m. Dovranno essere eventualmente previsti anche sistemi di prefiltrazione del particolato ed un demister a valle degli stessi impianti. Evidenza del numero di sostituzioni/smaltimenti dell'eluato	---	---	---
		si	si	si

**Tabella C4-3 – Caratteristiche sistema di abbattimento emissione E9**

Riferimento: Bollettino Ufficiale - Regione Lombardia del 19/08/2003 1° Supplemento Straordinario DELIBERA GIUNTA REGIONALE 01 AGOSTO 2003 - N°7/13943		<b>PUNTO EMISSIONE E-12</b>
		<b>DESCRIZIONE</b>
<b>Tipo di abbattitore</b>	<b>SCRUBBER A TORRE</b>	ABBATTITORE AD UMIDO SCRUBBER ACIDO
<b>Sigla</b>		SC5
<b>Impiego</b>	Abbattimento COV solubili nel fluido abbattente, CIV, polveri e nebbie e/o bagnabili	Abbattimento vapori HCl
<b>Provenienza degli inquinanti</b>	- operazioni su materiale plastico flessibile e/o semirigido - operazioni di spalmatura di poliuretani od altri prodotti in DMF - operazioni di trattamento superficiale di natura chimica, elettrochimica e galvanica - operazioni di finissaggio tessile come termofissaggio, gasatura, bruciapelatura, candeggio, stampa su tessuti - operazioni di espansione di materiali plastici - operazioni di miscelazione, dissoluzione, reazioni di liquidi e liquidi/solidi eseguite nell'industria chimica, farmaceutica, vernici, collanti (impianto posto in linea con altri) - operazioni generiche dove sono generate COV solubili e CIV in forma di gas e/o vapori solubili nel fluido abbattente - lavorazioni di sintesi farmaceutica e chimiche con emissioni acido/base o COV solubili	Lavorazioni di sintesi e chimiche con emissioni di tipo acido
<b>INDICAZIONI IMPIANTISTICHE</b>		
<b>1. Temperatura del fluido</b>	≤ 40°C (uscita) > 1s per reazioni acido/base	Temperatura ambiente ----
<b>2. Tempo di contatto</b>	> 2 s per reazioni di ossidazione o per trasporto di materia solubile nel liquido abbattente	> 2 sec.
<b>3. Perdite di carico</b>		150 mmH <sub>2</sub> O
<b>4. Portata minima del liquido di ricircolo</b>	1.5 m <sup>3</sup> x 1000 m <sup>3</sup> di effluente gassoso per riempimento alla rinfusa > 0,5 m <sup>3</sup> x 1000 m <sup>3</sup> di effluente per riempimenti strutturati	18 m <sup>3</sup> /h ---
<b>5. Tipo di nebulizzazione e distribuzione del liquido ricircolato</b>	Spruzzatori nebulizzatori da 10µm con raggio di copertura sovrapposto del 30% o distributori a stramazzo	N. 1 ugello a cono pieno con spirale esterna, non intasabile per ogni stadio
<b>6. Altezza di ogni stadio (minimo 1)</b>	≥ 1m per riempimento del materiale alla rinfusa	n. 2 stadi con riempimento > di 1 m
<b>7. Tipo di fluido abbattente</b>	Acqua o soluzione specifica	Acqua
<b>8. Apparecchi di controllo</b>	- Indicatore e interruttore di minimo livello e rotametro per la misura della portata del fluido liquido	Indicatori di livello e rotametro
<b>9. Ulteriori apparati</b>	- separatore di gocce - scambiatore di calore sul fluido ricircolato se necessario	Presente Assente
<b>10. Caratteristiche aggiuntive della colonna</b>	a) un misuratore di pH e di redox per le eventuali sostanze ossido-riducenti b) almeno uno stadio di riempimento di altezza > 1m c) almeno 2 piatti in sostituzione del riempimento o solo 1 se in aggiunta ad uno stadio di riempimento d) vasca di stoccaggio del fluido abbattente atta a poter separare le morchie e) materiale costruttivo resistente alla corrosione ed alle basse temperature f) dosaggio automatico dei reagenti g) reintegro automatico della soluzione fresca abbattente	--- si N.A. si si --- Reintegro manuale
<b>11. Manutenzione</b>	Asportazione delle morchie dalla soluzione abbattente e pulizia dei piatti o del riempimento e del separatore di gocce	si
<b>12. Informazioni aggiuntive</b>	L'impiego di questa tecnologia di depurazione per l'abbattimento degli odori può fornire buoni risultati solo se sono previsti almeno due stadi di abbattimento, di cui uno acido/base ed uno basico/ossidativo. I tempi di contatto dovranno essere superiori ai 2s per lo stadio di lavaggio acido e superiori ai 4s per lo stadio basico/ossidativo. L'altezza minima di ciascuno stadio deve essere > 1m. dovranno essere eventualmente previsti anche sistemi di prefiltrazione del particolato ed un demister a valle degli stessi impianti. Gli impianti che utilizzano liquidi funzionali particolari per l'assorbimento dell'inquinante dovranno essere sottoposti ad operazioni di purificazione/riattivazione prima di essere riutilizzati.	---

Tabella C4-4 – Caratteristiche sistema di abbattimento emissione E12

**Complesso IPPC: ITALMATCH CHEMICALS S.p.A. - Stabilimento di Arese (MI)**

Riferimento: Bollettino Ufficiale Regione Lombardia del 05 giugno 2012 Serie Ordinaria n. 23 Supplemento Straordinario DELIBERA GIUNTA REGIONALE 30 maggio 2012 - n. IX/3552		<b>PUNTO EMISSIONE E-34/bis (ex E-17)</b>
		<b>DESCRIZIONE</b>
<b>Tipo di abbattitore</b>	<b>SCRUBBER A TORRE</b>	BY-pass E34
<b>Sigla</b>		Scrubber ad acqua – SC6
<b>Impiego</b>	Abbattimento COV solubili nel fluido abbattente, CIV, polveri e nebbie e/o bagnabili	Abbattimento vapori organici
<b>Provenienza degli inquinanti</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- operazioni su materiale plastico flessibile e/o semirigido</li> <li>- operazioni di spalmatura di poliuretani od altri prodotti in DMF</li> <li>- operazioni di trattamento superficiale di natura chimica, elettrochimica e galvanica</li> <li>- operazioni di finissaggio tessile come termofissaggio, gasatura, bruciapeltura, candeggio, stampa su tessuti</li> <li>- operazioni di espansione di materiali plastici</li> <li>- operazioni di miscelazione, dissoluzione, reazioni di liquidi e liquidi/solidi eseguite nell'industria chimica, farmaceutica, vernici, collanti (impianto posto in linea con altri)</li> <li>- operazioni generiche dove sono generate COV solubili e CIV in forma di gas e/o vapori solubili nel fluido abbattente</li> <li>- lavorazioni di sintesi farmaceutica e chimiche con emissioni acido/base o COV solubili</li> </ul>	---
<b>INDICAZIONI IMPIANTISTICHE</b>		
<b>1. Temperatura del fluido</b>		Temperatura ambiente
<b>2. Velocità di attraversamento effluente gassoso</b>		1,68 m/sec
<b>3. Tempo di contatto</b>	> 1s per reazioni acido/base > 2 s per reazioni di ossidazione o per trasporto di materia solubile nel liquido abbattente	---
<b>4. Perdite di carico</b>		2,4 sec.
<b>5. Portata minima del liquido di ricircolo</b>	> 1 mc di liquido x 1000 m3 di effluente gassoso per riempimento non strutturato > 0,5 m <sup>3</sup> x 1000 m <sup>3</sup> di effluente per riempimenti strutturati	35 mmH <sub>2</sub> O
<b>6. Tipo di nebulizzazione e distribuzione del liquido ricircolato</b>	Spruzzatori nebulizzatori da 10µm con raggio di copertura sovrapposto del 30% o distributori a stramazzo	25 m <sup>3</sup> /h
<b>7. Altezza di ogni stadio (minimo 1)</b>	≥ 1m	---
<b>8. Tipo di fluido abbattente</b>	Acqua o soluzione specifica	Distributori a stramazzo
<b>9. Sistemi di controllo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Contatore di funzionamento non azzerabile utilizzato a fini manutentivi</li> <li>- Indicatore e interruttore di minimo livello misuratore PH ed eventuale redox per processi di ossidazione</li> </ul>	Monostadio altezza pari a circa 4 m. Materiale di riempimento in elementi strutturati in AISI 304L
<b>10. Ulteriori apparati</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- separatore di gocce</li> <li>- scambiatore di calore sul fluido ricircolato se necessario</li> <li>b) almeno uno stadio di riempimento di altezza &gt; 1m</li> <li>d) vasca di stoccaggio del fluido abbattente</li> <li>e) materiale costruttivo resistente alla corrosione ed alla temperatura</li> <li>f) dosaggio automatico dei reagenti</li> <li>g) reintegro automatico della soluzione fresca abbattente</li> </ul>	Acqua
<b>12. Manutenzione</b>	Eventuale asportazione delle morchie dalla soluzione abbattente e pulizia dei piatti o del riempimento e del separatore di gocce	Presente
<b>13. Informazioni aggiuntive</b>	L'impiego di questa tecnologia di depurazione per l'abbattimento degli odori può fornire buoni risultati solo se sono previsti almeno due stadi di abbattimento, di cui uno acido/base ed uno basico-ossidativo. I tempi di contatto dovranno essere superiori a 1 s per lo stadio di lavaggio acido e superiori a 2 s per lo stadio basico-ossidativo. L'altezza minima di ciascuno stadio deve essere > 1 m. Dovranno essere eventualmente previsti anche sistemi di prefiltrazione del particolato ed un demister a valle degli stessi impianti.	Misuratore di livello in continuo
	Evidenza del numero di sostituzioni/smaltimenti dell'eluato	<ul style="list-style-type: none"> <li>si</li> <li>Assente</li> <li>si</li> <li>si</li> <li>si</li> <li>N.A.</li> <li>reintegro manuale</li> <li>si</li> <li>---</li> <li>si</li> </ul>

**Tabella C4-5 – Caratteristiche sistema di abbattimento emissione E34/bis**

**Complesso IPPC: ITALMATCH CHEMICALS S.p.A. - Stabilimento di Arese (MI)**

<i>Bollettino Ufficiale Regione Lombardia del 05 giugno 2012 Serie Ordinaria n. 23</i> <b>D.G.R. 30 maggio 2012 - n. IX/3552</b>		<b>PUNTO DI EMISSIONE</b>
<b>COMBUSTORI</b>		<b>E34</b>
<b>COMBUSTIONE TERMICA</b>		
<b>Tipo di abbattitore</b>	<b>COMBUSTORE TERMICO RECUPERATIVO</b>	<b>COMBUSTORE TERMICO RECUPERATIVO</b>
<b>Impiego</b>	Abbattimento di COV (composti organici volatili) combustibili.	Abbattimento di COV combustibili non clorurati
<b>Provenienza degli inquinanti</b>	Qualsiasi operazione o fase con impiego di Composti Organici Volatili	Reparti produttivi "A" e "B"
<b>INDICAZIONI IMPIANTISTICHE</b>		
<b>1. Velocità di ingresso in camera di combustione</b>	Variabile a seconda della geometria del combustore, tra 6 e 15 m/s	~ 8 m/s su Ø 250 mm
<b>2. Tempo di permanenza in camera di combustione</b>	In presenza di COV alogenati t > 1 s In assenza di COV alogenati t > 0,6 s	Assenza di COV alogenati, > 1 sec @ 850 °C
<b>3. Temperatura minima di esercizio</b>	>950°C in presenza di COV alogenati >750°C in assenza di COV alogenati	Assenza di COV alogenati, compresa tra 750 e 850 °C
<b>4. Perdita di carico</b>	1 ÷ 5 kPa	1 ÷ 5 kPa
<b>5. Calore recuperato totale</b>	> 60% nel caso non si raggiunga l'autosostentamento	~ 68%
<b>6. Soglia di auto sostentamento</b>	> 6g/Nm <sup>3</sup> riferito ad una miscela con pci >7000 Kcal/kg	Auto sostentamento non previsto
<b>7. Combustibile di supporto</b>	Possibilmente gassoso	Metano
<b>8. Tipo di bruciatore</b>	Modulante	Modulante stechiometrico
<b>9. Coefficiente globale di scambio termico</b>	///	///
<b>10. Sistemi di controllo e regolazione</b>	- Contaore di funzionamento non azzerabile utilizzato a fini manutentivi	Contaore di funzionamento non azzerabile utilizzato a fini manutentivi
	- Per miscele di COV con flusso di massa ≥ 10 kg/h, analizzatore in continuo tipo FID ( conforme alla EN 12619 o alla EN 13526);	Analizzatore in continuo tipo FID non presente perché flusso di massa previsto <10 kg/h (~ 8 kg/h)
	- Misuratore LEL a monte del combustore, qualora necessario in base alla classificazione ATEX	Misuratore LEL ridonato a monte del combustore
	- Misuratore e registratore in continuo della temperatura posto alla fine della camera di combustione	Misuratore e registratore in continuo della temperatura posto alla fine della camera di combustione su HMI a quadro
	- Regolatore del flusso dell'inquinante e del rapporto aria – combustibile	Regolatore del flusso dell'inquinante e del rapporto aria – combustibile
	- Misuratore delle temperature al camino ed allo scambiatore	Misuratore delle temperature al camino ed allo scambiatore
	- Controllo dell'apertura e chiusura by-pass	Controllo dell'apertura e chiusura by-pass
<b>11. Manutenzione</b>	Controllo e pulizia dello scambiatore di calore, controllo e regolazione del materiale isolante, taratura della strumentazione di controllo e regolazione, nonché del FID	Controllo e pulizia dello scambiatore di calore, controllo e regolazione del materiale isolante, taratura della strumentazione di controllo e regolazione
<b>12. Informazioni aggiuntive</b>	- Ciascun by-pass eventualmente presente dovrà essere corredato da strumenti che ne segnalino, registrino ed archivino l'anomalo funzionamento.	By-pass verso scrubber monitorato (collegato a PC – con registrazione in continuo dei tempi di apertura)
	- L' isolamento interno dovrà essere tale da resistere a temperature di almeno 1000°C	Isolamento interno resistente a temperature > 1000°C

**Tabella C4-6 – Caratteristiche sistema di abbattimento emissione E34.**

**Complesso IPPC: ITALMATCH CHEMICALS S.p.A. - Stabilimento di Arese (MI)**

<i>Bollettino Ufficiale Regione Lombardia del 05 giugno 2012 Serie Ordinaria n. 23</i> <b>D.G.R. 30 maggio 2012 - n. IX/3552</b>		<b>PUNTO EMISSIONE</b>
<b>ABBATTITORI AD UMIDO</b>		<b>E34</b>
<b>ABBATTITORE AD UMIDO SCRUBBER A TORRE</b>		<b>Scrubber ad ipoclorito - SC9</b>
<b>Tipo di abbattitore</b>	<b>SCUBBER A TORRE</b>	Scrubber a torre
<b>Impiego</b>	Abbattimento COV solubili nel fluido abbattente, CIV, polveri e nebbie solubili e/o bagnabili	Abbattimento vapori organici e inorganici
<b>Provenienza degli inquinanti</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- operazioni su materiale plastico flessibile e/o semirigido</li> <li>- operazioni di spalmatura di poliuretani od altri prodotti in DMF</li> <li>- operazioni di trattamento superficiale di natura chimica, elettrochimica e galvanica</li> <li>- operazioni di finissaggio tessile come termofissaggio, gasatura, bruciapelatura, candeggio, stampa su tessuti</li> <li>- operazioni di espansione di materiali plastici</li> <li>- operazioni di miscelazione, dissoluzione, reazioni di liquidi e liquidi/solidi eseguite nell'industria chimica, farmaceutica, vernici, collanti (impianto posto in linea con altri)</li> <li>- operazioni generiche dove sono generate COV solubili e CIV in forma di gas e/o vapori solubili nel fluido abbattente</li> <li>- lavorazioni di sintesi farmaceutica e chimiche con emissioni acido/base o COV solubili</li> </ul>	--- --- --- --- --- si si si
<b>INDICAZIONI IMPIANTISTICHE</b>		
<b>1. Temperatura del fluido</b>		Temperatura ambiente
<b>2. Velocità di attraversamento effluente gassoso</b>		0,08 m/sec
<b>3. Tempo di contatto</b>	> 1 s per reazione acido/base > 2 s per reazioni di ossidazione o per trasporto di materia solubile nel fluido abbattente	--- 2,7 sec.
<b>4. Perdite di carico</b>		35 mmH <sub>2</sub> O
<b>5. Portata minima del liquido di ricircolo</b>	> 1 mc di liquido x 1000 m3 di effluente gassoso per riempimento non strutturato > 0.5 mc di liquido x 1000 m3 di effluente per riempimenti strutturati.	20 m <sup>3</sup> /h ---
<b>6. Tipo di nebulizzazione e distribuzione del liquido ricircolato</b>	Spruzzatori nebulizzatori da 10 µm con raggio di copertura sovrapposto del 30% o distributori a stramazzo	N. 1 ugello del tipo spruzzatori nebulizzatori
<b>7. Altezza di ogni stadio</b>	≥ 1 m	Riempimento alla rinfusa altezza 3 m. Materiale di riempimento anelli PALL in polipropilene 25 x 25 mm
<b>8. Tipo di fluido abbattente</b>	Acqua o soluzione specifica	Soluzione di ipoclorito di sodio
<b>9. Sistemi di controllo</b>	- Contatore di funzionamento non azzerabile utilizzato a fini manutentivi - Indicatore e interruttore di minimo livello, misuratore PH ed eventuale redox per processi di ossidazione	si indicatore di livello e misurazione giornaliera della concentrazione
<b>10. Ulteriori apparati</b>	- Separatore di gocce - Scambiatore di calore sul fluido ricircolato se necessario.	si ---
<b>11. Caratteristiche aggiuntive della colonna</b>	a) almeno uno stadio di riempimento di altezza > 1 m b) vasca di stoccaggio del fluido abbattente c) materiale costruttivo idoneo alla corrosione ed alla temperatura d) dosaggio automatico dei reagenti e) reintegro automatico della soluzione fresca abbattente	si si si non applicabile reintegro manuale
<b>12. Manutenzione</b>	Eventuale asportazione delle morchie dalla soluzione abbattente e pulizia dei piatti o del riempimento e del separatore di gocce.	si
<b>13. Informazioni aggiuntive</b>	L'impiego di questa tecnologia di depurazione per l'abbattimento degli odori può fornire buoni risultati solo se sono previsti almeno due stadi di abbattimento, di cui uno acido/base ed uno basico-ossidativo. I tempi di contatto dovranno essere superiori a 1 s per lo stadio di lavaggio acido e superiori a 2 s per lo stadio basico-ossidativo. L'altezza minima di ciascuno stadio deve essere > 1 m. Dovranno essere eventualmente previsti anche sistemi di prefiltrazione del particolato ed un demister a valle degli stessi impianti.	---
	Evidenza del numero di sostituzioni/smaltimenti dell'eluato	si

**Tabella C4-7 – Caratteristiche sistema di abbattimento emissioni E 34.**

**Complesso IPPC: ITALMATCH CHEMICALS S.p.A. - Stabilimento di Arese (MI)**

<i>Bollettino Ufficiale Regione Lombardia del 05 giugno 2012 Serie Ordinaria n. 23</i> <b>D.G.R. 30 maggio 2012 - n. IX/3552</b>		<b>PUNTO EMISSIONE</b>
<b>DEPOLVERATORI A SECCO</b>		<b>E45</b>
<b>DEPOLVERATORE A SECCO A MEZZO FILTRANTE</b>		
<b>Tipo di abbattitore</b>	Filtro a tessuto	Filtro a tessuto
<b>Impiego</b>	Abbattimento di polveri	Abbattimento di polveri
<b>Provenienza degli inquinanti</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- operazioni di stoccaggio, movimentazione, trasporto pneumatico, miscelazione, pesatura e confezionamento di materiali solidi polverulenti</li> <li>- operazioni di levigatura, sabbatura, smerigliatura, carteggiatura, bordatura, taglio di superfici di vario tipo e materiale</li> <li>- operazioni di fusione di materiali metallici, vetrosi e di altro tipo</li> <li>- operazioni di combustione di materiale solido e rifiuti</li> <li>- operazioni di verniciatura con prodotti in polvere</li> <li>- operazioni di essiccazione di materiale solido o assimilabile</li> <li>- altre operazioni non espressamente indicate</li> </ul>	<p>no</p> <p>no</p> <p>no</p> <p>no</p> <p>no</p> <p>si</p> <p>no</p>
<b>INDICAZIONI IMPIANTISTICHE</b>		
<b>1. Temperatura</b>	Compatibile con le caratteristiche del mezzo filtrante.	temperatura di esercizio max = 150°C
	Compatibile con il punto di rugiada del flusso gassoso.	temperatura massima (picco) = 200°C
<b>2. Velocità di attraversamento</b>	Previsti al paragrafo 5.5 - prospetto 1 della norma UNI 11304-1	portata aria = 6000 m <sup>3</sup> /h
<b>3. Grammatura tessuto</b>	feltro: ≥ 400 g/m <sup>2</sup> per filtri a pulizia controcorrente con aria compressa	velocità di filtraggio = 1,5 max mt/min
	tessuto/feltro: ≥ 300 g/m <sup>2</sup> per filtri a scuotimento meccanico	-
<b>4. Umidità relativa</b>	N R	-
<b>5. Sistemi di controllo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Contatore di funzionamento non azzerabile utilizzato a fini manutentivi</li> <li>- Al fine di poter controllare ed assicurare il mantenimento dei livelli di prestazione ambientale richiesti, sull'impianto devono essere predisposti i seguenti dispositivi:</li> <li>a) idonea presa di misura per le analisi gravimetriche, in accordo con la UNI 10169 e la UNI EN 13284-1 e smi;</li> <li>b) idoneo pressostato differenziale con monitoraggio in continuo della variazione di pressione ai capi dell'elemento filtrante, avente la funzione di segnalare (mediante allarme ottico e/o acustico) l'intasamento dell'elemento filtrante stesso, cui deve seguire la relativa pulizia o sostituzione;</li> <li>c) secondo quanto previsto dalla Norma UNI 11304-1 ed eventuali successive modifiche, idoneo rilevatore di polveri (triboelettrico, ottico), opportunamente posizionato (ove possibile secondo la UNI 10169) e tarato/ calibrato (con modalità di cui sia data evidenza), avente la funzione di rilevare e segnalare eventuali emissioni anomale, per emissioni caratterizzate da portate superiori a 10.000 Nmc/h e non soggette a monitoraggio in continuo;</li> </ul>	n.d.
<b>6. Sistema di pulizia</b>	Lavaggio in controcorrente con aria compressa	si
<b>7. Manutenzione</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Le operazioni di manutenzione dovranno:</li> <li>- essere effettuate in conformità a quanto prescritto dal manuale di istruzione del costruttore</li> <li>- riguardare sia l'impianto e le sue componenti, che la strumentazione di controllo</li> <li>- essere annotate su un apposito registro.</li> </ul>	si
<b>8. Informazioni aggiuntive</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Attenzione ad evitare la temperatura del punto di rugiada</li> <li>- Porre attenzione alla classe di esplosività delle polveri da trattare ed alle caratteristiche di esplosività del flusso gassoso (normativa ATEX)</li> </ul>	si

