



**Città  
metropolitana  
di Milano**

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

### Autorizzazione Dirigenziale

Raccolta Generale n° 5324 del 25/07/2019

Fasc. n 9.9/2009/2195

**Oggetto:** ITALMATCH CHEMICALS SPA con installazione IPPC sita in via Vismara, 114 - Arese (Mi). Aggiornamento dell'Allegato Tecnico dell'Autorizzazione Integrata Ambientale R.G. n. 6391 del 11/09/2018 a seguito di comunicazione di modifica non sostanziale, della visita ispettiva di ARPA e pubblicazione BAT sui sistemi comuni di trattamento/gestione delle acque reflue e dei gas di scarico nella industria chimica (CWW del 30/05/2016).

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

##### Visti:

- la L. 7 aprile 2014 n. 56 "Disposizioni sulle città metropolitane, sulle province, sulle unioni e fusioni di comuni", in particolare l'art. 1 c. 16;
- il decreto legislativo 18 agosto 2000, n. 267 recante il Testo Unico delle leggi sull'ordinamento degli Enti Locali con particolare riferimento agli artt. 19 e 107, comma 3;
- il D.Lgs. 30 giugno 2003, n. 196 e s.m.i. "Codice di protezione dei dati personali", così come modificato dal D.Lgs. 10 agosto 2018 n.101 "Disposizioni per l'adeguamento della normativa nazionale alle disposizioni del Regolamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 27 aprile 2016 relativo alla protezione delle persone fisiche con riguardo al trattamento dei dati personali nonché alla libera circolazione di tali dati e che abroga la Direttiva 95/46/CE";
- gli artt. 49 e 51 dello statuto della Città Metropolitana di Milano in materia di attribuzioni di competenza dei dirigenti;
- gli artt. 38 e 39 del vigente Testo Unificato del Regolamento sull'ordinamento degli Uffici e dei Servizi;
- il vigente Regolamento sui procedimenti amministrativi e sul diritto di accesso ai documenti amministrativi; il comma 5 dell'art. 11 del vigente "Regolamento sul sistema dei controlli interni";
- la Direttiva n. 4/2013 del 18/06/2013 "Controllo successivo di regolarità amministrativa sugli atti dirigenziali. Articolazione procedimentale e prime istruzioni per corretto utilizzo check list";
- la Direttiva n. 4/2015 del 21/05/2015 "Linee Operative per l'attività provvedimentale".
- il Codice di Comportamento della Città Metropolitana di Milano;
- il decreto sindacale Rep. gen. n. 9/2019 del 18/01/2019 avente ad oggetto "Approvazione del Piano Triennale di prevenzione della corruzione e della trasparenza per la Città metropolitana di Milano 2019-2021 (PTPCT 2019-2021);
- il decreto sindacale Rep. gen. n. 70/2019 del 16/04/2019 avente ad oggetto "Decreto di approvazione del Peg 2019-2021";
- la delibera del Consiglio metropolitano R.G. 20/2019 del 01/04/2019 avente ad oggetto "Approvazione in via definitiva del Bilancio di previsione 2019-2021 e relativi allegati";
- la delibera del Consiglio metropolitano R.G. 19/2019 del 01/04/2019 avente ad oggetto "Approvazione in via definitiva del Documento unico di programmazione (Dup) per il triennio 2019-2021 - ai sensi dell'art. 170 d.lgs. 267/2000";

**Richiamata** la legge 6 novembre 2012, n. 190 "Disposizioni per la prevenzione e la repressione della corruzione e dell'illegalità nella pubblica amministrazione" e dato atto che sono stati assolti i relativi adempimenti così come recepiti nel Piano Triennale della prevenzione e della corruzione e trasparenza 2019-2021 (PTPCT 2019-2021) per la Città metropolitana di Milano e che sono state osservate le direttive impartite al riguardo;

**Considerato** che il presente provvedimento:

- con riferimento all'Area funzionale di appartenenza, è classificato dall'art. 5 del PTPCT 2019-2021 a rischio alto;
- non ha riflessi finanziari, pertanto non è soggetto a parere di regolarità contabile;
- non rientra tra quelli previsti e sottoposti agli adempimenti prescritti dalle Direttive nn. 1 e 2/ANTICRR/2013 del

Segretario Generale;

**Visti:**

- il decreto legislativo 3 aprile 2006 n. 152 e s.m.i. "Norme in materia ambientale";
- la legge regionale 12 dicembre 2003 n. 26 e s.m.i. "Disciplina dei servizi locali di interesse economico generale. Norme in materia di rifiuti, di energia, di utilizzo del sottosuolo e di risorse idriche";
- la legge regionale 11 dicembre 2006 n. 24 e s.m.i "Norme per la prevenzione e riduzione delle emissioni in atmosfera a tutela della salute e dell'ambiente";

**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";

**Premesso** che l'impresa ITALMATCH CHEMICALS SPA è in possesso dell'Autorizzazione Integrata Ambientale R.G. n. 6391 del 11/09/2018 "ItalMatch 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, 114, ai sensi dell'art. 29-quater del d.lgs. 152/06;

**Richiamati:**

- la Decisione di esecuzione (UE) 2016/902 della Commissione del 30 maggio 2016 che stabilisce le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT), a norma della direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, sui sistemi comuni di trattamento/gestione delle acque reflue e dei gas di scarico nell'industria chimica, pubblicata sulla G.U. dell'Unione Europea il 09/06/2016;
- il rapporto finale di visita ispettiva di ARPA - Dipartimento di Milano e Monza e Brianza del 03/04/2019, con gli esiti della visita ispettiva effettuata presso l'azienda Italmatch Chemicals spa, trasmessa con nota prot. C.M. di Mi n. 84130 del 08/04/2019;
- le note (prot. C.M. di Mi n. 297780 del 21/12/2018, n. 25150 del 31/01/2019 e n. 137910 del 10/06/2019 ) con le quali l'Autorità competente ha preso atto delle modifiche non sostanziali presentate dall'impresa in data 25/10/2018 (prot. C.M. di Mi n. 247822 del 25/10/2018), in data 10/12/2018 (prot. C.M. di Mi n. 286195 del 12/12/2018) e in data 17/04/2019 (prot. C.M. di Mi n. 93762, n. 94701 e n. 94716 del 17/04/2019);

**Vista** la comunicazione di modifica non sostanziale del 07/05/2019 (prot. C.M. di Mi n.106452 del 07/05/2019) presentata dall'impresa Italmatch Chemicals spa;

**Vista** la nota del 22/05/2019 (prot. C.M. di Mi 121240 del 22/05/2019) con la quale è stata effettuata la comunicazione di avvio del procedimento, ai sensi degli artt. 7 e 8 della L. 241/90 e s.m.i., con contestuale richiesta di documentazione integrativa all'impresa di cui sopra;

**Vista** la documentazione integrativa prodotta dall'impresa con nota del 18/06/2019 (prot. C.M. di Mi n. 144156 del 18/06/2019);

**Atteso** che le modifiche presentate dall'impresa, secondo quanto stabilito dalla DGR 2970 del 06/02/2012, si considerano quali modifiche non sostanziali con aggiornamento dell'Allegato tecnico all'Autorizzazione integrata Ambientale;

**Dato atto** che l'Impresa ha provveduto al versamento degli oneri istruttori dovuti;

**Tutto ciò premesso,**

**AUTORIZZA**

per i motivi esposti in premessa, che si intendono integralmente richiamati, l'aggiornamento dell'Autorizzazione Integrata Ambientale R.G. 6391 del 11/09/2018, rilasciata all'Impresa ITALMATCH CHEMICALS SPA con installazione IPPC sita in via Vismara, 114 - Arese (Mi), con contestuale e integrale sostituzione dell'Allegato tecnico, parte integrante del presente provvedimento;

## FATTO PRESENTE CHE

- sono fatte salve, per quanto non modificato e non in contrasto con il presente provvedimento, tutte le disposizioni condizioni e prescrizioni di cui all'Autorizzazione Integrata Ambientale R.G. 6391 del 11/09/2018;
- ai sensi dell'art. 29-nonies del D.Lgs. 152/06, il termine di scadenza dell'Autorizzazione Integrata Ambientale rimane quello fissato dall'Autorizzazione Integrata Ambientale R.G. 6391 del 11/09/2018;
- 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 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;
- con riferimento al Piano di Monitoraggio, si chiede ad ARPA- Dipartimento di Milano e Monza e Brianza, nell'ambito delle visite ispettive di verificare la correttezza delle modifiche apportate allo stesso;
- ai sensi dell'art. 29-decies, comma 2, del D.Lgs. 152/06, il gestore dell'installazione IPPC è tenuto a compilare l'applicativo, implementato da ARPA Lombardia e denominato A.I.D.A., con tutti i dati relativi agli autocontrolli effettuati a partire dalla data di adeguamento; successivamente, tutti i dati relativi agli autocontrolli effettuati durante un anno solare dovranno essere inseriti entro il 30 aprile dell'anno successivo;
- 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 ITALMATCH CHEMICALS SPA e, per opportuna informativa, ai seguenti indirizzi:

- Comune di Arese;
- Ufficio d'Ambito della Città Metropolitana di Milano;
- Amiacque Srl;
- A.T.S. Milano Città Metropolitana;

e, per gli adempimenti di controllo, a:

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

e viene pubblicato sul sito web della Regione Lombardia - sistema "Modulistica IPPC on-line";

inoltre:

- il presente provvedimento sarà pubblicato all'Albo Pretorio On Line nei termini di legge a cura dell'ufficio proponente;
- il presente provvedimento non rientra tra le fattispecie soggette a pubblicazione nella sezione "Amministrazione Trasparente" ai sensi del D.Lgs del 14/3/13 n. 33, così come modificato dal D.Lgs 97/2016;
- i dati personali comunicati saranno oggetto da parte della Città metropolitana di Milano di gestione cartacea e informatica e saranno utilizzati esclusivamente ai fini del presente procedimento. Il titolare del trattamento dei dati è la Città metropolitana di Milano nella persona del Direttore del Settore Risorse Umane e attività estrattive che si avvale del responsabile della protezione dati contattabile al seguente indirizzo di posta elettronica: [protezionedati@cittametropolitana.mi.it](mailto:protezionedati@cittametropolitana.mi.it);
- il Responsabile dell'istruttoria è il Responsabile del Servizio Amministrativo autorizzazioni integrate ambientali;
- è stata attestata l'osservanza dei doveri di astensione in conformità a quanto previsto dagli artt. 5 e 6 del vigente Codice di comportamento della Città metropolitana di Milano;

- 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.

PER IL DIRETTORE DEL SETTORE  
RISORSE IDRICHE E ATTIVITA' ESTRATTIVE  
**(Dr. Luciano Schiavone)**  
IL DIRETTORE DELL'AREA  
AMBIENTE E TUTELA DEL TERRITORIO  
**(Dr. Emilio De Vita)**

Ai sensi dell'art.49 del Testo Unificato del Regolamento sull'ordinamento degli Uffici e dei Servizi

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

Responsabile del procedimento: Dott.ssa Irene Denaro

Responsabile dell'istruttoria: Ing. Roberta Caminita

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: 01180197505909

€1,00: 01180197505897

| 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> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Decreto Regionale n. 7438 del 06/07/2007 scad. 05/07/2013</b></li> <li>- <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.</li> <li>- Comunicazione Comune di Arese del 06/03/2009 prot. 6041 di variazione d'ufficio del numero civico da Via Vismara n. 80 a Via Vismara n. 114.</li> <li>- <b>Autorizzazione Dirigenziale R.G. n. 3691 del 11/09/2018 RIESAME dell'AIA rilasciata con Decreto Regionale.</b></li> </ul>  |
| Codice e attività IPPC                              | <b>4.1 Impianti chimici per la fabbricazione di prodotti chimici organici di base</b>  |
|   | <b>4.1.a) idrocarburi semplici (lineari o anulari, saturi o insaturi, alifatici o aromatici)</b>   |
|   | <b>4.1.b) idrocarburi ossigenati, segnatamente alcoli, aldeidi, chetoni, acidi carbossilici, esteri, acetati, eteri, perossidi, resine, epossidi</b>   |
|   | <b>4.1.d) idrocarburi azotati, segnatamente ammine, amidi, composti nitrosi, nitrati o nitrici, nitrili, cianati, isocianati</b>   |
|   | <b>4.1.f) idrocarburi alogenati</b>  |
| 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 Alcooli 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 alcooli 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 (Alcooli) 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.
- Comunicazione del 08/10/2018 relativa alla variazione della destinazione d'uso parco serbatoi.
- Comunicazione MNS del 25/10/2018 relativa alla modifica del processo di produzione del DiButilldrossiFosfito;
- Comunicazione MNS del 10/12/2018 relativa all'introduzione in stabilimento di un nuovo reattore denominato E34 per la produzione di esteri medio/altobollenti, fumarati e altri esteri;
- Comunicazione del 19/12/2018 relativa all'ampliamento parco serbatoi non infiammabili;

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

- Comunicazione MNS 17/04/2019 relativa all'installazione di uno scrubber presso l'impianto di produzione IONQUEST 290 e RHODAFAC-ASI 75 denominato impianto Trinity;
- Comunicazione MNS del 07/05/2019 relativa all'ampliamento della linea produttiva dei cloruri.

|                              |  |
|------------------------------|--|
| <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 il 18/07/2016.</b>                     |
| <b>5° Verifica Ispettiva</b> | <b>Dal 17/01/2019 al 28/03/2019 – relazione finale datata 03/04/2019 e trasmessa all'A.C. con pec il 05/04/2019.</b>                     |

