



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

### **Autorizzazione Dirigenziale**

Raccolta Generale n° 8208 del 02/12/2019

Fasc. n 9.9/2009/2211

**Oggetto:** MATIC PLAST MILANO SRL. Installazione IPPC sita in Carugate (MI), via Dei Mille, 5. Aggiornamento dell'Autorizzazione Integrata Ambientale R.G. n. 1427 del 20/02/2017.

#### 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 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".

##### **Richiamati:**

- il decreto del sindaco metropolitano R.G. n. 161/2018 del 05/07/2018 avente ad oggetto "Modifica alla macrostruttura della Città metropolitana di Milano" e successive variazioni;
- il decreto del sindaco metropolitano R.G. n. 174/2018 del 18/07/2018 avente ad oggetto "Conferimento di incarichi dirigenziali";
- il decreto del sindaco metropolitano R.G. 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" e successive modificazioni;
- 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";
- 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";

**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;

**Dato atto** che il responsabile del procedimento ai sensi dell'art. 5 della L. 241/1990 è la dott.ssa Irene Denaro;

**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;

**Dato atto** che il presente provvedimento con riferimento all'Area funzionale di appartenenza, è classificato dall'art. 5 del PTPCT 2019-2021 a rischio alto;

**Visti:**

- il decreto legislativo 3 aprile 2006 n. 152 e s.m.i. "Norme in materia ambientale" 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;
- il decreto legislativo 15 novembre 2017, n. 183 "Attuazione della direttiva (UE) 2015/2193 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 25 novembre 2015, relativa alla limitazione delle emissioni nell'atmosfera di taluni inquinanti originati da impianti di combustione medi, nonché per il riordino del quadro normativo degli stabilimenti che producono emissioni nell'atmosfera, ai sensi dell'art. 17 della legge 12 agosto 2016, n. 170";
- la legge regionale 12 dicembre 2003 n. 26 e sm.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";

**Richiamati:**

- la deliberazione della Giunta della Regione Lombardia n. 7492 del 20/06/2008 "Prime direttive per l'esercizio uniforme e coordinato delle funzioni trasferite alle Province in materia di Autorizzazione Integrata Ambientale (art. 8 comma 2, l.r. n. 24/2006)";
- la deliberazione della Giunta della Regione Lombardia n. 8831 del 30/12/2008 "Determinazioni in merito all'esercizio uniforme e coordinato delle funzioni trasferite alle Province in materia di Autorizzazione Integrata Ambientale (art. 8 comma 2, l.r. n. 24/2006)";
- il decreto della Regione Lombardia n. 14236 del 03/12/2008 "Modalità per la comunicazione dei dati relativi ai controlli delle emissioni richiesti dall'Autorizzazione Integrata Ambientale rilasciati ai sensi del d.lgs. 18 febbraio 2005, n.59";
- la d.g.r. Regione Lombardia n. 2970 del 20/02/2012 "Determinazioni in merito alle procedure e modalità di rinnovo e ai criteri per la caratterizzazione delle modifiche per l'esercizio uniforme e coordinato dell'Autorizzazione Integrata ambientale (art. 8 comma 2, l.r. n. 24/2006)";
- la d.g.r. Regione Lombardia n. 4626 del 28/12/2012 "Determinazioni delle tariffe da applicare alle istruttorie e ai controlli in materia di Autorizzazione integrata ambientale, ai sensi dell'art. 9 c.4 del DM 24 aprile 2008";
- il decreto 15 aprile 2019, n. 95 del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare "Regolamento recante le modalità per la redazione della relazione di riferimento di cui all'art. 5, comma 1, lettera v-bis) del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152";

**Premesso** che alla Società MATIC PLAST MILANO SRL è stata rilasciata l'Autorizzazione Integrata Ambientale R.G. n. 1427 del 20/02/2017 relativamente all'installazione IPPC sita in Carugate (MI), via Dei Mille, 5;

**Richiamato** il rapporto finale del 05/09/2017 con gli esiti della visita ispettiva effettuata presso l'azienda MATIC PLAST MILANO SRL dal gruppo ispettivo dell'ARPA in relazione ai controlli ordinari previsti per la verifica dell'Autorizzazione Integrata Ambientale (prot. C.M. di Milano n. 212244 del 11/09/2017);

**Preso atto** delle proposte di adeguamento e delle conclusioni riportate nella relazione finale del 05/09/2017 sopra richiamata;

**Richiamate** le comunicazioni di modifiche non sostanziali trasmesse dalla Società MATIC PLAST MILANO SRL del 20/03/2017 (prot. CM di Mi n. 69617 del 20/03/2017), 23/01/2018 (prot. CM di Mi n. 17213 del 23/01/2018), 25/07/2018 (prot. CM di Mi n. 181076 del 25/07/2018), 27/11/2018 (prot. CM di Mi n. 275115 del 27/11/2018) e 01/02/2019 (prot. CM di Mi n. 26230 del 01/02/2019);

**Preso atto:**

- del parere favorevole dell'Ufficio d'Ambito della Città Metropolitana di Milano - Azienda Speciale, in merito allo scarico in pubblica fognatura delle acque reflue industriali e delle acque meteoriche di prima pioggia derivanti dall'insediamento produttivo in questione (prot. CM di Mi n. 75068 del 26/03/2018 e n. 249064 del 28/10/2019);
- delle precisazioni comunicate dalla Società MATIC PLAST MILANO SRL, con nota prot. CM di Mi n. 230884 del 09/10/2019, in merito al cogeneratore di cui all'emissione E19;

**Ritenuto** necessario aggiornare l'Allegato tecnico all'Autorizzazione Integrata Ambientale R.G. n. 1427 del 20/02/2017;

**Preso atto** delle dichiarazioni rese dal soggetto istante ai sensi del DPR 445/2000 e delle conseguenti derivanti dall'indebito utilizzo della disciplina in tema di autocertificazioni di cui all'art. 76 del citato T.U.;

Tutto ciò premesso,

## AUTORIZZA

per i motivi esposti in premessa che si intendono integralmente richiamati, l'aggiornamento dell'Allegato Tecnico all'Autorizzazione Integrata Ambientale R.G. n. 1427 del 20/02/2017, parte integrante del presente provvedimento;

### FATTO PRESENTE CHE

- sono fatte salve, per quanto non modificato e in contrasto con il presente provvedimento, tutte le disposizioni, condizioni e prescrizioni di cui all'Autorizzazione Integrata Ambientale R.G. n. 1427 del 20/02/2017;
- il termine di scadenza rimane quello fissato dall'Autorizzazione Integrata Ambientale R.G. n. 1427 del 20/02/2017;
- 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 la gravità delle infrazioni;
- la presente autorizzazione potrà essere soggetta a norme regolamentari più restrittive (statali o regionali) che dovessero intervenire nello specifico e, ai sensi dell'art. 29-octies, comma 4, del d.lgs. 152/06 e ss.mm.ii., potrà essere oggetto di riesame da parte dell'Autorità Competente, anche su proposta delle Amministrazioni competenti in materia ambientale;
- 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 DGR 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 ne riscontrasse la necessità;
- qualora l'attività rientri tra quelle elencate nella Tabella A1 del DPR 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;
- 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;

### SI INFORMA CHE

- il presente provvedimento viene reso disponibile, senza scadenza temporale, sulla piattaforma on line Inlinea e che il suo caricamento sulla stessa verrà reso noto tramite avviso, mediante Posta Elettronica Certificata (PEC), all'Impresa MATIC PLAST MILANO SRL e, per opportuna informativa, ai seguenti Enti:

Comune di Carugate;

Ufficio d'Ambito della Città Metropolitana di Milano;

A.T.S. Milano Città Metropolitana;

Amiacque srl;

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 della Città Metropolitana nei termini di legge a cura dell'ufficio proponente;

- il presente provvedimento non verrà pubblicato nella sezione "Amministrazione trasparente" del sito istituzionale dell'Ente, in quanto non rientra tra le tipologie di atto soggette all'obbligo di pubblicazione ai sensi del D.lgs. 33 del 14marzo 2013;

- i dati personali comunicati saranno oggetto da parte di 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 Idriche 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 presente atto viene notificato o trasmesso con altra forma che ne attesti il ricevimento, e produce i suoi effetti dalla data di avvenuta notifica;
- contro il presente provvedimento, potrà essere presentato ricorso giurisdizionale al Tribunale Amministrativo Regionale, entro 60 gg. dalla data di notifica dello stesso, ovvero ricorso Straordinario al Presidente della Repubblica entro 120 gg. dalla suddetta notifica.

IL DIRETTORE DEL SETTORE  
RISORSE IDRICHE E ATTIVITA' ESTRATTIVE  
Dott. Luciano Schiavone

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

Responsabile del procedimento: 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:

€1,00:

## ALLEGATO TECNICO

<b>Identificazione del Complesso IPPC</b>	
Ragione sociale	<b>MATIC PLAST MILANO SRL</b>
Indirizzo Sede Produttiva	<b>Via dei Mille 5 – Carugate (MI) 20061</b>
Indirizzo Sede legale	<b>Via Crescenzago 99 – Milano 20132</b>
Tipo d'impianto	<b>Esistente ai sensi D.Lgs. 59/2005</b>
Codice e attività IPPC	<b>2.6 Impianti per il trattamento di superficie di metalli e materie plastiche mediante processi elettrolitici o chimici qualora le vasche destinate al trattamento abbiano un volume &gt; 30 m<sup>3</sup></b>

<p>Varianti richieste</p>	<p><b>Modifiche non sostanziali intercorse dal rilascio della prima AIA n. 12228 del 22.102007</b></p> <p><b><u>comunicazione del 13.12.2011</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- modifica dei camini autorizzati, con divisione delle emissioni provenienti dai forni di essiccazione dalle emissioni provenienti dai forni di verniciatura: UV1 : camini E1.1 UV2 : camini E2.1, E2.2, E2.3 UV3 : camini E9.1, E9.2, E 9.3 UV4 : camini E11.1, E11.2</li> <li>- inserimento dei camini da generatori di calore e cogeneratori (E12, E13, E14, E15, E16, E17)</li> <li>- spostamento macchine di stampaggio plastica da MATIC1 a MATIC4 (M1 e M2)</li> <li>- installazione di n. 4 nuove macchine per stampaggio (M2)</li> </ul> <p><b><u>comunicazione del 06.05.2013</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- sostituzione parziale delle vasche di mordenzatura utilizzando CrVI con vasche utilizzando NaMnO<sub>4</sub> e riduzione vasche CromoVI da 7.500 a 2.300 litri (M10)</li> <li>- installazione nuova linea di verniciatura UV5 (M16) con attivazione di n.6 camini E18.1, E18.2, E18.3, E18.4, E18.5, E18.6</li> <li>- installazione di nuovo capannone MATIC5 destinato a magazzino</li> </ul> <p><b><u>comunicazione del 29.07.2014</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- sostituzione due cogeneratori da 1.157 kWt (400 kWe) e 1700 kWt (600 kWe) (M11) e relativi camini E16, E17 con uno da 2.673 kWt (1.067 kWe) (M17) con relativo camino E19</li> </ul> <p><b><u>comunicazione del 22.12.2014</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- dismissione linea di verniciatura UV1 (M3)</li> <li>- dismissione camini E1, E1.1, E6 e E7 (M3)</li> <li>- modifica stoccaggio rifiuti: spostamento CER 08.01.11, CER 07.03.04, CER 15.01.04 e introduzione CER 11.01.09 e CER 08.01.20</li> </ul> <p><b><u>comunicazione del 21/10/2015</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- installazione nuova linea di verniciatura "Multicolor" con attivazione punti di emissione E20, E20.1 (M18)</li> </ul> <p><b><u>comunicazione del 03/02/2016</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- installazione linea di verniciatura UV1 (M19), attivazione di punti di emissione E21, E21.1, E21.2, E21.3, sostituzione caldaie centrale termica MATIC 2 e attivazione di punto di emissione E13.1</li> <li>- dismissione impianto di sabbiatura (M9) con relativa emissione E8</li> </ul> <p><b><u>comunicazione del 17/03/2017</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dismissione linea di verniciatura UV2 (impianto M4) con relative emissioni E2, E2.1, E2.2, E2.3</li> <li>- Dismissione emissione E10 e n°3 forni statici elettrici (impianto M12)</li> </ul> <p><b><u>comunicazione del 23/01/2018</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Attivazione di tre nuove emissioni E10 per mulini per macinazione M14 (MATIC4, E11.3 per defangatore UV1, defangatore UV4 e pressa fanghi (MATIC2), E18.7 per preparazione vernici UV5 e defangatore UV5 (MATIC1)</li> <li>- modifica di due punti di emissione già esistenti (E9.1 ed E11)</li> </ul> <p><b><u>comunicazione del 25/07/2018</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Modifiche impiantistiche dell'impianto UV5 (MATIC1) con conseguente dismissione di punto di emissione E18.6 (forno di essiccazione cabina 3) e segnalazione di un ulteriore generatore di calore a metano in MATIC1 con relativo punto di emissione E16 ...</li> </ul> <p><b><u>Comunicazione del 28/11/2018</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Modifiche alla distribuzione delle vasche di galvanica</li> <li>- Modifica al piano di controllo macchinari</li> <li>- Nuovo codice CER</li> <li>- Aumento ore di lavoro impianti di verniciatura</li> </ul> <p><b><u>Comunicazione del 01/02/2019</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- installazione linea di verniciatura UV2-2019 (M21) con attivazione di punti di emissione E22, E22.1, E22.2, E22.3, E22.3 E22.4</li> </ul>
---------------------------	---