**Tabella C4-8 – Caratteristiche sistema di abbattimento emissione E45**

**Complesso IPPC: ITALMATCH CHEMICALS S.p.A. - Stabilimento di Arese (MI)**

<i>Bollettino Ufficiale Regione Lombardia del 05 giugno 2012 Serie Ordinaria n. 23</i> <b>D.G.R. 30 maggio 2012 - n. IX/3552</b>		<b>PUNTO EMISSIONE</b>
<b>DEPOLVERATORI A SECCO</b>		<b>E60</b>
<b>SCHEDA D.MF.01</b>		
<b>DEPOLVERATORE A SECCO A MEZZO FILTRANTE</b>		
<b>Tipo di abbattitore</b>	Filtro a tessuto	Filtro a maniche
<b>Impiego</b>	Abbattimento di polveri	Abbattimento di polveri
<b>Provenienza degli inquinanti</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- operazioni di stoccaggio, movimentazione, trasporto pneumatico, miscelazione, pesatura e confezionamento di materiali solidi polverulenti</li> <li>- operazioni di levigatura, sabbatura, smerigliatura, carteggiatura, bordatura, taglio di superfici di vario tipo e materiale</li> <li>- operazioni di fusione di materiali metallici, vetrosi e di altro tipo</li> <li>- operazioni di combustione di materiale solido e rifiuti</li> <li>- operazioni di verniciatura con prodotti in polvere</li> <li>- operazioni di essiccazione di materiale solido o assimilabile</li> <li>- altre operazioni non espressamente indicate</li> </ul>	<p align="center">si</p> <p align="center">no</p> <p align="center">no</p> <p align="center">no</p> <p align="center">no</p> <p align="center">no</p>
<b>INDICAZIONI IMPIANTISTICHE</b>		
<b>1. Temperatura</b>	Compatibile con le caratteristiche del mezzo filtrante.	si
	Compatibile con il punto di rugiada del flusso gassoso.	n.d.
<b>2. Velocità di attraversamento</b>	Previsti al paragrafo 5.5 - prospetto 1 della norma UNI 11304-1	Velocità di filtrazione 0,024 m/sec
<b>3. Grammatura tessuto</b>	feltro: $\geq 400$ g/m <sup>2</sup> per filtri a pulizia controcorrente con aria compressa	500 g/m <sup>2</sup>
	tessuto/feltro: $\geq 300$ g/m <sup>2</sup> per filtri a scuotimento meccanico	-
<b>4. Umidità relativa</b>	N R	-
<b>5. Sistemi di controllo</b>	- Contatore di funzionamento non azzerabile utilizzato a fini manutentivi	s
	- Al fine di poter controllare ed assicurare il mantenimento dei livelli di prestazione ambientale richiesti, sull'impianto devono essere predisposti i seguenti dispositivi: a) idonea presa di misura per le analisi gravimetriche, in accordo con la UNI 10169 e la UNI EN 13284-1 e smi;	si
	b) idoneo pressostato differenziale con monitoraggio in continuo della variazione di pressione ai capi dell'elemento filtrante, avente la funzione di segnalare (mediante allarme ottico e/o acustico) l'intasamento dell'elemento filtrante stesso, cui deve seguire la relativa pulizia o sostituzione;	si
	c) secondo quanto previsto dalla Norma UNI 11304-1 ed eventuali successive modifiche, idoneo rilevatore di polveri (triboelettrico, ottico), opportunamente posizionato (ove possibile secondo la UNI 10169) e tarato/ calibrato (con modalità di cui sia data evidenza), avente la funzione di rilevare e segnalare eventuali emissioni anomale, per emissioni caratterizzate da portate superiori a 10.000 Nmc/h e non soggette a monitoraggio in continuo;	n.d.
<b>6. Sistema di pulizia</b>	Lavaggio in controcorrente con aria compressa	si
<b>7. Manutenzione</b>	Le operazioni di manutenzione dovranno: <ul style="list-style-type: none"> <li>- essere effettuate in conformità a quanto prescritto dal manuale di istruzioni del costruttore</li> <li>- riguardare sia l'impianto e le sue componenti, che la strumentazione di controllo</li> <li>- essere annotate su un apposito registro.</li> </ul>	Si
<b>8. Informazioni aggiuntive</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Attenzione ad evitare la temperatura del punto di rugiada</li> <li>- Porre attenzione alla classe di esplosività delle polveri da trattare ed alle caratteristiche di esplosività del flusso gassoso (normativa ATEX)</li> </ul>	si

**Tabella C4-9 – Caratteristiche sistema di abbattimento emissione E60**

**Frequenza e il tipo di manutenzione prevista**

I sistemi di contenimento sono sottoposti su base annua ad interventi di manutenzione programmata con l'obiettivo di mantenerne attiva l'efficienza di abbattimento.

Eventuali interventi straordinari sono possibili in quanto possono essere effettuati con le apparecchiature di produzione associate mantenute ferme.

In generale è previsto:

- la sostituzione dei cuscinetti degli organi ruotanti (pompe e ventilatori) ogni 8000÷10000 ore di esercizio,
- la verifica dello stato di riempimento delle colonne ogni anno,
- ispezione visiva dell'impianto ogni giorno,

Sono inoltre previsti ricambi di:

- motori elettrici di scorta,
- pompe di riciclo per ogni abbattitore,
- organi di tenuta,
- guarnizioni, cinghie di trasmissione.

Si precisa che in caso di mancanza di energia elettrica gli abbattitori associati alle emissioni E8 ed E9 sono alimentati dal gruppo elettrogeno di emergenza di stabilimento.

## C.2 EMISSIONI IDRICHE E SISTEMI DI CONTENIMENTO

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

SIGLA SCARICO	LOCALIZZAZIONE (N-E)	TIPOLOGIE DI ACQUE SCARICATE	FREQUENZA DELLO SCARICO			PORTATA	RECETTORE	SISTEMA DI ABBATTIMENTO
			h/g	g/sett	mesi/ anno			
S1	N: 45°32' 48" E: 9°05' 30"	civili				55-65 m <sup>3</sup> /h	Fognatura comunale	
		Industriali/ Meteoriche (§)	24	5,5	11			Impianto di trattamento
SpA <sup>(*)</sup>	N: 45°32' 44" E: 9°05' 28"	Scarichi parziali Rep. A (eiettori pompe vuoto)						
SpB <sup>(*)</sup>	N: 45°32' 45" E: 9°05' 33"	Scarichi parziali rep. B (eiettori pompe vuoto – acque acide)						Pre-trattamento di neutralizzazione
S2	N: 45°32' 47" E: 9°05' 30"	Meteoriche tetti linea 2	Discontinuo			//	Torrente Guisa	
S3	N: 45°32' 46" E: 9°05' 31"	Meteoriche tetti linea 4	Discontinuo			//	Torrente Guisa	

**Tabella C6 – Emissioni idriche**

(§) vedasi descrizione sotto riportata

(\*) trattati di scarichi parziali identificati in sede di visita ispettiva/rinnovo

### L'acqua utilizzata viene emunta rispettivamente da:

- Acquedotto per: usi civili, nonché centrale termica e processo produttivo solo in emergenza.
- Acqua da pozzo privato per: centrale termica (produzione acqua calda e vapore previo passaggio da impianto demi), lavaggi, raffreddamento.

### La stessa viene utilizzata per i seguenti scopi:

- ✓ Raffreddamento degli scambiatori di calore (condensa vapori e raffreddamento olio diatermico e altri servizio); tali acque vengono riciclate, passando da torri evaporative; esiste la possibilità di scarico delle torri evaporative che si attiva in caso di troppo pieno, e in tal caso confluisce nella rete fognaria (linea 3A).
- ✓ Lavaggio pavimenti con idropulitrice in occasione delle manutenzioni programmate o in casi particolari (piccoli sversamenti)
- ✓ Produzione vapore previo passaggio da impianto demi;
- ✓ Rete antincendio;
- ✓ Produzione acido fosforoso (diluizione 30%);
- ✓ Utenze varie (ad esempio soluzioni scrubber).

Si riporta di seguito descrizione della rete fognaria interna:

- Linea 1 (ex Linea 1A): è costituita dalle acque meteoriche delle superfici scolanti della zona di ingresso allo stabilimento (piazzale tra palazzina uffici, laboratori CQ e R&D, magazzini); dai pluviali lato nord palazzina uffici; dalle acque di questa linea sono convogliate in fognatura comunale attraverso lo scarico S1);
- Linea 2 (ex Linea 1) è costituita dai pluviali lato sud palazzina uffici, laboratori CQ e R&D, magazzini e un pluviale lato nord palazzina uffici. Le acque di questa linea sono convogliate in torrente Guisa attraverso lo scarico S2;
- Linea 3 (ex Linea 2): è costituita dalle acque meteoriche delle superfici scolanti provenienti da piazzali stabilimento, parcheggio, zona manutenzione, baia di scarico ammoniaca; dai pluviali dei capanni serbatoio ammoniaca e serbatoio tricloruro di fosforo; dalle acque industriali provenienti dai laboratori CQ, R&D e dal laboratorio applicativo "Dequest"; dalle acque sanitarie provenienti da laboratorio R&D, manutenzione, Reparto A e Reparto B. Le acque di questa linea subiscono la

separazione mediante n. 2 separatori posti in parallelo; la prima pioggia viene inviata, mediante rete dedicata (andando a costituire parte della Linea 6), all'impianto di depurazione, la seconda pioggia in fognatura comunale attraverso lo scarico S1);

- Linea 4 (ex Linea 2): è costituita dai pluviali della zona manutenzione, Reparto A, convogliate in torrente Guisa attraverso lo scarico S3;
- Linea 5 (ex Linea 3): l'acqua prelevata da pozzo alimenta le utenze preferenziali, ossia quelle che necessitano di acqua con temperatura inferiore a quella dell'acqua di rete, del Reparto B nonché un container di accumulo da 80 m<sup>3</sup> collocato nella cantina del Reparto A, cui giungono anche i concentrati dell'impianto di osmosi. Il container, tramite le torri di raffreddamento, alimenta i sistemi di raffreddamento e gli utilizzi di processo dei Reparti A e B. Eventuali troppi pieni del container, dovuti a anomalie di funzionamento di pompe, livelli o eventuali black out elettrico, vengono inviati all'impianto di depurazione mediante la Linea 5. Nella medesima linea vengono convogliate anche le acque meteoriche della zona dell'impianto di depurazione e le acque meteoriche della tettoia stoccaggio imballi (rifiuti). Le acque di questa linea sono convogliate all'impianto di depurazione.
- Linea 6 (ex Linea 3): è costituita dalla prima pioggia di cui alla Linea 3; dalle acque meteoriche del Reparto B zona est e sud e da quelle della zona tra Reparto A e bacino serbatoi stoccaggio prodotti finiti; dai pluviali del Reparto B lato est e sud e della tettoia pompe serbatoi materie prime; dalle acque sanitarie del Reparto. Le acque di questa linea sono convogliate all'impianto di depurazione;
- Linea 7 (parte ex Linea 3): è costituita dagli scarichi barometrici del Reparto B. Le acque di questa linea sono convogliate alla vasca di neutralizzazione dell'impianto di depurazione;
- Linea 8 (ex novo): è costituita dalle acque in uscita dall'impianto di depurazione e dalle acque della trincea drenante del Reparto B piazzale zona sud. Le acque di questa linea sono convogliate in fognatura comunale attraverso lo scarico S1).

Si riportano di seguito i cicli di lavorazione da cui si originano reflui idrici:

#### • **POLIMERIZZAZIONE (reparto A)**

I cicli produttivi, nei quali i prodotti sono ottenuti con reazioni di polimerizzazione o similari, sono raggruppati in una macro-famiglia denominata KETJENLUBES, che comprende la famiglia degli Ketjenlube di Tipo A, di Tipo B e di Tipo C.

I cicli produttivi di polimerizzazione o simili non generano acque di reazione.

Le acque correlate a questi cicli produttivi sono le seguenti:

- acque industriali per pompa ad anello liquido inviate, dopo l'utilizzo, in serbatoio di raccolta S-131 per essere gestite/trattate come specificato al paragrafo "Presidi depurativi – Acque sistemi vuoto/raffreddamento".
- acque industriali utilizzate nel sistema vuoto-ejectori inviate, dopo l'utilizzo, in serbatoio di raccolta S-131 per essere gestite/trattate come specificato al paragrafo "Presidi depurativi – Acque sistemi vuoto/raffreddamento".

#### • **POLICONDENSAZIONE (reparto A – reparto B)**

I cicli produttivi nei quali i prodotti sono ottenuti con reazioni di policondensazione o similari sono raggruppati in una macro-famiglia denominata NOURYBONDS, suddivisa in sotto-famiglie secondo la seguente ripartizione:

- a) famiglia dei Nourybond di Tipo A e di Tipo B;
- b) sotto-famiglie dei DDSA/PIBSA e dei DAPRAL.

I cicli produttivi di policondensazione o similari generano acque di reazione che vengono inviate in serbatoio di stoccaggio apposito (S-139) per essere destinate poi allo smaltimento finale come rifiuto.

Le altre acque correlate a questi cicli produttivi sono acque industriali utilizzate nel sistema vuoto-ejectori inviate, dopo l'utilizzo, in serbatoio di raccolta S-131 per essere gestite/trattate come specificato al paragrafo "Presidi depurativi – Acque sistemi vuoto/raffreddamento".

• **ESTERIFICAZIONE (reparto A – reparto B)**

I cicli produttivi nei quali i prodotti sono ottenuti con reazioni di esterificazione o simili sono raggruppati in due macro-famiglie denominate ESTERI BASSO-BOLLENTI e ALTRI ESTERI, suddivise a loro volte in sottofamiglie secondo la seguente ripartizione:

➤ **Esteri basso-bollenti**

a) comprende la famiglia degli Esteri Basso bollenti

➤ **Altri esteri**

a) comprende la famiglia degli Esteri Medio/Alto bollenti;

b) nonché delle sotto-famiglie dei Sorbitan esteri, dei Glicol/Glicerolo derivati, dei Fosfiti, dei Fosfati, degli Eteri e dei Fumarati.

I cicli produttivi di esterificazione o simili generano acque di reazione che, in relazione alla loro natura chimica, o vengono inviate in serbatoio di raccolta S-131 per essere gestite/trattate oppure inviate allo smaltimento finale come rifiuto.

Le altre acque correlate a questi cicli produttivi sono le seguenti:

- acque industriali utilizzate nel sistema vuoto-ejectori/pompe ad anello liquido, inviate, dopo l'utilizzo, in serbatoio di raccolta S-131 per essere gestite/trattate come specificato al paragrafo "Presidi depurativi – Acque sistemi vuoto/raffreddamento"
- acque industriali utilizzate per il lavaggio reattori (cambio campagna produttiva) che, in relazione alla loro natura chimica, o vengono inviate in serbatoio di raccolta S-131 per essere gestite/trattate oppure inviate allo smaltimento finale come rifiuto.

• **AMMIDAZIONI (reparto A – reparto B)**

I cicli produttivi nei quali i prodotti sono ottenuti con reazioni di Ammidazione, sono raggruppati in una macro-famiglia denominata AMMIDI che comprende la famiglia delle Ammidi Primarie e Ammidi Secondarie.

I cicli produttivi di ammidazione generano acque di reazione che vengono convogliate alle torri di abbattimento acqua/ammoniaca, dalle quali si genera la soluzione ammoniacale (vendita).

Le acque correlate a questi cicli produttivi sono acque industriali utilizzate nel sistema di abbattimento (scubbers) dell'Ammoniaca che si recupera dalla reazione di ammidazione durante la fase di sgasatura.

• **CLORURAZIONI (reparto B)**

I cicli produttivi nei quali i prodotti sono ottenuti con reazioni di Clorurazione o simili sono raggruppati in una macro-famiglia denominata CLORURI, suddivisa in sotto-famiglie secondo la seguente ripartizione:

a) famiglia dei Cloruri Acilici;

b) sotto-famiglia del Cloro Acetil Cloruro.

I cicli produttivi di Clorurazione o simili non generano acque di reazione.

Le acque correlate a questi cicli produttivi sono le seguenti:

- acque industriali per diluizione dell'Acido Fosforoso che si genera dalla reazione di Clorurazione;

- acque industriali utilizzate nel sistema di abbattimento (scubbers) dell'Acido cloridrico che si genera dalla reazione di Clorurazione;
- acque industriali utilizzate nel sistema vuoto-eiettori, inviate, dopo l'utilizzo al sistema di trattamento acque.

### **Recapito finale e tipologia degli scarichi**

La portata media oraria dello scarico complessivo dello stabilimento è pari a 55-65 m<sup>3</sup>/h comprensive delle acque di prima pioggia trattate nell'impianto di depurazione presente in stabilimento e delle acque civili.

Le acque scaricate in fognatura comunale sono prelevate in continuo da un campionatore automatico refrigerato che consente il confezionamento del campione medio sulle 24 ore.

Sullo scarico finale è inoltre presente un misuratore/totalizzatore delle acque di scarico inviate alla fognatura comunale.

Sia sul campionatore che sul misuratore di portata sono presenti contatore con l'obiettivo di verificarne il funzionamento nel tempo.

Si precisa che le acque di prima pioggia che cadono **sulle superfici delle strade e piazzali** sono raccolte per gravità attraverso il sistema fognario dello stabilimento in una vasca da 100 m<sup>3</sup> di prima pioggia .

Al termine di ogni evento meteorico le acque raccolte sono inviate a trattamento al fine di assicurare che le acque meteoriche di eventi successivi siano gestite correttamente. Le acque di prima pioggia sono trattate nell'impianto di depurazione dello stabilimento prima di essere scaricate in fognatura.

Le acque di seconda pioggia sono inviate in fognatura congiuntamente alle acque di scarico dello stabilimento.

Il sistema fognario delle acque meteoriche dei piazzali di stabilimento che le convoglia nella vasca di prima pioggia è dimensionato per una portata oraria pari a 234,68 m<sup>3</sup>/h a fronte di portate massime prevedibili, in base agli eventi meteorici, di circa 185 m<sup>3</sup>/h.

La portata addotta all'impianto è convogliata nella vasca di prima pioggia attraverso i due stramazzi posizionati nei pozzetti ripartitori antistanti la vasca di prima pioggia.

### **I reflui derivanti dalle linee fognarie sopradescritte originano scarichi idrici di varia natura avviati a n. 3 punti di scarico come di seguito descritti:**

S1 – scarico in fognatura comunale – costituito dall'insieme delle reflue domestiche, industriali e meteoriche 1° pioggia (previo passaggio da vasca te cno-bonifica e equalizzazione) – caditoie linea 1 (senza separazione) – seconde piogge Linea 3 (ex linea 2). E in caso di guasto delle torri evaporative la parte in esubero va in automatico all'impianto di depurazione.

SpA – Scarico parziale reparto A (da identificarsi in planimetria);

SpB – Scarico parziale reparto B (da identificarsi in planimetria prima del trattamento di neutralizzazione);

S2 – scarico in torrente Guisa – costituito dalle acque meteoriche di copertura Linea 2 (ex linea 1°);

S3 – scarico in torrente Guisa – costituito dalle acque meteoriche di copertura Linea 4 (ex linea 2°).

Le produzioni effettuate presso lo Stabilimento sono tutte del tipo discontinuo (a batch) e la gamma di prodotti prevista è molto estesa. Ne consegue che le produzioni sono estremamente variabili così come le materie prime utilizzate ed i tempi di reazione attuali. Risulta quindi che le caratteristiche delle acque scaricate dipendono sostanzialmente dalla tipologia delle produzioni effettuate e, conseguentemente, delle sostanze coinvolte nelle varie produzioni.

**Acqua industriale (acqua da pozzo):** dallo schema riportato in Figura 1 del paragrafo B.3.2, si evince che le acque prelevate vengono impiegate per la produzione di acqua osmotizzata (osmosi) e per la rete di raffreddamento (utenze Rep. A e B) e per il processo utenze preferenziali Rep. B). La rete delle acque di raffreddamento è a circuito chiuso, fatto salvo l'impiego per lo scambiatore dello scrubber di abbattimento vapori acidi, per cui risulta a perdere per ragioni tecnico-manutentive.

**Acqua potabile:** dallo schema riportato in Figure 2 del paragrafo B.3.2, si evince che le acque prelevate dall'acquedotto comunale sono utilizzate per i servizi igienici delle varie unità di Stabilimento, in parte per l'impianto di acqua osmotizzata e in caso di emergenza per la rete antincendio e gli impianti a diluivo di emergenza di Stabilimento

**Acque sistemi vuoto/raffreddamento:** In Figura 3 è riportato lo schema delle acque impiegate per la gestione dei sistemi a vuoto cosicché si possa facilmente comprendere quanta acqua venga fornita sotto forma di vapore e quanto invece sotto forma di acqua di raffreddamento o al servizio degli anelli delle pompe a vuoto.

E' importante notare il diverso destino delle correnti impiegate per i sistemi a vuoto delle linee di produzione esteri (che sono pretrattate nel presidio ambientale di secondo livello D4 prima dell'invio all'impianto di trattamento finale) e di quelle delle linee di clorurazione destinate direttamente all'impianto di trattamento finale.