## INDICE

|   |           |
|---|-----------|
| <b>A. QUADRO AMMINISTRATIVO – TERRITORIALE</b>  | <b>8</b>  |
| A 1. INQUADRAMENTO DEL COMPLESSO E DEL SITO .....   | 8         |
| A.1.1 Inquadramento del complesso produttivo .....  | 8         |
| A.1.2 Inquadramento geografico – territoriale del sito.....   | 10        |
| A 2. STATO AUTORIZZATIVO E AUTORIZZAZIONI SOSTITUITE DALL’AIA.....  | 11        |
| <b>B. QUADRO PRODUTTIVO – IMPIANTISTICO</b>   | <b>13</b> |
| B.1 PRODUZIONI.....   | 13        |
| B.2 MATERIE PRIME.....  | 15        |
| B.3 RISORSE IDRICHE ED ENERGETICHE.....   | 18        |
| B.3.1 Approvvigionamento idrico .....   | 18        |
| B.3.2 Consumi idrici .....  | 19        |
| B.4 CICLI PRODUTTIVI .....  | 22        |
| B.5 SOTTOPRODOTTI .....   | 28        |
| <b>C. QUADRO AMBIENTALE</b>   | <b>29</b> |
| C.1 EMISSIONI IN ATMOSFERA SISTEMI DI CONTENIMENTO.....   | 29        |
| C.2 EMISSIONI IDRICHE E SISTEMI DI CONTENIMENTO.....  | 44        |
| C.3 EMISSIONI SONORE E SISTEMI DI CONTENIMENTO .....  | 50        |
| C.4 EMISSIONI AL SUOLO E SISTEMI DI CONTENIMENTO .....  | 51        |
| C.5 PRODUZIONE RIFIUTI.....   | 59        |
| C.6 BONIFICHE.....  | 63        |
| C.7 RISCHI DI INCIDENTE RILEVANTE .....   | 63        |
| <b>D. QUADRO INTEGRATO</b>  | <b>64</b> |
| D.1 APPLICAZIONE DELLE MTD .....  | 64        |
| D.2 CRITICITÀ RISCONTRATE.....  | 71        |
| D.3 APPLICAZIONE DEI PRINCIPI DI PREVENZIONE E RIDUZIONE INTEGRATE<br>DELL’INQUINAMENTO IN ATTO E PROGRAMMATE ..... | 71        |
| <b>E. QUADRO PRESCRITTIVO</b>   | <b>73</b> |
| E.1 ARIA .....  | 73        |
| E.1.1 Valori limite di emissione.....   | 73        |
| E.1.2 Requisiti e modalità per il controllo .....   | 76        |
| E.1.4 Prescrizioni generali .....   | 81        |
| E.2 ACQUA.....  | 82        |
| E.2.1 Valori limite di emissione.....   | 82        |
| E.2.2 Requisiti e modalità per il controllo .....   | 84        |
| E.2.3 Prescrizioni impiantistiche .....   | 84        |
| E.2.4 Criteri di manutenzione.....  | 85        |
| E.2.5 Prescrizioni generali .....   | 85        |
| E.3 RUMORE .....  | 86        |
| E.3.1 Valori limite.....  | 86        |
| E.3.2 Requisiti e modalità per il controllo .....   | 86        |
| E.3.3 Prescrizioni generali .....   | 86        |
| E.4 SUOLO .....   | 87        |
| E.5 RIFIUTI.....  | 88        |
| E.5.1 Requisiti e modalità per il controllo .....   | 88        |
| E.5.2 Prescrizioni impiantistiche .....   | 88        |
| E.5.3 Prescrizioni generali .....   | 88        |
| E.5.4 Prescrizioni per le attività di gestione rifiuti autorizzate. ....  | 89        |

|             |   |            |
|-------------|---|------------|
| <b>E.6</b>  | <b>ULTERIORI PRESCRIZIONI.....</b>  | <b>90</b>  |
| <b>E.7</b>  | <b>MONITORAGGIO E CONTROLLO .....</b>   | <b>91</b>  |
| <b>E.8</b>  | <b>PREVENZIONE INCIDENTI.....</b>   | <b>91</b>  |
| <b>E.9</b>  | <b>GESTIONE DELLE EMERGENZE .....</b>   | <b>91</b>  |
| <b>E.10</b> | <b>INTERVENTI SULL'AREA ALLA CESSAZIONE DELL'ATTIVITÀ' .....</b>  | <b>91</b>  |
| <b>E.11</b> | <b>APPLICAZIONE DEI PRINCIPI DI PREVENZIONE E RIDUZIONE INTEGRATA<br/>DELL'INQUINAMENTO E RELATIVE TEMPISTICHE.....</b> | <b>92</b>  |
| <b>F.</b>   | <b>PIANO DI MONITORAGGIO</b>  | <b>94</b>  |
| <b>F.1</b>  | <b>Chi effettua il self-monitoring.....</b>   | <b>94</b>  |
| <b>F.2</b>  | <b>PARAMETRI DA MONITORARE .....</b>  | <b>94</b>  |
|             | <b>F.2.1</b> Risorsa idrica.....  | <b>94</b>  |
|             | <b>F.2.2</b> Risorsa energetica .....   | <b>94</b>  |
|             | <b>F.2.3</b> Aria .....   | <b>95</b>  |
|             | <b>F.2.4</b> Acqua .....  | <b>97</b>  |
|             | <b>F.2.5</b> Rumore.....  | <b>99</b>  |
|             | <b>F.2.6</b> Rifiuti.....   | <b>99</b>  |
|             | <b>F.2.7</b> Recupero di materia .....  | <b>99</b>  |
| <b>F.3</b>  | <b>GESTIONE DELL'IMPIANTO .....</b>   | <b>100</b> |
|             | <b>F.3.1</b> Individuazione e controllo sui punti critici .....   | <b>100</b> |
|             | <b>F.3.2</b> Aree di stoccaggio (vasche, serbatoi, etc.) .....  | <b>100</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:

| GAUSS - BOAGA    |
|------------------|
| X = E 1507117,98 |
| Y = N 5043641,32 |

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

| N. ORDINE ATTIVITÀ IPPC     | CODICE IPPC  | ATTIVITÀ IPPC  | Numero degli addetti |
|-----------------------------|--------------|--|----------------------|
| 1                           | 4.1.a        | Polimerizzazione/policondensazione   | 90                   |
| 2                           | 4.1.b        | Esterificazione  |                      |
| 3                           | 4.1.d        | Ammidazione  |                      |
| 4                           | 4.1.f        | Clorurazione   |                      |
| N. ORDINE ATTIVITÀ NON IPPC | CODICE ISTAT | ATTIVITÀ NON IPPC  |                      |
| 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:

| Superficie totale m <sup>2</sup> | Superficie coperta m <sup>2</sup> | Superficie aree a verde m <sup>2</sup> | Superficie scolante (*) m <sup>2</sup> | Anno costruzione complesso | Ultimo ampliamento                                  |
|----------------------------------|-----------------------------------|--|--|----------------------------|---|
| 34.403                           | 9035                              | 4923                                   | 20445                                  | 1960/63(**)                | 1997<br>(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<br>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<br>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<br>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<br>Fascia di 150 m di tutela ex art. 16 lettera "c" del D.Lgs. 29.10.1999 n. 490                |
|  |  | Corso d'acqua vincolato (tombinato)<br>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 GUIISA-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           |
| AIA   | D.Lgs. 152/06                                    | Città metropolitana di Milano | R.G. 6391  | 11/09/2018              | 10/09/2030    | 1,2,3,4,5                     | RIESAME  | //           |

**Tabella A4 – Stato autorizzativo**

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

| CERTIFICAZIONE/<br>REGISTRAZIONE | Norme di<br>riferimento | Ente<br>certificatore | Estremi della certificazione/<br>registrazione<br>(Numero - Data di emissione) | Scadenza   | N. d'ordine<br>Attività IPPC<br>e NON |
|----------------------------------|-------------------------|-----------------------|--|------------|---------------------------------------|
| ISO                              | ISO 9001:2015           | BVQI Italia           | Certificato n° 216789 del 08/11/2016   | 05/08/2019 | 1,2,3,4,5                             |
|                                  | ISO 14001:2015          | BVQI Italia           | Certificato n° IT-217016 del 08/11/2016  | 20/06/2019 |                                       |

**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, del riesame dell'AIA R.G. n. 6391 del 11/09/2018 e/o modifiche/miglioramenti/adeguamenti 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. a dicembre 2018 è di n. 104 addetti. Il personale dei settori produttivi opera principalmente su tre turni giornalieri da lunedì a sabato (all'occorrenza anche di domenica) per circa 300 gg/anno.

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.

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

- ❖ 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
  - ✓ Soluzione di acido cloridrico: è generata dall'abbattimento con acqua dei fumi di acido cloridrico che si sviluppano dalla reazione tra acidi grassi e tricloruro di fosforo. L'acido cloridrico viene disciolto in acqua fino alla sua concentrazione massima e poi rivenduto tal quale a terzi per il loro utilizzo;
  - ✓ soluzione di ammoniaca: è generata dall'abbattimento con acqua dei fumi di ammoniaca (non reagita in quanto in eccesso) che si sviluppano dalla reazione tra acidi grassi e ammoniaca. L'ammoniaca viene disciolta in acqua fino alla sua concentrazione massima e poi rivenduta tal quale a terzi per loro utilizzo;
  - ✓ soluzione di solfato di ammonio: è generata dal trattamento della soluzione ammoniacale con acido solforico e rivenduto tal quale a terzi per loro utilizzo.

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 |      | 2018                            |       | 2019    |      |
|             |                         |                    |                       | 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   | 6.030                           | 16,5  | 6.030   | 16,5 |
|             |                         | 1.2                | Nourybonds            | 3.000                                  | 11   |   |      |                                      |      | 22                              | 1.971 |         |      |
| 4.1 b)      | 2                       | 2.1                | Esteri basso bollenti | 1.600<br>+<br>3.500                    | 8    | 12.410**                                | 34   | 17.520                               | 14   | 0                               | 0     | 0       | 0    |
|             |                         | 2.2                | Altri esteri          |  | 11   |   |      |                                      | 27   | 6.040                           | 16,5  | 6.040   | 16,5 |
|             |                         | 2.3                | Eteri                 |  | -    |   |      |                                      | 7    | 0                               | 0     | 0       | 0    |
| 4.1 d)      | 3                       | 3.1                | Ammidi                | 3.300                                  | 8    | 3.650                                   | 10   | 3.650                                | 10   | 925                             | 2,5   | 925     | 2,5  |
| 4.1 f)      | 4                       | 4.1                | Cloruri               | 4.000                                  | 6.5  | 9.670                                   | 26,5 | 9.670                                | 26,5 | 2.861                           | 7,8   | 4.291,5 | 11,7 |
|             |                         | 4.2                | Acido fosforoso (§)   | 1.500                                  | 4.8  | 2.200                                   | 6    | 2.200                                | 6    | 609                             | 1,7   | 913,5   | 2,5  |

**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 | C1   | C2   | C4 | C5  | C9  | C102 | E15 | E24 | E26 | E27 | E28 | E30 | E32 | E34 |
| 1                     | 1.1                | Ketjenlubes           | --  | --  | --  | --   | --   | -- | --  | --  | --   | --  | 12  | 8   | --  | --  | 12  | 20  | 20  |
|                       | 1.2                | Nourybonds            | --  | 14  | --  | --   | --   | -- | --  | --  | --   | --  | --  | --  | --  | 8   | --  | --  | --  |
| 2                     | 2.1                | Esteri Basso Bollenti | --  | --  | --  | --   | --   | -- | --  | --  | --   | --  | --  | --  | --  | 8   | 6   | --  | 20  |
|                       | 2.2                | Altri esteri          | --  | 8   | 7   | --   | --   | -- | --  | --  | --   | --  | --  | 6   | 6   | --  | --  | --  | 20  |
|                       | 2.3                | Eteri                 | --  | --  | --  | --   | --   | -- | --  | --  | --   | 7   | --  | --  | --  | --  | --  | --  | --  |
| 3                     | 3.1                | Ammidi                | 10  | --  | --  | --   | --   | -- | --  | --  | --   | --  | --  | --  | --  | --  | --  | --  | --  |
| 4                     | 4.1                | Cloruri               | --  | --  | --  | 6,75 | --   | 11 | 6,5 | 8,9 | 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 2017 (t) | Consumo anno 2018 (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      | 126                   | 168                    | Serbatoio fuori terra                | Scoperto con bacino di contenimento  | 70  |
|  |  |                                    |              | 0                     | 0                      | Fusti                                | Magazzino con bacino di contenimento |   |
| 2.1                                    | Alcoli   | -                                  | Solido       | 0                     | 0                      | Big-bags, sacchi, scatole            | Magazzino con bacino di contenimento | 4   |
| 2.2                                    |  | H315, H319, H335, H400, H410       | Liquido      | 3.798                 | 4.315                  | Serbatoio fuori terra                | Scoperto con bacino di contenimento  | 330   |
|  |  |                                    | 141          | 231                   | Fusti, cisternette IBC | Magazzino con bacino di contenimento |                                      |   |
| 2.2                                    | Alcool metilico                                    | H225, H301, H311, H331, H370       | Liquido      | 0                     | 3                      | Fusti, cisternette IBC               | Magazzino con bacino di contenimento | -   |
| 2.3                                    | Inulina  |                                    | Solido       | 34                    | 22                     | Big bags, sacchi, scatole            | Magazzino con bacino di contenimento | 70  |
| 2.3                                    | Sodio monocloro acetato                            | H301, H315, H400                   | Solido       | 108                   | 72                     | Big bags, sacchi, scatole            | Magazzino con bacino di contenimento | 200   |
| 1.1<br>1.2<br>2.1<br>2.2<br>3.1<br>4.1 | Acidi organici                                     | H315, H319, H335                   | Solido       | 954                   | 968                    | Big bags, sacchi, scatole            | Magazzino con bacino di contenimento | -   |
|  |  | H314, H412                         | Liquido      | 4.068                 | 3.988                  | Serbatoio fuori terra                | Scoperto con bacino di contenimento  | 768   |
|  |  |                                    |              |                       | Fusti, cisternette IBC | Magazzino con bacino di contenimento |                                      |   |
| 1.1<br>1.2                             | α-olefine  | H304, H400, H410                   | Liquido      | 2.774                 | 2.449                  | Serbatoio fuori terra                | Scoperto con bacino di contenimento  | 380   |
|  |  |                                    |              |                       |                        | Fusti, cisternette IBC               | Magazzino con bacino di contenimento |   |
| 1.1<br>2.2                             | Esteri / anidridi                                  | H314                               | Solido       | 0                     | 1                      | Big bags, sacchi, scatole            | Magazzino con bacino di contenimento | -   |
|  |  | H315, H318, H400                   | Liquido      | 4.645                 | 3.831                  | Serbatoio fuori terra                | Scoperto con bacino di contenimento  | 70  |
|  |  |                                    |              |                       | Fusti, cisternette IBC | Magazzino con bacino di contenimento |                                      |   |
| 1.1<br>1.2                             | Perossidi organici                                 | H242, H317, H410                   | Liquido      | 113                   | 112                    | Fusti, cisternette IBC               | Magazzino con bacino di contenimento | 3,5   |
| 1.1                                    | Glicoli  | -                                  | Solido       | 37                    | 17                     | Big bags, sacchi, scatole            | Magazzino con bacino di contenimento | 40  |
|  |  | H361                               | Liquido      | 242                   | 245                    | Serbatoio fuori terra                | Scoperto con bacino di contenimento  | 50  |
|  |  |                                    |              |                       | Fusti, cisternette IBC | Magazzino con bacino di contenimento |                                      |   |
| 1.2                                    | Poli-isobutileni                                   | -                                  | Liquido      | 411                   | 854                    | 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      | 218                   | 211                    | 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 2017 (t) | Consumo anno 2018 (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       | 1.208                 | 1.203                 | Serbatoio fuori terra<br>Fusti, cisternette IBC | Scoperto con bacino di contenimento<br>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       | 198                   | 240                   | Serbatoio fuori terra                           | Scoperto con bacino di contenimento   | 40  |
| 1.2                | Naftalina (di-isopropil naftalina)                 | H304, H413                                     | Liquido       | 69                    | 55                    | Fusti, cisternette IBC                          | Magazzino con bacino di contenimento  | 12  |
| 3.1                | Ammoniaca  | H221, H280, H331, H314, H400                   | Gas compresso | 82                    | 83                    | Serbatoio fuori terra                           | Scoperto con bacino di contenimento   | 44  |
| 4.1                | Tricloruro di fosforo                              | H300, H330, H314, H318, H373                   | Liquido       | 839                   | 838                   | 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 idrico annuo (m <sup>3</sup> ) (§) |         |         |                |         |         |                        |        |        |                        |        |        |   |         |         |
|--|--|---------|---------|----------------|---------|---------|------------------------|--------|--------|------------------------|--------|--------|---|---------|---------|
|  | Acque industriali                          |         |         |                |         |         |                        |        |        | Usi domestici          |        |        | Consumo totale                              |         |         |
|  | Processo                                   |         |         | Raffreddamento |         |         | Produzione vapore      |        |        |                        |        |        |   |         |         |
|  | 2016                                       | 2017    | 2018    | 2016           | 2017    | 2018    | 2016                   | 2017   | 2018   | 2016                   | 2017   | 2018   | 2016  | 2017    | 2018    |
| Acquedotto                               | 0  | 0       | 0       | 0              | 0       | 0       | 15.282                 | 20.244 | 24.001 | 2.084                  | 2.761  | 3.273  | 17.366                                      | 23.005  | 27.274  |
| Pozzo<br>COD<br>0150090037               | 1.630                                      | 1.416   | 1.602   | 541.822        | 470.666 | 457.201 | 0                      | 0      | 0      | 0                      | 0      | 0      | 543.452                                     | 472.082 | 534.097 |
| Fonte                                    | Scarico terminale annuo (m <sup>3</sup> )  |         |         |                |         |         |                        |        |        |                        |        |        |   |         |         |
|  | Acque industriali                          |         |         |                |         |         |                        |        |        | Reflui domestici (***) |        |        | Recapito fognatura<br>Sigla scarico S1 (§§) |         |         |
|  | Processo (*)                               |         |         | Raffreddamento |         |         | Produzione vapore (**) |        |        |                        |        |        |   |         |         |
|  | 2016                                       | 2017    | 2018    | 2016           | 2017    | 2018    | 2016                   | 2017   | 2018   | 2016                   | 2017   | 2018   | 2016  | 2017    | 2018    |
| Acquedotto<br>Pozzo<br>COD<br>0150090037 | 383.541                                    | 311.246 | 415.766 | 0              | 0       | 0       | 800                    | 800    | 800    | 13.500                 | 15.000 | 16.500 | 397.841                                     | 327.046 | 433.066 |