## INDICE

<b>A. QUADRO AMMINISTRATIVO - TERRITORIALE</b> .....	<b>5</b>
<b>A.1. Inquadramento del complesso e del sito</b> .....	<b>5</b>
<i>A.1.1. Inquadramento del complesso produttivo</i> .....	<i>5</i>
<i>A.1.2. Inquadramento geografico-territoriale del sito</i> .....	<i>6</i>
<b>A.2. Stato autorizzativo / certificazioni</b> .....	<b>7</b>
<b>B.1. Produzioni</b> .....	<b>8</b>
<b>B.2. Materie prime</b> .....	<b>8</b>
<b>B.3. Consumi idrici ed energetici</b> .....	<b>12</b>
<i>B.3.1. Consumo di acqua</i> .....	<i>12</i>
<i>B.3.2. Consumi energetici</i> .....	<i>13</i>
<b>B.4. Cicli produttivi</b> .....	<b>14</b>
<i>B.4.1. Stampaggio</i> .....	<i>16</i>
<i>B.4.2. Verniciatura</i> .....	<i>17</i>
<i>B.4.3. Metallizzazione</i> .....	<i>17</i>
<i>B.4.4 Galvanica</i> .....	<i>18</i>
<b>C. QUADRO AMBIENTALE</b> .....	<b>27</b>
<b>C.1. Emissioni in atmosfera e sistemi di contenimento</b> .....	<b>27</b>
<b>C.2. Emissioni idriche e sistemi di contenimento</b> .....	<b>33</b>
<b>C.3. Emissioni sonore e sistemi di contenimento</b> .....	<b>35</b>
<b>C.4. Emissioni al suolo e sistemi di contenimento</b> .....	<b>35</b>
<b>C.6. Bonifiche ambientali</b> .....	<b>38</b>
<b>C.7. Rischi di incidente rilevante</b> .....	<b>38</b>
<b>D. QUADRO INTEGRATO</b> .....	<b>39</b>
<b>D.1. Applicazione delle MTD</b> .....	<b>39</b>
<b>D.2. Criticità riscontrate</b> .....	<b>55</b>
<b>D.3. Applicazione dei principi di prevenzione e riduzione integrata dell'inquinamento in atto e programmate</b> .....	<b>55</b>
<b>E. QUADRO PRESCRITTIVO</b> .....	<b>56</b>
<b>E.1 Aria</b> .....	<b>56</b>
<i>E.1.1 Valori limite di emissione</i> .....	<i>56</i>
<i>E.1.2 Requisiti e modalità per il controllo</i> .....	<i>60</i>
<i>E.1.2a Attivazione di nuovi impianti/nuovi punti di emissione</i> .....	<i>61</i>
<i>E.1.3 Prescrizioni impiantistiche</i> .....	<i>62</i>
<i>E.1.3a Emissioni di COV</i> .....	<i>63</i>
<i>E.1.3b Impianti termici/Produzione di energia</i> .....	<i>64</i>
<i>E.1.3c Contenimento della polverosità</i> .....	<i>64</i>
<i>E.1.3e Impianti di contenimento</i> .....	<i>65</i>
<i>E.1.3d Criteri di manutenzione</i> .....	<i>66</i>
<i>E.1.4 Prescrizioni generali</i> .....	<i>66</i>
<i>E.1.5 Eventi incidentali / Molestie olfattive</i> .....	<i>67</i>
<b>E.2 Acqua</b> .....	<b>68</b>
<i>E.2.1 Valori limite di emissione</i> .....	<i>68</i>
<i>E.2.2 Requisiti e modalità per il controllo</i> .....	<i>68</i>
<i>E.2.3 Prescrizioni impiantistiche</i> .....	<i>69</i>
<i>E.2.4 Criteri di manutenzione</i> .....	<i>70</i>
<i>E.2.5 Prescrizioni generali</i> .....	<i>71</i>
<i>E.2.6 Prescrizioni ATO – Ufficio d'Ambito della Città Metropolitana di Milano</i> .....	<i>72</i>
<i>E.3.1 Valori limite</i> .....	<i>74</i>
<i>E.3.2 Requisiti e modalità per il controllo</i> .....	<i>74</i>
<i>E.3.3 Prescrizioni generali</i> .....	<i>74</i>

E.4 Suolo .....	75
E.5 Rifiuti .....	76
<i>E.5.1 Requisiti e modalità per il controllo</i> .....	76
<i>E.5.2 Prescrizioni impiantistiche</i> .....	76
<i>E.5.3 Prescrizioni generali</i> .....	76
E.6 Ulteriori prescrizioni.....	77
E.7 Monitoraggio e Controllo .....	79
E.8 Prevenzione incidenti.....	79
E.9 Gestione delle emergenze .....	79
E.10 Interventi sull'area alla cessazione dell'attività .....	79
E.11 Applicazione dei principi di prevenzione e riduzione integrata dell'inquinamento e relative tempistiche .....	80
<b>F. PIANO DI MONITORAGGIO</b> .....	<b>82</b>
F.1 Finalità del monitoraggio .....	82
F.2 Chi effettua il self – monitoring .....	82
F.3 Parametri da monitorare .....	83
<i>F.3.1. Risorsa idrica</i> .....	83
<i>F.3.2. Risorsa energetica</i> .....	83
<i>F.3.3. Aria</i> .....	84
<i>F.3.4. Acqua</i> .....	88
<i>F.3.5. Rumore</i> .....	89
<i>F.3.6. Rifiuti in uscita</i> .....	90
F.4. Gestione dell'impianto .....	91
<i>F.4.1. Individuazione e controllo dei punti critici</i> .....	91
<i>F.4.2. Aree di stoccaggio</i> .....	92



## A. QUADRO AMMINISTRATIVO - TERRITORIALE

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

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

La ditta Matic Plast Milano srl produce particolari in plastica stampati utilizzati prevalentemente in campo cosmetico. In particolare produce tappi e capsule per contenitori di piccola volumetria. Dopo il ciclo di stampaggio (produzione prevalente) sono svolte anche le operazioni di finitura a seconda della richiesta della clientela.

La Matic Plast Milano srl inizia la propria attività nell'insediamento di Carugate nel 1995 rilevando lo stabilimento dal fallimento di altra ditta.

Dopo aver provveduto ad alcuni lavori di risanamento dello stabile, inizialmente era presente solo la porzione denominata rep. stampaggio MATIC1 e la porzione attualmente destinata alle linee di verniciatura che era in precedenza destinata a deposito stampi.

Successivamente la porzione destinata a deposito è stata poi utilizzata per la installazione di una prima linea di verniciatura e, nel 2002, di una seconda linea di verniciatura (rep. verniciatura MATIC2).

Nel 1999, veniva costruito il nuovo reparto MATIC3, proprio in funzione della installazione di una linea di trattamento galvanico nata specificatamente per il trattamento superficiale di particolari in plastica stampata. Il reparto è stato dotato di impianto di depurazione delle acque di scarico e di impianto di trattamento fumi in atmosfera.

Nel corso del 2004 è stato infine annesso allo stabilimento un capannone confinante ai fini dell'ampliamento della attività di stampaggio materiale plastico (MATIC4).

Da ultimo, nel corso 2012 avviene l'acquisizione del nuovo edificio MATIC5, impiegato come magazzino materie prime e prodotti finiti.

La Matic Plast Milano srl è sita nel Comune di Carugate (MI) come riportato nel P.G.T. del Comune medesimo ed è identificabile mediante le coordinate riferite all'ingresso dell'insediamento che sono:

<b>GAUSS - BOAGA</b>
Est: 0920613
Nord: 4533462

Le caratteristiche generali dell'azienda sono di seguito riportate; si precisa le variazioni riportate con l'ultimo ampliamento del 2012 riguardano l'acquisizione del nuovo edificio MATIC5:

Superficie totale (m <sup>2</sup> )	Superficie coperta (m <sup>2</sup> )	Superficie Scoperta Impermeabilizzata (m <sup>2</sup> )	Superficie scolante* (m <sup>2</sup> )	Anno costruzione complesso	Ultimo ampliamento
22558	13700	4841	3983,6	1994	2012

**Tabella A1 - Condizioni dimensionali del complesso**

(\*) Così come definita all'art.2, comma 1, lettera f) del Regolamento Regionale n. 4/06 recante la disciplina dello smaltimento delle acque di prima pioggia e di lavaggio delle aree esterne.

Nell'insediamento è presente una attività IPPC legata al rivestimento galvanico di nichelatura, ramatura, doratura, cromatura dei semilavorati plastici.

Le attività NON IPPC consistono nello stampaggio di articoli in plastica per l'industria cosmetica (attività principale) e nella verniciatura dei particolari plastici; infine l'assemblaggio delle diverse componentistiche mediante utilizzo di linee automatiche od operazioni manuali.

Tali attività, per l'anno di riferimento 2015, vengono svolte da n. 141 addetti totali (galvanica 26 addetti - stampaggio 75 addetti – verniciatura 40 addetti).

L'attività svolta può essere così sintetizzata:

N. ordine attività IPPC	Codice IPPC	ATTIVITA' IPPC	Capacità produttiva di progetto (Volumetria complessiva vasche)
1	2.6	Impianti per il trattamento di superficie di metalli e materie plastiche mediante processi elettrolitici o chimici qualora le vasche destinate al trattamento abbiano un volume > 30 m <sup>3</sup>	Circa 65 m <sup>3</sup>
N. ordine attività non IPPC	Codice ISTAT	ATTIVITA' NON IPPC	
2	22.22.0	Stampaggio materie plastiche	
3	22.22.0	Verniciatura particolari plastici stampati	

**Tabella A2** - Attività IPPC e NON IPPC

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

L'azienda è ubicata nella zona Nord del Comune di Carugate, in particolare:

- in un' area costituita prevalentemente da zone agricole e industriali a confine del territorio comunale di Agrate Brianza a Nord;
- secondo il P.R.G comunale vigente, il sito produttivo della Matic Plast Milano srl rientra in zona IT (zone produttive non compatibili con la residenza; industria e terziario).