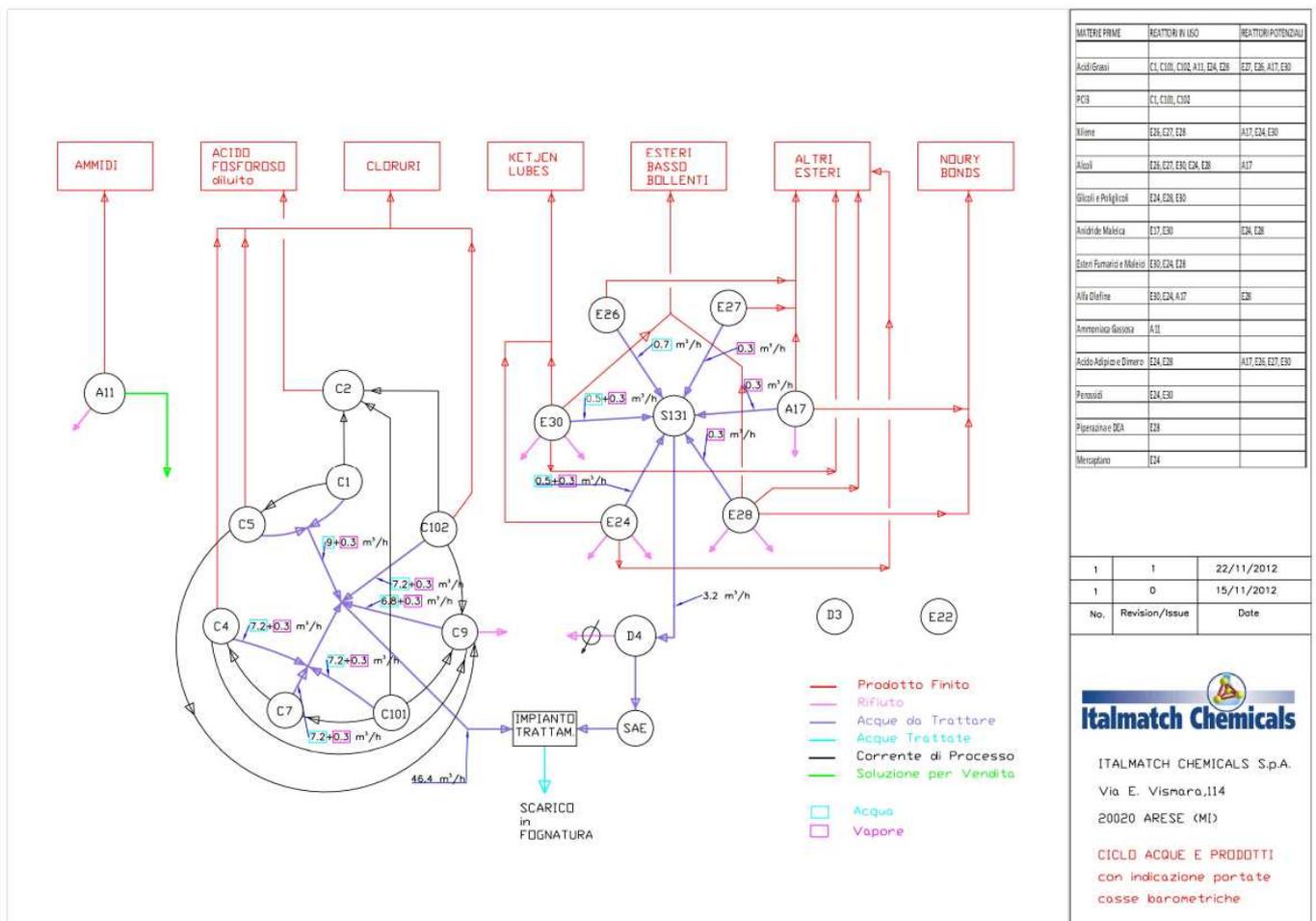


Figura 3 – Ciclo acque e prodotti

**Vasca di equalizzazione:** nella vasca di equalizzazione, della capacità di circa 1000 m<sup>3</sup> ha l'obiettivo di omogeneizzare le caratteristiche delle acque reflue dei processi produttivi dello stabilimento. Il volume della vasca di equalizzazione sopra indicato consente di ottenere tempi di permanenza adeguati per raggiungere l'obiettivo desiderato; in aggiunta alla suddetta vasca di equalizzazione è presente una vasca di emergenza dedicata alla raccolta di reflui in situazioni anomale di esercizio e/o a seguito di attività connesse alla gestione di emergenze in stabilimento. Il volume di quest'ultimo bacino ha la stessa capacità della vasca di equalizzazione. La vasca di emergenza è utilizzata esclusivamente nelle situazioni connesse alla gestione di emergenze in stabilimento, comprese quelle connesse alla gestione e trattamento delle acque di scarico. L'obiettivo è evitare di scaricare in fognatura acque contaminate da sostanze in situazioni diverse da quelle del normale esercizio.

**Omogeneizzazione e correzione finale del pH:** le acque (acide e oleose disoleate) provenienti dall'unità di equalizzazione sono inviate al bacino finale di controllo del pH finale. Detto bacino ha una capacità pari a 100 m<sup>3</sup> e quindi un tempo di ritenzione circa due ore; in esso è effettuata la correzione finale del pH dell'acqua da scaricare in fognatura mediante dosaggio in automatico di acido cloridrico o di soda sotto controllo di un pHmetro.

Nel caso in cui il valore del pH dovesse essere al di fuori del campo prefissato (6 ÷ 9) è prevista la segnalazione di allarme nella sala controllo del reparto B per gli interventi del caso. In caso di necessità, è disponibile una vasca di emergenza da circa 1000 m<sup>3</sup> nella quale sono convogliate le acque che dovessero necessitare di ulteriori trattamenti prima di essere convogliate allo scarico finale. Dopo il trattamento di equalizzazione/controllo finale del pH le acque effluenti sono campionate per le analisi di routine effettuate in stabilimento.

La portata dell'acqua scaricata è registrata in continuo e totalizzata.

Conformemente alle procedure interne previste dal Sistema di Gestione Ambientale, i campioni di acqua prelevati sullo scarico finale sono analizzati in laboratorio per verificare pH, COD, fosforo, azoto nitroso, nitrico e ammoniacale ed aspetto.

Le analisi di controllo sono effettuate su campioni prelevati in diversi punti del ciclo di trattamento; le analisi sono effettuate sia su campioni istantanei sia sul campione medio dello scarico finale prodotto dal campionatore automatico presente sullo scarico finale per mantenere sotto controllo lo scarico stesso anche in orari della giornata nei quali non sono previsti i campionamenti istantanei.

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

<b>Sigla emissione:</b>	<b>S1</b>
Portata max di progetto (acqua: m <sup>3</sup> /h):	100
Tipologia del sistema di abbattimento:	Impianto chimico fisico con vasche di equalizzazione e decantazione
Inquinanti abbattuti:	COT – Azoto – Fosforo
Rendimento medio garantito (%):	Effetti di equalizzazione
Rifiuti prodotti dal sistema:	CER 19.08.12 – kg/g: 25 – t/anno: 8
Ricircolo effluente idrico:	SI
Gruppo di continuità (combustibile):	NO
Manutenzione straordinaria (ore/anno):	24
Sistema di monitoraggio in continuo:	NO

Per quanto concerne le acque meteoriche dei bacini di contenimento dei serbatoi, la ditta ha riconfermato che le stesse vengono gestite tramite procedura interna (smaltimento come rifiuto o inviate a impianto di trattamento). Operativamente il personale della ditta verifica visivamente le acque e se non presentano alterazioni, provvede ad inviarle nella rete delle acque meteoriche che vanno al manufatto di separazione. Qualora invece presentano alterazioni, la ditta provvede tramite il proprio laboratorio interno ad eseguire un'analisi finalizzata alla ricerca di alcuni parametri significativi per poi decidere se inviarli a smaltimento. Viene effettuata registrazione informatica delle analisi effettuate. La procedura al momento non prevede la tracciabilità delle operazioni effettuate successivamente alla verifica analitica dei reflui.

### C.3 EMISSIONI SONORE E SISTEMI DI CONTENIMENTO

Sia il comune di Arese (MI) che il comune di Bollate (MI) hanno provveduto alla classificazione acustica del rispettivo territorio comunale.

Si evidenzia inoltre che in prossimità del confine dei due comuni (zona sud-est dello stabilimento) non esistono incongruenze nel piano di zonizzazione acustica, infatti vi è un'analogia ed omogenea attribuzione di classi e fasce di decadimento.

L'attività svolta in stabilimento comporta l'impiego, la gestione e la manutenzione di due impianti di produzione (Reparto A e Reparto B) e dei macchinari ed impianti ausiliari per il contenimento in sicurezza, il confezionamento e la movimentazione dei prodotti finiti oltre che per la gestione delle utilities. È possibile dunque identificare le principali sorgenti di rumore interne all'insediamento produttivo nelle pompe e nei motori impiegati nei reparti produttivi, nei sistemi di aspirazione, nei ventilatori, nei condizionatori, nelle pompe distribuiti sull'area aziendale e negli automezzi vari per le operazioni di carico/scarico e per il trasporto interno della merce.

Le lavorazioni sono a ciclo continuo (con processi batch), su tre turni di lavoro:

- dalle ore 07.<sup>00</sup> alle ore 15.<sup>00</sup>;
- dalle ore 15.<sup>00</sup> alle ore 23.<sup>00</sup>;
- dalle ore 23.<sup>00</sup> alle ore 07.<sup>00</sup>.

L'attività non è rientrante tra quelle attività considerate nel decreto 11 Novembre 1996 sui cicli continui.

In fase di rinnovo dell'Autorizzazione la Società ha effettuato una campagna di misure finalizzata alla verifica del rispetto dei requisiti normativi in materia di rumore ambientale. Tale verifica svoltasi nel periodo 17-18/07/2012 e 09-10/08/2012 è stata preventivamente comunicata agli Enti competenti per eventuali osservazioni.

Gli esiti, pur evidenziando dei lievi superamenti dei limiti di immissione nelle posizioni 3, 4 e 6, sono tali per cui tali superamenti non influiscono sugli ambienti limitrofi, fatta eccezione per la posizione 9 che invece l'azienda prevede possa creare il superamento del limite differenziale.

A tale proposito l'azienda ha installato una barriera vegetale (siepe) che ha attenuato la rumorosità del condizionatore uffici.

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

COMUNE	CLASSE ACUSTICA DEI SITI CONFINANTI		LIMITE (dB(A))	
			Diurno	Notturmo
Arese	Classe IV	nord	60	50
	Classe IV	ovest	60	50
Bollate	Classe IV	Est	60	50
	Classe IV	Sud	60	50

**Tabella C7** – Classi acustiche dei siti confinanti

#### **C.4 EMISSIONI AL SUOLO E SISTEMI DI CONTENIMENTO**

Tutti i serbatoi di stoccaggio sono muniti di bacini di contenimento. Tutte le acque meteoriche di prima pioggia ed anche eventuali sversamenti nelle baie di carico e scarico sono raccolte in un bacino.

- la pavimentazione di tutti i cortili di stabilimento è realizzata in parte in cemento, ed in parte in asfalto ed è dotata di pendenze tali da raccogliere l'eventuale deflusso verso la rete fognaria di stabilimento. Un sistema di raccolta distribuito provvede al convogliamento di eventuali sversamenti ad una vasca generale di stabilimento connessa all'impianto di depurazione acque ed eventualmente intercettabile;
- sono disponibili materiali assorbenti utilizzabili per contrastare eventuali spandimenti;
- tutte le zone di stoccaggio delle sostanze contenute in cisternette sono poste sotto tettoia, così come lo stoccaggio del rifiuto CER 15.01.10;
- sono posizionate sotto copertura:
  - il serbatoio di stoccaggio e per la baia di scarico del tricloruro di fosforo;
  - la baia di carico dei cloruri acilici;
  - il secondo bacino delle pompe di trasferimento al reparto A;
  - serbatoi di raccolta distillato cloruri e trattamento peci cloruri;
- sono poste sotto tettoia:
  - una parte delle pompe di trasferimento al reparto A;
  - pompa dello scambiatore del reattore C9;
- l'area adibita al carico dell'ammoniaca è impermeabilizzata.

Tutte le *aree di stoccaggio dei rifiuti liquidi* sono provviste di bacino di contenimento. In caso di sversamenti il rifiuto rimarrebbe confinato all'interno del bacino stesso dal quale si provvederà ad asportarlo per essere poi successivamente smaltito presso società autorizzate. Gli eventuali residui, derivanti dalle operazioni di pulizia del bacino con lavaggi e/o uso di idonei materiali adsorbenti, saranno smaltiti anch'essi presso società autorizzate.

Le *aree di stoccaggio dei rifiuti semi-liquidi in serbatoi scarrabili* sono situate su pavimento impermeabilizzato. Entrambi i rifiuti solidificano a temperatura ambiente quindi, in caso di fuoriuscita del materiale, lo sversamento si limiterebbe ad un'area molto ristretta per effetto della solidificazione del rifiuto a contatto dell'aria e del pavimento impermeabilizzato. Il materiale solido verrà successivamente asportato e smaltito presso società autorizzate. Gli eventuali residui, derivanti dalle operazioni di pulizia della zona interessata dallo sversamento, con lavaggi e/o uso di idonei materiali adsorbenti, saranno smaltiti anch'essi presso società autorizzate.

Le *aree di stoccaggio dei rifiuti solidi* sono situate in zone coperte e/o impermeabilizzate. Data la natura stessa dei rifiuti (solidi) è ipotizzabile che non si verifichino situazioni di emergenza connesse a spandimenti.

In Stabilimento non sono presenti serbatoi interrati.

Si riporta di seguito l'elenco serbatoi presenti in azienda:

Complesso IPPC: ITALMATCH CHEMICALS S.p.A. - Stabilimento di Arese (MI)

Sigla	Prodotto	Materie prime	Intermedi	Prodotti finiti	Rifiuto	Volume (m <sup>3</sup> )	Interrato	Fuori terra	Materiale	Doppia parete si / no	Anno install.	Categoria					Dispositivi di sicurezza					Bacino di contenimento	
												COV	CIV	A	B	C	Troppo pieno	Sfiati collettati	Flusso azoto	Polmonazione	VdS Disco	Sigla	vol. m <sup>3</sup>
S-3	ESTERI Grezzi/Distillati/Vari			X		26,5		X	Acciaio Inox AISI 304	No	1999	X							X	X	1	112	
S-11	KETJENLUBES/Fosfiti vari			X		37,0		X	Acciaio Inox AISI 304	No	1989	X							X	X			
S-43	KETJENLUBES/ESTERI vari			X		25,4		X	Acciaio Inox AISI 304	No	1996	X							X	X			
S-49	KETJENLUBES Vari			X		50,0		X	Acciaio Inox AISI 304	No	1975	X							X	X			
S-59	Esteri vari	X				44,0		X	Acciaio al carbonio	No	N.D.	X							X	X			
S-72/1	KETJENLUBES Vari			X		75,0		X	Acciaio Inox AISI 316	No	1990	X							X	X			
S-72/2	KETJENLUBES Vari			X		50,0		X	Acciaio Inox AISI 316	No	1990	X							X	X			
S-72/3	KETJENLUBES Vari			X		75,0		X	Acciaio Inox AISI 316	No	1990	X							X	X			
S-131	Acque reflue da esteri e varie (da inviare a distillatore D4)		X			50,0		X	Acciaio al carbonio	No	N.D.	X											
SAE-1	Acque reflue da esteri e varie (acque da distillatore D4 poi inviate all'impianto trattamento acque)					16,0		X	Acciaio al carbonio	No	N.D.		X										
SAE-2	Acque reflue da esteri e varie (acque da distillatore D4 poi inviate all'impianto trattamento acque)					16,0		X	Acciaio al carbonio	No	1989		X										

(continua)

Complesso IPPC: ITALMATCH CHEMICALS S.p.A. - Stabilimento di Arese (MI)

Sigla	Prodotto	Materie prime	Intermedi	Prodotti finiti	Rifiuto	Volume (m <sup>3</sup> )	Interrato	Fuori terra	Materiale	Doppia parete si / no	Anno install.	Categoria					Dispositivi di sicurezza					Bacino di contenimento	
												COV	CIV	A	B	C	Troppo pieno	Sfiati collettati	Flusso azoto	Polmonazione	VdS Disco	Sigla	vol. m <sup>3</sup>
S-32	Poliglicoli/Glicoli vari	X				50,0		X	Acciaio Inox AISI 304	No	1987	X							X	X	2	202	
S-41	KETJENLUBES Vari			X		80,0		X	Vetroresina	No	1996	X							X	X			
S-44	Acidi grassi/Acidi vari	X				50,0		X	Acciaio Inox AISI 304	No	N.D.	X							X	X			
S-50	ESTERI Grezzi/Distillati/Vari			X		50,0		X	Acciaio Inox AISI 304	No	1975	X							X	X			
S-73 1A	Alpha-Olefine/Olefine varie	X				32,0		X	Acciaio Inox AISI 304	No	1989	X					X						
S-73 1B	Alpha-Olefine/Olefine varie	X				32,0		X	Acciaio Inox AISI 304	No	1989	X					X						
S-73-2	Esteri vari	X				50,0		X	Vetroresina	No	1989	X											
S-106	Vuoto					50,0		X	Acciaio al carbonio	No	1975												
S-112	Alcooli grassi/Alcooli vari	X				50,0		X	Acciaio al carbonio	No	1975	X							X	X			
S-114	Esteri vari	X				50,0		X	Acciaio Inox AISI 304	No	1976	X											
S-115	Esteri vari	X				50,0		X	Acciaio Inox AISI 304	No	1976	X							X	X			
S-116	Alcooli vari	X				50,0		X	Acciaio Inox AISI 304	No	1976	X							X	X			
S-117	ESTERI Grezzi/Distillati/Vari			X		50,0		X	Acciaio Inox AISI 304	No	1976	X							X	X			
S-37	Alpha-Olefine/Olefine varie	X				104,0		X	Acciaio Inox AISI 316	No	2010	X						X			3	110	
S-38	Alpha-Olefine/Olefine varie	X				104,0		X	Acciaio Inox AISI 316L	No	2002	X						X					
S-17	Xilene	X				80,7		X	Acciaio Inox AISI 316L	No	2001	X							X	X	4	136	
S-53	Trimetilfosfito	X				50,0		X	Acciaio Inox AISI 304	No	2015	X											
S-109	Xilene esausto				X	50,0		X	Acciaio Inox rivestito	No	1975	X							X	X			
S-111	Alcooli grassi/Alcooli vari	X				50,0		X	Acciaio Inox AISI 304	No	1975	X							X	X			
S-113	Miscela solventi alifatici				X	50,0		X	Acciaio Inox AISI 304	No	1975	X							X	X			

(continua)

Complesso IPPC: ITALMATCH CHEMICALS S.p.A. - Stabilimento di Arese (MI)

Sigla	Prodotto	Materie prime	Intermedi	Prodotti finiti	Rifiuto	Volume (m <sup>3</sup> )	Interrato	Fuori terra	Materiale	Doppia parete si / no	Anno install.	Categoria					Dispositivi di sicurezza					Bacino di contenimento						
												COV	CIV	A	B	C	Troppo pieno	Sfiati collettati	Flusso azoto	Polmonazione	VdS Disco	Sigla	vol. m <sup>3</sup>					
S-1	Acido fosforoso			X		50,0		X	Vetroresina	No	1987	X																
S-2	Acido fosforoso			X		50,0		X	Vetroresina	No	N.D.	X																
S-15	Acidi grassi/Acidi vari	X				37,0		X	Acciaio Inox AISI 304	No	N.D.	X						X										
S-18	Acidi grassi/Acidi vari	X				50,0		X	Acciaio Inox AISI 316L	No	2005	X											X					
S-19	Anidride maleica	X				50,0		X	Acciaio Inox AISI 316L	No	2010	X							X		X							
S-20	Acidi grassi/Acidi vari	X				31,5		X	Acciaio Inox AISI 304	No	N.D.	X																
S-39	Acido fosforoso			X		50,0		X	Vetroresina	No	N.D.		X															
S-40	Acido fosforoso			X		50,0		X	Vetroresina	No	N.D.		X															
S-42	Acido fosforoso			X		50,0		X	Vetroresina	No	N.D.		X															
S-48	Acidi grassi/Acidi vari	X				50,0		X	Acciaio Inox AISI 304	No	1975	X											X					
S-56	Acidi grassi/Acidi/Esteri vari	X				50,0		X	Acciaio Inox AISI 304	No	N.D.	X																
S-101/1	Acidi grassi/Acidi vari	X				25,0		X	Acciaio Inox AISI 304	No	1989	X						X				X						
S-101/2	Acidi grassi/Acidi vari	X				25,0		X	Acciaio Inox AISI 304	No	1989	X						X				X						
S-102	Acidi grassi/Acidi vari	X				50,0		X	Acciaio Inox AISI 304	No	1996	X						X										
S-103	Acidi grassi/Acidi/Esteri vari	X				50,0		X	Acciaio al carbonio	No	1975	X						X										
S-105	Acidi grassi/Acidi vari	X				50,0		X	Acciaio al carbonio	No	1975	X						X				X						
S-108	Acidi grassi/Acidi vari	X				50,0		X	Acciaio al carbonio	No	1975	X						X				X						
S-121	Acidi grassi/Acidi vari	X				50,0		X	Acciaio Inox AISI 304	No	N.D.	X						X				X						
S-122	Acido cloridrico in soluzione	X				50,0		X	Vetroresina	No	1995		X															
S-130/1	Acidi grassi/Acidi vari	X				25,0		X	Acciaio Inox AISI 304	No	N.D.	X						X				X						
S-130/2	Acidi grassi/Acidi vari	X				25,0		X	Acciaio Inox AISI 304	No	N.D.	X						X				X						
SR-A17/2	Distillato da reattore A-17		X			14,7		X	Acciaio Inox AISI 316L	No	2012	X							X		X							
BD-1	Blow-down ricevitore PSV (pressure safety valve) esteri					5,0		X	Acciaio al carbonio	No	N.D.																	