**Tabella B3 – Consumi idrici e scarico terminale**

(§) i prelievi da pozzo e acquedotto sono misurati da contatore, gli usi sono stimati.

(§§) il quantitativo anno riferito allo scarico terminale complessivo viene misurato da contatore.

(\*) il dato viene misurato da contatore posto all'impianto di depurazione, in questa voce sono comprese le acque utilizzate per il funzionamento dei gruppi eiettori e delle pompe ad anello liquido nonché le acque meteoriche in caso di eventi piovosi, oltre al potenziale troppo pieno derivante dalle torri di raffreddamento.

(\*\*) il quantitativo stimato è riferito alle operazioni di spurgo dell'evaporatore.

(\*\*\*) il quantitativo è stato calcolato stimando un consumo annuo a persona di circa 150 m<sup>3</sup>



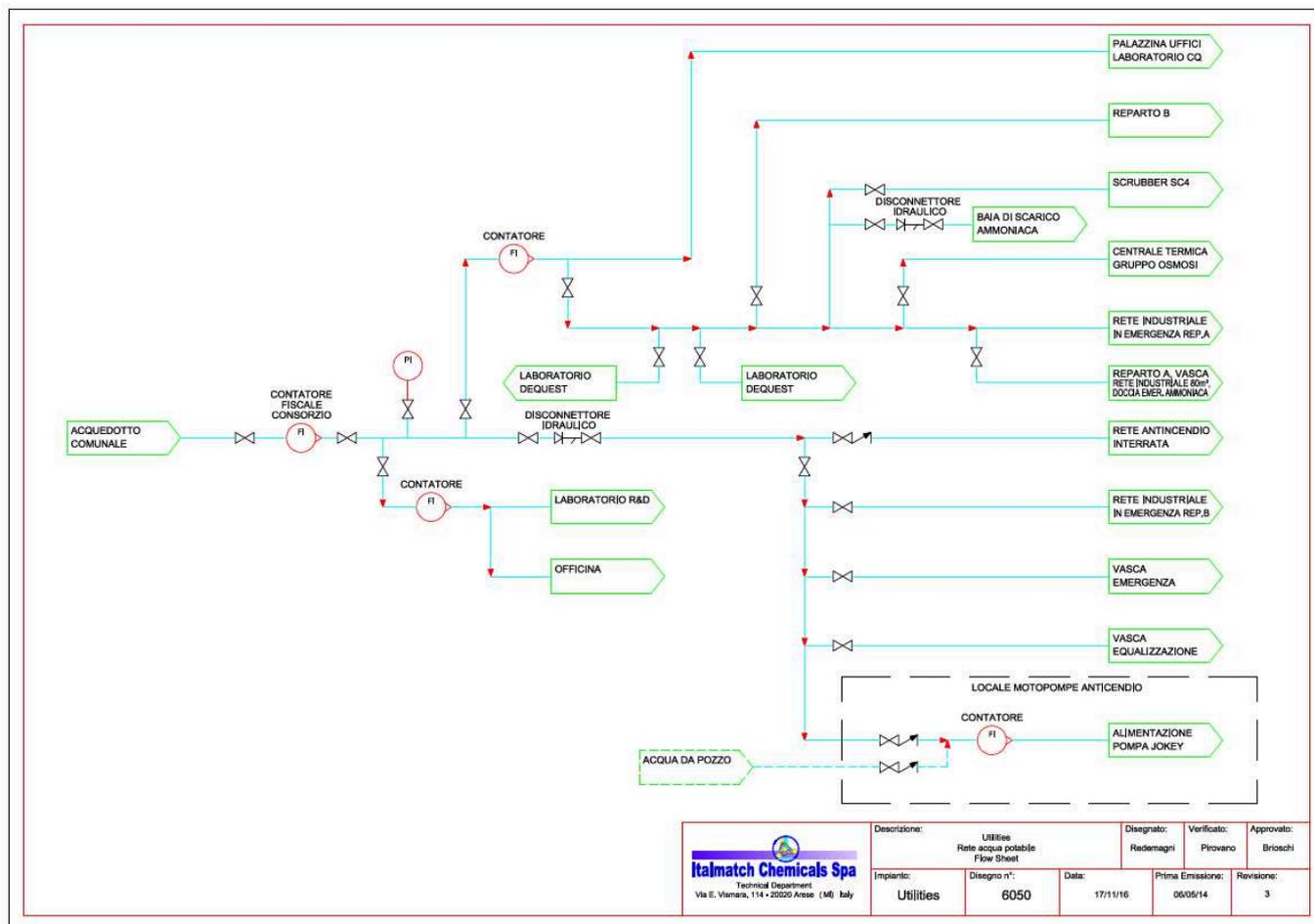


Figura 2 – Schema acque prelevate da acquedotto

### 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

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

| 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 triennio 2016-2018.

| N. d'ordine attività IPPC e NON | COMBUSTIBILE CONSUMATO (m <sup>3</sup> ) |           |           |           | IMPIANTO         |                                | ENERGIA PRODOTTA* (kWh/anno) |            |            |            |
|---------------------------------|--|-----------|-----------|-----------|------------------|--------------------------------|------------------------------|------------|------------|------------|
|                                 | Tipo                                     | 2016      | 2017      | 2018      | Sigla            | Potenza nominale di targa (kW) | 2016                         | 2017       | 2018       |            |
| Intero complesso                | Gas naturale industr.                    | 2.013.914 | 2.062.612 | 2.202.765 | Centrale termica | M10                            | 4.652                        | 21.146.097 | 21.657.421 | 23.129.027 |
|                                 |  | 2.013.914 | 2.062.612 | 2.202.765 |                  | M11                            | 4.652                        | 21.146.097 | 21.657.421 | 23.129.027 |
|                                 | Gas naturale uffici                      | 25.139    | 26.769    | 34.711    |                  | M12                            | 639                          | 263.964    | 281.075    | 364.468    |
|                                 |  | 16.760    | 17.846    | 23.141    |                  | M13                            | 326                          | 175.976    | 187.383    | 242.978    |

**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) |
|------|--------------------------------------|---------------|-----------------|--------------|
| 2016 | Intero complesso                     | 42.732.134    | 6.386.662       | 49.118.796   |
| 2017 |                                      | 43.783.299    | 6.536.422       | 50.319.721   |
| 2018 |                                      | 46.865.501    | 7.267.500       | 54.133.001   |

**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 simili sono raggruppati in una macro-famiglia denominata NOURYBONDS, suddivisa in sotto-famiglie secondo la seguente ripartizione:

- famiglia dei Nourybond di Tipo A e di Tipo 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, Alcooli 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.

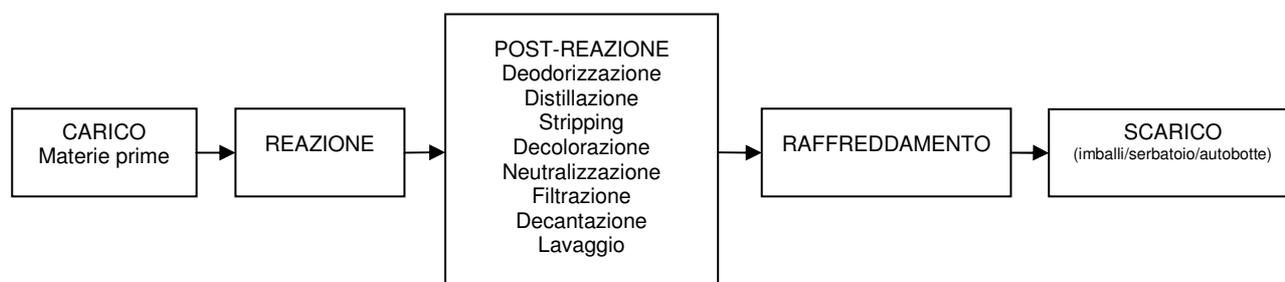
A esterificazione avvenuta, la massa di reazione può essere sottoposta a distillazione per separare il prodotto dai sottoprodotti ottenuti ed/o essere sottoposta a trattamenti vari (filtrazione, neutralizzazione, deodorizzazione, etc.).

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/Gliceroil 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.

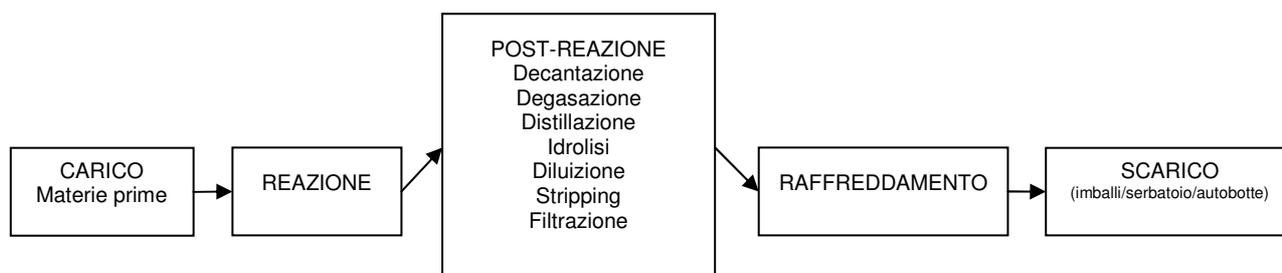
Al termine della clorurazione, la massa di reazione può essere separata dai sottoprodotti ottenuti ed/o essere sottoposta a trattamenti vari (degasazione, decantazione, filtrazione, diluizione, etc.).

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).

## **B.5 SOTTOPRODOTTI**

Secondo quanto definito dal D.Lgs. 152/06 art. 183 e 184-bis, in stabilimento sono presenti i seguenti sottoprodotti:

1. soluzione di acido cloridrico: è generata dall'abbattimento con acqua dei fumi di acido cloridrico che si sviluppano dalla reazione tra acidi grassi e tricloruro di fosforo. L'acido cloridrico viene disciolto in acqua fino alla sua concentrazione massima e poi rivenduto tal quale a terzi per il loro utilizzo;
2. soluzione di ammoniaca: è generata dall'abbattimento con acqua dei fumi di ammoniaca (non reagita in quanto in eccesso) che si sviluppano dalla reazione tra acidi grassi e ammoniaca. L'ammoniaca viene disciolta in acqua fino alla sua concentrazione massima e poi rivenduta tal quale a terzi per loro utilizzo;
3. soluzione di solfato di ammonio: è generata dal trattamento della soluzione ammoniacale con acido solforico e rivenduto tal quale a terzi per loro utilizzo.

## 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.

Sono state attivate e collegate al punto E34 anche le emissioni provenienti dall'impianto pilota per la produzione di alchilfosfiti (M12) e l'emissione proveniente dall'impianto OPA-IONQUEST (M14).

Sono state attivate le modifiche non sostanziali al processo di produzione di DiButildrossiFosfito (DBHP), relativamente all'emissione E34 (M4 – M1).

Relativamente agli sfiati delle apparecchiature per la produzione di ammine (M13), il progetto è sospeso e nel caso verranno convogliate all'emissione E34.