Nel raggio dei 500 metri dal perimetro dell'azienda troviamo le destinazioni d'uso principali e la distanza minima di queste, dal perimetro aziendale, riportate nella tabella sottostante:

Destinazioni d'uso principali	Distanza minima dal perimetro del complesso (m)	Note
Zone agricole e di interesse ambientale	10 a Nord	Comune di Agrate Brianza
Zone produttive industria e terziario	Sud	Comune di Carugate
Zone produttive industria e terziario e zone agricole	Ovest	Comune di Carugate
Zone produttive industria, terziario e zone agricole	Est	Comune di Carugate

**Tabella A3** - Destinazioni d'uso del territorio nel raggio dei 500 metri

Altre informazioni territoriali:

- l'azienda è servita dalla rete stradale comunale nelle immediate vicinanze dalla Tangenziale Est-Milano;

- nel raggio di 500 m dal perimetro aziendale sono presenti zone soggette ai vincoli secondo D.Lgs. 42 del 22 gennaio 2004 ovvero zona di rispetto del canale Villoresi e aree destinate a Parco;
- nel raggio di 200 metri dal perimetro aziendale non sono presenti pozzi di emungimento per acqua potabile;
- nel raggio di 2 Km dallo stabilimento si rileva dapprima una elevata concentrazione di edifici industriali/artigianali, più distanti aree agricole e verso sud alcune abitazioni e il centro del Comune di Carugate;
- i Comuni di Carugate e Agrate Brianza hanno adottato la zonizzazione acustica;
- l'insediamento produttivo nel comune di Carugate, ricadente nell'Agglomerato di Milano, relativa alla zonizzazione del territorio regionale per il conseguimento degli obiettivi di qualità dell'aria secondo DGR n° IX / 2605 del 30/11/2011.

## **A.2. Stato autorizzativo / certificazioni**

Nel merito dello stato autorizzativo, si specifica quanto di seguito riportato:

- l'impianto risulta *non soggetto agli adempimenti previsti dal D.Lgs 105/2015* per la riduzione dei quantitativi di Acido Cromico e per l'avvenuta realizzazione dei sistemi di riduzione volumetrica delle vasche di mordenzatura. Si precisa, come da Relazioni Finali di Visita Ispettiva AIA anni 2009 e 2011, la Società aveva già inoltrato con note del 12.11.2009 e 20.12.2011 rispettivamente la Notifica e l'aggiornamento Notifica ai sensi del D.L.gs 334/99 smi;
- l'azienda è *soggetta all'art. 275 del D.L.gs. 152/06*;

Lo stato autorizzativo e certificazioni della MATIC PLAST viene riportato nella seguente tabella:

Settore	Norme di riferimento	Ente competente	Numero Data autorizzazione	Scadenza	N. attività IPPC e NON IPPC	Note	Sostist. Da AIA
AIA	D.L.gs 152/06	Provincia di Milano	Regione Lombardia Decreto n. 12228 del 22.10.2007	21.10.2012	1,2,3	-	Rinnovo/ri esame
ACQUA PRELIEVO	Decreto Regio 11.12.1933 N. 1775- L.R. 34 del 10.12.1998	Provincia di Milano	Decreto Dirigenziale 83/2004 del 01.06.2004	-	1,2,3	Concessione derivazione acque sotterranee con portata di 6 l/sec	NO
CERTIF. UNI	UNI EN ISO 9001:2015	IIP	Numero 076 01.11.1994	08/11/2021	-	-	NO
CPI	d.P.R. 151/11	Vigili del Fuoco	Progetto approvato in data 8.1.2013 prot n.591/2013	-	1,2,3		NO
CERTI F.UNI	UNI EN ISO 14001:2015	IIP	Numero IT-58735 IIP 197	20/12/2021	-	-	NO

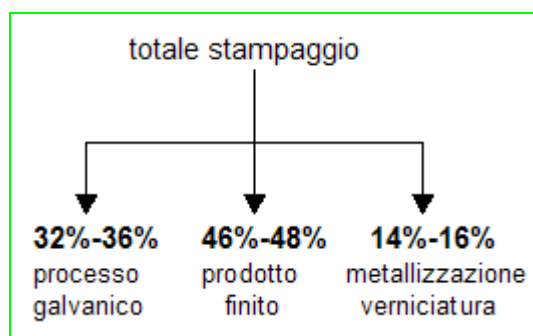
**Tabella A4 - Stato autorizzativo e certificazioni del complesso**

## B. QUADRO PRODUTTIVO - IMPIANTISTICO

### B.1. Produzioni

L'azienda produce principalmente articoli in plastica per l'industria cosmetica attraverso l'attività di stampaggio del materiale plastico e successivo trattamento superficiale a mezzo verniciatura, metallizzazione o trattamenti galvanici.

L'impianto non è a ciclo continuo, ad oggi lavora su tre turni il reparto stampaggio e il reparto verniciatura mentre la galvanica lavora su due turni per 5 giorni a settimana. Il prodotto annuo in uscita dai tre processi principali può essere così schematizzato:



N. ordine attività IPPC e non	Prodotto	Capacità produttiva dell'impianto			
		Capacità di progetto (t/a)	Capacità effettiva di esercizio (t/a)		
			2016	2017	2018
1	Galvanica	800	171,30	107,2	113,9
2	Stampaggio	4000	937,00	994,8	1.222,1
3	Verniciatura	450	220,00	262,6	291,6

**Tabella B1** - Capacità produttiva

La potenzialità produttiva degli impianti è molto maggiore rispetto alla produzione effettiva, questo perché trattandosi di prodotti per i quali sono richiesti requisiti estetici e tecnologici elevati il ciclo macchina è molto lento, in quanto la società preferisce la qualità del prodotto alla quantità prodotta. Gli impianti presenti sono sovradimensionati e ciò è particolarmente evidente nel reparto stampaggio in cui sono presenti grandi macchinari per produrre piccoli pezzi.

I prodotti stampati seguono diversi destini e più precisamente sottoposti a:

- assemblaggio con altri tal quali senza alcuna successiva lavorazione;
- processi di verniciatura;
- processi di metallizzazione;
- processi serigrafici;
- processi galvanici.

### B.2. Materie prime

La Ditta utilizza principalmente materie plastiche quali propilene, ABS e altre resine per il reparto stampaggio, vernici per il reparto verniciatura e vari acidi e basi tra cui l'acido cromico per il reparto galvanica.

Le materie prime e ausiliarie utilizzate dalla Ditta in rapporto al prodotto in uscita per il triennio 2016-2018 sono elencate nella tabella di pagina seguente.

Le quantità totali per il reparto stampaggio fanno riferimento a quelle processate internamente all'azienda ed escludono i materiali acquistati per essere dati in lavorazione conto terzi. Dal confronto delle quantità specifiche si può rilevare una decisa riduzione dei consumi per unità di prodotto.

# 1 Galvanica

Materia prima	Classe di pericolosità	Stato fisico	2016		2017		2018		Modalità di stoccaggio	Stoccaggio max (kg)
			Quantità totale (kg)	Quantità specifica (kg/t)	Quantità totale (kg)	Quantità specifica (kg/t)	Quantità totale (kg)	Quantità specifica (kg/t)		
Acido cromico	Carc. 1A	Solido/Liquido	28.920	168,82	20.825	194,26	30.850	270,85	Latte/ Cisternette in vano sotto chiave	2000
Acidi	Skin Corr. 1A	Liquido	97.194	567,39	77.793	725,68	88.127	773,72	Serbatoi al coperto area impermeabilizzata	17000
Basi	Skin Corr. 1A	Liquido	137.726	804,00	119.990	1119,30	138.410	1.215,19	Serbatoi o fusti al coperto area impermeabilizzata	17000
Cloruro ferrico	Skin Irrit. 2	Liquido	33.080	193,11	35.680	332,83	32.652	286,67	Serbatoi al coperto area impermeabilizzata	4000
Catodi nichel	Carc. 2	Solido	3.500	20,43	2.600	24,25	4.000	35,11	Latte al coperto area impermeabilizzata	1.000
Catodi rame	N.D.	Solido	12.870	75,13	11.205	104,52	17.820	156,45	Secchielli al coperto area impermeabilizzata	2.000
Nichel solfato	Carc. 1A	Solido	1.500	8,75	4.100	38,24	2.500	21,95	Sacchi al coperto area impermeabilizzata	700
Potassio dicianoaurato	Acute tox. 2	Solido	11,7	0,068	5,3	0,04	6	0,05	Vasetti in armadio blindato	1
<b>Totali</b>	-	-	<b>314.800</b>	<b>1.837,70</b>	<b>272.198,3</b>	<b>2539,12</b>	<b>314.365</b>	<b>2.759,99</b>		
<b>Capacità produttiva galvanica (t) (tab B1)</b>			<b>171,30</b>		<b>107,2</b>		<b>113,9</b>			

*Tabella B2 - Caratteristiche delle materie prime ed ausiliarie*

## 2 Stampaggio

Materia prima	Classe di pericolosità	Stato fisico	2016		2017		2018		Modalità di stoccaggio	Stoccaggio max (kg)
			Quantità totale (kg)	Quantità specifica (kg/t)	Quantità totale (kg)	Quantità specifica (kg/t)	Quantità totale (kg)	Quantità specifica (kg/t)		
Polipropilene	N.D.	Solido	246.800	263,4	224.900	226,07	288.525	236,08	Sacchi al coperto area impermeabilizzata	40.000
Resine ionomeriche			325.500	347,38	270.800	272,21	321.125	262,76	Sacchi al coperto area impermeabilizzata	35.000
ABS			98.200	104,80	104.726,86	105,27	145.000	118,64	Sacchi /Box al coperto area impermeabilizzata	20.000
Polietilene			11.000	11,74	7.973	8,01	9.860	8,06	Sacchi al coperto area impermeabilizzata	5.000
POM			23.400	24,97	43.475	43,70	49.500	40,50	Sacchi al coperto area impermeabilizzata	5.000
SMMA PMMA			54.600	58,27	72.000	72,37	169.000	138,28	Sacchi al coperto area impermeabilizzata	20.000
PTEG e copolimeri			123.900	132,23	192.420	193,42	170.638	139,62	Box al coperto area impermeabilizzata	40.000
Rubber /PP			0	0	0		0		Sacchi al coperto area impermeabilizzata	4000
PA			5.000	5,3	0	0	0	0	Sacchi al coperto area impermeabilizzata	5.000
PST			22.000	23,48	0		0		Sacchi al coperto area impermeabilizzata	10.000
<b>Totali</b>			<b>910.400</b>	<b>971,57</b>	<b>916.294,86</b>	<b>921,05</b>	<b>1.153.648</b>	<b>943,94</b>		
<b>Totale da stampaggio (t) (tab B1)</b>			<b>937</b>		<b>994,8</b>		<b>1222,1</b>			

**Tabella B2** - Caratteristiche delle materie prime ed ausiliarie

### 3 Verniciatura

Materia prima	Classe di pericolosità	Stato fisico	2016		2017		2018		Modalità di stoccaggio	Stoccaggio max (kg)
			Quantità totale (kg)	Quantità specifica (kg/t)	Quantità totale (kg)	Quantità specifica (kg/t)	Quantità totale (kg)	Quantità specifica (kg/t)		
Vernici	Facilmente Infiammabile	Liquido	67.860	308,45	62.170	236,74	75.262	258,10	Latte al coperto area impermeabilizzata	7000
Diluyente vernici	Facilmente Infiammabile	Liquido	20.043	91.10	20.060	76,38	19.300	66,18	Latte box dedicato deposito vernici	6000
Diluyente pulizia	Facilmente Infiammabile	Liquido	7.800	35,45	6.450	24,56	3.427	11,75	Latte box dedicato deposito vernici	500
<b>Totali</b>			<b>95.703</b>	<b>435</b>	<b>88.680</b>	<b>337,68</b>	<b>97.989</b>	<b>336,03</b>		
<b>Totale da verniciatura (t) (tab B1)</b>			<b>220,00</b>		<b>262,6</b>		<b>291,6</b>			

*Tabella B2 - Caratteristiche delle materie prime ed ausiliarie*

#### NOTE

- 1) Il calcolo delle quantità specifiche delle produzioni viene fatto dividendo i kg di materia prima per il totale delle tonnellate prodotte dal reparto, i valori pertanto non tengono conto del fatto ogni materia prima viene usata solo in una porzione di prodotti e pertanto, considerata la variabilità nelle tipologie di produzione i valori sono difficilmente confrontabili da un anno con l'altro.
- 2) Gli inchiostri per serigrafia sono inclusi alla voce vernici.