Complesso IPPC: ITALMATCH CHEMICALS S.p.A. - Stabilimento di Arese (MI)

Sigla	Prodotto	Materie prime	Intermedi	Prodotti finiti	Rifiuto	Volume (m <sup>3</sup> )	Interrato	Fuori terra	Materiale	Doppia parete si / no	Anno install.	Categoria					Dispositivi di sicurezza					Bacino di contenimento	
												COV	CIV	A	B	C	Troppo pieno	Sfiati collettati	Flusso azoto	Polmonazione	VdS Disco	Sigla	vol. m <sup>3</sup>
SF-1	Alcooli C-12/C-14/C-16/C-18/C-22	X				31,0		X	Acciaio Inox AISI 304	No	2014	X								X	X	6	62
SF-2	Alcooli C-12/C-14/C-16/C-18/C-22	X				31,0		X	Acciaio Inox AISI 304	No	2014	X								X	X		
SF-3	Alcooli C-12/C-14/C-16/C-18/C-22	X				31,0		X	Acciaio Inox AISI 304	No	2014	X								X	X		
SF-4	Alcooli C-12/C-14/C-16/C-18/C-22	X				31,0		X	Acciaio Inox AISI 304	No	2014	X								X	X		
SF-5	Alcooli C-12/C-14/C-16/C-18/C-22	X				31,0		X	Acciaio Inox AISI 304	No	2014	X								X	X		
SF-6	Alcooli C-12/C-14/C-16/C-18/C-22	X				31,0		X	Acciaio Inox AISI 304	No	2014	X								X	X		
SF-7	Alcooli C-12/C-14/C-16/C-18/C-22	X				31,0		X	Acciaio Inox AISI 304	No	2014	X								X	X	7	66
SF-8	Alcooli C-12/C-14/C-16/C-18/C-22	X				31,0		X	Acciaio Inox AISI 304	No	2014	X								X	X		
SF-9	Fumarati vari			X		31,0		X	Acciaio Inox AISI 304	No	2014	X								X	X		
SF-10	Alcooli C-12/C-14/C-16/C-18/C-22	X				31,0		X	Acciaio Inox AISI 304	No	2014	X								X	X		
SF-11	Alcooli C-12/C-14/C-16/C-18/C-22	X				31,0		X	Acciaio Inox AISI 304	No	2014	X								X	X		
SF-12	Fumarati vari			X		31,0		X	Acciaio Inox AISI 304	No	2014	X								X	X		
S-10	CLORURI Grezzi/Distillati			X		14,37		X	Acciaio al carb./smaltato	No	N.D.	X							X (E-9)	X	X	8	133
S-10 bis	CLORURI Grezzi/Distillati			X		14,37		X	Acciaio al carb./smaltato	No	N.D.	X							X (E-9)	X	X		
S-16	CLORURI Grezzi/Distillati			X		20,0		X	Acciaio al carb./smaltato	No	1984	X							X (E-9)	X	X		
S-110	CLORURI Grezzi/Distillati			X		34,5		X	Acciaio al carb./smaltato	No	1980	X							X (E-9)	X	X		
S-132	CLORURI Grezzi/Distillati			X		55,0		X	Acciaio al carb./smaltato	no	1984	X							X (E-9)	X	X		

(continua)

Complesso IPPC: ITALMATCH CHEMICALS S.p.A. - Stabilimento di Arese (MI)

Sigla	Prodotto	Materie prime	Intermedi	Prodotti finiti	Rifiuto	Volume (m <sup>3</sup> )	Interrato	Fuori terra	Materiale	Doppia parete si / no	Anno install.	Categoria					Dispositivi di sicurezza					Bacino di contenimento	
												COV	CIV	A	B	C	Troppo pieno	Sfiati collettati	Flusso azoto	Polmonazione	VdS Disco	Sigla	vol. m <sup>3</sup>
SR-C7 1°	CLORURI Grezzi/Distillati			X		10,76		X	Acciaio al carb./smaltato	No	1981	X					X (E-9)		X	X	9	33	
SR-C7 1B	CLORURI Grezzi/Distillati			X		11,345		X	Acciaio al carb./smaltato	No	1991	X					X (E-9)		X	X			
TKB	CLORURI Grezzi/Distillati			X		7,3		X	Acciaio al carb./smaltato	No	1974	X					X (E-9)		X	X			
S-4	Vuoto					30,0		X	Vetroresina	No	N.D.										10	115	
S-21	Acque lavaggio ed esterificazioni				X	28,0		X	Vetroresina	No	N.D.	X											
S-100	Alcoli grassi/Alcoli vari	X				50,0		X	Acciaio Inox AISI 316L	No	2005	X											
S-139	Acque lavaggio ed esterificazioni				X	50,0		X	Acciaio al carbonio	No	1989	X											
S-30	Tricloruro di fosforo	X				50,0		X	Acciaio al carb./smaltato	No	1989		X				X (E-9)		X	X	11	64	
S-57	Ammoniaca in soluzione 24%					44,0		X	Acciaio al carbonio	No	1984		X				X (E-8)				12	40	
S-58	Ammoniaca anidra	X				44,0		X	Acciaio al carbonio	No	1984		X				X (E-8)		X	X	13	40	
S-51	Acido cloridrico in soluzione					4,0		X	Polietilene	Si	1989		X								14	2	
S-60	Soda caustica in soluzione	X				30,0		X	Acciaio Inox AISI 304	No	1997		X								15	32	

(continua)

Complesso IPPC: ITALMATCH CHEMICALS S.p.A. - Stabilimento di Arese (MI)

Sigla	Prodotto	Materie prime	Intermedi	Prodotti finiti	Rifiuto	Volume (m <sup>3</sup> )	Interrato	Fuori terra	Materiale	Doppia parete si / no	Anno install.	Categoria					Dispositivi di sicurezza					Bacino di contenimento	
												COV	CIV	A	B	C	Troppo pieno	Sfiati collettati	Flusso azoto	Polmonazione	VdS Disco	Sigla	vol. m <sup>3</sup>
S-12	ESTERI Grezzi/Distillati/Vari			X		30,0		X	Acciaio Inox AISI 304	No	2014	X						X	X				
S-140	Solfato di ammonio	X				16,0		X	Polietilene	Si	N.D.		X										
S-141	Solfato di ammonio	X				16,0		X	Polietilene	Si	N.D.		X										
C-3	Neutralizzatore		X		X	7,3		X	Acciaio al carb./rivestito	No	2012	X					X (E-9)		X	X			
N-9	Neutralizzatore		X		X	6,0		X	Acciaio al carb./smaltato	No	N.D.	X					X (E-9)		X	X			
N-1	Acido fosforoso			X		10,5		X	Vetroresina	No	2001		X										
A-13	Trattamento acque ammoniacali		X		X	16,5		X	Acciaio Inox AISI 316L	No	1986						X (E-9)						
A-14	Stoccaggio acque ammoniacali trattate		X		X	19,5		X	Acciaio Inox AISI 316L	No	1986						X (E-9)						
SM-1	Peci da esteri vari				X	10,0		X	Acciaio al carbonio	No	N.D.												
SM-2	Peci da esteri vari				X	10,0		X	Acciaio al carbonio	No	N.D.												
SM-5	Peci da esteri vari				X	10,0		X	Acciaio Inox AISI 304	No	N.D.												
SM-3	Peci da cloruri vari				X	10,0		X	Acciaio Inox AISI 304	No	N.D.												
SM-4	Peci da cloruri vari				X	10,0		X	Acciaio Inox AISI 304	No	N.D.												
O-C	Recupero condense					50,0		X	Acciaio al carbonio	No	N.D.												
O-D	Olio diatermico					15,0		X	Acciaio al carbonio	No	N.D.								X				
O-E	Recupero condense					50,0		X	Acciaio al carbonio	No	N.D.												
O-F	Olio diatermico					3,5		X	Acciaio al carbonio	No	N.D.								X				
SG-1	Gasolio					3,0		X	Acciaio al carbonio	No	2012	X											1,6

(continua)

Complesso IPPC: **ITALMATCH CHEMICALS S.p.A.** - Stabilimento di **Arese (MI)**

Sigla	Prodotto	Materie prime	Intermedi	Prodotti finiti	Rifiuto	Volume (m <sup>3</sup> )	Interrato	Fuori terra	Materiale	Doppia parete si / no	Anno install.	Categoria					Dispositivi di sicurezza					Bacino di contenimento					
												COV	CIV	A	B	C	Troppo pieno	Sfiati collettati	Flusso azoto	Polmonazione	VdS Disco	Sigla	vol. m <sup>3</sup>				
<b>S145</b>	Acido etidronico	<b>X</b>				70		<b>X</b>	Vetroresina	si	2017																
<b>S146</b>	Acido etidronico	<b>X</b>				70		<b>X</b>	Vetroresina	si	2017																
<b>S147</b>	Acido etidronico	<b>X</b>				50		<b>X</b>	Vetroresina	si	2017																
<b>S148</b>	Acido etidronico	<b>X</b>				50		<b>X</b>	Vetroresina	si	2017																
<b>S149</b>	Soda caustica	<b>X</b>				70		<b>X</b>	Vetroresina	si	2017																
<b>S150</b>	Soda caustica	<b>X</b>				70		<b>X</b>	Vetroresina	si	2017																

**Tabella C8 – Caratteristiche Serbatoi**

Legenda: N.D. = dato Non Disponibile

## C.5 PRODUZIONE RIFIUTI

### C.5.1 Rifiuti gestiti in deposito temporaneo (all'art. 183) del D.Lgs. 152/06 e in stoccaggio autorizzato (art. 208 D.Lgs. 152/06)

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

RIFIUTI GESTITI IN STOCCAGGIO AUTORIZZATO (ex art. 208 D.Lgs. 152/06 e s.m.i.)									
RIFIUTI GENERATI IN MODO CONTINUATIVO									
N. ordine Attività IPPC e NON	Numerazione Interna	C.E.R.	Descrizione rifiuti	Denominazione interna	Stato fisico	Quantità massima di stoccaggio autorizzato (m <sup>3</sup> )	Modalità di stoccaggio e caratteristiche del deposito	Sigla serbatoio	Destino
									(R/D)
2	1	07.07.01*	Soluzioni acquose di lavaggio e acque madri	Acque di lavaggio ed esterificazione	Liquido a T ambiente	28	n°1 Serbatoio da 28 m <sup>3</sup> con bacino di contenimento	21	D9-D10-D15
1	1	07.07.01*	Soluzioni acquose di lavaggio e acque madri	Acque di lavaggio ed esterificazione	Liquido	50	n°1 Serbatoio da 50 m <sup>3</sup> con bacino di contenimento	139	D9-D10-D15
2	3	07.07.08*	Altri fondi e residui di reazione	Peci distillazione e grassi vari (peci esteri)	Liquido a 50°C	30	n°3 serbatoi scarrabili da 10 m <sup>3</sup> /cad su zona impermeabilizzata	SM-1, SM-2, SM-5	R13 D10
1	4	07.07.04*	Altri solventi organici, soluzioni di lavaggio e acque madri	Xilene esausto	Liquido a T ambiente	50	n°1 Serbatoio da 50 m <sup>3</sup> con bacino di contenimento	109	R2
1 - 2 - 4	5	15.01.10*	Imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze	Imballi in ferro vuoti usati / Imballi in plastica vuoti usati	Solido	48	Sfusi su pallets in piazzola coperta su zona impermeabilizzata	-	R2-R3-R4
1	7	15.01.02	Imballaggi in plastica	Imballi in plastica vuoti usati	Solido	27	Sfusi su pallets in piazzola coperta su zona impermeabilizzata	-	R3
1 - 2 - 3 - 4	8	07.07.10*	Altri residui di filtrazione ed assorbenti esauriti	Pannelli di filtrazione e terre assorbenti	Solido a T ambiente	7	In fusti metallici sotto tettoia rifiuti con bacino di contenimento	-	D15
4	9	07.07.07*	Fondi e residui di reazione alogenati	Peci da distillazione cloruri (peci cloruri)	Liquido a 60°C	20	n°2 serbatoi scarrabili da 10 m <sup>3</sup> /cad su zona impermeabilizzata	SM-3, SM-4	R13 D10
1	12	07.07.04*	Altri solventi organici, soluzioni di lavaggio e acque madri	Miscela solventi alifatici	Liquido a T ambiente	50	n°1 Serbatoio da 50 m <sup>3</sup> con bacino di contenimento	113	D10

Complesso IPPC: **ITALMATCH CHEMICALS S.p.A.** - Stabilimento di **Arese (MI)**

**RIFIUTI GESTITI IN STOCCAGGIO AUTORIZZATO (ex art. 208 D.Lgs. 152/06 e s.m.i.)**

**RIFIUTI GENERATI IN MODO NON CONTINUATIVO**

N. ordine Attività IPPC e NON	Numerazione Interna	C.E.R.	Descrizione rifiuti	Denominazione interna	Stato fisico	Quantità massima di stoccaggio autorizzato (m <sup>3</sup> )	Modalità di stoccaggio e caratteristiche del deposito	Sigla serbatoio	Destino
5 (NON-IPPC)	16	13.03.07*	Olii minerali isolanti, non clorurati	Olio diatermico esausto	Liquido a T ambiente	0,4	In fusti metallici sotto tettoia rifiuti con bacino di contenimento	-	D15
		13.03.08*	Olii sintetici isolanti e termoisolanti					-	D15
4	28	<b>07.07.01*</b>	<b>Soluzioni acquose di lavaggio e acque madri</b>	Parte grassa	Liquido	30	In cisternette da 1 m3 sotto tettoia rifiuti con bacino di contenimento	-	D15
2 - 4	29	<b>15.01.06</b>	<b>Imballaggi in materiali misti</b>	Imballi in più materiali vuoti usati (Cisternette vuote usate)	Solido	110	Su zona impermeabilizzata	-	R3
5 (NON-IPPC)	34	<b>17.04.05</b>	<b>Ferro e acciaio</b>	Ferro e acciaio	Solido	24	Container scarrabile su zona impermeabilizzata	-	R13
1 - 2	37	<b>15.01.03</b>	<b>Imballaggi in legno</b>	Imballi in legno (Pallet usati)	Solido	45	Su zona impermeabilizzata	-	R13
5 (NON-IPPC)	39	<b>08.03.18</b>	<b>Toner per stampa esauriti, diversi da quelli di cui alla voce 08.03.17</b>	Toner e cartucce esauste	Solido	1,2	Contenitori in plastica specifici	-	D14-D15
5 (NON-IPPC)	40	<b>16.06.01*</b>	<b>Accumulatori al piombo</b>	Batterie al piombo	Solido	0,3	Su zona impermeabilizzata	-	R13
5 (NON-IPPC)	41	<b>20.01.21*</b>	<b>Tubi fluorescenti ed altri rifiuti contenenti mercurio</b>	Lampade al neon	Solido	0,5	Fusto fibra da 50 kg e/o scatola di cartone	-	D15
5 (NON-IPPC)	42	<b>08.01.11*</b>	<b>Pitture e vernici di scarto, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose</b>	Contenitori sporchi di vernice	Solido	1	Contenitori di metallo vuoti su pallet	-	D14-D15
5 (NON-IPPC)	RSAU	<b>15.01.06</b>	<b>Imballaggi in materiali misti</b>	Rifiuti solidi assimilabili agli urbani	Solido	28	Container scarrabile su zona impermeabilizzata	-	R13

**QUANTITA' MASSIMA RIFIUTI IN STOCCAGGIO AUTORIZZATO: 550,4 mc**

RIFIUTI GESTITI IN DEPOSITO TEMPORANEO (ex art. 183 D.Lgs. 152/06 e s.m.i.)									
RIFIUTI GENERATI IN MODO NON CONTINUATIVO									
N. ordine Attività IPPC e NON	Numerazione Interna	C.E.R.	Descrizione rifiuti	Denominazione interna	Stato fisico	Quantità massima di deposito temporaneo (m <sup>3</sup> )	Modalità di stoccaggio e caratteristiche del deposito	Sigla serbatoio	Destino
									(R/D)
5 (NON-IPPC)	18	19.08.12	Fanghi prodotti dal trattamento biologico delle acque reflue industriali	Fanghi da spurgo vasche	Liquido a T ambiente	-	Aspirazione diretta	-	D8
1 - 2 - 3 - 4	33	16.03.05*	Rifiuti organici contenenti sostanze pericolose	Obsoleti vari	Liquido e/o Solido a T ambiente	-	In fusti / In cisternette /In scatole nei magazzini di stoccaggio	-	D15
		16.05.08*	Sostanze chimiche organiche di scarto contenenti o costituite da sostanze pericolose					-	D15
5 (NON-IPPC)	44	16.02.14	Apparecchiature fuori uso	Apparecchiature fuori uso, diverse da quelle di cui alla voce da 16.02.09 a 16.02.13	Solido	-	Su zona impermeabilizzata	-	D14-D15

**Tabella C9 – Caratteristiche rifiuti prodotti**

La gestione dei rifiuti è regolata da una procedura interna. (PHSE 14 – Gestione Rifiuti)

Lo stoccaggio dei rifiuti è effettuato su una superficie complessiva pari a circa 234,1 m<sup>2</sup>.

I rifiuti prodotti dalle singole lavorazioni vengono di seguito brevemente descritti:

- *Produzione di Cloruri degli acidi grassi:* i rifiuti prodotti dall'impianto sono costituiti da code/peci di distillazione (**Numerazione interna – Rifiuto n° 9**) sottoposte a neutralizzazione e quindi stoccate in serbatoi asportabili (peci da cloruri), da filtri a sacchetto di tela utilizzati nell'operazione di filtrazione finale del prodotto (**Numerazione interna – Rifiuto n° 8**), e se non trattate/recuperate anche il rifiuto "soluzioni di lavaggio ed acque madri" costituito dalla parte organica (**Numerazione interna – Rifiuto n° 28**).
- *Produzione di Ammidi di acidi grassi:* il rifiuto prodotto dall'impianto (**Numerazione interna – Rifiuto n° 8**) è costituito da filtri a sacchetto di tela utilizzati nell'operazione di filtrazione finale del prodotto nonché dai "rifiuti organici contenenti sostanze pericolose", costituito da sapone d'ammonio in sospensione acquosa. Quest'ultimo rifiuto può essere generato "a spot" nel caso in cui non sia possibile trattare/recuperare in stabilimento, il sapone d'ammonio in sospensione acquosa.
- *Produzione di esteri di acidi grassi:* i rifiuti prodotti dall'impianto sono costituiti dalle code/peci ottenute dalla distillazione degli esteri grezzi (**Numerazione interna – Rifiuto n° 3**) nonché dalle code/peci di distillazione delle acque di reazione da esteri. Nel caso in cui dette acque non possano essere distillate sono stoccate nel serbatoio verticale n. 21 e n. 139. (**Numerazione interna – Rifiuto n° 1**). E' inoltre prodotto il rifiuto costituito da filtri a sacchetto di tela e/o cartoncini filtranti utilizzati nell'operazione di filtrazione finale del prodotto (**Numerazione interna – Rifiuto n° 8**).
- *Produzione di esteri polimerici:* i rifiuti prodotti dall'impianto sono costituiti da una miscela di solventi alifatici da smaltire e stoccati nel serbatoio 113 (**Numerazione interna – Rifiuto n° 12**), nonché da filtri a sacchetto di tela utilizzati nell'operazione di filtrazione finale del prodotto (**Numerazione interna – Rifiuto n° 8**).
- *Produzione di Poliamminoammidi:* il rifiuto prodotto dall'impianto è costituito prevalentemente da xilene esausto da destinare allo smaltimento solo dopo avere verificato che non è più riutilizzabile in produzione (**Numerazione interna – Rifiuto n° 4**). Sono inoltre prodotti il rifiuto costituito da filtri a sacchetto di tela utilizzati nell'operazione di filtrazione finale del prodotto (**Numerazione interna – Rifiuto n° 8**) ed una miscela di solventi alifatici stoccati nel serbatoio 113 (**Numerazione interna – Rifiuto n° 12**), prima di essere conferiti ad uno smaltitore autorizzato.

Nel caso in cui le materie prime utilizzate siano contenute in fusti o in cisternette da 1 m<sup>3</sup>, dopo lo svuotamento, detti imballi sono riutilizzati all'interno dello stabilimento per la movimentazione di intermedi di reazione, sottoprodotti o residui di lavorazione oppure, se non riutilizzati o riutilizzabili, detti imballi sono conferiti a società autorizzata per lo smaltimento/riutilizzo (**Numerazione interna – Rifiuto n° 5-7-29**).

Possono essere prodotti inoltre i rifiuti "Fanghi da spurgo fosse biologiche" e "Fanghi da spurgo vasche", che vengono smaltiti, presso società autorizzate, nel momento in cui si procede alle operazioni di svuotamento/pulizia dei pozzetti e delle vasche.

Per la gestione dei rifiuti è presente specifica procedura (PHSE14 – Gestione rifiuti).

## **C.6 BONIFICHE**

Lo stabilimento ITALMATCH CHEMICALS S.p.A. (ex Akzo Nobel Chemicals S.p.A.) di Arese (MI) si è sviluppato su un sito in precedenza già destinato ad attività industriale.

Nel 1996 la AKZO NOBEL CHEMICALS S.p.A. in occasione di operazioni di trivellazione del suolo per la realizzazione di un pozzo ha riscontrato una situazione di contaminazione del terreno.

L'azienda ha dato incarico ad una società specializzata di svolgere un'indagine geognostica al fine di caratterizzare la situazione d'inquinamento del sito.

Le indagini hanno individuato alcune situazioni di non conformità della qualità del sottosuolo e delle acque sotterranee con riferimento alle concentrazioni limite di cui alle norme citate, che hanno determinato la successiva progettazione di interventi di bonifica, approvati dagli enti e quindi attuati nel periodo intercorrente tra il 1997 ed il 2001.

Attualmente presso l'azienda risultano concluse le procedure di bonifica di cui alla D.G.R. n. 6/17252 (nota Comune di Arese prot. N. 11660/2012 del 07/05/2012). La ditta ha comunicato con nota del 18/05/2012 inviata al Comune di Arese e, per conoscenza, alla Provincia di Milano Settore rifiuti e bonifiche e ad ARPA Dipartimento di Milano – U.O. Suolo e bonifiche, l'ultimazione della fase di monitoraggio delle acque di falda.

## **C.7 RISCHI DI INCIDENTE RILEVANTE**

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

In tal senso, è stata presentata notifica ai sensi dell'art. 13 del D.Lgs 105/15 e s.m.i. nonché il Rapporto di Sicurezza ai sensi dell'art. 15 del medesimo Decreto, aggiornato in data 27/05/2016.