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<br>34              | 17         | Polveri totali               | Depolveratore a secco (filtro a maniche)  | 24<br>0,2   |
| 1-2            | E4        | M3          | Captazione polveri tramogge carico materie prime in sacchi Reparto A   | 4<br>200              | 20         | Polveri totali               | Depolveratore a secco (filtro a maniche)  | 24<br>0,048   |
| 3              | E8        | M5          | Sfiati apparecchiature per la produzione di ammidi degli acidi grassi (A-11 e A-15)                            | 24<br>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<br>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<br>333             | 20         | HCl                          | Tre colonne assorbimento ad acqua (scrubber ad umido)   | 24<br>0,096   |
| 4              | E12       | M7          | Aspirazioni localizzate punti infustaggio cloruri Reparto B  | 24<br>288             | 16         | HCl                          | Colonna assorbimento ad acqua (scrubber ad umido)   | 22<br>0,125   |
| 5              | E13       | M10         | Caldaia da 4,652 MW  | 24<br>333             | -          | NO <sub>x</sub> – CO         | /   | 10<br>0,13  |
| 5              | E14       | M11         | Caldaia da 4,652 MW  | 24<br>333             | -          | NO <sub>x</sub> – CO         | /   | 10<br>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<br>333             | 250        | COV<br>NO <sub>x</sub><br>CO | Combustore termico-recuperativo   | 10<br>0,151   |

**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   |                       |            |                       |   |   |
|                |                              | M1          | Produzione esteri altobollenti/altri esteri/ketjenlube (reattori E22, E24, E28, E30, E32, E34 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  |                       |            |                       |   |   |
| 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<br>333             | 20         | Polveri totali inerti | Depolveratore a secco a mezzo filtrante           | 6<br>0,0794   |
| -              | E51                          | -           | Attività di laboratorio con utilizzo anche di sostanze etichettate CMR  | -                     | -          | CMR                   | -   | -   |
| -              | E60                          | FT-03       | Aspirazione localizzata impianti sale sodico  | 24<br>250             | ambiente   | Polveri totali inerti | Depolveratore a secco a mezzo filtrante           | 7,8<br>0,125  |
| -              | E61                          | SC-10       | Aspirazione localizzata materie prime e prodotti finiti   | 24<br>250             | ambiente   | COV                   | Colonna assorbimento ad acqua (scrubber ad umido) | 5,0 m<br>0,02 m <sup>2</sup>                        |

**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                    | Caldia riscaldamento palazzina uffici/laboratori CQ e R&D da 639 kW<br>Caldia 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) |
|                           | E27 e E51              | Cappe laboratorio R&D (cappa n.6 - P1 e cappa n. 1 - TP) con utilizzo anche di sostanze etichettate CMR (formaldeide e cloruro di nickel)       |

**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                           | E34-bis (★)                   | E45                 | E60                 |
|---|---------------------|---------------------|---|-----------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|---------------------|---------------------|
| <b>Portata max di progetto (aria: Nm<sup>3</sup>/h)</b> | 5000                | 5000                | 5000  | 4000                              | 4000                          | 7000                          | 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 | Combustore termico ossidativo | 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                           | 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                        | 510                           | 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                  | NO                  |
| <b>Sistema di riserva</b>                               | NO                  | NO                  | NO  | NO                                | NO                            | SI                            | NO                            | NO                  | NO                  |
| <b>Trattamento acque e/o fanghi di risulta</b>          | NO                  | NO                  | NO  | NO                                | NO                            | NO                            | NO                            | NO                  | NO                  |
| <b>Manutenzione ordinaria (ore/settimana)</b>           | -                   | -                   | 1   | 1                                 | 1                             | 1                             | 1                             | -                   | -                   |
| <b>Manutenzione straordinaria (ore/anno)</b>            | 4                   | 4                   | 20  | 20                                | 8                             | 100                           | 8                             | 4                   | 4                   |
| <b>Sistema di Monitoraggio in continuo</b>              | NO                  | NO                  | NO  | NO                                | NO                            | SI                            | 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><br><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>   | Filtro a tessuto   | Filtro a tessuto              | Filtro a tessuto           |
| <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<br>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. Grammatura 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°<br>Supplemento Straordinario<br><b>DELIBERA GIUNTA REGIONALE 01 AGOSTO 2003 - N° 7/13943</b> |  | <b>PUNTO EMISSIONE E-8</b>  |   |
|--|--|---|---|
|  |  | <b>DESCRIZIONE</b>  |   |
| <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<br>> 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><br><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><br><b>ABBATTITORE AD UMIDO SCRUBBER A TORRE</b>  |   | <b>Scrubber ad acqua - SC1</b>   |  |  |
| <b>Tipo di abbattitore</b>  | <b>SCUBBER A TORRE</b>  | Scrubber a torre - Primo stadio  | Scrubber a torre - Secondo stadio  | Scrubber a torre - Terzo stadio  |
| <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, 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   | 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<br>> 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<br>> 0,5 mc di liquido x 1000 m3 di effluente per riempimenti strutturati.   | 315 mmH <sub>2</sub> O   |  |  |
| <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   | 20 m <sup>3</sup> /h   | 20 m <sup>3</sup> /h   | 20 m <sup>3</sup> /h   |
| <b>7. Altezza di ogni stadio</b>  | ≥ 1 m   | N. 6 ugelli del tipo spruzzatori nebulizzatori   | N. 6 ugelli del tipo spruzzatori nebulizzatori   | N. 6 ugelli del tipo spruzzatori nebulizzatori   |
| <b>8. Tipo di fluido abbattente</b>   | Acqua o soluzione specifica   | 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>9. Sistemi di controllo</b>  | Contatore di funzionamento non azzerabile utilizzato a fini manutentivi<br>Indicatore e interruttore di minimo livello, misuratore PH ed eventuale redox per processi di ossidazione)   | Acqua  | Acqua  | Acqua  |
| <b>10. Ulteriori apparati</b>   | Separatore di gocce<br>Scambiatore di calore sul fluido ricircolato se necessario.  | si   | si   | si   |
| <b>11. Caratteristiche aggiuntive della colonna</b>   | a) almeno uno stadio di riempimento di altezza > 1 m<br>b) vasca di stoccaggio del fluido abbattente<br>c) materiale costruttivo idoneo alla corrosione ed alla temperatura<br>d) dosaggio automatico dei reagenti<br>e) reintegro automatico della soluzione fresca abbattente   | si   | si   | si   |
| <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.<br>Evidenza del numero di sostituzioni/smaltimenti dell'eluato  | ---  | ---  | ---  |
|   |   | si   | si   | si   |

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

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

| Riferimento: Bollettino Ufficiale - Regione Lombardia del 19/08/2003 1°<br>Supplemento Straordinario<br>DELIBERA GIUNTA REGIONALE 01 AGOSTO 2003 - N° 7/13943 |  | <b>PUNTO<br/>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<br>- operazioni di spalmatura di poliuretani od altri prodotti in DMF<br>- operazioni di trattamento superficiale di natura chimica, elettrochimica e galvanica<br>- operazioni di finissaggio tessile come termofissaggio, gasatura, bruciapelatura, candeggio, stampa su tessuti<br>- operazioni di espansione di materiali plastici<br>- operazioni di miscelazione, dissoluzione, reazioni di liquidi e liquidi/solidi eseguite nell'industria chimica, farmaceutica, vernici, collanti (impianto posto in linea con altri)<br>- operazioni generiche dove sono generate COV solubili e CIV in forma di gas e/o vapori solubili nel fluido abbattente<br>- 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)  | Temperatura ambiente   |
|   | > 1s per reazioni acido/base   | ----   |
| <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<br>> 0,5 m <sup>3</sup> x 1000 m <sup>3</sup> di effluente per riempimenti strutturati  | 18 m <sup>3</sup> /h<br>---  |
| <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<br>- scambiatore di calore sul fluido ricircolato se necessario  | Presente<br>Assente  |
| <b>10. Caratteristiche aggiuntive della colonna</b>   | a) un misuratore di pH e di redox per le eventuali sostanze ossido-riducenti<br>b) almeno uno stadio di riempimento di altezza > 1m<br>c) almeno 2 piatti in sostituzione del riempimento o solo 1 se in aggiunta ad uno stadio di riempimento<br>d) vasca di stoccaggio del fluido abbattente atta a poter separare le morchie<br>e) materiale costruttivo resistente alla corrosione ed alle basse temperature<br>f) dosaggio automatico dei reagenti<br>g) reintegro automatico della soluzione fresca abbattente   | ---<br>si<br>N.A.<br>si<br>si<br>---<br>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<br>Serie Ordinaria n. 23<br>Supplemento Straordinario<br><b>DELIBERA GIUNTA REGIONALE 30 maggio 2012 - n. IX/3552</b> |   | <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<br>> 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<br>> 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> <li>- separatore di gocce</li> <li>- scambiatore di calore sul fluido ricircolato se necessario</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>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><br><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<br>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<br>>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  |
| <b>11. Manutenzione</b>   | - Controllo dell'apertura e chiusura by-pass  | Controllo dell'apertura e chiusura by-pass  |
|   | 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><br><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> | ---<br>---<br>---<br>---<br>---<br>si<br>si<br>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<br>> 2 s per reazioni di ossidazione o per trasporto di materia solubile nel fluido abbattente   | ---<br>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<br>> 0.5 mc di liquido x 1000 m3 di effluente per riempimenti strutturati.  | 20 m <sup>3</sup> /h<br>---  |
| <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<br>- Indicatore e interruttore di minimo livello, misuratore PH ed eventuale redox per processi di ossidazione   | si<br>indicatore di livello e misurazione giornaliera della concentrazione                             |
| <b>10. Ulteriori apparati</b>   | - Separatore di gocce<br>- Scambiatore di calore sul fluido ricircolato se necessario.   | si<br>---  |
| <b>11. Caratteristiche aggiuntive della colonna</b>   | a) almeno uno stadio di riempimento di altezza > 1 m<br>b) vasca di stoccaggio del fluido abbattente<br>c) materiale costruttivo idoneo alla corrosione ed alla temperatura<br>d) dosaggio automatico dei reagenti<br>e) reintegro automatico della soluzione fresca abbattente  | si<br>si<br>si<br>non applicabile<br>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<br/>D.G.R. 30 maggio 2012 - n. IX/3552</i> |   | <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, sabbiatura, 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">no</p> <p align="center">no</p> <p align="center">no</p> <p align="center">no</p> <p align="center">no</p> <p align="center">si</p> <p align="center">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 m3/h   |
| <b>3. Grammatura tessuto</b>  | feltro: ≥ 400 g/m2 per filtri a pulizia controcorrente con aria compressa   | velocità di filtraggio = 1,5 max mt/min  |
|   | tessuto/feltro: ≥ 300 g/m2 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   | no   |
|   | - Al fine di poter controllare ed assicurare il mantenimento dei livelli di prestazione ambientale richiesti, sull'impianto devono essere predisposti i seguenti dispositivi:<br>a) idonea presa di misura per le analisi gravimetriche, in accordo con la UNI 10169 e la UNI EN 13284-1 e smi;<br>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;<br>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; | <p>si</p> <p>si</p> <p>non applicabile</p>   |
| <b>6. Sistema di pulizia</b>  | Lavaggio in controcorrente con aria compressa   | si   |
| <b>7. Manutenzione</b>  | Le operazioni di manutenzione dovranno:<br>- essere effettuate in conformità a quanto prescritto dal manuale di istruzione del costruttore<br>- riguardare sia l'impianto e le sue componenti, che la strumentazione di controllo<br>- essere annotate su un apposito registro.   | si   |
| <b>8. Informazioni aggiuntive</b>   | - Attenzione ad evitare la temperatura del punto di rugiada<br>- Porre attenzione alla classe di esplosività delle polveri da trattare ed alle caratteristiche di esplosività del flusso gassoso (normativa ATEX)   | 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><br><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  | no  |
|   | - 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;  | non applicabile   |
| <b>6. Sistema di pulizia</b>  | Lavaggio in controcorrente con aria compressa  | si  |
| <b>7. Manutenzione</b>  | Le operazioni di manutenzione dovranno:<br><ul style="list-style-type: none"> <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 C4-9 – Caratteristiche sistema di abbattimento emissione E60**

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

|  |   |  |
|--|---|--|
| <b>ABBATTITORI AD UMIDO</b>  |   | <b>E 61</b>  |
| <b>SCHEDA AU.ST.02</b>   |   | <b>Scrubber ad acqua</b>   |
| <b>ABBATTITORE AD UMIDO SCRUBBER A TORRE</b>   |   |  |
| <b>Tipo di abbattitore</b>   | SCUBBER A TORRE   |  |
| <b>Impiego</b>   | Abbattimento COV solubili nel fluido abbattente, CIV, polveri e nebbie solubili e/o bagnabili   |  |
| <b>Provenienza degli inquinanti</b>  | - operazioni su materiale plastico flessibile e/o semirigido  | no   |
|  | - operazioni di spalmatura di poliuretani od altri prodotti in DMF  | no   |
|  | - operazioni di trattamento superficiale di natura chimica, elettrochimica e galvanica  | no   |
|  | - operazioni di finissaggio tessile come termofissaggio, gasatura, bruciapeltatura, candeggio, stampa su tessuti  | no   |
|  | - operazioni di espansione di materiali plastici  | no   |
|  | - operazioni di miscelazione, dissoluzione, reazioni di liquidi e liquidi/solidi eseguite nell'industria chimica, farmaceutica, vernici, collanti (impianto posto in linea con altri)   | no   |
|  | - operazioni generiche dove sono generate COV solubili e CIV in forma di gas e/o vapori solubili nel fluido abbattente  | si   |
| - lavorazioni di sintesi farmaceutica e chimiche con emissioni acido/base o COV solubili | no  |  |
| <b>INDICAZIONI IMPIANTISTICHE</b>  |   |  |
| <b>1. Temperatura del fluido</b>   |   | temperatura ambiente   |
| <b>2. Velocità di attraversamento effluente gassoso</b>                                  |   | 1,4 m/s  |
| <b>3. Tempo di contatto</b>  | > 1 s per reazione acido/base   | 1,4 sec  |
|  | > 2 s per reazioni di ossidazione o per trasporto di materia solubile nel fluido abbattente   |  |
| <b>4. Perdite di carico</b>  |   | <100 mmH <sub>2</sub> O  |
| <b>5. Portata minima del liquido di ricircolo</b>  | >1 mc di liquido x 1000 m <sup>3</sup> di effluente gassoso per riempimento non strutturato   | 2,5 x 2 ugelli   |
|  | > 0,5 mc di liquido x 1000 m <sup>3</sup> di effluente per riempimenti strutturati.   | -  |
| <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°2 Ugelli nebulizzatori in PP uno ricircolante sulla vasca (2,5 mc/h) uno per la colonna (2,5 mc/h) |
| <b>7. Altezza di ogni stadio</b>   | ≥ 1 m   | 1 stadio altezza 2 metri   |
| <b>8. Tipo di fluido abbattente</b>  | Acqua o soluzione specifica   | acqua  |
| <b>9. Sistemi di controllo</b>   | - Contatore di funzionamento non azzerabile utilizzato a fini manutentivi   | SI   |
|  | - Indicatore e interruttore di minimo livello, misuratore PH ed eventuale redox per processi di ossidazione)  | Livello gestito con troppo pieno a sifone  |
| <b>10. Ulteriori apparati</b>  | - Separatore di gocce   | NO   |
|  | - Scambiatore di calore sul fluido ricircolato se necessario.   | NO   |
| <b>11. Caratteristiche aggiuntive della colonna</b>                                      | a) almeno uno stadio di riempimento di altezza >1 m   | SI   |
|  | b) vasca di stoccaggio del fluido abbattente.   | SI   |
|  | c) materiale costruttivo idoneo alla corrosione ed alla temperatura   | SI inox 304 perle parti a contatto e acciaio al carbonio per il resto                                |
|  | d) dosaggio automatico dei reagenti   | NO   |
|  | e) reintegro automatico della soluzione fresca abbattente   | NO   |
| <b>12. Manutenzione</b>  | Eventuale asportazione delle morchie dalla soluzione abbattente e pulizia dei piatti o del riempimento e del separatore di gocce.   | Mtz annuale  |
| <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   | -  |

**Tabella C4-10 – Caratteristiche sistema di abbattimento emissione E61**

**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 |                         |                    |                         |
| <b>S1 terminale</b>       | N: 45° 32' 48"<br>E: 9° 05' 30" | civili<br>Industriali/<br>Meteoriche (§)                      | 24                      | 5,5    | 11        | 55-65 m <sup>3</sup> /h | Fognatura comunale | Impianto di trattamento |
| <b>SP1 piè d'impianto</b> | N: 45° 32' 44"<br>E: 9° 05' 34" |   |                         |        |           |                         |                    |                         |
| <b>SpA<sup>(*)</sup></b>  | N: 45° 32' 44"<br>E: 9° 05' 28" | Scarichi parziali Rep. A (eiettori pompe vuoto)               |                         |        |           |                         |                    |                         |
| <b>SpB<sup>(*)</sup></b>  | N: 45° 32' 45"<br>E: 9° 05' 33" | Scarichi parziali rep. B (eiettori pompe vuoto – acque acide) |                         |        |           |                         |                    |                         |
| <b>S2</b>                 | N: 45° 32' 47"<br>E: 9° 05' 30" | Meteoriche tetti linea 2                                      | Discontinuo             |        |           | //                      | Torrente Guisa     |                         |
| <b>S3</b>                 | N: 45° 32' 46"<br>E: 9° 05' 31" | Meteoriche tetti linea 4                                      | Discontinuo             |        |           | //                      | Torrente Guisa     |                         |

**Tabella C6 – Emissioni idriche**

(§) vedasi descrizione sotto riportata

(\*) trattasi 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-eiettori 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 tecno-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 diluvio 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.