## **B.3. Consumi idrici ed energetici**

### **B.3.1. Consumo di acqua**

L'acqua utilizzata all'interno dell'insediamento produttivo viene prelevata da:

- acquedotto comunale;
- pozzo privato.

Nella tabella successiva vengono riportati i consumi idrici per l'ultimo triennio di riferimento:

Fonte	Prelievo 2016 (m <sup>3</sup> )		Prelievo 2017 (m <sup>3</sup> )		Prelievo 2018 (m <sup>3</sup> )	
	Processo	Usi domestici	Processo	Usi domestici	Processo	Usi domestici
Pozzo	73.210	-	84.300	-	84.230	-
Acquedotto	32.749	4.500*	23.004	3.750*	15.740	3.750*
<b>Totale</b>	105.959		107.304		99.970	

**Tabella B3** - Approvvigionamenti idrici

\* (il prelievo dall'acquedotto serve sia il processo aziendale, sia gli usi domestici. Si stima pertanto un consumo per uso domestico pari a circa 15 mc/anno/persona; il valore totale è già compreso nel totale indicato nella prima colonna "processo").

Delle acque prelevate da pozzo per uso industriale circa il 80% viene utilizzato per la conduzione generale di tutto il reparto galvanico compreso la gestione degli impianti tecnologici asservito al funzionamento dell'impianto. Il restante quantitativo viene utilizzato per i fabbisogni tecnologici aziendali quali: rabbocco *torri evaporative*, rabbocchi cabina a velo d'acqua linee verniciatura.

Nei consumi idrici civili viene computata anche l'irrigazione delle aree a verde.

Sono riportate di seguito le specifiche di utilizzo dell'acqua ad uso tecnologico:

- l'impianto galvanico utilizza acqua nel seguente modo:
  - preparazione bagni (i bagni di mordenzatura e cromatura sono poi smaltiti come rifiuto, mentre per gli altri bagni, in base alle necessità di sostituzione, è previsto lo smaltimento tramite l'impianto di depurazione);
  - utilizzo a perdere nelle vasche di lavaggio (scarico in fognatura previo passaggio nell'impianto di depurazione asservito alla linea galvanica ed agli impianti di depurazione ad umido dell'aria in emissione del reparto);
- i reparti di stampaggio granuli plastici utilizzano l'acqua per il rabbocco della quota in evaporazione e/o perdita dai circuiti chiusi di raffreddamento;
- le linee di verniciatura utilizzano l'acqua per il rabbocco del liquido del velo d'acqua del sistema di abbattimento delle cabine di verniciatura; la perdita del liquido avviene con la formazione dei fanghi che sono lasciati in decantazione con riutilizzo nello stesso velo del liquido in eccesso, mentre la parte di liquido rimanente viene smaltita nei fanghi come rifiuto.

Gli altri impianti, di *serigrafia*, di *metallizzazione* non prevedono in alcun modo utilizzo di acqua.



### B.3.2. Consumi energetici

I consumi di energia dell'impianto, riferiti all'ultimo triennio, sono sintetizzati nella tabella sottostante. In particolare, si precisa che i consumi di energia termica sono calcolati per differenza tra i consumi di gas acquistati (per caldaie e cogeneratore) convertito in kWh, detratta l'energia elettrica prodotta (misurata) in quanto essendo presente un cogeneratore non è possibile calcolare in maniera diretta il consumo di energia termica.

Impianto o linea di produzione	Energia termica (kWh)	Energia elettrica acquistata (KWh)	Energia elettrica prodotta (KWh)
Intero complesso 2016	14.203.000	2.574.000	6.732.000
Intero complesso 2017	3.526.410	2.420.580	6.842.600
Intero complesso 2018	4.013.470	3.011.760	7.709.550

**Tabella B4** - Consumo di energia elettrica e termica

Di seguito il dettaglio dei consumi di energia elettrica e termica, con l'indicazione anche dell'energia consumata proveniente dal cogeneratore e dall'impianto fotovoltaico.

Anno	Energia termica generatori (MWh)	Energia termica cogenerazione (MWh)	Energia elettrica cogenerazione (MWh)	Energia elettrica acquistata (MWh)	Energia elettrica da fotovoltaico (MWh)	Energia totale (MWh)
2016	11.103	3.100	6.020	2.574	712	23.509
2017	2,61	3.523,8	6.097	2.420,58	745,6	12.789,59
2018	2,97	4.010,5	6.980,2	3.011,76	729,3	14.734,73

**Tabella B4b** - Dettaglio consumo di energia elettrica e termica

Il consumo totale di combustibile per le produzioni di cui sopra, espresso in Tep, viene di seguito riportato.

Consumi di energia elettrica e termica				
Impianto o linea di produzione	Energia termica (TEP) (MWh <sub>term</sub> * 0,086)	Energia elettrica acquistata (TEP) (MWh <sub>elet</sub> * 0,23)	Energia elettrica prodotta (TEP) (MWh <sub>elet</sub> fotov * 0,187)	Energia totale (TEP)
Intero complesso 2015	237	605	1.006	1.848
Intero complesso 2016	266	592,02	133,14	991,16
Intero complesso 2017	303	556,73	139,42	999,15
Intero complesso 2018	345	692,70	136,37	1.174,07

**Tabella B5** - Consumo di combustibili

In azienda sono presenti 5 caldaie ad uso tecnologico tutte alimentate a metano e precisamente:

• caldaia n° 1 avente potenzialità 166 KW - ubicata nel reparto MATIC 1
• caldaia n° 2 avente potenzialità 589 KW - ubicata nel reparto MATIC 2
• caldaia n° 3 avente potenzialità 589 KW - ubicata nel reparto MATIC 2
• caldaia n° 4 avente potenzialità 837 KW - ubicata nel reparto MATIC 3
• caldaia n° 5 avente potenzialità 798 KW - esterna asservita al reparto MATIC 4
• caldaia n° 6 avente potenzialità 360 KW - ubicata nel reparto MATIC 1

L'azienda ha inoltre installato un cogeneratore al fine di sfruttare il calore di processo ad uso tecnologico da impiegare nei processi di asciugatura, riscaldamento bagni di trattamento chimico/elettrolitico oltre che riscaldamento e raffrescamento ambientale.

Sono di seguito riportate le caratteristiche tecniche del cogeneratore

- potenza termica recuperabile : 2.673Kw
- potenza elettrica : 1.067 kW
- ubicato all'esterno del reparto MATIC 3

#### **B.4. Cicli produttivi**

La ditta MATIC PLAST MILANO srl ha come attività principale lo stampaggio delle materie plastiche (attività NON IPPC) e come attività secondarie la verniciatura dei particolari plastici (attività NON IPPC) e trattamento di superficie mediante processi elettrolitici e chimici (attività IPPC).

Con tempistiche diverse, la Società ha presentato all'Autorità Competente le seguenti comunicazioni di *modifica che comportano l'aggiornamento dell'Autorizzazione*, oggetto del presente rinnovo dell'AIA, in particolare:

- modifica dei camini autorizzati, con divisione delle emissioni provenienti dai forni di essiccazione dalle emissioni provenienti dai forni di verniciatura;
- inserimento dei camini da generatori di calore e cogeneratori;
- spostamento macchine di stampaggio plastica da MATIC1 a MATIC4;
- installazione di n. 4 nuove macchine per stampaggio;
- sostituzione parziale delle vasche di mordenzatura utilizzanti CrVI con vasche utilizzanti NaMnO4 e riduzione vasche CromoVI da 7.500 a 2.300 litri (M10)
- installazione nuova linea di verniciatura UV5 con attivazione di n.6 camini;
- installazione di nuovo capannone MATIC5 destinato a magazzino;
- sostituzione due cogeneratori da 1.157 kWt (400 kWe) e 1700 kWt (600 kWe) (M11) e relativi camini E16, E17 con uno da 2.673 kWt (1.067 kWe) (M17) con relativo camino E19
- dismissione linea di verniciatura UV1 (M3)
- dismissione camini E1, E1.1, E6 e E7 (M3)
- modifica stoccaggio rifiuti: spostamento CER 08.01.11, CER 07.03.04, CER 15.01.04 e introduzione CER 11.01.09 e CER 08.01.20
- installazione nuova linea di verniciatura "Multicolor" con attivazione punti di emissione E20, E20.1 (M18)

- installazione linea di verniciatura UV1 (M19), attivazione di punti di emissione E21, E21.1, E21.2, E21.3, sostituzione caldaie centrale termica MATIC 2 e attivazione di punto di emissione E13.1
- dismissione impianto di sabbiatura (M9) con relativa emissione E8
- installazione linea di verniciatura UV2 (M21), attivazione di punti di emissione E22, E22.1, E22.2, E212.3, E22.4

L'intero ciclo di lavoro viene svolto in cinque edifici fisicamente distinti tra di loro così identificati:

▪ MATIC 1 - Metallizzazione/verniciatura UV 5, UV2
▪ MATIC 2 - Metallizzazione/verniciatura UV 1, <del>UV-2</del> , UV3 , UV4, Multicolor
▪ MATIC 3 -Trattamenti Galvanici. Al primo piano un impianto di tampografia e tre di serigrafia
▪ MATIC 4 - Magazzino stampi Stampaggio con macchine di pressoiniezione
▪ MATIC 5 - Magazzino materie prime e prodotti finiti

Di seguito si riporta l'elenco delle macchine/impianti utilizzate in azienda;

• M 1 - macchine stampaggio granuli plastici tradizionali n° 16
• M 2 - macchine stampaggio granuli plastici elettriche n° 32
• M 5 - macchine metallizzazione n° 3
• M 6 - impianto preparazione/miscelazione/condizionamento granuli n° 2 (Matic 4)
• M 7 - impianto verniciatura UV 3 (n. 2 cabine di verniciatura E9 - E9.1 + forni E9.2 - E9.3)
• M 8 - impianti serigrafia (Matic 3)
• M10 - linea galvanica
• M12 - forni statici elettrici n° 2
• M14 - mulini per macinazione n° 2
• M15 - linea verniciatura UV4 (n. 2 cabina di verniciatura E11 - E11.1 + forni E11.2 - E11.3)
• M16 – linea verniciatura UV5 (n. 3 cabine di verniciatura E18.1-E18.3-E18.5 + forni UV E18.2-E18.4-E18.7)
• M17 – Gruppo cogenerazione 1067 kW <sub>e</sub>
• M18 – linea di verniciatura MULTICOLOR (1 cabina di verniciatura E20 + forno UV E20.1)
• M19 – linea verniciatura UV1 (3 cabine di verniciatura E21.1-E21.2-E21.3 + forni ed altre esalazioni UV E21)
• M 20 macchine stampaggio granuli plastici ibride n. 4
• M21 – linea verniciatura UV2-2019 (n. 3 cabine di verniciatura E22.1-E22.2-E22.3 + 2 forni UV e IR E22 e E22.4)

I cicli di lavorazione svolti sono i classici caratterizzanti il settore e più precisamente:

➤ preparazione granuli
➤ stampaggio particolari in plastica
➤ manutenzione stampi
➤ deposito stampi
➤ verniciatura, metallizzazione, serigrafia
➤ trattamenti galvanici
➤ depositi materie prime, ecc.
➤ magazzino preparazione imballi prodotti finiti

#### **B.4.1. Stampaggio**

Il reparto di stampaggio è identificato come MATIC4.