## D. QUADRO INTEGRATO

### D.1 APPLICAZIONE DELLE MTD

La tabella seguente riassume lo stato di applicazione delle migliori tecniche disponibili per la prevenzione integrata dell'inquinamento, individuate per l'attività di **'Impianti chimici per la fabbricazione di prodotti chimici organici di base'**.

BAT/Misure aggiuntive di miglioramento	Stato di attuazione – misure adottate
<p>Implementare un sistema di gestione ambientale conforme alla norma UNI EN ISO 14001, comprendente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- analisi dei flussi liquidi ed aeriformi con l'identificazione delle sorgenti di maggior rilievo;</li> <li>- identificazione e monitoraggio dei processi maggiormente responsabili del consumo idrico;</li> <li>- analisi della qualità dell'aria e dell'acqua, al fine di verificare la necessità di ulteriori trattamenti in funzione del livello</li> <li>- di accettabilità ambientale; valutazione delle opzioni di miglioramento, concentrandosi sui flussi con maggiore carico e concentrazione, in funzione dell'impatto sul corpo idrico recettore;</li> <li>- valutazione delle opzioni più efficaci, confrontando l'efficienza di rimozione complessiva, il bilancio complessivo degli effetti tra le matrici ambientali, la fattibilità – tecnica, economica e organizzativa;</li> <li>- definizione e comunicazione dei ruoli e delle responsabilità;</li> <li>- adeguato programma di formazione ed addestramento, esteso anche agli appaltatori;</li> <li>- adozione di buone tecniche per la manutenzione;</li> <li>- la preparazione di un rapporto annuale sulle prestazioni, con riferimento a target interni da rivedere ogni anno;</li> <li>- monitoraggio delle prestazioni ed effettuazione di audit periodici.</li> </ul>	<p><b>APPLICATA</b></p> <p>Lo stabilimento ha adottato dal 1997 un Sistema di Gestione Ambientale (SGA) certificato da BVQI Il SGA adottato prevede:</p> <p>analisi di tutte le emissioni all'atmosfera e delle sorgenti di maggior rilievo in termini di scarichi idrici al fine di monitorare e se opportuno individuare azioni di miglioramento.</p> <p>E' in vigore la procedura PHSE38 "Inventario degli aspetti ambientali e dei relativi impatti" che prevede l'effettuazione di detta valutazione.</p> <p>Aria: Sono effettuate periodicamente da laboratorio accreditato analisi ambientali con l'obiettivo di verificare sia il rispetto dei limiti di legge sia l'eventuale necessità di interventi di miglioramento.</p> <p>Acqua: Sono effettuate su base giornaliera come da procedura PHS02 le analisi sulle acque di scarico degli impianti per il controllo del COD, azoto ammoniacale, azoto nitroso, azoto nitrico e fosforo.</p> <p>Con l'obiettivo di ridurre il contenuto di Fosforo nelle acque di scarico è stato installato dal 2005 un secondo condensatore criogenico.</p> <p>La valutazione delle opzioni più efficaci, confrontando l'efficienza di rimozione complessiva, il bilancio complessivo degli effetti tra le matrici ambientali, la fattibilità tecnica, economica e organizzativa è una attività svolta costantemente nell'ottica del miglioramento continuo delle prestazioni ambientali.</p> <p>La definizione dei ruoli e la gestione della comunicazione sono aspetti univocamente definiti; esiste un organigramma di stabilimento con definizione dei ruoli e delle responsabilità. Annualmente è stabilito ed effettuato un programma di formazione ed addestramento, esteso anche agli appaltatori.</p> <p>Sono effettuati periodici audit sullo stato di applicazione del SGA.</p>

<b>TRATTAMENTO ACQUE</b>	
<b>BAT/Misure aggiuntive di miglioramento</b>	<b>Stato di attuazione – misure adottate</b>
Separazione delle acque di processo dalle diverse tipologie di acque, convogliando le acque meteoriche incontaminate direttamente al corpo idrico recettore con by-pass del sistema di trattamento. Trattamento delle acque di prima pioggia da aree contaminate prima dello scarico nel corpo idrico recettore. Le reti separate potranno essere realizzate in occasione di un futuro intervento di ristrutturazione.	<b>APPLICATA</b> Le acque di processo sono separate dalle acque meteoriche incontaminate. In particolare si segnala che le acque dei tetti sono scaricate direttamente nel torrente Guisa. Le acque di "prima pioggia" dei piazzali interni sono raccolte in una vasca dedicata ed inviate al trattamento prima del loro scarico in fognatura comunale. Le acque civili della palazzina uffici sono separate da quella dei pluviali di detto edificio; le acque civili sono inviate in fognatura congiuntamente a quelle di processo provenienti dall'impianto di depurazione delle acque.
Separazione delle acque di processo in funzione del carico inquinante.	<b>APPLICATA</b> Gli scarichi delle acque di processo sono separati prima di essere inviati all'impianto di trattamento di stabilimento attraverso la fognatura interna di Stabilimento.
Installazione di un tetto sopra le aree di potenziale contaminazione, qualora fattibile.	<b>APPLICATA</b> Tutte le zone di stoccaggio delle sostanze contenute in cisternette sono poste sotto tettoia, così come lo stoccaggio del rifiuto CER 15.01.10*. Sono posizionate sotto copertura il serbatoio di stoccaggio e per la baia di scarico del tricloruro di fosforo. Sono poste sotto tettoia una parte delle pompe di trasferimento al reparto A e sulla pompa dello scambiatore del reattore C9 È presente una copertura per la baia di carico dei cloruri acidici, per il secondo bacino delle pompe di trasferimento al reparto A e sui serbatoi di raccolta distillato cloruri e trattamento peci cloruri.
Installazione di un sistema di raccolta per le aree contaminate, compreso un bacino per contenere le perdite.	<b>APPLICATA</b> Tutti i serbatoi di stoccaggio sono muniti di bacini di contenimento. Tutte le acque meteoriche di prima pioggia ed anche eventuali sversamenti nelle baie di carico e scarico sono raccolte in un bacino.
Rimozione dei solidi sospesi dal flusso delle acque quando possono recare danno ai sistemi di trattamento a valle o possono essere scaricati tal quali nel corpo idrico recettore. Tecniche adottabili (in ordine crescente di efficacia): sedimentazione/flottazione ad aria, filtrazione meccanica, microfiltrazione o ultrafiltrazione.	<b>APPLICATA</b> I solidi sospesi sono rimossi nell'impianto di depurazione mediante sedimentazione/flottazione con aria.
Rimozione dal flusso delle acque di tutti quei componenti che potrebbero causare malfunzionamenti agli impianti di trattamento biologici, trattando i liquami con rilevante componente non biodegradabile mediante adeguate tecniche.	<b>APPLICATA</b> Le acque di scarico dello stabilimento non contengono sostanze che potrebbero causare malfunzionamenti agli impianti di trattamento biologici.
Rimozione delle sostanze biodegradabili con, appropriati sistemi di trattamento biologici (fanghi attivi, letti percolatori, etc.), effettuato anche presso un impianto di trattamento delle acque reflue urbane	<b>NON APPLICABILE</b> Le acque di scarico dello stabilimento sono scaricate in fognatura comunale e trattate nell'impianto di depurazione di Pero (MI).

<b>TRATTAMENTO EMISSIONI IN ATMOSFERA – EMISSIONI A BASSA TEMPERATURA</b>	
<b>BAT/Misure aggiuntive di miglioramento</b>	<b>Stato di attuazione – misure adottate</b>
Rimozione dei composti organici volatili dal flusso gassoso mediante tecniche quali: scrubber a umido, condensazione, separazione a membrana, adsorbimento, combustione termica o catalitica (quando non sono disponibili altre tecniche ugualmente efficienti e prevedendo il trattamento del gas prodotto se le quantità sono significative).	<b>APPLICATA</b> Tutti i flussi gassosi inviati all'atmosfera contenenti sostanze organiche volatili sono trattati in abbattitori ad umido. Per i flussi E7 ed E16 in aggiunta al lavatore ad umido sono previsti anche trattamenti con carboni attivi. Il recupero degli inquinanti volatili viene inoltre favorito dall'installazione lungo le linee di produzione di condensatori, in particolare dove necessario sono state installate trappole a freddo, con azoto come fluido di scambio termico.
Riduzione delle emissioni diffuse.	<b>APPLICATA</b> Relativamente alle emissioni diffuse sono state adottate le seguenti misure: <ul style="list-style-type: none"> <li>- stoccaggio ammoniacale in ambiente chiuso e sotto aspirazione ad abbattitore con presenza di rilevatori di emissioni di ammoniacale con allarme acustico/visivo e interblocco delle valvole del sistema di stoccaggio e trasferimento;</li> <li>- manichette utilizzate per lo scarico dell'ammoniacale a doppia camera;</li> <li>- potenziamento del sistema di abbattimento a pioggia della baia di scarico dell'ammoniacale;</li> <li>- scarico e stoccaggio tricloruro di fosforo in ambiente chiuso e sotto aspirazione ad abbattitore con presenza di rilevatori di emissioni di tricloruro di fosforo (acido cloridrico) con allarme acustico/visivo;</li> <li>- zone di prelievo campioni e confezionamento (infustamento) cloruri sotto aspirazione e inviate ad impianto di trattamento (E12) (reparto B);</li> <li>- zone di prelievo campioni e confezionamento (infustamento) reparto A sotto aspirazione e inviate ad impianto di trattamento (E34);</li> <li>- serbatoi di stoccaggio delle principali sostanze (es. Cloruri acilici) posti sotto battente di azoto.</li> </ul> Potenziamento dei sistemi di captazione delle emissioni diffuse del reparto B. In fase di sostituzione abbattitore emissione E12. Realizzata baia di carico cloruri acilici in ambiente chiuso e sotto aspirazione.
<b>TRATTAMENTO EMISSIONI IN ATMOSFERA – EMISSIONI AD ALTA TEMPERATURA</b>	
<b>BAT/Misure aggiuntive di miglioramento</b>	<b>Stato di attuazione – misure adottate</b>
Installazione di sistemi catalitici (SCNR) per abbattimento degli Nox (almeno per i grandi impianti) al posto di quelli non catalitici (SCR)	<b>NON APPLICABILE</b> Non applicabile in quanto trattasi di bruciatori a metano.
Riduzione dei consumi energetici.	<b>APPLICATA</b> Monitoraggio continuo dei consumi. Tutte le linee utilizzate per il circuito di riscaldamento con olio diatermico sono adeguatamente coibentate così pure le apparecchiature di processo riscaldate.

<b>IMPIANTI DI COMBUSTIONE – RETI VAPORE E RECUPERO CALORE</b>	
<b>BAT/Misure aggiuntive di miglioramento</b>	<b>Stato di attuazione – misure adottate</b>
Applicazione BAT 17,18,19 della sezione 4.3 della BREF Energy Efficiency del 2009. BAT di settore per impianti di combustione, reti vapore e recupero calore Con particolare riguardo a: - riduzione eccessi di aria (vedi sezione 3.1.3.) - riduzione temperatura emissioni (vedi sezione 3.1.1.) - impiego tecnologie rigenerative e flameless per riduzione Nox (vedi sezione 3.1.2) - riduzione perdite di calore (vedi sezioni 3.1.7. e 3.1.8.)	Vedi <b>OBBIETTIVI AZIENDALI</b> capitolo 13
<b>INSTALLAZIONE DI IMPIANTI ELETTRICI</b>	
<b>BAT/Misure aggiuntive di miglioramento</b>	<b>Stato di attuazione – misure adottate</b>
Applicazione BAT 21, 22, 23 e 24 della sezione 4.3 della BREF Energy Efficiency del 2009. BAT di settore per installazioni e impianti elettrici	Vedi <b>OBBIETTIVI AZIENDALI</b> capitolo 13
<b>ARIA COMPRESSA – POMPE E ILLUMINAZIONE</b>	
<b>BAT/Misure aggiuntive di miglioramento</b>	<b>Stato di attuazione – misure adottate</b>
Applicazione BAT 25,26 e 28 della sezione 4.3 della BREF Energy Efficiency del 2009. BAT di settore per aria compressa, pompe e illuminazione	Vedi <b>OBBIETTIVI AZIENDALI</b> capitolo 13

*Tabella D1 – Stato di applicazione delle BAT*

## **D.2 CRITICITÀ RICONTRATE**

A seguito di incidente in reparto, avvenuto in data 25/09/2012, che ha comportato il superamento dei limiti tabellari allo scarico finale per il parametro solventi aromatici (in particolare xilene), è emersa la necessità di meglio caratterizzare le possibili sostanze pericolose coinvolte nel ciclo che potrebbero trovarsi nei reflui idrici scaricati dall'azienda.

Come prescritto dalla Città Metropolitana di Milano con comunicazione del 22/05/2015 prot. 132876/9.9/2009/2191 LM/fb, l'Azienda ha provveduto ad effettuare i monitoraggi proposti da ARPA e con comunicazione del 17/03/2016 ha inviato i risultati degli stessi dai quali si evince l'assenza delle sostanze indagate.

## **D.3 APPLICAZIONE DEI PRINCIPI DI PREVENZIONE E RIDUZIONE INTEGRATE DELL'INQUINAMENTO IN ATTO E PROGRAMMATE**

Di seguito sono elencate le principali iniziative intraprese per produrre in modo ecocompatibile, per la salvaguardia della sicurezza e per una migliore protezione.

### **MISURE GESTIONALI**

Lo Stabilimento ITALMATCH Chemicals S.p.A. di Arese produce intermedi per l'industria chimica; non sono utilizzati processi tecnologici nuovi; la tecnologia utilizzata è quella tipica ed ampiamente collaudata per questo settore industriale. La progettazione esecutiva degli impianti è stata realizzata in più fasi da diverse Società di ingegneria; attualmente, la progettazione degli impianti è effettuata dall'Ufficio Tecnico di Stabilimento, il quale si avvale di qualificate aziende per la costruzione e l'installazione degli stessi.

L'azienda, nell'ambito del proprio piano di miglioramento ambientale ha fatto svolgere un'attenta disamina delle attività e delle tecnologie implementate sul sito di Arese da cui sono emerse alcuni punti salienti di miglioramento necessari per garantire il continuo allineamento alle BAT di settore e lo sviluppo sostenibile dell'Azienda. ITALMATCH Chemicals S.p.A. è stata mossa a fare tale review tecnologico oltre che dalla missione che supporta il proprio piano di miglioramento che ha come punto cardine la compatibilità col territorio anche dal panorama generale che vede come impellente la necessità di un

ottimizzazione energetica e laddove possibili l'impiego di tecnologie che ne aumentino la competitività e la compatibilità ambientale.

Al fine di ridurre la probabilità di un evento incidentale o emissioni nelle matrici ambientali sono adottati i seguenti provvedimenti dal punto di vista organizzativo ed impiantistico:

- l'azienda ha sviluppato ed attuato un proprio Sistema di Gestione della Sicurezza progettato e documentato in accordo con i requisiti del D.Lgs. 105/15 e s.m.i. ed alle Linee Guida di cui al DM 9 agosto 2000. L'Azienda ha inoltre implementato e messo in atto i sistemi Qualità, secondo la Norma UNI EN ISO 9000 e Ambiente secondo la Norma UNI EN ISO 14001, entrambi certificati.
- i Sistemi di Gestione Sicurezza, Qualità e Ambiente definiscono apposite procedure per la gestione delle attività di progettazione e sviluppo, compresa la verifica dell'idoneità delle apparecchiature di impianto, la scelta dei materiali, sia nella fase di progettazione sia nella manutenzione.
- le principali produzioni sono gestite tramite sistemi di supervisione e controllo (PLC) ubicati nelle sale controllo situate nei reparti di pertinenza dei reattori stessi. Nel caso dei reattori e le linee gestite in manuale, i parametri sono controllati da "single-loop" situati nelle sale controllo presso i reparti stessi.
- le varie fasi produttive effettuate in stabilimento sono inoltre monitorate mediante fogli di marcia compilati quotidianamente dagli operatori sulla base di procedure operative stabilite.
- adozione di un dettagliato programma di controllo periodico dei sistemi di sicurezza e degli strumenti critici individuati nel Sistema di Gestione della Sicurezza
- per le operazioni di manutenzione sono attuate procedure interne specifiche
- lo Stabilimento dispone di un Manuale Operativo, costantemente aggiornato in base alle eventuali modifiche apportate all'impianto, nel quale sono riportate tutte le fasi operative comprese quelle di avviamento, esercizio e fermata, e le indicazioni di tutte le operazioni che devono essere svolte per gestire in sicurezza l'impianto.
- la periodica formazione e l'aggiornamento professionale del personale operante nello Stabilimento al fine di minimizzare gli incidenti dovuti ad errori operativi
- i mezzi in ingresso sono seguiti nei movimenti dagli operatori, e seguono un percorso obbligato in modo da evitare danneggiamenti da collisione a serbatoi e condotte di trasferimento. In ogni caso tutte le apparecchiature sono protette da barriere che evitano l'urto diretto di mezzi contro le stesse.
- lo scarico del tricloruro di fosforo è effettuato posizionando la cisterna in una baia di travaso provvista di copertura chiusa sui lati, dove il mezzo è protetto da eventi meteorici al fine di evitare che in caso di perdite e contemporanea presenza di pioggia si abbia la possibilità di formazione di HCl. Sono inoltre presenti rilevatori di emissioni di tricloruro di fosforo (acido cloridrico) con allarme acustico/visivo.
- lo stoccaggio dell'ammoniaca avviene in ambiente chiuso e sotto aspirazione ad abbattitore con presenza di rilevatori di emissioni di ammoniaca con allarme acustico/visivo e interblocco delle valvole del sistema di stoccaggio e trasferimento. Le manichette utilizzate per lo scarico dell'ammoniaca a doppia camera.
- serbatoi di stoccaggio delle principali sostanze (es. Cloruri acilici) posti sotto battente di azoto.
- la pavimentazione di tutti i cortili di stabilimento è realizzata in parte in cemento, ed in parte in asfalto ed è dotata di pendenze tali da raccogliere l'eventuale deflusso verso la rete fognaria di stabilimento. Sono comunque disponibili materiali assorbenti utilizzabili per contrastare eventuali sversamenti. Un sistema di raccolta distribuito provvede al convogliamento di eventuali sversamenti ad una vasca generale di stabilimento connessa all'impianto di depurazione acque ed eventualmente intercettabile.
- tutti i serbatoi di stabilimento sono corredati di bacino di contenimento impermeabile.

L'azienda attualmente controlla le proprie performance ambientali sulla base delle risultanze analitiche delle emissioni gassose ed idriche che effettua o fa effettuare su base regolare. Controlla inoltre l'efficienza dei propri presidi ambientali sulla base del controllo dei parametri di processo e delle schede e dei controlli manutentivi.

## E. QUADRO PRESCRITTIVO

L'Azienda è tenuta a rispettare le prescrizioni del 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.

Emissione	Provenienza		Portata di progetto dell'aeriforme (m <sup>3</sup> /h)	Durata (h/g) (g/anno)	Sistema di abbattimento	Inquinante	Valore limite (mg/Nm <sup>3</sup> )
	Sigla	Descrizione					
E3	M2	Captazioni polveri scagliatura e insacco Reparto A	5.000	16 34	Depolveratore a secco (filtro a maniche)	Polveri totali	(2)
E4	M3	Captazione polveri tramogge carico materie prime in sacchi Reparto A	5.000	4 200	Depolveratore a secco (filtro a maniche)	Polveri totali	(2)
E8	M5	Sfiati apparecchiature per la produzione di ammidi degli acidi grassi (A-11 e A-15)	5.000	24 333	Colonna assorbimento ad acqua e colonna di assorbimento ad acido solforico diluito posta in serie (scrubber ad umido)	NH <sub>3</sub>	20
E9	M6	Sfiati apparecchiature per la produzione di cloruri organici (C-101, C-102, C-1, C-2, C-3, C-4, C-7, C-9, N-9)	7.000	24 333	Tre colonne assorbimento ad acqua (scrubber ad umido)	HCl	10
E12	M7	Aspirazioni localizzate punti infustaggio cloruri Reparto B	7.000	24 288	Colonna assorbimento ad acqua (scrubber ad umido)	HCl	10
E13	M10	Caldaia da 4,652 MW	/	24 333	-	NO <sub>x</sub> CO	200 100
E14	M11	Caldaia da 4,652 MW	/	24 333	-	NO <sub>x</sub> CO	200 100
E34	M4	Sfiati apparecchiature per la produzione di esteri bassobollenti/altri esteri (E-26, E-27, A-17 e A-18)	5.000	24 333	Combustore termico-recuperativo	COV <sup>(1)</sup> NO <sub>x</sub> CO	50 350 100
	M1	Produzione esteri altobollenti/altri esteri/ketjenlube (reattori E22, E24, E28, E30, E32 e distillatori D3 e D4)					
	M8	Emissioni diffuse decantatori produzione esteri, condensatore finale esteri e flusso proveniente da E-1					
	M9	Aspirazioni localizzate e zone prelievo campioni Reparto A					
	M12	Emissione impianto pilota per la produzione di alchilfosfiti					
	M13*	Sfiati apparecchiature per la produzione di ammine					
	M14	Emissione proveniente da impianto OPA-IONQUEST					
E34 bis (by-pass combustore)	Vedi E34		-	-	Abbattitore ad umido (scrubber a torre verticale)	-	(3)

**Complesso IPPC: ITALMATCH CHEMICALS S.p.A. - Stabilimento di Arese (MI)**

Emissione	Provenienza		Portata di progetto dell'aeriforme (m <sup>3</sup> /h)	Durata (h/g) (g/anno)	Sistema di abbattimento	Inquinante	Valore limite (mg/Nm <sup>3</sup> )
	Sigla	Descrizione					
E27 ed E51	Attività di laboratorio con utilizzo anche di sostanze etichettate CMR		-	-	-	Polveri totali COV	(A), (B), (C)
E45	FT1,F T2	Emissione impianti di produzione sale sodico	6.000	24 333	Depolveratore a secco a mezzo filtrante	Polveri totali inerti	10
E60	FT-03	Aspirazione localizzata impianti sale sodico	5000	24 250	Depolveratore a secco a mezzo filtrante	Polveri totali inerti	10
*	Impianti in fase di realizzazione o la cui realizzazione è al momento sospesa.						
(1)	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.						
(2)	Da non monitorare come da comunicazione dell'azienda del 25/03/2016						
3)	Nessun limite all'emissione in quanto trattasi di emissione non correlate al normale esercizio dell'attività svolta ma a situazioni incidentali e/o anomalie impiantistiche che devono essere affrontate e gestite mediante lo sviluppo di specifiche modalità operative e di gestione degli impianti nel loro complesso finalizzate a ridurre al minimo gli eventi incidentali e/o le anomalie di funzionamento; in tal senso il Gestore deve costantemente tenere monitorati i punti critici provvedendo, se del caso, ad attuare e/o implementare il sistema procedurale che definisca gli interventi ritenuti necessari al fine di un efficace intervento di mitigazione.						