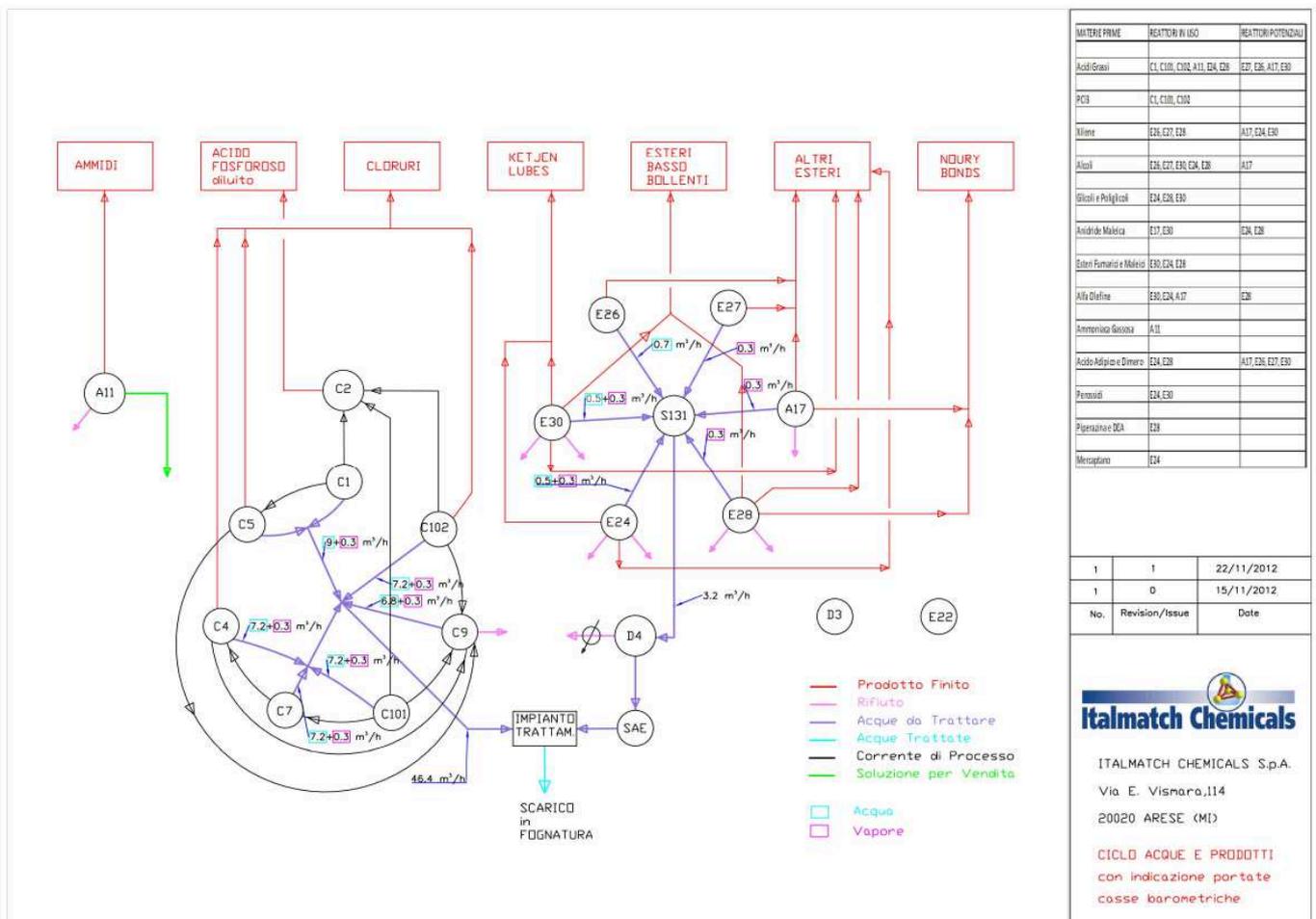


Figura 3 – Ciclo acque e prodotti

**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.

In merito alla prescrizione E.2.1 punto 8-d, in data 12/03/2019 (prot. CM di Mi n. 58671) è stata trasmessa la proposta di progetto agli Enti interessati per l'opportuna approvazione.

In merito alla prescrizione E.2.1. punto 8-e, sono stati eseguiti gli interventi richiesti.

In merito alla prescrizione E.2.1. punto 8-f, la procedura PHSE16 rev. 4 del 20/09/2018 è stata trasmessa agli Enti interessati in data 01/10/2018 (prot. CM di Mi n. 226995).

In merito alla prescrizione E.2.1. punto 9, è stato trasmesso il progetto all'AC in data 12/03/2019 (prot. CM di Mi n. 58671).

In merito alla prescrizione E.2.1. punto 11, è stata trasmessa la planimetria richiesta all'AC in data 28/09/2018 (prot. CM di Mi n. 225504).

### 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         | Notturno |
| 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

E' stata effettuata una valutazione di impatto acustico nel dicembre 2018 per valutare il rumore generato dalle attività svolte all'interno dello stabilimento di Italmatch Chemicals Spa, che ha evidenziato quanto segue:

- i livelli di rumorosità, rilevati strumentalmente in facciata dei recettori considerati, sono risultati inferiori ai limiti differenziali di immissione, assoluti di immissione e di emissione previsti dalla zonizzazione acustica del comune di Arese;
- i livelli di rumorosità rilevati strumentalmente ai confini di proprietà dell'attività oggetto d'indagine, sono risultati inferiori ai limiti assoluti di immissione previsti dai piani di zonizzazione acustica dei Comuni di Arese e Bollate.

#### **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.

La pavimentazione esterna presenta in alcuni punti segni di deterioramento che possono essere ripristinati in occasione della realizzazione degli interventi da eseguire sulla rete di fognatura.

Una parte della pavimentazione è già stata ripristinata in concomitanza con la realizzazione del nuovo laboratorio CQ.

Con nota del 10/12/2018 (prot. CM di Mi n. 285815) è stato trasmesso l'elaborato predisposto per la verifica della sussistenza dell'obbligo di presentazione della Relazione di riferimento di cui all'art. 5 comma 1 del D.Lgs. 152/06 e smi. Nella relazione presentata, il Gestore specifica che utilizza e produce nella propria installazione sostanze pericolose, in base alla classificazione del Regolamento (CE) n. 1272/2008, in quantitativi superiori ai valori di soglia riportati nell'allegato I al DM 13 novembre 2014 n. 272, ma adotta misure organizzative, tecniche e procedurali, incluse le MTD di settore, tali per cui non esiste l'effettiva possibilità di contaminazione del suolo e delle acque sotterranee da parte dell'installazione. Pertanto, il Gestore conclude che non è tenuto ad elaborare la relazione di riferimento.

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            |           |                        |                     |
| S-43   | KETJENLUBES/ESTERI vari  |               |           | X               |         | 25,4                     |           | X           | Acciaio Inox AISI 304 | No                    | 1996          |           |     |   |   |   |                          |                   | X            | X            |           |                        |                     |
| S-49   | KETJENLUBES Vari   |               |           | X               |         | 50,0                     |           | X           | Acciaio Inox AISI 304 | No                    | 1975          |           |     |   |   |   |                          |                   | X            | X            |           |                        |                     |
| S-59   | Esteri vari  | X             |           |                 |         | 44,0                     |           | X           | Acciaio al carbonio   | No                    | N.D.          |           |     |   |   |   |                          |                   | X            | X            |           |                        |                     |
| S-72/1 | KETJENLUBES Vari   |               |           | X               |         | 75,0                     |           | X           | Acciaio Inox AISI 316 | No                    | 1990          |           |     |   |   |   |                          |                   | X            | X            |           |                        |                     |
| S-72/2 | KETJENLUBES Vari   |               |           | X               |         | 50,0                     |           | X           | Acciaio Inox AISI 316 | No                    | 1990          |           |     |   |   |   |                          |                   | X            | X            |           |                        |                     |
| S-72/3 | KETJENLUBES Vari   |               |           | X               |         | 75,0                     |           | X           | Acciaio Inox AISI 316 | No                    | 1990          |           |     |   |   |   |                          |                   | 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            | 2         | 202                    |                     |     |
| S-41    | KETJENLUBES Vari              |               |           | X               |         | 80,0                     |           | X           | Vetroresina            | No                    | 1996          |           |     |   |   |   |                          |                   | X            | X            |           |                        |                     |     |
| S-44    | Acidi grassi/Acidi vari       | X             |           |                 |         | 50,0                     |           | X           | Acciaio Inox AISI 304  | No                    | N.D.          |           |     |   |   |   |                          |                   | 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            |           |                        |                     |     |
| 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    | Trimetilfosfite               | 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         |                        |                     |     |
| S-113   | Miscela solventi alifatici    |               |           |                 | X       | 50,0                     |           | X           | Acciaio Inox AISI 304  | No                    | 1975          | X         |     |   |   |   |                          |                   | (*)          |              | X         | X                      |                     |     |
| S-142   | Ottene                        | X             |           |                 |         | 50,0                     |           | X           | Acciaio Inox AISI 304  | No                    | 2018          | 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                 |              |              |           |                        |                     |   |  |  |  |  |
| S-18     | Acidi grassi/Acidi vari                                 | X             |           |                 |         | 50,0                     |           | X           | Acciaio Inox AISI 316L | No                    | 2005          |           |     |   |   |   |                          |                   |              |              |           |                        | 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.          |           |     |   |   |   |                          |                   |              |              |           |                        |                     |   |  |  |  |  |
| S-39     | Acido fosforoso   |               |           | X               |         | 50,0                     |           | X           | Vetroresina            | No                    | N.D.          |           | X   |   |   |   |                          |                   |              |              |           |                        |                     |   |  |  |  |  |
| S-40     | Fosfonato   |               |           | 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                   |   |  |  |  |  |
| 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                      |                     |   |  |  |  |  |
| S-101/2  | Acidi grassi/Acidi vari                                 | X             |           |                 |         | 25,0                     |           | X           | Acciaio Inox AISI 304  | No                    | 1989          |           |     |   |   |   |                          |                   | X            |              |           | X                      |                     |   |  |  |  |  |
| S-102    | Acidi grassi/Acidi vari                                 | X             |           |                 |         | 50,0                     |           | X           | Acciaio Inox AISI 304  | No                    | 1996          |           |     |   |   |   |                          |                   | 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                      |                     |   |  |  |  |  |
| S-108    | Acidi grassi/Acidi vari                                 | X             |           |                 |         | 50,0                     |           | X           | Acciaio al carbonio    | No                    | 1975          |           |     |   |   |   |                          |                   | X            |              |           | X                      |                     |   |  |  |  |  |
| S-121    | Acidi grassi/Acidi vari                                 | X             |           |                 |         | 50,0                     |           | X           | Acciaio Inox AISI 304  | No                    | N.D.          |           |     |   |   |   |                          |                   | 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                      |                     |   |  |  |  |  |
| S-130/2  | Acidi grassi/Acidi vari                                 | X             |           |                 |         | 25,0                     |           | X           | Acciaio Inox AISI 304  | No                    | N.D.          |           |     |   |   |   |                          |                   | X            |              |           | X                      |                     |   |  |  |  |  |
| SR-A18/2 | Distillato da reattore A-17/A-18                        |               | 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.          |           |     |   |   |   |                          |                   |              |              |           |                        |                     |   |  |  |  |  |
| BD A17   | Blow-down ricevitore PSV                                |               |           |                 |         | 15                       |           | X           | Acciaio Inox           | 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> |  |  |
|          | (pressure safety valve) impianti A-17/A-18/Trinity |               |           |                 |         |                          |           |             | AISI 304                  |                       |               |           |     |   |   |   |                          |                   |              |              |           |                        |                     |  |  |
| 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            | 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            |           |                        |                     |  |  |
| 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            |           |                        |                     |  |  |
| 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            |           |                        |                     |  |  |
| 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      | Olio minerale                     | X             |           |                 |         | 70,0                     |           | X           | N.D.                      | No                    | N.D.          |           |     |   |   |   |                          |                   |              |              | 10 Nota 1 | 4,5                    |                     |
| S-21     | Acque lavaggio ed esterificazioni |               |           |                 | X       | 28,0                     |           | X           | Vetroresina               | No                    | N.D.          | X         |     |   |   |   |                          |                   |              |              | 13        | 130                    |                     |
| S-100    | Alcoli grassi/Alcoli vari         | X             |           |                 |         | 50,0                     |           | X           | Acciaio Inox AISI 316L    | No                    | 2005          |           |     |   |   |   |                          |                   |              |              |           |                        |                     |
| 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            | 14        | 54                     |                     |
| S-57     | Ammoniaca in soluzione 24%        |               |           |                 |         | 44,0                     |           | X           | Acciaio al carbonio       | No                    | 1984          |           | X   |   |   |   | X (E-8)                  |                   |              |              | 15 Nota 2 | 42                     |                     |
| S-58     | Ammoniaca anidra                  | X             |           |                 |         | 44,0                     |           | X           | Acciaio al carbonio       | No                    | 1984          |           | X   |   |   |   | X (E-8)                  |                   | X            | X            | 16 Nota 2 | 42                     |                     |
| S-51     | Acido cloridrico in soluzione     |               |           |                 |         | 4,0                      |           | X           | Polietilene               | Si                    | 1989          |           | X   |   |   |   |                          |                   |              |              | 17 Nota 1 | 1                      |                     |
| S-60     | Soda caustica in soluzione        | X             |           |                 |         | 30,0                     |           | X           | Acciaio Inox AISI 304     | No                    | 1997          |           | X   |   |   |   |                          |                   |              |              | 18        | 23                     |                     |