Il materiale plastico, sotto forma di granuli contenuti in fusti o sacchi, viene stoccato nelle aree dedicate mediante movimentazioni eseguite con carrelli elettrici o transpallet.

A seconda delle commesse in lavorazione viene prelevato e miscelato in funzione delle richieste del cliente con granuli colorati. La miscelazione è eseguita automaticamente mediante macchine miscelatrici e durante tale fase si esegue anche un condizionamento della miscela di granuli.

La miscela ottenuta può essere posizionata a bordo macchina o essere inserita nelle stazioni di alimentazione delle macchine di pressoiniezione.

In ogni singolo macchinario viene utilizzata una specifica tipologia di granulo plastico al fine di evitare lunghi fermi macchina dovuti alle regolazioni differenti oltre alle operazioni di pulizia ugello. Viene quindi garantita una temperatura ottimale di esercizio sempre inferiore alla temperatura di degradazione dei granuli plastici.

Le macchine di stampaggio sono di tre diverse tipologie e più precisamente:

- macchine a tecnologia tradizionale e quindi con olio in pressione;
- macchine a tecnologia completamente elettrica senza impiego di olio nei circuiti.
- Macchine a tecnologia ibrida

Il funzionamento delle macchine è pressoché costante, in funzione delle commesse, tendente ad un utilizzo costante sulle 24 ore a parte i fermi macchina per le operazioni periodiche di regolazione, controllo funzionamento o cambio stampi o malfunzionamenti o manutenzione ordinaria.

Ai reparti di stampaggio sono asserviti impianti di raffreddamento del tipo fan cooler.

Alcuni pezzi in produzione necessitano di uno smaterozzamento manuale, ma in prevalenza i pezzi escono dalla stampata e vengono inseriti negli imballi: la materozza è rimacinata o smaltita come rifiuto con CER 15.02.02 a seconda delle possibilità di riutilizzo.

L'azienda utilizza stampi denominati a canale caldo al fine di ridurre quasi completamente la formazione di scarti di lavorazione quali ad esempio le materozze. Tale modifica comporta i seguenti vantaggi: eliminazione quasi totale delle materozze, eliminazione della fase di macinazione, riduzione del quantitativo di rifiuti, riduzione del rumore presente negli ambienti di lavoro a causa dei macinatori prima presenti nel reparto, riduzione della eventuale polvere aerodispersa nell'ambiente di lavoro.

I prodotti stampati seguono diversi destini e più precisamente possono essere sottoposti a:

- assemblaggio con altri tal quali senza alcuna successiva lavorazione;
- processi di verniciatura e/o serigrafia;
- processi di metallizzazione;
- processi serigrafici;
- processi galvanici.

I pezzi in produzione possono subire anche più trattamenti.

### **B.4.2. Verniciatura**

Viene eseguita all'interno dei corpi MATIC 1 e MATIC 2 in quattro reparti isolati dislocati al piano terreno ed al primo piano a mezzo di linee di verniciatura automatizzate.

La tipologia di processo di verniciatura può essere termica (solventi tradizionali) oppure mediante utilizzo di vernice UV caratterizzata dalla presenza di una bassa concentrazione di solvente (vernici e solventi ad alto residuo secco)

La verniciatura termica prevede la conduzione del processo di essiccazione in forno, la seconda attraverso un tunnel di lampade a luce ultravioletta.

Tutti gli impianti sono automatizzati e chiusi: gli operatori provvedono alle operazioni di carico e scarico dei supporti. Gli impianti lavorano su due turni, in continuo, con fermate in occasione di regolazioni o manutenzione periodica in funzione del programma applicato.

Alle linee non sono asserviti impianti tecnologici quali: raffreddamento, torri evaporative. Le cabine di verniciatura sono riscaldate tramite acqua calda prodotta da caldaie a metano e recupero acqua calda cogenerazione.

Gli impianti con cabine di verniciatura ad acqua (ovvero abbattimento a mezzo velo d'acqua) utilizzano acqua a circuito chiuso con rabbocco in funzione dei consumi dovuti ad evaporazione o creazione di fanghi che poi sono smaltiti come rifiuti.

I materiali in lavorazione sono movimentati prevalentemente mediante transpallet elettrici o manuali.

Per quanto riguarda la serigrafia la lavorazione è condotta in reparto isolato e opera mediante macchine semiautomatiche serigrafiche utilizzanti inchiostri.

### **B.4.3. Metallizzazione**

Sono presenti alcune macchine di metallizzazione sotto vuoto.

Il procedimento consiste nel creare il vuoto all'interno della macchina ove sono stati posizionati i supporti con i pezzi in plastica. A vuoto conseguito, si accendono le resistenze elettriche sulle quali sono posizionate alcune stanghette di alluminio che si vaporizzano ed il metallo aderisce quindi sui particolari in plastica.

Segue quindi la reintroduzione dell'aria al fine di eliminare la condizione di vuoto.

#### **B.4.4 Galvanica**

In stabilimento è presente un reparto specifico ove è installato un impianto galvanico automatizzato e segregato. Gli operatori provvedono al posizionamento dei telai con i particolari plastici in lavorazione nella postazione di carico della linea ove un traslatore provvede poi ad eseguire il ciclo automaticamente in funzione delle impostazioni del programma di lavoro.

Il ciclo galvanico prevede alcuni passaggi iniziali comuni e poi una diversificazione in base alle finiture richieste dal cliente.

Gli impianti della ditta sono recenti e pertanto prevedono che gli operatori intervengano sulle macchine e linee il meno possibile e prevalentemente per eseguire controlli circa il corretto funzionamento.

I rabbocchi dei bagni sono compiuti prevalentemente mediante circuiti chiusi che con pompe provvedono al prelievo e versamento delle sostanze necessarie al ripristino dei bagni dai serbatoi posizionati esternamente alla linea. I tunnel che ospitano le tubature sono tutti collegati con l'impianto di depurazione al fine di evitare che eventuali perdite possano disperdersi.

Per la linea galvanica viene precisato che:

- le vasche sono in materiale plastico;
- tutte le vasche dell'impianto sono installate in un bacino di contenimento collegato direttamente con l'impianto di depurazione;
- i serbatoi esterni per lo stoccaggio delle materie prime sono tutti a doppia camicia e dotati di bacino di contenimento;
- le tubazioni di raccordo tra i serbatoi e le vasche dell'impianto sono alloggiati in tunnel e comunque collegati con l'impianto di depurazione.

Per le vasche di depurazione e raccolta reflui è stato emanato un programma di manutenzione periodica predittiva che prevede le seguenti fasi:

- svuotamento vasca;
- smontaggio della vasca con estrazione per esame visivo;
- riparazione o sostituzione della vasca in caso di anomalie.

Se le vasche risultano idonee per essere ancora impiegate, la pulizia viene eseguita direttamente dal personale interno della ditta altrimenti le operazioni di sostituzione o riparazione sono eseguite da ditte terze specializzate.

Le vasche metalliche, dopo le prime verifiche positive, sono rivestite in PVC o Polietilene.

Si riporta la tabella riassuntiva relativa all'impianto galvanico con descrizione delle vasche, la lavorazione svolta per ognuna di esse, la composizione delle sostanze contenute, le caratteristiche tecniche e la volumetria.

n° vasca	Trattamento /utilizzo	soluzione formata da	conc.	Pericolo	Temp. °C	volume litri
92/1	lavaggio lungo	acqua	-	-	ambiente	4100
2	Lavaggio con tensioattivi	Acqua + tensioattivi	50g/l	-	ambiente	1450
3/4	Lavaggi	Acqua	-	-	ambiente	1450
5	Attacco acido (mordenzatura)	Acido solforico comm. 66 BE	340 g/l	H271 OX.SOL CAT 1; H301 AC TOX CAT 3;H310 AC TOX CAT 2; H330; H314 SKIN CORR CAT 1A;H317 SKIN SENS CAT 1; H340 MUTA CAT1B; H350 CARC CAT 1A; H361 REPR. CAT 2; H372 STOT REP CAT 1; H400 AQ AC CAT 1; H410 AQ CHR CAT 1	63-66	4600
6						
7						
8-9-10	recupero	Acqua	-	-	ambiente	1450 x 3
11	lavaggio	Acqua	-	-	ambiente	1700
12	riduzione	Neolink reducer Cr	60 g/L	H290 MET CORR. CAT 1;H315 SKIN IRRIT CAT 2;H319 EYE IRRIT CAT 2;H317 SKIN SENS CAT 1; H351 CARC CAT 2; H373 ORG TOX CAT 2	ambiente	1450
13	conditioner H	neolink conditioner H	90 g/l	H314 SKIN CORR CAT 1B; H318 EYE CORR CAT 1;H335 ORG IRRIT CAT3	ambiente	1450
14-15	Lavaggi in cascata	Acqua	-	-	ambiente	1450 x 2
16	Pre attivatore	Acido cloridrico al 37%	300 g/l	H314 SKIN CORR. 1B; H290 MET.CORR. CAT 1; H335 STOT SE CAT 3	ambiente	1450
17	Attivatore	Acido cloridrico al 37%	300 g/l	H314 SKIN CORR. 1B; H290 MET.CORR. CAT 1; H335 STOT SE CAT 3;H318 EYE IRRIT CAT 1; H317 SKIN SENS CAT 1; H335 TOX ORG CAT 3	40	1450
		Attivatore concentrato	9 g/l			
18-19	lavaggio	Acqua	-	-	ambiente	1450 x 2
20	Neolink E	Neolink E1	12.5 g/l	H290 MET CORR CAT 1;H315 SKIN IRRIT CAT 2; H318 EYE CORR CAT 1; H400 AQUATIC ACUTE TOX CAT 1;H410 AQUATIC CHRONIC TOX CAT 1	55	1450
		Neolink E2	150 g/l			
		Neolink E3	76 g/l			