**Complesso IPPC: ITALMATCH CHEMICALS S.p.A. - Stabilimento di Arese (MI)**

Emissione	Provenienza		Portata di progetto dell'aeriforme (m <sup>3</sup> /h)	Durata (h/g) (g/anno)	Sistema di abbattimento	Inquinante	Valore limite (mg/Nm <sup>3</sup> )													
	Sigla	Descrizione																		
(A)			<table border="1"> <thead> <tr> <th>Classe</th> <th>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> </tbody> </table>	Classe	Limite (mg/Nm <sup>3</sup> )	Molto tossica	0,1	Tossica	1	Nociva	5									
	Classe	Limite (mg/Nm <sup>3</sup> )																		
	Molto tossica	0,1																		
	Tossica	1																		
	Nociva	5																		
	<p>Le limitazioni sono articolate in funzione dell'effettiva tossicità dei prodotti manipolati in relazione alla classificazione definita dai dd.lgss. 52/1997 e 285/1998 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, deve essere previsto un sistema di contenimento in grado di garantire anche da eventuali anomalie o malfunzionamenti.</p>																			
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Classificazione</th> <th colspan="2">Riferimenti per la classificazione</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">Molto tossiche</td> <td>Molto tossiche</td> <td>d.lgs. 52/1997 e d.lgs. 285/1998 e s.m.i. collegate</td> </tr> <tr> <td>Classe I</td> <td>d.lgs. 152/2006 e s.m.i. - tabella A1, parte II, allegato I, Parte quinta</td> </tr> <tr> <td>Classe I e II</td> <td>d.lgs. 152/2006 e s.m.i. - tabella A2, parte II, allegato I, Parte quinta</td> </tr> <tr> <td>Classe I</td> <td>d.lgs. 152/2006 e s.m.i. - tabella B, parte II, allegato I, Parte quinta</td> </tr> </tbody> </table>								Classificazione	Riferimenti per la classificazione		Molto tossiche	Molto tossiche	d.lgs. 52/1997 e d.lgs. 285/1998 e s.m.i. collegate	Classe I	d.lgs. 152/2006 e s.m.i. - tabella A1, parte II, allegato I, Parte quinta	Classe I e II	d.lgs. 152/2006 e s.m.i. - tabella A2, parte II, allegato I, Parte quinta	Classe I	d.lgs. 152/2006 e s.m.i. - tabella B, parte II, allegato I, Parte quinta
	Classificazione	Riferimenti per la classificazione																		
	Molto tossiche	Molto tossiche	d.lgs. 52/1997 e d.lgs. 285/1998 e s.m.i. collegate																	
		Classe I	d.lgs. 152/2006 e s.m.i. - tabella A1, parte II, allegato I, Parte quinta																	
Classe I e II		d.lgs. 152/2006 e s.m.i. - tabella A2, parte II, allegato I, Parte quinta																		
Classe I		d.lgs. 152/2006 e s.m.i. - tabella B, parte II, allegato I, Parte quinta																		
(B)																				
<p>La limitazione delle sostanze organiche volatili che segue è definita utilizzando il criterio introdotto per le sostanze classificate con la Direttiva 1999/13/CE, confermato con l'emanazione prima del d.m. 44/2004 e quindi del d.lgs. 152/2006 e s.m.i.; si precisa che nel caso delle sostanze classificate il limite deve essere valutato come somma delle masse delle singole sostanze, utilizzando quindi il metodo UNI EN 13649:2002, mentre nel caso delle sostanze non classificate è da intendersi espresso come concentrazione complessiva in massa della sostanza organica volatile valutata secondo il principio di cui alle norme UNI EN 13526:2002 oppure UNI EN 12619:2002.</p> <p>In tutti i casi il limite deve essere rispettato laddove si superi il flusso di massa indicato nella seguente tabella:</p>																				
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Classe di sostanze</th> <th>Soglia</th> <th>Limite</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>H341, H351</td> <td>100 g/h</td> <td>20 mg/Nm<sup>3</sup></td> </tr> <tr> <td>H340, H350, H350i, H360D, H360F</td> <td>10 g/h</td> <td>2 mg/Nm<sup>3</sup></td> </tr> </tbody> </table>								Classe di sostanze	Soglia	Limite	H341, H351	100 g/h	20 mg/Nm <sup>3</sup>	H340, H350, H350i, H360D, H360F	10 g/h	2 mg/Nm <sup>3</sup>				
Classe di sostanze	Soglia	Limite																		
H341, H351	100 g/h	20 mg/Nm <sup>3</sup>																		
H340, H350, H350i, H360D, H360F	10 g/h	2 mg/Nm <sup>3</sup>																		
(C)																				
<p>In considerazione della particolare attività, laddove sia dimostrata l'oggettiva difficoltà a predisporre campionamenti che siano rappresentativi per la valutazione del rispetto del limite imposto, si ritiene che i valori di emissione di cui sopra siano implicitamente rispettati qualora l'esercente ottemperi a tutte le prescrizioni specifiche e di carattere generale che seguono:</p>																				
<p>a) tutte le attività che prevedono la manipolazione di sostanze classificate CMR e con indicazioni di pericolo H340, H350, H350i, H360D, H360F devono essere attuate tenendo conto delle problematiche legate anche alla possibile diffusione di sostanze aerodisperse ed essere effettuate in zone dedicate, opportunamente identificate, delimitate e presidiate da sistemi localizzati di aspirazione per la captazione degli effluenti complessivamente generati le cui emissioni in atmosfera dovranno essere opportunamente presidiate attuando tutte le attenzioni volte a limitarne la dispersione alla fonte ed identificando, laddove necessario, gli opportuni presidi depurativi;</p> <p>b) dovrà essere predisposta una procedura di gestione dei processi relativi all'utilizzo di sostanze classificate pericolose finalizzata all'impatto in atmosfera ed alla sicurezza dei lavoratori;</p> <p>c) dovrà essere predisposta una opportuna procedura di gestione degli eventi e dei malfunzionamenti così da garantire, in presenza di eventuali situazioni anomale, una adeguata attenzione e valutazione degli eventi nonché una efficacia degli interventi;</p> <p>d) dovrà essere predisposta una sintesi annuale di quanto indicato ai sopraccitati punti a., b., c., corredata da indicazione circa i quantitativi di sostanze pericolose effettivamente utilizzate, da inviare agli Enti competenti.</p>																				
<p>Comunque in caso di guasti, malfunzionamenti o eventi anomali, qualora:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ non siano state definite le procedure di cui sopra;</li> <li>▪ non esistano impianti di abbattimento di riserva;</li> <li>▪ si verifichi una interruzione nell'esercizio degli impianti di abbattimento motivata dalla loro manutenzione o da guasti accidentali,</li> </ul> <p>l'esercente dovrà provvedere, limitatamente al ciclo tecnologico ad essi collegato, all'arresto totale dell'esercizio degli impianti industriali dandone comunicazione entro le otto ore successive all'evento all'Autorità Competente, al Comune ed all'A.R.P.A. competente per territorio.</p> <p>Gli impianti produttivi potranno essere riattivati solo dopo il ripristino dell'efficienza degli impianti di abbattimento ad essi collegati.</p>																				

**Tabella E1 - Valori limiti di emissione**

1. Per l'emissione E34 si prevede il fermo del combustore, oltre che nei periodi di manutenzione programmata estiva ed invernale già stabiliti, anche nei periodi di fermata della produzione durante i fine settimana o nelle chiusure infrasettimanali dovute ad eventuali ponti a seguito di festività di calendario. Ad ogni fermata e riavvio verrà fatta comunicazione agli enti competenti.
2. 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.
3. Qualora i limiti prescritti non fossero garantiti il gestore dovrà provvedere all'installazione di idonei/ulteriori sistemi di contenimento, le cui caratteristiche dovranno rispondere ai requisiti minimi definiti dalla DGR 3552/12 che definisce e riepiloga - rinnovando le previsioni della DGR 13943/03 - le caratteristiche tecniche ed i criteri di utilizzo delle "Migliori tecnologie disponibili" per la riduzione dell'inquinamento atmosferico prodotto dagli impianti produttivi e di pubblica utilità", dandone comunicazione nelle forme previste all'Autorità Competente. Soluzioni impiantistiche difformi da quelle previste dall'atto normativo di cui sopra dovranno essere sottoposte a preventiva valutazione dell'autorità competente unitamente alla competente struttura regionale. Il complesso delle modalità gestionali degli impianti di contenimento è riepilogato al successivo paragrafo **E.1.3b Impianti di contenimento**
4. In caso di disturbo olfattivo il gestore dovrà attuare quanto previsto dal successivo paragrafo **E.1.5 Eventi incidentali/Molestie olfattive**

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

5. Gli inquinanti ed i parametri, le metodiche di campionamento e di analisi ed i punti di campionamento devono essere coincidenti con quanto riportato nel piano di monitoraggio e controllo.
6. Le verifiche periodiche in regime di autocontrollo devono essere eseguite secondo la periodicità indicata nel Piano di Monitoraggio.
7. I controlli degli inquinanti devono essere eseguiti:
  - nelle più gravose condizioni di esercizio dell'impianto produttivo;
  - in relazione alle sostanze effettivamente impiegate nel ciclo tecnologico e descritte nella domanda di autorizzazione;
  - secondo i criteri complessivamente indicati nell'allegato VI alla parte V del D.Lvo 152/06 e smi.
8. I valori limite di emissione prescritti si applicano ai periodi di normale esercizio dell'impianto, intesi come periodi in cui l'impianto è in funzione con esclusione dei periodi di avviamento e di arresto e dei periodi in cui si verificano anomalie o guasti tali da non permettere il rispetto dei valori stessi. Si intendono per avvii/arresti le operazioni di messa in servizio/fuori servizio/interruzione di una attività, di un elemento e/o di un impianto; le fasi regolari di oscillazione dell'attività non sono considerate come avvii/arresti.
9. In caso di anomalia o di guasto dell'impianto produttivo tale da non permettere il rispetto dei valori limite di emissione, l'autorità competente, il Comune e l'ARPA competente per territorio devono essere informati entro le otto ore successive all'evento, e può disporre la riduzione o la cessazione delle attività o altre prescrizioni, fermo restando l'obbligo del gestore di procedere al ripristino funzionale dell'impianto nel più breve tempo possibile e di sospendere l'esercizio dell'impianto se l'anomalia o il guasto può determinare un pericolo per la salute umana. Di ogni situazione incidentale dovrà essere tenuta specifica registrazione con la descrizione dell'evento e delle azioni correttive poste in essere.

10. PUNTI DI CAMPIONAMENTO:

Il gestore dovrà provvedere alla riverifica sia del loro posizionamento, sia della loro conformità, in relazione alle norme tecniche applicabili, al fine della quantificazione delle emissioni residue, ivi compresa la re installazione delle flange laddove mancanti.

11. Il ciclo di campionamento deve:

- a) permettere la definizione e la valutazione della quantità di effluente in atmosfera, della concentrazione degli inquinanti effettivamente presenti ed il conseguente flusso di massa;
- b) essere condotto seguendo le previsioni generali di cui al metodo UNICHIM 158/1988 e dei successivi atti normativi che dovessero essere adottati su questa tematica, con particolare riferimento all'obiettivo di una opportuna descrizione del ciclo produttivo in essere, delle caratteristiche fluidodinamiche dell'effluente gassoso e di una strategia di valutazione delle emissioni che tenga conto dei criteri, della durata, del tipo e del numero dei campionamenti previsti.

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

- portata dell'aeriforme riferita a condizioni normali (273,15 K e 101,323 kPa) ed ai fumi secchi o umidi a seconda della definizione del limite (espresso in Nm<sup>3</sup>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.

13. I valori limite di emissione ed il tenore volumetrico dell'ossigeno di riferimento (laddove necessario) sono riferiti al volume di effluente gassoso rapportato alle condizioni normali, previa detrazione del tenore volumetrico di vapore acqueo, così come definito dalla normativa di settore. Il tenore volumetrico dell'ossigeno è quello derivante dal processo. Qualora il tenore volumetrico di ossigeno sia diverso da quello di riferimento, le concentrazioni misurate devono essere corrette secondo la seguente formula:

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

dove:

E = concentrazione

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

O<sub>2M</sub> = tenore di ossigeno misurato

O<sub>2</sub> = tenore di ossigeno di riferimento

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

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

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.

15. I risultati delle verifiche di autocontrollo effettuate, accompagnati dai dati di cui ai sopraccitati punti 9, 10, e 11 devono essere conservate presso l'impianto a disposizione dell'Autorità di Controllo; i dati degli autocontrolli eseguiti devono altresì essere inseriti nell'applicativo regionale AIDA entro il 30 di Aprile dell'anno successivo a quello di effettuazione.

16. Qualora venga adottato un sistema di rilevazione in continuo degli inquinanti, dotato di registrazione su supporto cartaceo o magnetico, atto ad evidenziare eventuali anomalie dei presidi depurativi, *i referti prodotti dallo stesso saranno considerati sostitutivi dell'analisi periodica*, limitatamente ai parametri monitorati.

### **E.1.2 Attivazione di nuovi impianti/nuovi punti di emissione**

17. Il gestore almeno 15 giorni prima di dare inizio alla messa in esercizio degli impianti/punti di emissione deve darne comunicazione all'Autorità competente, al Comune ed al Dipartimento ARPA competente per territorio.

18. Il termine massimo per la messa a regime degli impianti è stabilito in tre mesi a partire dalla data di messa in esercizio degli stessi. La data di effettiva messa a regime deve comunque essere comunicata dal gestore all'Autorità competente, al Comune ed al Dipartimento ARPA competente per territorio con un preavviso di almeno 15 giorni.

19. Qualora durante la fase di messa a regime si evidenziassero eventi tali da rendere necessaria una proroga rispetto al termine fissato dalla presente autorizzazione, l'esercente dovrà inoltrare all'Autorità Competente specifica richiesta nella quale dovranno essere:

- descritti gli eventi che hanno determinato la necessità della richiesta di proroga;
- indicato il nuovo termine per la messa a regime.

La proroga si intende concessa qualora l'Autorità competente non si esprima nel termine di 20 giorni dal ricevimento della relativa richiesta.

20. Dalla data di messa a regime decorre il termine di 20 giorni nel corso dei quali l'esercente è tenuto ad eseguire un ciclo di campionamento volto a caratterizzare le emissioni derivanti dagli impianti. Il ciclo di campionamento deve essere condotto secondo quanto indicato al precedente paragrafo **E.1.2 Requisiti e modalità per il controllo**, eccezion fatta per la prescrizione 13, che nel caso specifico è sostituita dalla successiva prescrizione 19.

21. Gli esiti delle rilevazioni analitiche – accompagnati da una relazione che riporti i dati di cui alle prescrizioni 9, 10, e 11 - devono essere presentati entro 60 gg. dalla data di messa a regime all'Autorità competente, al Comune ed al Dipartimento ARPA competente per territorio.

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

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

23. 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 coerenti con la norma UNI EN 16911 e tutte quelle necessarie a quantificare le emissioni residue derivanti dall'esercizio degli impianti.

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

25. 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.

26. 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.
27. 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.
28. 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 EN15259 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.
29. Qualora siano presenti sistemi di sicurezza quali by-pass, valvole di sicurezza, etc. gli stessi devono essere dotati di strumenti che consentano la segnalazione, la verifica e l'archiviazione del periodo di entrata in funzione del sistema stesso, al fine monitorarne il funzionamento nel tempo. Qualora il tempo di funzionamento del sistema di sicurezza risultasse superiore al 5% (o superiore al 10% nei casi straordinari documentabili dall'azienda e comunque tempestivamente comunicati agli Enti competenti) della durata annua dell'emissione ad esso correlata, lo stesso dovrà essere dotato di idoneo sistema di contenimento dell'effluente in uscita che consenta il rispetto dei valori indicati al paragrafo E.1.1 per l'emissione a cui lo stesso è correlato. Dovrà altresì essere attivato un programma di monitoraggio con tempistiche e parametri corrispondenti a quelli previsti per l'emissione correlata ed indicato al paragrafo F3.4. Il sistema di contenimento, qualora necessario, dovrà essere rispondente a quanto definito dal successivo **paragrafo E 1.3b Impianti di contenimento**.

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

30. 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 D.G.R. 3552/12 che definisce e riepiloga - rinnovando le previsioni della D.G.R. 13943/03 - le caratteristiche tecniche ed i criteri di utilizzo delle «Migliori tecnologie disponibili» per la riduzione dell'inquinamento atmosferico prodotto dagli impianti produttivi e di pubblica utilità. Soluzioni impiantistiche difformi da quelle previste dall'atto normativo di cui sopra dovranno essere sottoposte a preventiva valutazione dell'autorità competente al rilascio dell'autorizzazione unitamente alla competente struttura regionale. Gli impianti di abbattimento esistenti potranno continuare ad essere utilizzati fino alla loro sostituzione se complessivamente conformi alle specifiche di cui alla D.G.R. 13943/03.
31. L'impianto di abbattimento deve essere sempre attivato prima della messa in funzione dell'impianto produttivo al quale lo stesso risulta connesso.

32. 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.
33. 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.
34. 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.
35. Qualunque interruzione nell'esercizio degli impianti di abbattimento necessaria per la loro manutenzione o dovuta a guasti incidentali, qualora non siano presenti equivalenti impianti di abbattimento di riserva, *deve comportare nel tempo tecnico strettamente necessario* (che dovrà essere definito in apposita procedura che evidenzia anche la fase più critica) la fermata dell'esercizio degli impianti industriali connessi, dandone comunicazione entro le otto ore successive all'evento all'Autorità Competente, al Comune e all'ARPA competente per territorio. La comunicazione dovrà contenere indicazioni circa le misure adottate/che si intendono adottare per il ripristino della funzionalità del presidio. *Gli impianti produttivi potranno essere riattivati solo dopo la rimessa in efficienza degli impianti di abbattimento a loro collegati.* Di ogni situazione incidentale dovrà essere tenuta specifica registrazione con la descrizione dell'evento e delle azioni correttive poste in essere.

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

36. 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.
37. 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.

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

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

39. Qualora il gestore non possa garantire l'effettuazione delle analisi periodiche previste dall'autorizzazione in quanto si veda costretto a:

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

dovrà trasmettere tempestivamente opportuna comunicazione all'Autorità Competente, al Comune e all'ARPA territorialmente competente.

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

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

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

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

42. Laddove comunque si evidenziassero fenomeni di disturbo olfattivo l'esercente, dovrà ricercare ed oggettivare dal punto di vista sensoriale le emissioni potenzialmente interessate all'evento e le cause scatenanti del fenomeno secondo i criteri definiti dalla D.G.R. 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

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

## E.2 ACQUA

### E.2.1 Valori limite di emissione

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

SIGLA SCARICO	DESCRIZIONE	RECAPITO	LIMITI/REGOLAMENTAZIONE
SP1 a piè di impianto (ex S1)	Acque industriali provenienti dall'impianto di depurazione	Fognatura	Limiti stabiliti dall'Autorità d'Ambito ai sensi del D.Lgs. 152/06 art. 107 indicati nel Regolamento del Servizio idrico integrato, approvato con Deliberazione n. 3 del 20.12.2013 dell'Ufficio d'Ambito della Provincia di Milano – Azienda speciale.
Sp-A	Scarico reparto A	Impianto di trattamento acque aziendale	Per i parametri di cui alla tab 5, allegato 5 parte terza D.L.gs 152/06 e s.m.i. i limiti di cui alla tab. 3 all. 5 degli allegati alla parte terza del D.L.gs 152/06 e s.m.i.
Sp-B	Scarico reparto B	Impianto di trattamento acque aziendale (previa neutralizzazione)	
S2	Meteoriche tetti linea 2	Corso d'acqua superficiale (Torrente Guisa)	Limiti di concentrazione di cui alla tabella 4, allegato 5, degli allegati alla parte terza del D.L.gs 152/06 e s.m.i.
S3	Meteoriche tetti linea 4	Corso d'acqua superficiale (Torrente Guisa)	Limiti di concentrazione di cui alla tabella 4, allegato 5, degli allegati alla parte terza del D.L.gs 152/06 e s.m.i.

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

- 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.
- PORTATE:** La portata dello scarico industriale non deve superare il valore dichiarato dalla ditta pari a 450000 m<sup>3</sup>/anno e 1324 m<sup>3</sup>/giorno 55 m<sup>3</sup>/h;
- LIMITI:** Ai sensi del D.L.vo 152/06 art. 107 le acque reflue scaricate nella rete fognaria dovranno rispettare in ogni istante e costantemente i limiti stabiliti dall'Autorità competente indicati nell'art. 58 del "Regolamento del servizio idrico integrato". Fatto salvo il rispetto dei limiti di cui sopra, il titolare dello scarico deve segnalare tempestivamente all'Ufficio d'Ambito (ATO) e ad Amiacque s.r.l. ogni eventuale incidente, avaria od altro evento eccezionale, che possa modificare, qualitativamente o quantitativamente, le caratteristiche degli scarichi.
- 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 ad Amiacque s.r.l e all'Ufficio d'Ambito (ATO).