(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.          |           |     |   |   |   |                          |                   |              |              |           |                        |                     |
| S-141 | Solfato di ammonio                    | X             |           |                 |         | 16,0                     |           | X           | Polietilene                | Si                    | N.D.          |           |     |   |   |   |                          |                   |              |              |           |                        |                     |
| C-3   | Neutralizzatore                       |               | X         |                 |         | 7,3                      |           | X           | Acciaio al carb./rivestito | No                    | 2012          | X         |     |   |   |   | X (E-9)                  |                   | X            | X            |           | Nota 3                 |                     |
| N-9   | Neutralizzatore                       |               | X         |                 |         | 6,0                      |           | X           | Acciaio al carb./smaltato  | No                    | N.D.          | X         |     |   |   |   | X (E-9)                  |                   | X            | X            |           | Nota 3                 |                     |
| N-1   | Acido fosforoso                       |               |           | X               |         | 10,5                     |           | X           | Vetroresina                | No                    | 2001          |           | X   |   |   |   |                          |                   |              |              |           | Nota 3                 |                     |
| A-13  | Trattamento acque ammoniacali         |               | X         |                 |         | 16,5                     |           | X           | Acciaio Inox AISI 316L     | No                    | 1986          |           |     |   |   |   | X (E-9)                  |                   |              |              |           | Nota 3                 |                     |
| A-14  | Stoccaggio acque ammoniacali trattate |               | X         |                 |         | 19,5                     |           | X           | Acciaio Inox AISI 316L     | No                    | 1986          |           |     |   |   |   | X (E-9)                  |                   |              |              |           | Nota 3                 |                     |
| SM-1  | Peci da esteri vari                   |               |           |                 | X       | 10,0                     |           | X           | Acciaio al carbonio        | No                    | N.D.          |           |     |   |   |   |                          |                   |              |              |           | Nota 4                 |                     |
| SM-2  | Peci da esteri vari                   |               |           |                 | X       | 10,0                     |           | X           | Acciaio al carbonio        | No                    | N.D.          |           |     |   |   |   |                          |                   |              |              |           | Nota 4                 |                     |
| SM-5  | Peci da esteri vari                   |               |           |                 | X       | 10,0                     |           | X           | Acciaio Inox AISI 304      | No                    | N.D.          |           |     |   |   |   |                          |                   |              |              |           | Nota 4                 |                     |
| SM-3  | Peci da cloruri vari                  |               |           |                 | X       | 10,0                     |           | X           | Acciaio Inox AISI 304      | No                    | N.D.          |           |     |   |   |   |                          |                   |              |              |           | Nota 5                 |                     |
| SM-4  | Peci da cloruri vari                  |               |           |                 | X       | 10,0                     |           | X           | Acciaio Inox AISI 304      | No                    | N.D.          |           |     |   |   |   |                          |                   |              |              |           | Nota 5                 |                     |
| 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> |  |  |
| S145  | Acido etidronico | X             |           |                 |         | 70                       |           | X           | Vetroresina | si                    | 2017          |           |     |   |   |   |                          |                   |              |              |           |                        |                     |  |  |
| S146  | Acido etidronico | X             |           |                 |         | 70                       |           | X           | Vetroresina | si                    | 2017          |           |     |   |   |   |                          |                   |              |              |           |                        |                     |  |  |
| S147  | Acido etidronico | X             |           |                 |         | 50                       |           | X           | Vetroresina | si                    | 2017          |           |     |   |   |   |                          |                   |              |              |           |                        |                     |  |  |
| S148  | Acido etidronico | X             |           |                 |         | 50                       |           | X           | Vetroresina | si                    | 2017          |           |     |   |   |   |                          |                   |              |              |           |                        |                     |  |  |
| S149  | Soda caustica    | X             |           |                 |         | 70                       |           | X           | Vetroresina | si                    | 2017          |           |     |   |   |   |                          |                   |              |              |           |                        |                     |  |  |
| S150  | Soda caustica    | X             |           |                 |         | 70                       |           | X           | Vetroresina | si                    | 2017          |           |     |   |   |   |                          |                   |              |              |           |                        |                     |  |  |

**Tabella C8 – Caratteristiche Serbatoi**

Legenda: N.D. = dato Non Disponibile

(\*) i serbatoi S-17, S-50, S-109, S-113 e S-142 sono dotati di filtri a carboni attivi

NOTA 1: il bacino contenente il serbatoio S-51 sarà adeguato, per la volumetria, entro il 2019. Il serbatoio S-4 attualmente è vuoto.

NOTA 2: i bacini contenenti i serbatoi S-57 e S-58 non sono impermeabilizzati con rivestimento. Verranno adeguati entro il 2019.

NOTA 3: i reattori/serbatoi C-3, N-9, N-1, A-13 e A14 sono apparecchiature di servizio fuori terra, alcune posizionate/sospese su strutture metalliche e comunque in zone impermeabilizzate. Verrà valutata la necessità di inserire dei cordoli di contenimento che consentano un più ampio contenimento di eventuali sversamenti senza precludere l'accesso e l'operatività ai reattori/serbatoi.

NOTA 4: i serbatoi scarrabili SM-1, SM-2 e SM-5, contenenti rifiuti, sono posizionati su area impermeabilizzata e contenitiva di eventuali sversamenti.

NOTA 5: i serbatoi scarrabili SM-3 e SM-4, contenenti rifiuti, sono posizionati su area impermeabilizzata provvista di cordolo su tre lati; entro la fine del 2019 verrà realizzato un cordolo "a schiena d'asino" sul lato mancante.

## C.5 PRODUZIONE RIFIUTI

### C.5.1 Rifiuti gestiti in deposito temporaneo (all'art. 183) del D.Lgs. 152/06 e in stoccaggio provvisorio (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 PROVVISORIO (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    |
| 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<br>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<br>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 PROVVISORIO (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 |
|-------------------------------|---------------------|-----------|---|--|--------------|--|---|-----------------|---------|
| 4                             | 28                  | 07.07.01* | Soluzioni acquose di lavaggio e acque madri   | Parte grassa   | Liquido      | 30   | In cisternette da 1 m3 sotto tettoia rifiuti con bacino di contenimento | -               | D15     |
| 2 - 4                         | 29                  | 15.01.06  | Imballaggi in materiali misti   | Imballi in più materiali vuoti usati (Cisternette vuote usate) | Solido       | 110  | Su zona impermeabilizzata   | -               | R3      |
| 5 (NON-IPPC)                  | 34                  | 17.04.05  | Ferro e acciaio   | Ferro e acciaio  | Solido       | 24   | Container scarrabile su zona impermeabilizzata                          | -               | R13     |
| 1 - 2                         | 37                  | 15.01.03  | Imballaggi in legno   | Imballi in legno (Pallet usati)                                | Solido       | 45   | Su zona impermeabilizzata   | -               | R13     |
| 5 (NON-IPPC)                  | 39                  | 08.03.18  | Toner per stampa esauriti, diversi da quelli di cui alla voce 08.03.17                | Toner e cartucce esauste                                       | Solido       | 1,2  | Contenitori in plastica specifici                                       | -               | D14-D15 |
| 5 (NON-IPPC)                  | 40                  | 16.06.01* | Accumulatori al piombo  | Batterie al piombo   | Solido       | 0,3  | Su zona impermeabilizzata   | -               | R13     |
| 5 (NON-IPPC)                  | 41                  | 20.01.21* | Tubi fluorescenti ed altri rifiuti contenenti mercurio                                | Lampade al neon  | Solido       | 0,5  | Fusto fibra da 50 kg e/o scatola di cartone                             | -               | D15     |
| 5 (NON-IPPC)                  | 42                  | 08.01.11* | Pitture e vernici di scarto, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose | Contenitori sporchi di vernice                                 | Solido       | 1  | Contenitori di metallo vuoti su pallet                                  | -               | D14-D15 |
| 5 (NON-IPPC)                  | RSAU                | 15.01.06  | Imballaggi in materiali misti   | Rifiuti solidi assimilabili agli urbani                        | Solido       | 28   | Container scarrabile su zona impermeabilizzata                          | -               | R13     |

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

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

| <b>RIFIUTI GESTITI IN DEPOSITO TEMPORANEO (ex art. 183 D.Lgs. 152/06 e s.m.i.)</b> |                            |               |  |  |                                 |  |   |                        |                      |
|--|----------------------------|---------------|--|--|---------------------------------|--|---|------------------------|----------------------|
| <b>RIFIUTI GENERATI IN MODO NON CONTINUATIVO</b>                                   |                            |               |  |  |                                 |  |   |                        |                      |
| <b>N. ordine Attività IPPC e NON</b>   | <b>Numerazione Interna</b> | <b>C.E.R.</b> | <b>Descrizione rifiuti</b>   | <b>Denominazione interna</b>   | <b>Stato fisico</b>             | <b>Quantità massima di deposito temporaneo (m<sup>3</sup>)</b> | <b>Modalità di stoccaggio e caratteristiche del deposito</b>        | <b>Sigla serbatoio</b> | <b>Destino (R/D)</b> |
| 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 termoconduttori  |  |                                 |  |   | -                      | D15                  |
| 5 (NON-IPPC)   | 19                         | 07.07.11*     | Fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose              | Fanghi da spurgo vasche  | Liquido a T ambiente            | -  | Aspirazione diretta   | -                      | D15                  |
|  |                            | oppure        | Fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 07.07.11 |  |                                 |  |   |                        |                      |
| 1 - 2 - 3 - 4  | 33                         | 16.03.05*     | Rifiuti organici contenenti sostanze pericolose  | Obsoleti vari  | Liquido e/o solito 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                 |  |                                 |  |   |                        |                      |
| 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 Poli-amminoammidi:* 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.

Relativamente alle aree di stoccaggio dei rifiuti, la Società ha consegnato in aggiornamento ad ARPA, durante la visita ispettiva, nuova planimetria datata 14/01/2019.

Per i quantitativi di rifiuti per i quali la Società è autorizzata allo stoccaggio provvisorio (R13 e D15), è stata prestata fidejussione a favore dell'Autorità Competente n. 03030/8200/00739451 del 26/10/2018 con validità fino al 11/09/2031.

## **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.<br>Le reti separate potranno essere realizzate in occasione di un futuro intervento di ristrutturazione. | <b>APPLICATA</b><br>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><br>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><br>Tutte le zone di stoccaggio delle sostanze contenute in cisternette sono poste sotto tettoia, così come lo stoccaggio del rifiuto CER 15.01.10*.<br>Sono posizionate sotto copertura il serbatoio di stoccaggio e per la baia di scarico del tricloruro di fosforo.<br>Sono poste sotto tettoia una parte delle pompe di trasferimento al reparto A e sulla pompa dello scambiatore del reattore C9<br>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><br>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><br>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><br>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><br>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><br>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><br>Relativamente alle emissioni diffuse sono state adottate le seguenti misure:<br><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><br>Potenziamento dei sistemi di captazione delle emissioni diffuse del reparto B.<br>In fase di sostituzione abbattitore emissione E12.<br>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><br>Non applicabile in quanto trattasi di bruciatori a metano.   |
| Riduzione dei consumi energetici.   | <b>APPLICATA</b><br>Monitoraggio continuo dei consumi.<br>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.<br>BAT di settore per impianti di combustione, reti vapore e recupero calore<br>Con particolare riguardo a:<br>- riduzione eccessi di aria (vedi sezione 3.1.3.)<br>- riduzione temperatura emissioni (vedi sezione 3.1.1.)<br>- impiego tecnologie rigenerative e flameless per riduzione Nox (vedi sezione 3.1.2)<br>- 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.<br>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.<br>BAT di settore per aria compressa, pompe e illuminazione   | Vedi <b>OBBIETTIVI AZIENDALI</b> capitolo 13 |

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

Sono inoltre state considerate le BAT sui sistemi comuni di trattamento/gestione delle acque reflue e dei gas di scarico nell'industria chimica di cui alla Decisione di Esecuzione (UE) 2016/902 della Commissione del 30 maggio 2016:

| <b>BAT</b>                               | <b>STATO DI APPLICAZIONE</b> | <b>NOTE</b>   |
|--|------------------------------|---|
| <b>1. SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE</b> |                              |   |
| <b>BAT 1.</b>                            | APPLICATA PARZIALMENTE       | <p>È presente il sistema di gestione ambientale ISO 14001:2015.</p> <p>La direzione è attiva nella definizione degli obiettivi, della politica ambientale nonché di un piano di miglioramento aziendale. Annualmente inoltre effettua il riesame del sistema stesso.</p> <p>Sono state definite e vengono attuate numerose procedure per la gestione delle attività di stabilimento nelle quali ad esempio sono presenti le seguenti informazioni: scopo, responsabilità, gestione operativa, documenti e modulistica correlata.</p> <p>Periodicamente sulla base delle prescrizioni AT AIA vengono effettuati monitoraggi:</p> <p>Aria: Sono effettuate periodicamente da laboratorio esterno 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 e periodicamente da laboratorio esterno analisi ambientali con l'obiettivo di verificare sia il rispetto dei limiti di legge sia l'eventuale necessità di interventi di miglioramento.</p> |

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

|                        |  |                                     |  |
|------------------------|--|-------------------------------------|--|
|                        |  |                                     | <p>È presente un programma di audit interni che vengono effettuati da personale formato, una volta all'anno invece il sistema viene verificato da auditor esterno dell'ente certificatore.</p> <p><b>OBIETTIVO AZIENDALE</b><br/>Entro giugno 2020 definire un piano di gestione rifiuti, degli odori e del rumore ed istituire l'inventario dei flussi idrici, gassosi e dei processi industriali.</p>  |
| <b>BAT 2.</b>          | Al fine di favorire la riduzione delle emissioni in acqua e in aria e del consumo di risorse idriche, la BAT consiste nell'istituire e mantenere, nell'ambito del sistema di gestione ambientale, un inventario dei flussi di acque reflue e degli scarichi gassosi.... [omissis]  | <b>NON APPLICATA MA APPLICABILE</b> | <p><b>OBIETTIVO AZIENDALE</b><br/>Effettuare entro fine 2019 l'inventario dei flussi idrici,<br/>Effettuare entro giugno 2020 l'inventario dei flussi gassosi e dei processi industriali</p>   |
| <b>2. MONITORAGGIO</b> |  |                                     |  |
| <b>BAT 3.</b>          | Per le emissioni in acqua di cui all'inventario dei flussi di acque reflue (cfr. BAT 2.), la BAT consiste nel monitorare i principali parametri di processo (compreso il monitoraggio continuo della portata, del pH e della temperatura delle acque reflue) in punti chiave (ad esempio, ai punti di ingresso del pretrattamento e del trattamento finale).   | <b>APPLICATA PARZIALMENTE</b>       | <p>Sono stati definiti i seguenti punti chiave: uscita reparto produttivo A (SpA), uscita reparto produttivo B (SpB), piè impianto di trattamento (Sp1 piè d'impianto), recapito finale (S1 terminale).</p> <p><b>OBIETTIVO AZIENDALE:</b><br/>entro giugno 2020 installare strumenti per il monitoraggio continuo della portata, del pH e della temperatura nei punti chiave individuati.</p>   |
| <b>BAT 4.</b>          | La BAT consiste nel monitorare le emissioni in acqua conformemente alle norme EN, quanto meno alla frequenza minima indicata qui di seguito. Qualora non siano disponibili norme EN, le BAT consistono nell'applicare le norme ISO, le norme nazionali o altre norme internazionali che assicurino la disponibilità di dati di qualità scientifica equivalente....[omissis]  | <b>APPLICATA PARZIALMENTE</b>       | <p>Nella sezione F dell'AT AIA sono presenti le normative di riferimento per il monitoraggio degli scarichi idrici.</p> <p>Con frequenza giornaliera vengono monitorati da laboratorio interno i seguenti parametri: COD, fosforo totale, azoto ammoniacale, azoto nitroso e nitrico.</p> <p><b>OBIETTIVO AZIENDALE:</b><br/>Entro giugno 2020 con frequenza giornaliera verranno analizzati anche TOC, TSS, TN presso il laboratorio interno.<br/>Entro giugno 2020 con frequenza mensile, a seguito di contratto con laboratorio esterno, verranno monitorati: AOX e tutti i metalli prescritti da AT. Verrà inoltre effettuata una caratterizzazione degli scarichi per il parametro tossicità per stabilire l'eventuale frequenza di monitoraggio.</p> |
| <b>BAT 5.</b>          | <p>La BAT consiste nel monitorare periodicamente le emissioni diffuse di COV in aria provenienti da sorgenti pertinenti attraverso un'adeguata combinazione delle tecniche da I a III o, se sono presenti grandi quantità di COV, tutte le tecniche da I a III.</p> <p>I. Metodi di «sniffing» (ad es. con strumenti portatili conformemente alla norma EN 15446) associati a curve di correlazione per le principali apparecchiature;</p> <p>II. tecniche di <i>imaging</i> ottico per la rilevazione di gas;</p> <p>III. calcolo delle emissioni in base a fattori di emissione convalidati periodicamente (ad esempio, una volta ogni due anni) da misurazioni. Quando sono presenti quantità significative di COV, lo screening e la quantificazione delle emissioni</p> | <b>NON APPLICATA MA APPLICABILE</b> | <p>È stato effettuato il censimento dei COV di stabilimento.</p> <p><b>OBIETTIVO AZIENDALE</b><br/>Effettuare entro giugno 2020 la valutazione preliminare delle sorgenti di emissioni fuggitive individuando e monitorando le apparecchiature più critiche. I risultati verranno poi estesi a tutto l'impianto attraverso opportune stime e confronti con la letteratura esistente. In funzione del risultato, verrà valutata la migliore azione successiva.</p>  |