n° vasca	Trattamento /utilizzo	soluzione formata da	conc.	Pericolo	Temp. °C	volume litri
21-22	lavaggio	Acqua	-	-	ambiente	1450 x 2
23	Lavaggio demi	Acqua demi	-	-	ambiente	1450
24 ÷ 31	Rame acido	additivi	12 g/l	H315 SKIN IRRITANT CAT 2; H318 EYE CORR. CAT 1;H317 SKIN SENS CAT 1; H412 AQUATIC CHRONIC TOX CAT 3,H 302 ACUTE TOX CAT 4; H315 SKIN IRRIT. CAT 2; H319 EYE IRRIT. CAT 2; H410 AQUATIC CHRONIC CAT 1, H314 SKIN CORR CAT 1A	25-27	8600 x 2
		Solfato di rame	180 g/l			
		acido solforico comm. 66 Be	80 g/l			
32	Recupero rame	Acqua	-	-	ambiente	1450
33	Lavaggio rame	Acqua	-	-	ambiente	1450
34	Neutralizzazione rame	UNICLEAN 679	10 g/L	H314 SKIN CORR CAT 1A	ambiente	1450
		acido solforico comm. 66 Be	75 g/l			
35	Lavaggio neutralizzazione	Acqua	-	-	ambiente	1450
36-37	Nichel satinato	Solfato di nichel	500 g/l	H 302 ACUTE TOX CAT 4;H332 ACUTE TOX CAT 4; H315 SKIN IRRIT. CAT 2; H334 SENS RESP CAT 1; H317 SKIN SANS CAT 1; H341 MUTA CAT 2; H350i CARCE CAT 1A; H360 REP TOX CAT 1B; H372 ORGA TOX CAT 1; H360FD REPR.CAT 1BH400 AQUATIC ACUTE CAT 1; H410 AQUATIC CHRONIC CAT 1	45- 55	5000
		Cloruro di sodio	20 g/l			
		Acido borico	45 g/l			
		additivi	25 g/l			
38	Vasca vuota					2000
39	Recupero Ni satinato	Acqua	-	-	ambiente	1450
40-41-42	Nichel lucido	Solfato di nichel	280 g/l	H 302 ACUTE TOX CAT 4;H332 ACUTE TOX CAT 4; H315 SKIN IRRIT. CAT 2; H334 SENS RESP CAT 1; H317 SKIN SANS CAT 1; H341 MUTA CAT 2; H350i CARCE CAT 1A; H360 REP TOX CAT 1B; H372 ORGA TOX CAT 1; H360FD REPR.CAT 1BH400 AQUATIC ACUTE CAT 1; H410 AQUATIC CHRONIC CAT 1	55	6400
		cloruro sodio	30 g/l			
		Acido borico	45 g/l			
		additivi	25 g/l			
43-44	Recupero Ni lucido	Acqua	-	-	ambiente	1450 x 2
45 ÷ 48	Lavaggio lungo	Acqua	-	-	ambiente	4900



n° vasca	Trattamento /utilizzo	soluzione formata da	conc.	Pericolo	Temp. °C	volume litri
49	Lavaggio Ni lucido	Acqua	-	-	ambiente	1450
50	Attivazione catodica	UNClean EL I3	2,5%	-	ambiente	1450
51	Lavaggio	Acqua	-	-	ambiente	1450
52	Cromo trivalente 1	Additivi	215 ml/l	H318 EYE CORR CAT 1;H226 COMB CAT 3;H360 MUTA CAT 1B	55-60	1450
		Acido borico	70 g/l			
53-54	Lavaggio cromo trivalente 1	Acqua	-	-	ambiente	1450 x 2
55	Lavaggio cromo trivalente 2	Acqua	-	-	ambiente	1450
56	cromo trivalente 2	additivi vari	215 ml/l	H318 EYE CORR CAT 1;H226 COMB CAT 3;H360 MUTA CAT 1B	55	1450
		acido borico	70g/l			
57	Lavaggio cromo trivalente 2	Acqua	-	-	ambiente	1450
58	Lavaggio osmosi	Acqua	-	-	ambiente	1450
59	Oro 1	Additivi	5 ml/l		50	1900
		Cianuro d'oro sale doppio Au/K	0,4 g/l			
60	Recupero oro 1	Acqua	-	-	ambiente	1450
61	lavaggio	Acqua	-	-	ambiente	1900
62	Oro 2	Additivi	48 ml/l		55	1900
		Cianuro d'oro sale doppio Au/K	1.67 g/l			
63	recupero oro 2	Acqua	-	-	ambiente	1450
64	lavaggio	Acqua	-	-	ambiente	1450
65	lavaggio finale acqua rete	acqua	-	-	ambiente	1450
66	lavaggio finale pre protettivo oro	acqua	-	-	ambiente	1450

n° vasca	Trattamento /utilizzo	soluzione formata da	conc.	Pericolo	Temp. °C	volume litri
67	protettivo oro	acqua + tensioattivi	13,5	H302 ACUTE TOX CAT 4;H315 SKIN IRRITAN CAT 1;H318 EYE IRRITAN CAT 2; H411 AQUATIC CHRONIC TOX CAT 2	40-45	1450
68	Lavaggio resine	Acqua	-	-	ambiente	1450
69	lavaggio resine	acqua	-	-	ambiente	1450
70	Lavaggio resine	Acqua	-	-	33	1450
71	impianto spray	acqua demi	-	-	ambiente	1450
72	Soffiaggio					
73-74-75	Forno 75-80°C					
76	vuota	-	-	-	ambiente	-
77	vuota	-	-	-	ambiente	-
78	carico/scarico	-	-	-	ambiente	-
79	carico/scarico	-	-	-	ambiente	-
80	magazzino	-	-	-	ambiente	-
81	magazzino	-	-	-	ambiente	-
82	magazzino	-	-	-	ambiente	-
83	mordenzatura senza cromo (working progress)					2850
84						
85	lavaggio vuoto	-	-	-	ambiente	1450
86	lavaggio vuoto	-	-	-	ambiente	1450
87	mordenzatura senza cromo (working progress)					4500
88						
89						
90	pre-mordenzatura	Pre-etch 2	140 cc/l	H318 EYE IRRITAN CAT 1; H336 ORG TOX CAT3	45-50°C	2850
91						

**Tabella B6 – Impianto galvanico**

**Note**

Nelle diciture, per esempio 1450x3, si intende tre vasche da 1450 litri cadauna.

**Impianto smetallizzazione**

n° vasca	trattamento/utilizzo	soluzione formata da	conc (g/l)	pericolo	T (°C)	volume
2a	smetallizzazione	rackstrip	25%	H315 SKIN CORR. CAT 2; H319 EYE CORR. CAT 2; H335 ORG TOX CAT3; H272 COMB CAT 3	55	1900
3a	lavaggio	acqua	-	-	ambiente	1450
4a	lavaggio	acqua	-	-	50	1450

**B.4.4.1 Indicazioni su fasi di avvio, arresto e malfunzionamento**

Fase di avvio impianto

Prima di avviare l'impianto produttivo si avvia l'impianto di depurazione acque. Tale avvio avviene in modo automatico (gestione computerizzata) circa due ore prima dell'orario previsto per l'avvio dell'impianto produttivo per garantire il funzionamento ottimale delle vasche di depurazione. L'impianto di depurazione è sorvegliato da un sistema di allarmi che verifica il livello d'acqua nelle vasche e valori dei parametri di processo (pH, temperatura, Δp). In caso di allarme relativo ai livelli vasche il sistema si blocca automaticamente.

I due scrubber per la depurazione dei fumi funzionano invece in continuo anche a impianto produttivo fermo.

Gli operatori verificano la corretta operatività del sistema di depurazione secondo le procedure previste e poi azionano le pompe delle vasche di processo e il sistema di riscaldamento/raffreddamento delle vasche. Le vasche di ciascun tipo di trattamento possono funzionare indipendentemente dalle altre e pertanto ciascun gruppo può essere considerata un impianto a sé.

La condizione di regime viene verificata tramite sensori di controllo della temperatura per le vasche. Le analisi delle concentrazioni vengono effettuate secondo un programma settimanale predefinito. Il sistema può essere considerato a regime dopo circa 15 minuti dall'avvio dell'impianto.

Durante tale fase di avvio non si rilevano rischi differenti da quelli presenti durante il normale funzionamento degli impianti.

Fase di arresto impianto

In fase di un normale arresto di impianto per fine produzione si attende che l'ultimo telaio abbia terminato il suo ciclo di lavorazione, poi viene tolta corrente ai bagni elettrolitici, vengono spente manualmente le pompe di ciascuna vasca e il circuito di riscaldamento vasche. Si procede infine allo spegnimento dell'impianto di depurazione acque. Gli scrubber rimangono in funzione anche durante il fermo dell'impianto.

Durante la fase di arresto impianto non si rilevano rischi differenti da quelli presenti durante il normale funzionamento degli impianti.

### Arresto di impianto in emergenza

In caso di necessità esiste apposito comando per l'arresto immediato dell'impianto. Tale comando arresta il flusso di corrente verso i bagni elettrolitici e interrompe lo spostamento dei telai, mentre l'impianto di depurazione e gli scrubber rimangono in funzione anche durante il fermo dell'impianto.

### Malfunzionamenti

Si premette che le temperature raggiunte durante il funzionamento dell'impianto, seppure maggiori della temperatura ambiente, sono in ogni caso inferiori a valori critici e non comportano particolari problematiche ambientali o di sicurezza.

L'impianto di depurazione dispone, oltre ai controlli durante il processo, di un controllo su pH e conducibilità in uscita; con possibilità di intercettare ed interrompere immediatamente lo scarico oltre i limiti permessi.

Nel merito, si riporta di seguito una sintesi degli impianti e dei potenziali rischi connessi:

<b>Impianto considerato</b>	<b>Rischi possibili o potenziali</b>	<b>Punti critici</b>	<b>Ecosistemi interessati</b>	<b>Interventi</b>	<b>Durata / tempistiche di ripristino</b>	<b>Note</b>
Impianto di depurazione acqua	Mancata riduzione CrVI a CrIII	Guasto a sistema aggiunte automatiche bisolfito	Acqua	Aggiunta manuale bisolfito	Immediata	Esiste un controllo della differenza di potenziale in vasca di depurazione.
Impianto di depurazione acqua	Mancata riduzione CrVI a CrIII	Guasto a sistemi di controllo differenza di potenziale in vasca di trattamento	Acqua	Fermo impianto depurazione	Fermo Immediato	Le dimensioni delle vasche sono tali da permettere il blocco dello scarico in fognatura fino al ripristino del sistema
Impianto di depurazione acqua	Non si ottiene flocculazione	Guasto a sistema aggiunte automatiche soda	Acqua	Aggiunta manuale soda/acidi	Immediata	Esiste un controllo del pH in vasca di depurazione.
Impianto di depurazione acqua	Non si ottiene flocculazione	Guasto a sistemi di controllo pH in vasca di trattamento	Acqua	Fermo impianto depurazione	Fermo Immediato	Le dimensioni delle vasche sono tali da permettere il blocco dello scarico in fognatura fino al ripristino del sistema
Impianto di depurazione acqua	Raggiungimento del livello max nelle vasche di depurazione	Rotture di pompe/tubazioni	Acqua	Arresto automatico impianto	Fermo Immediato	L'impianto produttivo viene fermato fino alla normalizzazione dei livelli
Impianto depurazione fumi (scrubber)	Mancanza d'acqua nello scrubber	Rottura pompe/tubazioni	Aria	Arresto manuale impianto produttivo	Fermo Immediato	Esiste un allarme per la mancanza d'acqua.