5. **SCARICHI:** 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.
6. **STRUMENTI DI MISURA:** Tutti gli scarichi dovranno essere presidiati da idonei strumenti di misura, in alternativa potranno essere ritenuti idonei sistemi di misura delle acque di approvvigionamento, in tal caso lo scarico si intenderà di volume pari al volume di acqua approvvigionata. Comunque sia tutti i punti di approvvigionamento idrico 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. Gli strumenti di misura di cui sopra devono essere mantenuti sempre funzionanti ed in perfetta efficienza, qualsiasi avaria, disfunzione o sostituzione degli stessi deve essere immediatamente comunicata ad Amiacque s.r.l. e all'Ufficio d'Ambito (ATO). Qualora gli strumenti di misura dovessero essere alimentati elettricamente, dovranno essere dotati di sistemi di registrazione della portata misurata e di conta ore di funzionamento collegato all'alimentazione elettrica dello strumento di misura posto in posizione immediatamente a monte dello stesso, tra la rete di alimentazione e lo strumento di misura.
7. **POZZETTI:** La rete di fognatura interna alla ditta deve essere dotata di idonei pozzetti di campionamento dei reflui nei punti indicati nell'allegato 1 del "Regolamento del servizio idrico integrato". I pozzetti di campionamento dovranno avere le caratteristiche stabilite nell'allegato 3 del "Regolamento del servizio idrico integrato".
8. **PRESCRIZIONI SPECIFICHE:**
  - a. Tutti i prodotti chimici impiegati nel trattamento dei reflui dovranno avere un contenuto di sostanze pericolose ex D.L.vo 152/06, parte terza, allegato 5, tabella 5, non superiore al rispettivo limite di scarico in corso d'acqua superficiale di cui alla tabella 3 del sopra citato allegato limiti diversi potranno essere adottati solo a seguito di approvazione dell'Autorità Competente e di AMIACQUE s.r.l.;
  - b. 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 agli enti di competenza ed al gestore del sistema idrico integrato. 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;
  - c. Il campionatore automatico presente deve essere mantenuto attivo, secondo le indicazioni impartite dall'Ufficio Controlli Esterni. Si ricorda che lo strumento deve essere automatico per il prelievo dei reflui immessi nella rete fognaria pubblica (lo strumento di prelievo dovrà essere di tipo a funzionamento in continuo, autosvuotante, a minimo 12 bottiglie, refrigerato/termostato, dotato di allarme esterno per disfunzione del sistema, le modalità di installazione dovranno garantire l'inamovibilità del condotto di prelievo, l'impossibilità di manomissione dei campioni prelevati e di sezionamento del punto di prelievo, il campionatore dovrà essere mantenuto sempre in funzione ed in perfetta efficienza);
  - d. entro sei mesi dal rilascio dell'autorizzazione, il gestore dello scarico dovrà presentare all'Ufficio d'Ambito (ATO) e ad Amiacque s.r.l., per la necessaria approvazione, un progetto finalizzato alla divisione di tutte le reti interne, così come descritto nell'art. 44 del "Regolamento del servizio idrico integrato" il quale prevede che le reti di fognatura interna agli insediamenti a qualsiasi uso destinati debbano essere del tipo separato e cioè con condotti distinti che raccolgano separatamente le acque reflue domestiche, le acque meteoriche di dilavamento e le acque reflue industriali in cui siano presenti pozzetti di campionamento così come descritto nell'art.47 del succitato regolamento. Il

progetto dovrà essere corredato da una planimetria riportante le reti di scarico nella quale siano chiaramente evidenziate tutte le diverse tipologie di acque reflue industriali in fase di progetto.

- e. nel più breve tempo possibile e comunque entro 60 giorni dal ricevimento dell'autorizzazione, il titolare dello scarico dovrà eliminare qualsiasi collegamento diretto, ancorché dotato di valvole, tra i bacini di contenimento dei serbatoi per lo stoccaggio delle materie prime e dei prodotti e la rete fognaria di valle provvedendo nel medesimo termine ad adeguare i suddetti bacini di contenimento alle disposizioni dell'art. 2.2.9 del Regolamento Locale d'Igiene di cui alle Deliberazioni di Giunta Regionale n°49784 del 28.03.85 e n°52097 del 07.0 5.85;
- f. entro 60 giorni dal rilascio dell'autorizzazione il titolare dello scarico deve adottare una adeguata procedura operativa per la gestione delle acque raccolte dai bacini di contenimento dei serbatoi delle materie prime e dei prodotti, tale procedura operativa dovrà essere scritta e trasmessa all'Ufficio d'Ambito Territoriale Ottimale (ATO) e ad Amiacque s.r.l.;

#### 9. GESTIONE ACQUE METEORICHE

In merito alla gestione delle acque meteoriche, in concomitanza coi progetti sopra citati, entro 6 mesi dal rilascio dell'autorizzazione il gestore dello scarico dovrà presentare all'Ufficio d'Ambito (ATO) e ad Amiacque s.r.l., per la necessaria approvazione, un progetto finalizzato ad eliminare le portate meteoriche eccedenti la prima pioggia recapitate nella rete fognaria pubblica individuando per le stesse un recapito alternativo nel rispetto della normativa vigente in materia di scarichi e fatti salvi gli eventuali divieti di cui al D.L.vo 152/06, art. 94 per le zone di rispetto delle acque sotterranee destinate al consumo umano, erogate a terzi mediante impianto di acquedotto che riveste carattere di pubblico interesse, il progetto dovrà inoltre individuare le misure atte a ridurre il più possibile l'estensione delle superfici scolanti, così come definite dall'art. 2 del R.R. 4/06. Qualora non ci fossero le condizioni per eliminare completamente dalla rete fognaria pubblica lo scarico delle acque meteoriche eccedenti la prima pioggia, il progetto di cui sopra dovrà adeguatamente motivare tale impossibilità e comunque individuare le possibili misure atte a ridurre le portate meteoriche recapitate nella rete fognaria pubblica; fatta salva la possibilità da parte dell'Autorità Competente di prescrivere altri interventi e/o tempi diversi da quelli proposti dalla ditta, i progetti presentati ai sensi dei precedenti articoli dovranno contenere un crono-programma per la realizzazione delle opere previste da valutare, quindi, secondo la complessità delle opere stesse.

In presenza di acque di seconda pioggia assoggettate alle disposizioni del R.R. 4/06 il progetto di cui ai punti precedenti deve relazionare circa l'eventuale adozione degli interventi previste dalla D.G.R. 21/06/2006 n°8/2772 allegato A, punto 3.

10. CONTROLLI ED ACCESSI: Dovrà essere sempre garantito il libero accesso all'insediamento produttivo del personale di Amiacque s.r.l. incaricato dei controlli che potrà effettuare tutti gli accertamenti ed adempiere a tutte le competenze previsti dall'art. 129 del D.L.vo 152/06, nonché tutti gli accertamenti riguardanti lo smaltimento dei rifiuti anche prendendo visione o acquisendo copia della documentazione formale prevista da leggi e regolamenti.
11. Entro 30 giorni dalla notifica dell'autorizzazione, il Gestore dell'Impianto dovrà trasmettere una nuova planimetria delle reti di scarico nella quale siano chiaramente evidenziate tutte le diverse tipologie di acque reflue industriali ed i punti dai quali esse decadono.

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

12. 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.
13. Le verifiche periodiche in regime di autocontrollo devono essere eseguite secondo la periodicità indicata nel Piano di Monitoraggio.
14. I controlli degli inquinanti dovranno essere eseguiti nelle più gravose condizioni di esercizio dell'impianto produttivo.

15. L'accesso ai punti di prelievo deve essere a norma di sicurezza secondo le norme vigenti.
16. 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.

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

17. 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.
18. Le reti veicolanti gli scarichi parziali (Sp-A e Sp-B) dovranno essere campionabili prima della loro confluenza con reti veicolanti altre tipologie di reflui.
19. La ditta ai sensi dell'art 3 comma 1, lettera a) del R.R. n. 4/06, risulta soggetta alla separazione e trattamento delle acque di prima pioggia derivanti dal dilavamento delle superfici scolanti così come definite dall'art. 2 comma 1 lettera f) del regolamento stesso.
20. Le acque di prima pioggia e di lavaggio devono essere sottoposte, separatamente o congiuntamente alle restanti acque reflue degli edifici o installazioni dalle cui superfici drenanti siano derivate, ai trattamenti necessari ad assicurare il rispetto dei valori limite allo scarico.
21. Il recapito in pubblica fognatura delle acque di prima pioggia, e seconda pioggia dovrà avvenire nel rispetto delle limitazioni di portata richieste dall'Ente Gestore/ATO.
22. 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.
23. I materiali derivanti dalle operazioni di cui ai punti precedenti devono essere smaltiti come rifiuti.

### **E.2.4 Criteri di manutenzione**

24. Tutte le apparecchiature, sia di esercizio che di riserva, relative all'impianto di trattamento dei reflui devono essere sottoposte ad operazioni di manutenzione periodica secondo un programma definito dal Gestore; tutti i dati relativi alla manutenzione devono essere annotati 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.

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

#### **E.2.5 Prescrizioni generali**

26. Gli scarichi devono essere conformi alle norme contenute nel Regolamento Locale di Igiene ed alle altre norme igieniche eventualmente stabilite dalle autorità sanitarie e nel caso di recapito in pubblica fognatura, devono essere gestiti nel rispetto del Regolamento del Gestore della fognatura.

27. Il Gestore dovrà adottare tutti gli accorgimenti atti ad evitare che qualsiasi situazione prevedibile possa influire, anche temporaneamente, sulla qualità degli scarichi; qualsiasi evento accidentale (incidente, avaria, evento eccezionale, ecc.) che possa avere ripercussioni sulla qualità dei reflui scaricati, dovrà essere comunicato tempestivamente all'Autorità competente per l'AIA, al Dipartimento ARPA competente per territorio e al Gestore della fognatura/impianto di depurazione(se decadono in F.C.).

28. Nel caso di guasti e/o fuori servizio dell'impianto di trattamento deve essere data immediata comunicazione alla Città Metropolitana di Milano e all'ARPA competente.

29. 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

30. 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 ad evitarne la dispersione e provviste di un sistema di raccolta delle acque di dilavamento nel rispetto delle disposizioni di cui al R.R. n. 4/06.

## E.3 RUMORE

### E.3.1 Valori limite

La ditta deve garantire il rispetto dei valori limite di emissione e immissione previsti dalla zonizzazione acustica del comune di Arese e del comune di Bollate, con riferimento alla Legge 447/95 e al D.P.C.M. del 14 novembre 1997, nonché il valore limite differenziale. I limiti di riferimento sono riportati nelle tabelle seguenti:

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

**Tabella E3** – Valori limite assoluti di immissione ed emissione sonora

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

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

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

1. 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.
2. Le rilevazioni fonometriche dovranno essere eseguite nel rispetto delle modalità previste dal D.M. del 16 marzo 1998 da un tecnico competente in acustica ambientale deputato all'indagine.

### E.3.3 Prescrizioni generali

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

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

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

#### **E.4 SUOLO**

1. Devono essere mantenute in buono stato di pulizia le griglie di scolo delle pavimentazioni interne ai fabbricati e di quelle esterne.
2. Deve essere mantenuta in buono stato la pavimentazione impermeabile dei fabbricati e delle aree di carico e scarico, effettuando sostituzioni del materiale impermeabile se deteriorato o fessurato.
3. Stilare un cronoprogramma di interventi per il ripristino della pavimentazione nei punti in cui si presenta deteriorata.
4. Le operazioni di carico, scarico e movimentazione devono essere condotte con la massima attenzione al fine di non far permeare nel suolo alcunché.
5. Qualsiasi sversamento, anche accidentale, deve essere contenuto e ripreso, per quanto possibile, a secco.
6. I bacini di contenimento comuni a più serbatoi, sono ammessi a condizione che le sostanze in essi contenute siano compatibili tra di loro.
7. Le caratteristiche tecniche, la conduzione e la gestione dei serbatoi fuori terra 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.
8. La ditta deve segnalare tempestivamente all'Autorità Competente ed agli Enti competenti ogni eventuale incidente o altro evento eccezionale che possa causare inquinamento del suolo.
9. I serbatoi di stoccaggio di COV (definiti tali dalla direttiva 99/13/CE) e di CIV, di nuova installazione devono prevedere modalità costruttive, caratteristiche tecnologiche e sistemi di sicurezza corrispondenti alla regolamentazione di seguito riportata per prevenire le emissioni in atmosfera.

Interventi da realizzare sui serbatoi di stoccaggio di SOV o COV

STOCCAGGIO COV			
	Categoria A	Categoria B	Categoria C COV appartenenti alla tabella A1 della parte II dell'allegato I alla Parte Quinta del D.Lgs. 152/2006
Tipo di serbatoio	Fino a 20 m <sup>3</sup> fuori terra	> 20 m <sup>3</sup> fuori terra	Fuori terra
Tipo di carico	Circuito chiuso	Circuito chiuso	Circuito chiuso
Tensione di vapore ≥ 133,33 hPa	X	X	
H350 (R45)			X
Norme di buona tecnica	Verniciatura termoriflettente o inox	Verniciatura termoriflettente o inox	Verniciatura termoriflettente o inox
	Sistema di raffreddamento	Sistema di raffreddamento	Sistema di raffreddamento
	Polmonazione con gas inerte	Polmonazione con gas inerte	Polmonazione con gas inerte
	Valvola di respirazione	Valvola di respirazione	Valvola di respirazione
	Bacino di contenimento (Φ)	Bacino di contenimento (Φ)	Bacino di contenimento (Φ)
		Collettamento e trattamento sfiati con sistemi di abbattimento (vedi D.G.R. 30/05/2012, n°IX/3552)	Collettamento e trattamento sfiati con sistemi di abbattimento (vedi D.G.R. 30/05/2012, n°IX/3552)

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

Interventi da realizzare sui serbatoi di stoccaggio di SIV o CIV

STOCCAGGIO CIV			
Sostanza	Indicazioni di pericolo	Capacità (m <sup>3</sup> )	Norme di buona tecnica
Acidi inorganici e Basi	T, T <sup>+</sup> , Xn, Xi	> = 10	a Carico circuito chiuso b Valvola di respirazione c Bacino di contenimento senza collegamenti con la fognatura o altro impianto d Collettamento e trattamento sfiati (vedi D.G.R. 30/05/2012, n°IX/3552)

10. Il Gestore dovrà effettuare, secondo le tempistiche definite dalla DGR n.X/5065 del 18.04.16 di Regione Lombardia, le verifiche in merito alla sussistenza dell'obbligo di presentazione della Relazione di riferimento, inviando all'Autorità competente e ad ARPA, in qualità di Organo di controllo in materia IPPC, le relative risultanze. Ove necessario, dovrà successivamente presentare la Relazione di Riferimento di cui all'art. 5, comma 1 del D.Lgs. 152/06, così come modificato dall'art. 1, comma 1, lett. V-bis del D.Lgs. 46/14, secondo le tempistiche definite dalla medesima DGR;

## E.5 RIFIUTI

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

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

### E.5.2 Prescrizioni impiantistiche

2. Le aree adibite allo stoccaggio dei rifiuti devono essere di norma opportunamente protette dall'azione delle acque meteoriche; qualora, invece, i rifiuti siano soggetti a dilavamento da parte

delle acque piovane, deve essere previsto un idoneo sistema di raccolta delle acque di percolamento, che vanno successivamente trattate nel caso siano contaminate;

3. I serbatoi per i rifiuti liquidi, possono contenere un quantitativo massimo di rifiuti non superiore al 90% della capacità geometrica del singolo serbatoio, devono essere dotati di bacino di contenimento ed essere provvisti di segnalatori di livello e di opportuni dispositivi antitraboccamento. Nel caso di serbatoi di rifiuti il cui sfiato è responsabile della emissione di COV o sostanze maleodoranti devono possedere sistemi di captazione e trattamento degli sfiati.

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

4. L'attività di gestione dei rifiuti prodotti dovrà essere in accordo con quanto previsto nella Parte Quarta del Dlgs 152/06 e s.m.i..
5. Il gestore deve tendere verso il potenziamento delle attività di riutilizzo e di recupero dei rifiuti prodotti, nell'ambito del proprio ciclo produttivo e/o privilegiando il conferimento ad impianti che effettuino il recupero dei rifiuti; in particolare per i rifiuti da imballaggio devono essere privilegiate le attività di riutilizzo e recupero.
6. Il deposito temporaneo dei rifiuti deve rispettare la definizione di cui all'art. 183 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.; in caso contrario – trattandosi di deposito preliminare/messa in riserva, il produttore di rifiuti deve ottenere l'autorizzazione al deposito nelle forme previste.
7. I rifiuti devono essere stoccati per categorie omogenee e devono essere contraddistinti da un codice C.E.R., in base alla provenienza ed alle caratteristiche del rifiuto stesso; è vietato miscelare categorie diverse di rifiuti, in particolare rifiuti pericolosi con rifiuti non pericolosi, salvo autorizzazione esplicita secondo gli indirizzi tecnici di cui alla D.G.R. 3596/2012. Devono essere separati i rifiuti incompatibili tra loro, ossia che potrebbero reagire; le aree adibite allo stoccaggio devono essere debitamente contrassegnate al fine di rendere nota la natura e la pericolosità dei rifiuti, nonché eventuali norme di comportamento.
8. Gli stoccaggi degli oli, delle emulsioni oleose e dei filtri oli usati presso i detentori di capacità superiore a 500 litri devono soddisfare i requisiti tecnici previsti nell'allegato C al D.M. 16 maggio 1996, n. 392.

### **E.5.4 Prescrizioni per le attività di gestione rifiuti autorizzate.**

11. Le tipologie di rifiuti, le operazioni e i relativi quantitativi, nonché la localizzazione delle attività di stoccaggio dei rifiuti in uscita decadenti dalla attività produttiva e destinati al recupero/smaltimento presso soggetti terzi autorizzati devono essere conformi a quanto riportato nel paragrafo C.5.1.
12. Viene determinata in € 114.664,07 l'ammontare totale della fideiussione che la ditta deve prestare a favore dell'Autorità competente, relativa alle voci riportate nella seguente tabella; la fideiussione deve essere prestata ed accettata in conformità con quanto stabilito dalla D.G.R. n. 19461/04. La mancata presentazione della suddetta fideiussione entro il termine di 90 giorni dalla data di comunicazione del presente provvedimento, ovvero la difformità della stessa dall'allegato A alla D.G.R. n. 19461/04, comporta la revoca del provvedimento stesso come previsto dalla D.G.R. sopra citata.

In riferimento alla Tabella C.9, per alcune tipologie di rifiuti, l'Azienda è autorizzata ai sensi dell'art. 208 del dlgs 152/06 alle operazioni di cui alla tabella E4 sottostante per le quali presta a favore dell'Autorità competente la garanzia fideiussoria n. 03030/8200/315240 (in sostituzione della precedente garanzia n. 3099/8200/00185004), avente le seguenti caratteristiche:

Operazione	Pericolosi/ Non Pericolosi	Quantità (m <sup>3</sup> )	Costi (€)
R3, R13, D14-D15	NP	235,2	41.541,02
D9-D10-D15, D10, D15, R2, R13, R2-R3-R4	P	315,2	111.344,40
Totale			<b>152.885,42</b>
			<b>114.664,07</b>
<b>AMMONTARE TOTALE sconto ISO 14001*</b>			<b>Pari al 75% del totale in quanto azienda in ISO14001</b>

*Tabella E4 – Garanzie fideiussorie*

**\*Essendo l'azienda certificata ISO 14001 gli importi di cui ai punti precedenti dovranno essere ridotti come da normativa vigente.**

13. I rifiuti in uscita, accompagnati dal formulario di identificazione, devono essere conferiti a soggetti autorizzati per il recupero o lo smaltimento finale, escludendo ulteriori passaggi ad impianti di stoccaggio, se non collegati agli impianti di recupero di cui ai punti da R1 a R12 dell'Allegato C relativo alla parte IV del D.Lgs. 152/06 o agli impianti di smaltimento di cui ai punti da D1 a D14 dell'allegato B relativo alla parte IV del D.Lgs. 152/06.

## **E.6 ULTERIORI PRESCRIZIONI**

1. Ai sensi dell'art. 29-nonies comma 4 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i., il gestore è tenuto a comunicare all'autorità competente variazioni nella titolarità della gestione dell'impianto ovvero modifiche progettate dell'impianto, così come definite dall'articolo 5, comma 1, lettere I e I-bis) del Decreto stesso.
2. Il Gestore del complesso IPPC deve comunicare tempestivamente all'Autorità competente, al Comune, alla Città Metropolitana di Milano e ad ARPA territorialmente competente eventuali inconvenienti o incidenti che influiscano in modo significativo sull'ambiente nonché eventi di superamento dei limiti prescritti.
3. Ai sensi del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. art. 29-decies, comma 5, al fine di consentire le attività dei commi 3 e 4, il gestore deve fornire tutta l'assistenza necessaria per lo svolgimento di qualsiasi verifica tecnica relativa all'impianto, per prelevare campioni e per raccogliere qualsiasi informazione necessaria ai fini del presente decreto.
4. Ferma restando la specifica competenza di ATS in materia di tutela della salute dei lavoratori, la presenza all'interno del sito produttivo di qualsiasi manufatto contenente amianto in matrice compatta o friabile obbliga il gestore all'effettuazione della valutazione dello stato di conservazione dei manufatti stessi, all'attuazione di un programma di controllo nel tempo e a specifiche procedure per la custodia e manutenzione, così come previsto dal DM 6.09.1994, emanato in applicazione degli artt. 6 e 12 della L. 257/1992.  
Per le sole coperture in cemento-amianto, dovrà essere effettuata la caratterizzazione delle stesse al fine della valutazione dello stato di conservazione mediante il calcolo dell'indice di degrado (ID) ex DDG 18.11.08 n. 13237. Qualora dal calcolo dell'ID si rendesse necessaria l'esecuzione di interventi di bonifica, dovrà essere privilegiata la rimozione. I lavori di demolizione o di rimozione dei materiali contenenti amianto devono essere attuati nel rispetto delle specifiche norme di settore (D.Lgs. 81/2008 - Titolo IX – Capo III).
5. I prodotti/materie combustibili, comburenti e ossidanti, devono essere depositati e gestiti in maniera da evitare eventi incidentali.
6. Il Gestore deve provvedere, ai fini della protezione ambientale, ad una adeguata formazione/informazione per tutto il personale operante in Azienda, mirata agli eventi incidentali coinvolgenti sostanze pericolose.
7. Il Gestore dovrà provvedere all'applicazione delle nuove BAT di Settore di cui alla Decisione di Esecuzione (UE) 2016/902 della Commissione Europea del 30.05.16, ove tecnicamente fattibile ed economicamente sostenibile, motivando le scelte intraprese, in un arco temporale di 4 anni dalla pubblicazione della citata normativa europea.
8. Non sono consentite nuove edificazioni e sono vietate le modifiche di impianti e/o del ciclo produttivo che comportino potenziali ampliamenti delle aeree di rischio che modifichino l'E.R.I.R. di cui all'art. 14 delle NTA del PGT del Comune di Arese.