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

|                              |   |                              |  |
|------------------------------|---|------------------------------|--|
|                              | dall'installazione mediante campagne periodiche con tecniche ottiche basate sull'assorbimento, come la tecnica DIAL (radar ottico ad assorbimento differenziale) o la tecnica SOF (assorbimento infrarossi dei flussi termici e solari) costituiscono un'utile tecnica complementare alle tecniche da I a III.  |                              |  |
| <b>BAT 6.</b>                | La BAT consiste nel monitorare periodicamente le emissioni di odori provenienti dalle sorgenti pertinenti, conformemente alle norme EN  | NON APPLICATA MA APPLICABILE | OBIETTIVO AZIENDALE: entro giugno 2020 effettuare un monitoraggio dello stabilimento con il metodo dell'olfattometria dinamica (EN 13725)  |
| <b>3. EMISSIONI IN ACQUA</b> |   |                              |  |
| <b>BAT 7.</b>                | Per ridurre il consumo di acqua e la produzione di acque reflue, la BAT consiste nel ridurre il volume e/o il carico inquinante dei flussi di acque reflue, incentivare il riutilizzo di acque reflue nel processo di produzione e recuperare e riutilizzare le materie prime   | APPLICATA                    | Sono presenti ricircoli di acqua a circuito chiuso: è presente un sistema per cui le acque di scambio termico vengono riutilizzate all'interno dello stabilimento. Vengono inoltre recuperate e riutilizzate le MP in eccesso ai diversi processi produttivi.  |
| <b>BAT 8.</b>                | Al fine di impedire la contaminazione dell'acqua non inquinata e ridurre le emissioni nell'acqua, la BAT consiste nel separare i flussi delle acque reflue non contaminate dai flussi delle acque reflue che necessitano di trattamento   | APPLICATA                    | È stato predisposto ed è in corso di realizzazione il progetto finalizzato alla divisione di tutte le reti interne   |
| <b>BAT 9.</b>                | Per evitare emissioni incontrollate nell'acqua, la BAT consiste nel garantire un'adeguata capacità di stoccaggio di riserva per le acque reflue prodotte in condizioni operative diverse da quelle normali, sulla base di una valutazione dei rischi (tenendo conto, ad esempio, della natura dell'inquinante, degli effetti su ulteriori trattamenti e dell'ambiente ricevente), e nell'adottare ulteriori misure appropriate (ad esempio, controllo, trattamento, riutilizzo) | APPLICATA                    | È presente una vasca di emergenza da 1.000 m <sup>3</sup> : possibile deviazione delle acque prima dell'invio alla vasca di equalizzazione di stabilimento previa analisi delle stesse   |
| <b>4. RIFIUTI</b>            |   |                              |  |
| <b>BAT 13.</b>               | Per prevenire o, qualora ciò non sia possibile, ridurre la quantità di rifiuti inviati allo smaltimento, la BAT consiste nell'adottare e attuare, nell'ambito del piano di gestione ambientale, un piano di gestione dei rifiuti, che garantisca, in ordine di priorità, la prevenzione dei rifiuti, la loro preparazione in vista del riutilizzo, il loro riciclaggio o comunque il loro recupero.   | NON APPLICATA MA APPLICABILE | I rifiuti sono gestiti attualmente nell'ottica della prevenzione della formazione del rifiuto stesso.<br>È operativa la procedura PHSE14 relativa alle gestione operativa degli stessi sui dettami del D.Lgs. 152/06.<br>OBIETTIVO AZIENDALE<br>Entro giugno 2020 predisporre un piano di gestione rifiuti volto alla prevenzione e riduzione del quantitativo di rifiuti prodotti |
| <b>BAT 14.</b>               | Per ridurre il volume dei fanghi delle acque reflue che richiedono trattamenti ulteriori o sono destinati allo smaltimento, e diminuirne l'impatto ambientale potenziale, la BAT consiste nell'utilizzare una tecnica o una combinazione di tecniche tra quelle indicate di seguito...[omissis]   | NON APPLICABILE              | Non è presente un trattamento biologico quindi non vi è la produzione di fanghi  |
| <b>5. EMISSIONI IN ARIA</b>  |   |                              |  |
| <b>BAT 15.</b>               | Al fine di agevolare il recupero dei composti e la riduzione delle emissioni in aria, la BAT consiste nel confinare le sorgenti di emissione e nel trattare le emissioni, ove possibile   | APPLICATA                    | Le sorgenti di emissioni in aria vengono confinate ed opportunamente trattate con impianti di abbattimento   |
| <b>BAT 16.</b>               | Al fine di ridurre le emissioni in aria, la   | NON APPLICATA                | OBIETTIVO AZIENDALE  |

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

|                |   |                                 |  |
|----------------|---|---------------------------------|--|
|                | BAT consiste nell'utilizzare una strategia integrata di gestione e trattamento degli scarichi gassosi che comprende tecniche integrate con il processo e tecniche di trattamento degli scarichi gassosi   | MA APPLICABILE                  | Al termine dell'inventario dei processi previsto dalla BAT 2 sarà possibile valutare eventuali azioni migliorative da mettere in atto  |
| <b>BAT 19.</b> | Per prevenire o, laddove ciò non sia fattibile, ridurre le emissioni diffuse di COV nell'atmosfera, la BAT consiste nell'applicare una delle seguenti tecniche o una loro combinazione:<br>a. Tecniche relative alla progettazione degli impianti;<br>b. Tecniche concernenti la costruzione, l'assemblaggio e la messa in servizio di impianti/apparecchiature;<br>c. Tecniche relative al funzionamento dell'impianto.  | APPLICATA                       | Per i nuovi impianti/apparecchiature le buone prassi aziendali prevedono che dalla progettazione fino al utilizzo finale vengano applicate tecniche volte alla riduzione delle emissioni di COV. |
| <b>BAT 20.</b> | Per prevenire o, se non è possibile, ridurre le emissioni di odori, la BAT consiste nel predisporre, attuare e riesaminare regolarmente, nell'ambito del piano di gestione ambientale, un piano di gestione degli odori che includa tutti gli elementi riportati di seguito:<br>i) un protocollo contenente le azioni appropriate e il relativo crono-programma;<br>ii) un protocollo per il monitoraggio degli odori;<br>iii) un protocollo delle misure da adottare in caso di eventi odorigeni identificati;<br>iv) un programma di prevenzione e riduzione degli odori inteso a identificarne la o le sorgenti, misurare/valutare l'esposizione, caratterizzare i contributi delle sorgenti e applicare misure di prevenzione e/o riduzione | NON APPLICATA<br>MA APPLICABILE | OBIETTIVO AZIENDALE<br>Entro fine 2019 predisporre un piano di gestione degli odori: censimento delle sostanze e delle sorgenti odorogene, piano di monitoraggio (vedi BAT 6)                    |
| <b>BAT 21.</b> | Per prevenire o, laddove ciò non sia fattibile, ridurre le emissioni di odori derivanti dalla raccolta e dal trattamento delle acque reflue e dal trattamento dei fanghi, la BAT consiste nell'applicare una delle seguenti tecniche o una loro combinazione.   | NON APPLICABILE                 | Non è presente un trattamento biologico quindi non vi è la produzione di fanghi  |
| <b>BAT 22.</b> | Per prevenire o, se ciò non è possibile, ridurre le emissioni sonore, la BAT consiste nel predisporre e attuare, nell'ambito del piano di gestione ambientale, un piano di gestione del rumore che comprenda tutti gli elementi riportati di seguito:<br>i) un protocollo contenente le azioni appropriate e il relativo crono-programma;<br>ii) un protocollo per il monitoraggio del rumore;<br>iii) un protocollo delle misure da adottare in caso di eventi identificati;<br>iv) un programma di prevenzione e riduzione del rumore inteso a identificarne la o le sorgenti, misurare/valutare l'esposizione al rumore, caratterizzare i contributi delle sorgenti e applicare misure di prevenzione e/o riduzione                          | NON APPLICATA<br>MA APPLICABILE | Lo stabilimento ricade nella casistica di inquinamento probabile.<br><br>OBIETTIVO AZIENDALE<br>Entro giugno 2020 predisporre un piano di gestione del rumore                                    |
| <b>BAT 23.</b> | Per prevenire o, laddove ciò non sia fattibile, ridurre le emissioni di rumore, la BAT consiste nell'applicare una delle seguenti tecniche o una loro   | APPLICATA                       | La politica aziendale prevede:<br>a) Localizzazione adeguata delle apparecchiature e degli edifici: per nuovi impianti/apparecchiature valutare  |

|  |   |  |   |
|--|---|--|---|
|  | combinazione:<br>a) Localizzazione adeguata delle apparecchiature e degli edifici<br>b) Misure operative<br>c) Apparecchiature a bassa rumorosità<br>d) Apparecchiature per il controllo del rumore<br>e) Abbattimento del rumore |  | la distanza tra emittente e ricevente nonché l'utilizzo di edifici come barriere fonoassorbenti<br>b) Misure operative: il piano di ispezione e manutenzione degli impianti è svolto al corretto funzionamento degli stessi ed evitare che l'usura/ il malfunzionamento provochi innalzamento del livello di rumore. Il personale operativo viene opportunamente formato per evitare inconvenienti di ogni genere. Vi è la tendenza ad operare al chiuso.<br>c) Apparecchiature a bassa rumorosità: l'acquisto di nuove apparecchiature è influenzato dai livelli di rumore<br>d) Apparecchiature per il controllo del rumore: l'acquisto di nuove apparecchiature è influenzato dai livelli di rumore<br>e) Abbattimento del rumore: l'azienda ha installato una barriera vegetale (siepe) che ha attenuato la rumorosità del condizionatore uffici. |
|--|---|--|---|

**Tabella D2** – Stato di applicazione BAT Decisione di Esecuzione (UE) 2016/902

## D.2 CRITICITÀ RISCOstrate

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.

In merito alle nuove BAT sui sistemi comuni di trattamento/gestione delle acque reflue e dei gas di scarico nell'industria chimica di cui alla Decisione di Esecuzione (UE) 2016/902 della Commissione del 30 maggio 2016, per l'applicazione delle stesse l'azienda ha individuato degli obiettivi aziendali da raggiungere entro i termini indicati nella **Tabella D2** – *Stato di applicazione BAT Decisione di Esecuzione (UE) 2016/902.*

## 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 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<br>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<br>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<br>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<br>333             | Tre colonne assorbimento ad acqua (scrubber ad umido)   | HCl   | 10                                  |                                   |
| E12       | M7          | Aspirazioni localizzate punti infustaggio cloruri Reparto B   | 7.000   | 24<br>288             | Colonna assorbimento ad acqua (scrubber ad umido)   | HCl   | 10                                  |                                   |
| E13       | M10         | Caldaia da 4,652 MW   | /   | 24<br>333             | -   | NO <sub>x</sub><br>CO                       | Fino al 31/12/2019                  | Dal 01/01/2020 (d.g.r. 3934/2012) |
| E14       | M11         | Caldaia da 4,652 MW   | /   | 24<br>333             | -   |   | 200<br>100                          | 150<br>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<br>333             | Combustore termico-recuperativo   | COV <sup>(1)</sup><br>NO <sub>x</sub><br>CO | 50 (B)<br>350<br>100                |                                   |
|           | M1          | Produzione esteri altobollenti/altri esteri/ketjenlube (reattori E22, E24, E28, E30, E32, E34 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  |   |                       |   |   |                                     |                                   |

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

| Emissione                    | Provenienza   |  | Portata di progetto aeriforme (m <sup>3</sup> /h) | Durata (h/g) (g/anno) | Sistema di abbattimento                           | Inquinante            | Valore limite (mg/Nm <sup>3</sup> ) |
|------------------------------|---|--|---|-----------------------|---|-----------------------|-------------------------------------|
|                              | Sigla   | Descrizione  |   |                       |   |                       |                                     |
|                              | M14   | <i>Emissione proveniente da impianto OPA-IONQUEST</i>                    |   |                       |   |                       |                                     |
| E34 bis (by-pass combustore) | Vedi E34  |  | -   | -                     | Abbattitore ad umido (scrubber a torre verticale) | -                     | (3)                                 |
| E45                          | FT1,F T2  | Emissioni impianti di produzione sale sodico                             | 6.000   | 24<br>333             | Depolveratore a secco a mezzo filtrante           | Polveri totali inerti | 10                                  |
| E60                          | FT-03   | Aspirazione localizzata impianti sale sodico                             | 5000  | 24<br>250             | Depolveratore a secco a mezzo filtrante           | Polveri totali inerti | 10                                  |
| E61                          | SC-10   | Aspirazione localizzata materie prime e prodotti finiti Impianto Trinity | 1000  | 2<br>250              | Colonna assorbimento ad acqua (scrubber ad umido) | COV <sup>(1)</sup>    | 50 (B), (C)                         |
| *                            | 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 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  |   |                       |                         |                              |                                     |                 |                                    |        |                |                |   |                       |   |               |   |          |  |
| (A) (B) (C)  |   |   | <p>(B)</p> <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>  |   |                       |                         |                              |                                     |                 |                                    |        |                |                |   |                       |   |               |   |          |  |
| <p>(C)</p> <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.