<b>Impianto considerato</b>	<b>Rischi possibili o potenziali</b>	<b>Punti critici</b>	<b>Ecosistemi interessati</b>	<b>Interventi</b>	<b>Durata / tempistiche di ripristino</b>	<b>Note</b>
Tutte le vasche dell'impianto	Perdita di liquido dalla vasca o dalle tubazioni	Rottura della vasca o di una tubazione	Acqua	Arresto impianto produttivo	Immediato	Le perdite vengono raccolte da una vasca di emergenza e smaltite come rifiuto o inviate a depuratore
Vasche rame acido	Aumento della temperatura in vasca	Malfunzionamento sistema di raffreddamento	-	Arresto impianto produttivo	Immediato	La vasca opera a 27°C. Eventuali surriscaldamenti non sono comunque tali da generare impatti sull'ambiente
Vasche nichel satinato	Aumento della temperatura in vasca	Malfunzionamento sistema di raffreddamento	-	Arresto impianto produttivo	Immediato	La vasca opera a 50°C. Eventuali surriscaldamenti non sono comunque tali da generare impatti sull'ambiente
Vasche cromo III	Aumento della temperatura in vasca	Malfunzionamento sistema di raffreddamento	-	Arresto impianto produttivo	Immediato	La vasca funziona a 35°C 55-60°C. Eventuali surriscaldamenti non sono comunque tali da generare impatti sull'ambiente

### Prodotti intrinsecamente pericolosi

In considerazione delle quantità ridotte che vengono stoccate, della presenza di bacini di contenimento e del collettamento a depuratore di tutte le aree interessate, i rischi connessi alle sostanze indicate sono maggiormente legati alla sicurezza degli operatori che alle problematiche ambientali.

Viene di seguito riportata una sintesi dei rischi connessi:

Impianto considerato/ Sostanze	Rischi possibili o potenziali	Punti critici	Ecosistemi interessati	Interventi	Durata / tempistiche di ripristino	Note
Sostanze: acido cloridrico 37%	Sviluppo di cloro	Alte temperature (incendio)	-	In caso di sversamento: procedure previste dal sistema SGS	Immediata	Stoccato in serbatoio in area coperta esterna, lontano da possibili sorgenti di incendio
Sostanze: acido cloridrico 37%	Sviluppo di cloro	Contatto con ossidanti (es: ipoclorito o permanganato)	-	In caso di sversamento: procedure previste dal sistema SGS	Immediata	Differenti luoghi di stoccaggio
Sostanze: acido cloridrico 37%	Sviluppo di calore per reazione esotermica	Contatto con basi (es: soda)	-	In caso di sversamento: procedure previste dal sistema SGS	Immediata	Differenti luoghi di stoccaggio
Bisolfito di sodio	Sviluppo di anidride solforosa	Contatto con acidi	-	In caso di sversamento: procedure previste dal sistema SGS	Immediata	Differenti luoghi di stoccaggio
Trioossido di cromo	Incendio	In presenza di innesco e combustibile	-	In caso di sversamento: procedure previste dal sistema SGS	Immediata	Stoccato in locale coperto e aerato, lontano da infiammabili e combustibili

## C. QUADRO AMBIENTALE

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

Nella tabella seguente vengono riportate le emissioni convogliate della ditta MATICPLAST riferite all'attività IPPC e alle attività NON IPPC, a seguito delle modifiche apportate dalla Società e come evidenziato al paragrafo B.4:

N. Attività IPPC e non IPPC	Emissione	Provenienza		Tipologia inquinante	Sistemi di Abbattimento	Altezza camino (m)	Sezione camino (m <sup>2</sup> )
		Sigla	Descrizione				
1	E3	M10	Linea Galvanica	Cromo	Scrubber	16	0.95
				Rame			
				Nichel			
				Cloro			
				Aerosol Alcalini			
				Acido Solforico			
				Stagno			
1	E4	M10	Linea Galvanica Vasca mordenzatura	Cromo	Scrubber	15	0.64
				Acido Solforico			
3	E5	M8	Impianto serigrafia	COV	Nessuno	15	0.13
3	E9	M7	Cabina di verniciatura 1 UV3	Polveri totali	Velo d'acqua + ugelli acqua + filtraggio fibra sintetica	10	0.16
				COV			
3	E9.1	M7	Cabina di verniciatura 2 UV3 + defangatore e prep. Vernici UV3	Polveri totali	Velo d'acqua + ugelli acqua + filtraggio fibra sintetica	10	0.16
				COV			
3	E9.2	M7	Forno essiccazione UV a presidio cabina 1 UV3	COV	Nessuno	10	0.01
3	E9.3	M7	Forno essiccazione UV a presidio cabina 2 UV3	COV	Nessuno	10	0.01
2	E10	M14	Locale mulini	Polveri totali	Filtro a tasche	10	0,02
3	E11	M15	Cabina di verniciatura 1 UV4+ prep.vernici UV4 e UV1	Polveri totali	Velo d'acqua + ugelli acqua + filtraggio fibra sintetica	12	0.16
				COV			
3	E11.1	M15	Cabina di verniciatura 2 UV4	Polveri totali	Velo d'acqua + ugelli acqua + filtraggio fibra sintetica	12	0.16
				COV			
3	E11.2	M15	Tunnel+Forno IR+ forno UV UV4	COV	Nessuno	10	0.16

N. Attività IPPC e non IPPC	Emissione	Provenienza		Tipologia inquinante	Sistemi di Abbattimento	Altezza camino (m)	Sezione camino (m <sup>2</sup> )
		Sigla	Descrizione				
3	E11.3	M15	Defangatori UV1 e UV4 + pressa fanghi	COV	-	10	0,20
3	E18.1	M16	Cabina di verniciatura 1 UV5	Polveri totali	Controlavaggio in torre + filtri a secco	13	0,20
				COV			
3	E18.2	M16	Forno 1 UV UV5	COV	Nessuno	13	0,20
3	E18.3	M16	Cabina di verniciatura + 2 UV5	Polveri totali	Controlavaggio in torre + filtri a secco	13	0,24
				COV			
3	E18.4	M16	Forno 2 UV UV5	COV	Nessuno	13	0,20
3	E18.5	M16	Cabina di verniciatura + 3 UV5	Polveri totali	Controlavaggio in torre + filtri a secco	13	0,24
				COV			
3	E18.7	M16	Prep.vernici + degangatori UV5	COV	Nessuno	13	0,41
3	E20	M18	Cabina di verniciatura Multicolor	Polveri totali COV	Filtro multistrato + filtro a tasche	10	0,13
3	E20.1	M18	Eventuale camino forno	COV	-	10	0.16
3	E21	M19	Forni essiccazione UV1	COV	Nessuno	10	0.50
3	E21.1	M19	Cabina di verniciatura 1 UV1	Polveri totali	Controlavaggio in torre + filtri a secco	10	0.50
				COV			
3	E21.2	M19	Cabina di verniciatura 2 UV1	Polveri totali	Controlavaggio in torre + filtri a secco	10	0.50
				COV			
3	E21.3	M19	Cabina di verniciatura 3 UV1	Polveri totali	Controlavaggio in torre + filtri a secco	10	0.50
				COV			
3	E21.4	M19	Forni essiccazione UV1	COV	Nessuno	10	0.50
3	E22	M21	Forni essiccazione UV2	COV	Nessuno	13	0.30
3	E22.1	M21	Cabina di verniciatura 1 UV2	Polveri totali	Controlavaggio in torre + filtri a secco	13	0.30
				COV			



N. Attività IPPC e non IPPC	Emissione	Provenienza		Tipologia inquinante	Sistemi di Abbattimento	Altezza camino (m)	Sezione camino (m <sup>2</sup> )
		Sigla	Descrizione				
3	E22.2	M21	Cabina di verniciatura 2 UV2	Polveri totali	Controlavaggio in torre + filtri a secco	13	0.30
				COV			
3	E22.3	M21	Cabina di verniciatura 3 UV2	Polveri totali	Controlavaggio in torre + filtri a secco	13	0.30
				COV			
3	E22.4	M21	Forno essiccazione UV2	COV	Nessuno	13	0.30
1-3	Diffusa	-	Linea trattamento fanghi con potenzialità pari a 15 mc/h	Odori		-	
Tutte	E19	M17	Cogeneratore 2673 kW <sub>t</sub> 1067 kW <sub>e</sub>	CO, HC, NOx	Cataliz y-Allumina-Platino/ palladio e controllo combust.	10	0,13

**Tabella C1 - Emissioni in atmosfera**

## Altre emissioni

Vengono di seguito riportate altre emissioni provenienti dal complesso di cui all'art. 272, c. 1 del D.Lgs 152/06 e smi:

N. Attività IPPC e non IPPC	Emissione	Provenienza		Tipologia inquinante	Sistemi di Abbattimento	Altezza camino (m)	Sezione camino (m <sup>2</sup> )
Tutte	E12	-	Generatore a metano 166 kW (rep Matic1)	COx, NOx	Nessuno	6	0,2
3	E13	-	Generatore a metano 589 kW – rep MATIC2	COx, NOx	Nessuno	11	0,1
3	E13.1	-	Generatore a metano 589 kW – rep MATIC2	COx, NOx	Nessuno	11	0,1
1	E14	-	Generatore a metano 837 kW (rep Matic3)	COx, NOx	Nessuno	13	0,1
2	E15	-	Generatore a metano 966 kW (rep Matic4)	COx, NOx	Nessuno	5	0,13
3	E16	-	Generatore a metano 360 kW – rep MATIC1	COx, NOx	Nessuno	10	0,05

**Tabella C1.a – Altre Emissioni**

## Emissioni derivanti dall'utilizzo di solventi

L'azienda è soggetta all'art. 275 del D.Lgs. 152/06. Vengono di seguito descritte le attività interessate e previste nella parte II dell'Al. III alla parte V dello stesso D.Lgs., in particolare rispettivamente al punto 2.c):

*2. Attività di rivestimento. Qualsiasi attività in cui un film continuo di un rivestimento è applicato in una sola volta o in più volte su: (...) c) superfici metalliche e di plastica (comprese le superfici di aeroplani, navi, treni), con una soglia di consumo di solvente superiore a 5 tonnellate/anno.*

Di seguito vengono riportate le caratteristiche dei sistemi di abbattimento presenti sulle emissioni convogliate, già definiti nella tabella C1. e C1a:

Sigla Emissione	E3	E4	E9	E9.1	E10	E11	E11.1	E18.1	E18.3	E18.5
<b>Linea produttiva o altra fase presidiate</b>	M10	M10	M7	M7	M14	M15	M15	M16	M16	M16
<b>Portata max di progetto (Nmc/h)</b>	50.000	18.000	4.000	5000	425	15000	14.000	8.500	8.500	8.500
<b>Portata effettiva affluente (Nmc/h)</b>	31.740	9.000	4.000	3.300		4.040	4.230			
<b>Tipologia del sistema di abbattimento</b>	Scrubber	Scrubber	Cabina a velo d'acqua + ugelli acqua + filtraggio fibra sintetica	Cabina a velo d'acqua + ugelli acqua + filtraggio fibra sintetica	filtro a tasche	Cabina a velo d'acqua + ugelli acqua + filtraggio fibra sintetica	Cabina a velo d'acqua + ugelli acqua + filtraggio fibra sintetica	Contro lavaggio in torre + filtri a secco	Contro lavaggio in torre + filtri a secco	Contro lavaggio in torre + filtri a secco
<b>Anno di installazione impianto di abbattimento</b>	1999	1999	2005	2005	2018	2007	2007	2013	2013	2013
<b>Inquinanti abbattuti/trattati</b>	Aerosol, Acidi	Acidi	Polveri, COV	Polveri, COV	Polveri	Polveri, COV	Polveri, COV	Polveri, COV	Polveri, COV	Polveri, COV
<b>Rendimento medio garantito (%)</b>			70%	70%		70%	70%	70%	70%	70%
<b>Rifiuti prodotti dal sistema CER</b>	-	-	08.01.11*	08.01.11*	15.02.03*	08.01.11*	08.01.11*	08.01.11*	08.01.11*	08.01.11*
<b>Modalità di gestione dei rifiuti/residui prodotti dal sistema</b>			Smaltitore esterno	Smaltitore esterno		Smaltitore esterno	Smaltitore esterno	Smaltitore esterno	Smaltitore esterno	Smaltitore esterno
<b>Ricircolo affluente idrico (mc/h)</b>			18	18		18	18	18	18	18
<b>Perdita di carico (mm c.a)</b>	80	100								
<b>Consumo d'acqua (mc/h)</b>	60	26	reintegro	reintegro	no	reintegro	reintegro	reintegro	reintegro	reintegro
<b>Gruppo di continuità (combustibile)</b>	no	no	no	no	No	no	no	no	no	no
<b>Sistema di riserva</b>	no	no	no	no	No	no	no	no	no	no
<b>Trattamento acque e/o fanghi di risulta</b>	si	si			-					
<b>Manutenzione ordinaria (h/sett.)</b>	<1	<1	4	4	4	4	4			
<b>Manutenzione straordinaria (h/a)</b>	16	16	8	8	8	8	8			
<b>Sistema di monitoraggio in continuo</b>	pH	pH	no	no	no	no	no	no	no	no