## **E.7 MONITORAGGIO E CONTROLLO**

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

## **E.8 PREVENZIONE INCIDENTI**

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

## **E.9 GESTIONE DELLE EMERGENZE**

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

## **E.10 INTERVENTI SULL'AREA ALLA CESSAZIONE DELL'ATTIVITÀ**

Deve essere evitato qualsiasi rischio di inquinamento al momento della cessazione definitiva delle attività e il sito stesso deve essere ripristinato ai sensi della normativa vigente in materia di bonifiche e ripristino ambientale.

### **E.11 APPLICAZIONE DEI PRINCIPI DI PREVENZIONE E RIDUZIONE INTEGRATA DELL'INQUINAMENTO E RELATIVE TEMPISTICHE**

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

MATRICE	INTERVENTO	TEMPISTICHE
SUOLO	Effettuare le verifiche in merito alla sussistenza dell'obbligo di presentazione della Relazione di riferimento, inviando all'Autorità competente e ad ARPA, in qualità di Organo di controllo in materia IPPC, le relative risultanze. Ove necessario, dovrà successivamente presentare la Relazione di Riferimento di cui all'art. 5, comma 1 del D.Lgs. 152/06, così come modificato dall'art. 1, comma 1, lett. V-bis del D.Lgs. 46/14, secondo le tempistiche definite dalla medesima DGR;	Entro 3 mesi.
BAT	Applicazione delle nuove BAT di Settore di cui alla Decisione di Esecuzione (UE) 2016/902 della Commissione Europea del 30.05.16.	La Società dovrà provvedere alla applicazione delle nuove BAT, ove tecnicamente fattibile ed economicamente sostenibile, motivando le scelte intraprese, in un arco temporale di 4 anni dalla pubblicazione della citata normativa europea.

Tabella E5 – Interventi da realizzarsi e relative tempistiche

## F. PIANO DI MONITORAGGIO

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

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

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

**Tabella F1 - Autocontrollo**

### F.2 PARAMETRI DA MONITORARE

#### F.2.0

Effettuare il monitoraggio annuo dei quantitativi di formaldeide utilizzati in laboratorio.

#### F.2.1 Risorsa idrica

I consumi idrici dello stabilimento sono mantenuti sotto controllo mediante verifiche mensili e su base annua è effettuata la valutazione dei consumi specifici (m<sup>3</sup>/ton prodotto) al fine di verificare la riduzione degli stessi. Il sistema di raffreddamento presente in stabilimento è costituito da torri evaporative al fine di minimizzare i quantitativi di acqua utilizzati.

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

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

**Tabella F2 - Risorsa idrica**

#### F.2.2 Risorsa energetica

I consumi energetici (gas metano ed energia elettrica) dello stabilimento sono mantenuti sotto controllo mediante verifiche mensili. La tabella F3 riassume gli interventi di monitoraggio previsti ai fini della ottimizzazione dell'utilizzo della risorsa energetica:

N. ordine attività IPPC e NON IPPC o intero complesso	Tipologia	Anno di riferimento	Tipo di utilizzo	Frequenza di rilevamento	Consumo annuo totale (kWh)	Consumo annuo specifico (t di prodotto finito)
Intero complesso	Metano	X	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Produzione di vapore</li> <li>• Emergenza</li> <li>• Altro</li> </ul>	annuale	X	X
Intero complesso	Energia Elettrica	X	-	annuale	X	X

**Tabella F3 – Risorse Energetiche**

### F.2.3 Aria

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

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 01/6/2011, 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 s.m.i. (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/impres/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 da monitorare con modalità discontinua, in corrispondenza dei parametri elencati, la frequenza del monitoraggio e la proposta dei metodi da utilizzare per la loro quantificazione/determinazione.

**Complesso IPPC: ITALMATCH CHEMICALS S.p.A. - Stabilimento di Arese (MI)**

Parametro	E8	E9	E12	E13	E14	E34	E27	E45	E51	E60	Modalità di controllo		Metodi <sup>(1) (2)</sup>
											Frequenza	Discontinuo	
Criteri generali per la scelta dei punti di misura	Tutte										Annuale	X	UNI EN ISO 15259
Velocità e portata	Tutte										Annuale	X	UNI EN ISO 16911
COV						X					Annuale	X	UNI EN 12619
CO				X	X	X					Annuale	X	UNI EN 15058
NO <sub>x</sub>				X	X	X					Annuale	X	UNI EN 14792
NH <sub>3</sub>	X										Annuale	X	UNICHIM 632
HCl		X	X								Annuale	X	UNI CEN/TS 16429
<sup>(3)</sup> COV etichettati H340, H350, H350i, H360D, H360F							X		X		Annuale	X	UNI EN 13649
<sup>(4)</sup> COV alogenati etichettati H341, H351							X		X		Annuale	X	UNI EN 13649
Odori	Complesso delle attività										In caso di episodi di inquinamento olfattivo		UNI EN 13275
Polveri totali							X	X	X	X	Annuale	X	UNI EN 13284

<sup>(1)</sup> 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.

<sup>(2)</sup> I risultati delle analisi relativi ai flussi convogliati devono far riferimento al gas secco in condizioni standard di 273,15 K e 1013 kPa e, quando specificato, normalizzati al contenuto di Ossigeno nell'effluente.

<sup>(3)</sup> Determinazione da effettuarsi agli effluenti gassosi che emettono COV a cui sono state assegnate le indicazioni di pericolo di cui trattasi in una quantità complessivamente uguale o superiore a 10 g/h. Il valore limite di 2 mg/Nm<sup>3</sup> è riferito alla somma delle masse dei singoli COV.

<sup>(4)</sup> Determinazione da effettuarsi agli effluenti gassosi che emettono COV a cui sono state assegnate le indicazioni di pericolo di cui trattasi in una quantità complessivamente uguale o superiore a 100 g/h. Il valore limite di 20 mg/Nm<sup>3</sup> è riferito alla somma delle masse dei singoli COV.

**Tabella F4 – Inquinanti monitorati**

#### **F.2.4 Acqua**

La tabella F5 individua per ciascuno scarico, in corrispondenza dei parametri elencati, la frequenza del monitoraggio ed il metodo utilizzato.

Viene ridenominato il punto S1 in SP1 a piè di impianto, con successivo aggiornamento della planimetria.

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 1 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 al link <http://www.arpalombardia.it/siti/arpalombardia/trasparenza/datitrasparenza/> il "Catalogo delle prestazioni - U.O. Laboratorio di Milano Sede Laboratoristica di Parabiago" periodicamente aggiornato, con elencati i metodi di campionamento ed analisi utilizzate dal laboratorio Arpa Lombardia.

**Complesso IPPC: ITALMATCH CHEMICALS S.p.A. - Stabilimento di Arese (MI)**

Parametri	SP1 a piè di impianto	Modalità di controllo		Metodi
		Continuo	Discontinuo	
Volume acqua	X	X		
pH*	X	X	annuale	APAT IRSA 2060
BOD <sub>5</sub>	X		annuale	APHA Standard Methods for the Examination of water and wastewater ed 22nd 2012 5210 B
COD	X		giornaliero	ISO 15705:2002
Alluminio	X		annuale	UNI ES ISO 15587-2:2002+UNI EN ISO 11885:2009
Arsenico (As) e composti	X		annuale	
Bario	X		annuale	UNI ES ISO 15587-2:2002+UNI EN ISO 11885:2009
Boro	X		annuale	
Cadmio (Cd) e composti	X		annuale	UNI ES ISO 15587-2:2002+UNI EN ISO 11885:2009
Cromo (Cr) e composti	X		annuale	UNI ES ISO 15587-2:2002+UNI EN ISO 11885:2009
Ferro	X		annuale	UNI ES ISO 15587-2:2002+UNI EN ISO 11885:2009
Manganese	X		annuale	UNI ES ISO 15587-2:2002+UNI EN ISO 11885:2009
Mercurio (Hg) e composti	X		annuale	APHA Standard Methods for the Examination of water and wastewater ed 22nd 2012 3112 B
Nichel (Ni) e composti	X		annuale	UNI ES ISO 15587-2:2002+UNI EN ISO 11885:2009
Piombo (Pb) e composti	X		annuale	UNI ES ISO 15587-2:2002+UNI EN ISO 11885:2009
Rame (Cu) e composti	X		annuale	UNI ES ISO 15587-2:2002+UNI EN ISO 11885:2009
Selenio	X		annuale	
Stagno	X		annuale	UNI ES ISO 15587-2:2002+UNI EN ISO 11885:2009
Zinco (Zn) e composti	X		annuale	UNI ES ISO 15587-2:2002+UNI EN ISO 11885:2009
Cianuri	X		annuale	APHA Standard Methods for the Examination of water and wastewater ed 22nd 2012 4500-CN-E
Cloro attivo libero	X		annuale	MT.M1.079 rev 0 2002 (Lange LCKK 310)
Solfuri	X		annuale	APHA Standard Methods for the Examination of water and wastewater ed 22nd 2012 4500 S2
Solfiti	X		annuale	UNI ES ISO 10304-3:2000
Solfati	X		annuale	UNI ES ISO 10304-1:2009
Cloruri	X		annuale	UNI ES ISO 10304-1:2009
Fluoruri	X		annuale	UNI ES ISO 10304-1:2009
Fosforo totale	X		giornaliero	UNI ES ISO 15587-2:2002+UNI EN ISO 11885:2009
Azoto ammoniacale (come NH <sub>4</sub> )	X		giornaliero	APAT IRSA 4030
Azoto nitroso (come N)	X		giornaliero	UNI ES ISO 10304-1:2009
Azoto nitrico (come N)	X		giornaliero	UNI ES ISO 10304-1:2009
Idrocarburi totali	X		annuale	UNI ES ISO 9377-2:2002
Aldeidi	X		annuale	APAT IRSA 5010
Solventi organici azotati	X		annuale	-
Solventi organici aromatici	X		annuale	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017
Solventi organici clorurati	X		annuale	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017
Tensioattivi totali	X		annuale	UNI 10511-1:1996/A1:2000+APAT CNR IRSA 5170

**Tabella F5 – Inquinanti monitorati**

**Complesso IPPC: ITALMATCH CHEMICALS S.p.A. - Stabilimento di Arese (MI)**

Azoto nitroso - come N: fare riferimento, nel CATALOGO DELLE PRESTAZIONI - U.O. Laboratorio di Milano – Sede Laboratoristica di Parabiago - Data aggiornamento: 30/09/2017 pubblicato sul sito ARPA, al parametro "nitriti";

Azoto nitrico - come N:- fare riferimento, nel CATALOGO DELLE PRESTAZIONI - U.O. Laboratorio di Milano – Sede Laboratoristica di Parabiago - Data aggiornamento: 30/09/2017 pubblicato sul sito ARPA, al parametro "nitrato";

(\*) la registrazione dei dati di pH misurato in continuo, nella vasca finale, deve avvenire su supporto informatico.

### F.2.5 Rumore

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

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

La tabella F6 riporta le informazioni che la Ditta fornirà in riferimento alle indagini fonometriche prescritte:

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

**Tabella F6 – Verifica d'impatto acustico**

### F.2.6 Rifiuti

La tabella F7 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	-	Annuale	cartacea	X
X	-	-	Analisi chimica / classi di pericolosità qualora vengano generati nuovi rifiuti non pericolosi con codice specchio	Occasionale	cartacea	X

**Tabella F7 – 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.2.7 Recupero di materia

La tabella F8 dovrà essere compilata solamente qualora si originano sottoprodotti dal ciclo di lavorazione che vengono riutilizzati internamente o venduti.

N. ordine Attività IPPC e non	Identificazione della materia recuperata	Anno di riferimento	Quantità annua totale prodotta (t/anno)	% di recupero sulla quantità annua prodotta
3	solfato ammonio soluzione	X	X	X
4	HCl soluzione	X	X	X

**Tabella F8** – Recupero di materia

### F.3 GESTIONE DELL'IMPIANTO

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

Le varie fasi produttive effettuate in stabilimento sono monitorate mediante fogli di marcia compilati quotidianamente dagli operatori sulla base di procedure operative stabilite.

Analogamente per le operazioni di manutenzione sono attuate procedure interne specifiche; per i controlli delle apparecchiature a pressione è effettuata conformemente alle periodicità stabilite dalla normativa vigente. Inoltre sono monitorati su base giornaliera le concentrazioni delle soluzioni di lavaggio degli assorbitori E8 ed E9.

Le tabelle F9 e F10 specificano i sistemi di controllo previsti sui punti critici, riportando i relativi controlli (sia sui parametri operativi che su eventuali perdite) e gli interventi manutentivi.

N. ordine attività	Impianto/parte di esso/fase di processo	PARAMETRI				PERDITE	
		Parametri	Frequenza dei controlli	Fase	Modalità	Sostanza	Modalità di registrazione dei controlli
4	Carico prodotto	quantità	Giornaliera	arresto	manuale	cloruri	Cartaceo/informatico

**Tabella F9** – Controlli sui punti critici

Macchina	Tipo di intervento	Frequenza
Linea carico prodotto	Controllo manichette	Non definita

**Tabella F10** – Interventi di manutenzione dei punti critici individuati

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

Conformemente ad una specifica procedura interna, ogni settimana sono controllati tutti i serbatoi delle materie prime e dei prodotti finiti e dei relativi bacini di contenimento al fine di accertare l'assenza di perdite di prodotti.

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

AREA STOCCAGGIO	Metodologia	Frequenza	Modalità di registrazione
Vasche ispezionabili	Verifica visiva della presenza di rotture	mensile e in occasione degli interventi di manutenzione	Cartaceo/informatico
Serbatoi di stoccaggio	Verifica livello di riempimento Verifica integrità	settimanale	Cartaceo/informatico
Vasche di equalizzazione e vasca di emergenza	Verifica tenuta	Annuale	Cartaceo/informatico
	Verifica visiva integrità	Visiva giornaliera	//
Bacini di contenimento	Verifica integrità	annuale	Cartaceo/informatico

Complesso IPPC: **ITALMATCH CHEMICALS S.p.A.** - Stabilimento di **Arese (MI)**

Aree di deposito materie prime	Controllo visivo integrità pavimentazione	annuale	Cartaceo/informatico
Aree di deposito rifiuti	Controllo visivo integrità pavimentazione	annuale	Cartaceo/informatico

**Tabella F11** – *Interventi di manutenzione aree stoccaggio*

Gli esiti dei controlli devono essere annotati su apposito registro custodito dal proprietario in loco.  
Gli originali cartacei della documentazione inerente l'avvenuta esecuzione dei controlli (es. referti di analisi) dovranno essere tenuti a disposizione in loco per almeno 5 anni dalla data di emissione.



- NUOVA DENOMINAZIONE**
- LINEA 1** SCARICO ACQUE METEORICHE STRADALI: zona ingresso stabilimento, piazzale tra palazzina uffici, laboratorio CO / R&D e magazzini.
  - LINEA 2** SCARICO ACQUE METEORICHE TETTI: palazzina uffici lato nord, palazzina uffici lato sud, palazzina uffici n°1 scarico lato nord, laboratorio CO, laboratorio R&D e magazzini.
  - LINEA 3** SCARICO ACQUE METEORICHE STRADALI: piazzali stabilimento, parcheggio, zona manutenzione, baia di scarico ammoniacale.
  - LINEA 4** SCARICO ACQUE METEORICHE TETTI: capanno serbatoio ammoniacale, capanno serbatoio PCIS.
  - LINEA 5** SCARICO ACQUE METEORICHE STRADALI: zona impianto trattamento acque.
  - LINEA 6** SCARICO ACQUE METEORICHE STRADALI: zona tra Reparto "A" e bacino serbatoi prodotti finiti.
  - LINEA 7** SCARICO ACQUE INDUSTRIALI: scarichi barometrici gruppi vuoto Reparto "B".
  - LINEA 8** IMPIANTO TRATTAMENTO ACQUE: a fognatura comunale punto di scarico S-1

- VECCHIA DENOMINAZIONE**
- LINEA 1** SCARICO ACQUE METEORICHE STRADALI, ACQUE SANITARIE ABITAZIONI/UFFICI/MENSA/SPOGLIATOI
  - LINEA 1A** SCARICO ACQUE METEORICHE TETTI ABITAZIONI/MAGAZZINI/UFFICI/LABORATORIO
  - LINEA 2** SCARICO ACQUE INDUSTRIALI, ACQUE METEORICHE TETTI/STRADALI, ACQUE SANITARIE LABORATORIO/PRODUZIONE
  - LINEA 2A** SCARICO ACQUE METEORICHE TETTI OFFICINA/PRODUZIONE/CENTRALE TERMICA
  - LINEA 3** SCARICO ACQUE INDUSTRIALI DA TROPPO PIENO VASCA RACCOLTA CANTINA REP. A, ACQUE METEORICHE TETTI/STRADALI
  - LINEA 3A** SCARICO ACQUE INDUSTRIALI, ACQUE METEORICHE TETTI/STRADALI, ACQUE SANITARIE PRODUZIONE

NUOVA DENOMINAZIONE	VECCHIA DENOMINAZIONE
LINEA 1	LINEA 1
LINEA 2	LINEA 1A
LINEA 3	LINEA 2
LINEA 4	LINEA 2A
LINEA 5	LINEA 3
LINEA 6	LINEA 3A
LINEA 7	INCLUSA IN LINEA 3A
LINEA 8	NUOVA DENOMINAZIONE

- P.I.P.** POZZETTI D'ISPEZIONE E PRELIEVO  
**+PL** PLUVIALI ACQUE METEORICHE  
**+SC** COLONNE SCARICO ACQUE SANITARIE  
**F.B.** FOSSA BIOLOGICA ACQUE SANITARIE  
**POZZETTO ISPEZIONE**  
**POZZETTO CON GRIGLIA DI RACCOLTA ACQUE METEORICHE STRADE**  
**Q.C. QUOTA CHIUSURA O GRIGLIA**  
**15** POZZETTO ISPEZIONE SIFONE  
**AMI** CANALETTA RACCOLTA ACQUE METEORICHE ZONA INDUSTRIALE  
**AMC** CANALETTA RACCOLTA ACQUE METEORICHE ZONA CIVILE  
**POZZETTO CON GRIGLIA DI RACCOLTA SVERSAMENTI ACCIDENTALI**  
**FOSSA SEPARAZIONE ACQUA DI PRIMA PIOGGIA**  
**POZZETTO CON VALVOLA DI INTERCETTAZIONE**  
**POZZETTO CIECO**

**POZZETTI DI PRELIEVO**  
 SP-1: linea 8 a punto di scarico n°1  
 S-2: linea 2 a punto di scarico n°2  
 S-3: linea 4 a punto di scarico n°3  
 SP-A: Reparto "A"  
 SP-B: Reparto "B"

**NOTE**  
 1- LINEA INTERCETTATA DA DUE VALVOLE ATTIVATE NORMALMENTE CHIUSE  
 2- PER SCHEMA DI FUNZIONAMENTO VASCHE DI EGUALIZZAZIONE ED EMERGENZA VEDI P&ID n°2011  
 4- PLUVIALI NON COLLEGATI A LINEE ACQUE METEORICHE CON SCARICO DIRETTO NEL TORRENTE GUISA (LINEA 2 & LINEA 4) PER IMPOSSIBILITA' DI COLLEGAMENTO ALLE STESSA  
 5- SCARICO ACQUE SANITARIE DA FUTURO BAGNO 1° PIANO REPARTO "B"  
 6- VOLUME MASSIMO 100 m³ OLTRE QUESTO VALORE L'ACQUA VIENE SCARICATA TRAMITE STRAMAZZO IN LINEA 8 VERSO PUNTO DI SCARICO n°1

REVISIONE	DATA	DESCRIZIONE	REDAZIONE	CONTROLLATO	APPROVATO
15	24/07/18	Modificato pozzetto di prelievo S-1 in SP-1	M. Redemagni	M. Redemagni	S. Ciraulo
14	23/11/17	Definiti scarichi laboratorio R&D per ristrutturazione	M. Redemagni		
13	21/10/16	Definiti scarichi nuovo laboratorio CQ	M. Redemagni	G. Brioschi	S. Ciraulo
12	23/06/16	Revisione generale	M. Redemagni	G. Brioschi	S. Ciraulo
11	12/05/16	Revisione per nuovo laboratorio CQ	M. Redemagni	G. Brioschi	S. Ciraulo
10	18/06/15	Revisione per aggiunta impianti produzione fosfonati e suoi sali	M. Redemagni	G. Brioschi	S. Ciraulo
9	05/05/15	Revisione per aggiunta aree MS produzione fosfonati e suoi sali	M. Redemagni	G. Brioschi	S. Ciraulo
8	18/02/15	Revisione per nuovo laboratorio CQ e modifiche magazzino 8	M. Redemagni	G. Brioschi	S. Ciraulo
7	30/04/14	Rimossa griglia zona Rep.A - bacino serbatoi	M. Redemagni	G. Brioschi	S. Ciraulo
6	24/10/12	Revisione generale	M. Redemagni	G. Brioschi	S. Ciraulo
5	16/02/12	Revisione generale	M. Redemagni	G. Brioschi	S. Ciraulo
4	14/06/10	Emesso per venliche ARPA	A. Frigoli	G. Brioschi	S. Ciraulo
3	14/11/09	Revisione	A. Frigoli	G. Brioschi	S. Ciraulo
2	14/11/09	Revisione	A. Frigoli	G. Brioschi	S. Ciraulo
1	14/11/09	Revisione	A. Frigoli	G. Brioschi	S. Ciraulo

**Italmatch Chemicals Spa**  
 Technical Department  
 Via E. Vismanà, 114 - 20020 Arese (MI) Italy

**PLANIMETRIA GENERALE  
 STABILIMENTO DI ARESE  
 RETE FOGNARIA**

Scale: 1:100  
 Drawing: 1 of 1  
 Form: A0

Scale: 1:100  
 Drawing: 1 of 1  
 Form: A0

Scale: 1:100  
 Drawing: 1 of 1  
 Form: A0

Si osservano la proprietà a termini di legge di questo disegno con divieto di riproduzione anche in parte o di renderlo noto a terzi senza nostra autorizzazione scritta. We reserve the copyright under the law of this drawing with prohibition of any partial reproduction and to make it known to third persons without our written authorization.