La relazione tecnica annuale delle analisi alle emissioni convogliate in atmosfera deve riportare in allegato i rapporti di prova del laboratorio che ha eseguito le analisi annuali, secondo le metodiche indicate dalla presente Autorizzazione. Inoltre, i referti relativi al monitoraggio dell'emissione E34 devono essere accompagnati dal certificato di taratura dello strumento utilizzato (FID) e dall'attestato di validità dello standard al momento del campionamento.

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

PM = portata misurata;

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

E = concentrazione riferite alla P.

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 minimi:
  - 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, S1 terminale | Acque civili, industriali, meteoriche | Fognatura   | Limiti stabiliti dall'Autorità d'Ambito ai sensi del D.Lgs. 152/06 art. 107 indicati nel Regolamento del Servizio idrico integrato   |
| 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);
9. **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.

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

10. 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.
11. Le verifiche periodiche in regime di autocontrollo devono essere eseguite secondo la periodicità indicata nel Piano di Monitoraggio.
12. I controlli degli inquinanti dovranno essere eseguiti nelle più gravose condizioni di esercizio dell'impianto produttivo.
13. L'accesso ai punti di prelievo deve essere a norma di sicurezza secondo le norme vigenti.
14. 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**

15. 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.
16. 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.
17. 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.
18. 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.
19. 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.
20. 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.
21. I materiali derivanti dalle operazioni di cui ai punti precedenti devono essere smaltiti come rifiuti.

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

22. 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.
23. 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**

24. 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.
25. 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.).
26. 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.
27. 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
28. Lo stoccaggio all'aperto delle sostanze, materie prime e/o prodotti finiti, in forma disagregata, 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<br>Leq in dB(A) |               | Valori limite assoluti di immissione<br>Leq in dB (A) |               |
|---|---|---------------|---|---------------|
|   | Tempi di riferimento                                |               | Tempi di riferimento                                  |               |
|   | diurno  | notturno      | diurno  | notturno      |
|   | (06.00-22.00)                                       | (22.00-06.00) | (06.00-22.00)   | (22.00-06.00) |
| I - aree particolarmente protette           | 45  | 35            | 50  | 40            |
| II - aree prevalentemente residenziali      | 50  | 40            | 55  | 45            |
| III - aree di tipo misto                    | 55  | 45            | 60  | 50            |
| IV - aree d'intensa attività umana          | 60  | 50            | 65  | 55            |
| V - aree prevalentemente industriali        | 65  | 55            | 70  | 60            |
| VI - aree esclusivamente industriali        | 65  | 65            | 70  | 70            |

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

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

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

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

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

## 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 antiriboccamento. 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.

10. 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.
11. Viene determinata in € 114.664,07 l'ammontare totale della fideiussione che la ditta ha presentato a favore dell'Autorità competente in data 08/11/2018 (prot. CM di Mi n. 257577), relativa alle voci riportate nella seguente tabella; la fideiussione è stata prestata in conformità con quanto stabilito dalla D.G.R. n. 19461/04 ed accettata con nota del 09/11/2018 (prot. CM di Mi n. 259794).

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/<br>Non Pericolosi | Quantità<br>(m <sup>3</sup> ) | Costi<br>(€)  |
|---|-------------------------------|-------------------------------|---|
| 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%<br/>del totale in<br/>quanto<br/>azienda in<br/>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.**

12. 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.
5. il numero delle ispezioni interne e generali del combustore termico recuperativo (E34) devono essere realizzate seguendo le indicazioni impiantistiche del costruttore e devono comunque garantire il rispetto delle norme tecniche stabilite dalla DGR 3552/2012 e dal punto 1.1.3. dell'Allegato A alla DGR 30.12.2008 n. 8/8831.

## **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 |
|---------|---|-------------|
| -       | Valutare la possibilità di individuare nel proprio organico una figura professionale dedicata specificatamente alle tematiche ambientali, in una visione complessiva di progressivo miglioramento sia nella gestione che nel rinnovamento tecnologico dell'installazione  | 31/12/2019  |
| ACQUA   | Predisporre uno studio di fattibilità complessivamente finalizzato ad una politica di gestione della risorsa idrica volta alla eliminazione degli sprechi e al recupero/ricircolo delle acque. La fattibilità tecnica degli interventi prospettati dovrà essere adottata nel programma di miglioramento aziendale, con indicazione di un cronoprogramma di realizzazione.   | 6 mesi      |
| ACQUA   | Predisporre una dettagliata relazione tecnica ai fini del bilancio idrico che permetta di mettere in correlazione i dati tecnici di produzione con i flussi in ingresso e in uscita dall'installazione.   | 6 mesi      |
| ARIA    | Provvedere alla modifica del software installato al combustore termico recuperativo associato alle emissioni E34 e E34bis del by-pass di emergenza per consentire la funzionalità dell'esportazione dei dati storici. Ciascun by-pass presente dovrà essere corredato da strumenti che ne segnalino, registrino ed archivino l'anomalo funzionamento (controllo di apertura e chiusura del by-pass). I dati storici relativi all'annualità di riferimento dovranno consentire il rispetto della prescrizione E.1.3 punto 29, ovvero, il tempo di funzionamento del sistema di sicurezza dovrà rispettare il 5% della durata annua dell'emissione ad esso correlata, come indicato al punto 1.E dell'Allegato B alla DGR 30.12.2008 n. 8/8831. Inoltre, ogni anomalia dell'impianto deve essere associata ad un registro degli eventi allo scopo di rendere evidente nel tempo l'eventuale necessità di interventi risolutivi, migliorativi e programmabili. | 31/10/2019  |
| ARIA    | Implementare un by-pass del recuperatore (E34 e E34bis) che consenta il normale funzionamento del combustore anche in caso di anomalie al recuperatore di calore (post-combustore).   | 31/10/2019  |
| ARIA    | Alla luce dell'art. 272 bis del D.Lgs. 152/06 e smi, porre particolare attenzione al possibile sviluppo di molestie generate dalle emissioni residue, convogliate o diffuse derivanti dal complesso delle attività svolte, procedendo alla definizione di un sistema di gestione ambientale tale da consentire lo sviluppo di modalità operative e di gestione degli impianti in modo da limitare eventi incidentali e/o anomalie di funzionamento, contenere gli 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.   | 31/10/2019  |
| ARIA    | Integrare nel proprio programma di miglioramento quanto segue:<br>- una valutazione/revisione di dettaglio dei presidi di controllo dei sistemi di gestione impiantistica, compresi quelli degli impianti di trattamento delle emissioni, con aggiornamento delle informazioni tecniche riportate nei registri di manutenzione, allo scopo di renderli coerenti con le reali caratteristiche impiantistiche presenti in sito. Evidenziare il dettaglio degli interventi straordinari effettuati direttamente sul registro delle manutenzioni. Ogni anomalia d'impianto deve essere associata ad un registro degli eventi, al fine di rendere evidente nel tempo l'eventuale necessità di interventi manutentivi migliorativi e programmabili, che consentano anche di contenere eventuali episodi di esalazione maleodorante.   | 4 mesi      |
| ARIA    | Ai sensi dalla d.g.r. 3934/2012 adottare gli adempimenti relativi all'adeguamento per i nuovi limiti, strumenti di controllo, monitoraggio, altezza dei camini e velocità di emissione dei due generatori di energia, alimentati a gas naturale, relativi alle emissioni E13 e E14  | 31/12/2019  |
| ACQUA   | Presentare all'AC e agli altri Enti interessati la planimetria aggiornata della rete di fognatura di stabilimento con indicazione della corretta posizione e denominazione dei punti di scarico ed in particolare del punto <i>SP1 piè d'impianto</i> di trattamento dei reflui derivanti dal ciclo tecnologico e del punto in cui vengono immesse le acque reflue in uscita dal nuovo scrubber nella condotta asservita al convogliamento delle acque reflue industriali all'impianto  | 30 giorni   |

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

| MATRICE | INTERVENTO  | TEMPISTICHE   |
|---------|---|---|
|         | di trattamento aziendale.   |   |
| SUOLO   | Ripristinare la pavimentazione esterna che presenta segni di deterioramento   | In concomitanza con la realizzazione degli interventi da eseguire sulla rete di fognatura |
| SUOLO   | Provvedere agli adeguamenti prospettati sui serbatoi, funzionali alle indicazioni tecniche stabilite dalla DGR 8831/2008 oltre a quanto previsto per i serbatoi di rifiuti dalla prescrizione E.5.2 punto 3 | 31/12/2019  |

**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<br>Altro            | Annuale              | X   | -   | X   | X           |
| Acqua prelevata da acquedotto | X                   | Processi<br>Usi domestici<br>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 | E45 | E60 | E61 | Modalità di controllo                        |             | Metodi <sup>(1) (2)</sup> |
|---|--------------------------|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--|-------------|---------------------------|
|   |                          |    |     |     |     |     |     |     |     | Frequenza                                    | Discontinuo |                           |
| Criteria 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   |     |     | 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   |     |     |     |     |     | X   | Annuale                                      | X           | UNI CEN/TS 16429          |
| <sup>(3)</sup><br>COV etichettati H340, H350, H350i, H360D, H360F   |                          |    |     |     |     |     |     |     | X   | Annuale                                      | X           | UNI EN 13649              |
| <sup>(4)</sup><br>COV alogenati etichettati H341, H351  |                          |    |     |     |     |     |     |     |     | Annuale                                      | X           | UNI EN 13649              |
| Odori   | Complesso delle attività |    |     |     |     |     |     |     |     | In caso di episodi di inquinamento olfattivo |             | UNI EN 13275              |
| Polveri totali  |                          |    |     |     |     |     | X   | X   |     | Annuale                                      | X           | UNI EN 13284              |
| <p><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.</p> <p><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.</p> <p><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.</p> <p><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.</p> |                          |    |     |     |     |     |     |     |     |  |             |                           |

**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 | S1 terminale | Modalità di controllo |             | Metodi   |
|---|-----------------------|--------------|-----------------------|-------------|--|
|   |                       |              | Continuo              | Discontinuo |  |
| Volume acqua                              | X                     | X            | X                     |             |  |
| pH*                                       | X                     | X            | X                     | annuale     | APAT IRSA 2060   |
| BOD <sub>5</sub>                          | X                     | X            |                       | annuale     | APHA Standard Methods for the Examination of water and wastewater ed 22nd 2012 5210 B    |
| COD                                       | X                     | X            |                       | giornaliero | ISO 15705:2002   |
| Alluminio                                 | X                     | X            |                       | annuale     | UNI ES ISO 15587-2:2002+UNI EN ISO 11885:2009  |
| Arsenico (As) e composti                  | X                     | X            |                       | annuale     |  |
| Bario                                     | X                     | X            |                       | annuale     | UNI ES ISO 15587-2:2002+UNI EN ISO 11885:2009  |
| Boro                                      | X                     | X            |                       | annuale     |  |
| Cadmio (Cd) e composti                    | X                     | X            |                       | annuale     | UNI ES ISO 15587-2:2002+UNI EN ISO 11885:2009  |
| Cromo (Cr) e composti                     | X                     | X            |                       | annuale     | UNI ES ISO 15587-2:2002+UNI EN ISO 11885:2009  |
| Ferro                                     | X                     | X            |                       | annuale     | UNI ES ISO 15587-2:2002+UNI EN ISO 11885:2009  |
| Manganese                                 | X                     | X            |                       | annuale     | UNI ES ISO 15587-2:2002+UNI EN ISO 11885:2009  |
| Mercurio (Hg) e composti                  | X                     | X            |                       | annuale     | APHA Standard Methods for the Examination of water and wastewater ed 22nd 2012 3112 B    |
| Nichel (Ni) e composti                    | X                     | X            |                       | annuale     | UNI ES ISO 15587-2:2002+UNI EN ISO 11885:2009  |
| Piombo (Pb) e composti                    | X                     | X            |                       | annuale     | UNI ES ISO 15587-2:2002+UNI EN ISO 11885:2009  |
| Rame (Cu) e composti                      | X                     | X            |                       | annuale     | UNI ES ISO 15587-2:2002+UNI EN ISO 11885:2009  |
| Selenio                                   | X                     | X            |                       | annuale     |  |
| Stagno                                    | X                     | X            |                       | annuale     | UNI ES ISO 15587-2:2002+UNI EN ISO 11885:2009  |
| Zinco (Zn) e composti                     | X                     | X            |                       | annuale     | UNI ES ISO 15587-2:2002+UNI EN ISO 11885:2009  |
| Cianuri                                   | X                     | X            |                       | annuale     | APHA Standard Methods for the Examination of water and wastewater ed 22nd 2012 4500-CN-E |
| Cloro attivo libero                       | X                     | X            |                       | annuale     | MT.M1.079 rev 0 2002 (Lange LCKK 310)  |
| Solfuri                                   | X                     | X            |                       | annuale     | APHA Standard Methods for the Examination of water and wastewater ed 22nd 2012 4500 S2   |
| Solfiti                                   | X                     | X            |                       | annuale     | UNI ES ISO 10304-3:2000  |
| Solfati                                   | X                     | X            |                       | annuale     | UNI ES ISO 10304-1:2009  |
| Cloruri                                   | X                     | X            |                       | annuale     | UNI ES ISO 10304-1:2009  |
| Fluoruri                                  | X                     | X            |                       | annuale     | UNI ES ISO 10304-1:2009  |
| Fosforo totale                            | X                     | X            |                       | giornaliero | UNI ES ISO 15587-2:2002+UNI EN ISO 11885:2009  |
| Azoto ammoniacale (come NH <sub>4</sub> ) | X                     | X            |                       | giornaliero | APAT IRSA 4030   |
| Azoto nitroso (come N)                    | X                     | X            |                       | giornaliero | UNI ES ISO 10304-1:2009  |
| Azoto nitrico (come N)                    | X                     | X            |                       | giornaliero | UNI ES ISO 10304-1:2009  |
| Idrocarburi totali                        | X                     | X            |                       | annuale     | UNI ES ISO 9377-2:2002   |
| Aldeidi                                   | X                     | X            |                       | annuale     | APAT IRSA 5010   |
| Solventi organici azotati                 | X                     | X            |                       | annuale     | -  |
| Solventi organici aromatici               | X                     | X            |                       | annuale     | EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017  |
| Solventi organici clorurati               | X                     | X            |                       | annuale     | EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017  |
| Tensioattivi totali                       | X                     | 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                             | Ammoniaca soluzione                      | X                   | X                                       | X   |
| 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<br>Verifica integrità | settimanale   | Cartaceo/informatico      |
| Vasche di equalizzazione e vasca di emergenza | Verifica tenuta                                       | Annuale   | Cartaceo/informatico      |
|   | Verifica visiva integrità                             | Visiva giornaliera                                      | //                        |

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

|                                |   |         |                      |
|--------------------------------|---|---------|----------------------|
| Bacini di contenimento         | Verifica integrità                        | annuale | Cartaceo/informatico |
| 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.