**Tabella C1.b - Sistemi di abbattimento**

Sigla Emissione	E19	E20	E21.1	E21.2	E21.3	E22.1	E22.2	E22.3
<b>Linea produttiva o altra fase presidiate</b>	M17	M18	M19	M19	M19	M21	M21	M21
<b>Portata max di progetto (Nmc/h)</b>	4700	2750	12.500	12.500	12.500	12.000	12.000	12.000
<b>Portata effettiva affluente (Nmc/h)</b>			12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000
<b>Tipologia del sistema di abbattimento</b>	Cataliz y-Allumina-Platino/palladio e controllo combust.	Filtro multistrato + filtro a tasche	Controlavaggio in torre + filtri a secco	Controlavaggio in torre + filtri a secco	Controlavaggio in torre + filtri a secco	Controlavaggio in torre + filtri a secco	Controlavaggio in torre + filtri a secco	Controlavaggio in torre + filtri a secco
<b>Anno di installazione impianto di abbattimento</b>	2014	2015	2015	2015	2015	2019	2019	2019
<b>Inquinanti abbattuti/trattati</b>	CO, HC, NOx	Polveri, COV	Polveri, COV	Polveri, COV	Polveri, COV	Polveri, COV	Polveri, COV	Polveri, COV
<b>Rendimento medio garantito (%)</b>	50%		80%	80%	80%	80%	80%	80%
<b>Rifiuti prodotti dal sistema CER</b>	-	-	CER 08.01.11*	CER 08.01.11*	CER 08.01.11*	CER 08.01.11*	CER 08.01.11*	CER 08.01.11*
<b>Modalità di gestione dei rifiuti/residui prodotti dal sistema</b>	-	-	Smaltitore esterno	Smaltitore esterno	Smaltitore esterno	Smaltitore esterno	Smaltitore esterno	Smaltitore esterno
<b>Ricircolo affluente idrico (mc/h)</b>	-	-	Si (18 mc/h)	Si (18 mc/h)	Si (18 mc/h)	Si (18 mc/h)	Si (18 mc/h)	Si (18 mc/h)
<b>Perdita di carico (mm c.a)</b>	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Consumo d'acqua (mc/h)</b>	no		Si (reintegro)	Si (reintegro)	Si (reintegro)	Si (reintegro)	Si (reintegro)	Si (reintegro)
<b>Gruppo di continuità (combustibile)</b>	no	no	no	no	no	no	no	no
<b>Sistema di riserva</b>	no	no	no	no	no	no	no	no
<b>Trattamento acque e/o fanghi di risulta</b>	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Manutenzione ordinaria (h/sett.)</b>	<1	4	4	4	4	4	4	4
<b>Manutenzione straordinaria (h/a)</b>	4	8	8	8	8	8	8	8
<b>Sistema di monitoraggio in continuo</b>	T monte/ valle, controlli combust.	Manometri/pre sso stati per perdita di carico e portata	Manometri/ pressostati per perdita di carico e portata	Manometri/ pressostati per perdita di carico e portata	Manometri/ pressostati per perdita di carico e portata	Manometri/ pressostati per perdita di carico e portata	Manometri/ pressostati per perdita di carico e portata	Manometri/ pressostati per perdita di carico e portata

## **C.2. Emissioni idriche e sistemi di contenimento**

L'azienda dispone di due scarichi in fognatura comunale e di uno scarico nel collettore consortile di seguito riportati:

Sigla scarico	Localizzazione (N-E) UTM	Tipologie di acque scaricate	Frequenza dello scarico			Inquinanti	Recettore	Sistema di abbattimento
			h/g	g/sett	mesi/anno			
S1	E:526909 N 5045104	Acque reflue industriali, domestiche	15	6	12	COD, Fe, Ni, Cu, Zn, Tensioattivi	Collettore consortile	Chimico-fisico
S2	E:526799 N 5045011	Acque reflue domestiche Prima pioggia MATIC 3	15	5	12	-	Fognatura comunale	
S3	E:526892 N 5045031	Acque reflue domestiche e meteoriche MATIC 5	15	5	12	-	Fognatura comunale	
S4	-	Acque Meteoriche Matic 3 e MATIC 4	24	7	12	-	Suolo (pozzo perdente)	Disoleatore
SP1	-	Scarico Parziale Reflui Industriali valle impianto depurazione	15	6	12	COD, Fe, Ni, Cu, Zn, Tensioattivi	S1	Chimico-fisico
SP2		Acque Meteoriche Piazzale Matic 3	24	7	12	-	S4	
SP3		Scarico parziale acque prima pioggia MATIC 3	24	7	12		S2	Disoleatore

**Tabella C2 - Emissioni idriche**

Le acque della linea galvanica vengono inviate all'impianto di depurazione in modalità separata a seconda della loro provenienza, in particolare:

- le acque con cromati vengono sottoposte ad un preventivo trattamento di riduzione mediante bisolfito di sodio ed acido solforico e successivamente inviate alla vasca di neutralizzazione;
- le acque contenenti metalli vengono preventivamente trattate in vasca dedicata mediante l'aggiunta di un additivo anti-complessante e successivamente inviate alla vasca di neutralizzazione (alla quale pervengono anche le acque contenenti tensioattivi);

Le acque sono quindi trattate con cloruro ferrico, alcalinizzate con NaOH e sottoposte a flocculazione con polielettrolita e successivamente inviate al sedimentatore. Prima dell'immissione nel collettore viene effettuato un controllo del pH, il passaggio attraverso resina chelante (solo qualora la concentrazione di rame sia superiore a 0,15 mg/L) e la correzione del pH mediante acido cloridrico. I fanghi in uscita dal sedimentatore vengono sottoposti a filtrazione attraverso una filtropressa da cui il surnatante viene pompato alla vasca di neutralizzazione.

E' da sottolineare che le acque sono campionabili separatamente poiché le singole reti di scarico sono dotate di pozzetto di prelievo.

Le acque vengono inviate alla fognatura mediante i seguenti punti di scarico:

**S1:** acque reflue industriali provenienti dalla linea galvanica (MATIC3) e acque domestiche derivanti dai capannoni MATIC3 e MATIC4. Tali tipologie di acque sono campionabili separatamente prima della loro unione. Lo scarico è dotato di autocampionatore posto prima del recapito al recettore finale.

**S2:** acque reflue domestiche derivanti dai capannoni MATIC1 e MATIC2.

Le acque meteoriche derivanti dai due capannoni sono inviate separatamente nella stessa tubatura dalla fognatura mediante un diverso punto di immissione. Attraverso condotta separata e campionabile a parte (**SP3**) confluiscono qui anche le acque di prima pioggia di MATIC3

**S3:** acque reflue domestiche e acque meteoriche decadenti dal capannone MATIC5.

Le acque meteoriche sono costituite da acque derivanti dai pluviali e acque di dilavamento dei piazzali.

**S4:** acque meteoriche derivanti dai capannoni MATIC3 e MATIC4, con l'esclusione delle acque di prima pioggia del piazzale MATIC 3 recapitate in **S2**

La gestione delle acque meteoriche del complesso risulta assoggettabile al R.R. n. 4/06 di cui all'art. 3 comma 1 lettere a) e d).

Si riporta di seguito la scheda riassuntiva dei sistemi di depurazione delle acque reflue:

Sigla scarico	SP1
Tipologia impianto di depurazione	Chimico-fisico
Portata massima di progetto (m <sup>3</sup> /g)	28(m <sup>3</sup> /h)
Inquinanti abbattuti/trattati	cromo VI, rame, nichel, cloruri, solfati, solfiti
Sistemi di controllo in continuo sullo scarico	pH, portata e conducibilità
Rifiuti prodotti dal sistema CER	110110
Modalità di gestione dei rifiuti prodotti dal sistema	Conferimento a smaltitore
Manutenzione ordinaria (h/sett.)	20
Manutenzione straordinaria (h/a)	120

*Tabella C2.a – Sistemi di abbattimento emissioni idriche*

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

L'azienda in base a quanto stabilito dal D.M. 11 Dicembre 1996 non è da considerarsi a ciclo continuo. Nelle immediate vicinanze dello stabilimento non sono presenti edifici adibiti a civile abitazione.

L'azienda in seguito a prescrizione AIA ha effettuato una campagna di rilievi acustici da cui non emergono superamenti dei limiti prescritti. Il Comune di Carugate ove è ubicata l'azienda ha adottato la zonizzazione acustica del proprio territorio, facendo ricadere il complesso IPPC in classe VI "area esclusivamente industriale" con limite massimo di immissione nel periodo diurno pari a Leq 70 dB(A) e notturno pari a Leq 70 dB(A).

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

L'azienda dichiara che non sono presenti nel proprio insediamento serbatoi interrati. Le vasche della linea galvanica sono definite a doppia vasca e munite di bacino di contenimento al fine di evitare sversamenti.

Tutte le griglie presenti nella pavimentazione del reparto sono collegate all'impianto di depurazione e così anche le griglie delle zone ove sono stoccati i prodotti chimici o vengono eseguite operazioni di lavaggio, miscelazione.

Tutte le aree presenti in azienda, esterne ed interne, sono impermeabilizzate.

Nell'insediamento sono presenti i seguenti serbatoi fuori terra/interrati:

<b>Sostanza contenuta</b>	<b>Quantità (lt)</b>	<b>Tipo parete</b>	<b>Posizionamento</b>	<b>Sistema indicatore di livello</b>	<b>Allarme max/min</b>
Acido solforico	2000	Doppia camera	Fuori terra con contenimento in area coperta	Sonda di lettura in titanio	SI
Acido cloridrico	5000	Doppia camera	Fuori terra con contenimento in area coperta	Sonda a galleggiante	SI
CER 060313 (****)	10000	Cisterna	Fuori terra in area coperta	No sonda	NO
CER 060313 (*)	10000	Doppia camera	Fuori terra in area coperta	Sonda a galleggiante a vista	NO
Acqua riciclata (di emergenza se perde vasca)	10000	Doppia camera	Fuori terra con contenimento in area coperta	Sonda a galleggiante	SI
Cloruro ferrico	3000	Doppia camera	Fuori terra con contenimento in area coperta	Sonda a galleggiante	SI
Bisolfito di sodio	2000	Doppia camera	Fuori terra con contenimento in area coperta	Sonda a galleggiante	SI
Bisolfito di sodio	2000	Doppia camera	Fuori terra con contenimento in area coperta	Sonda a galleggiante	SI
Acido solforico 50%	5000	Doppia camera	Fuori terra con contenimento in area coperta	Sonda a galleggiante	SI
CER 110198 (**)	10000	Doppia camera	Fuori terra in reparto	Sonda a galleggiante	SI
Concentrati neutri	10000	Doppia camera	Fuori terra in area coperta	Sonda a galleggiante	SI
Concentrati acidi	10000	Doppia camera	Fuori terra in area coperta	Sonda a galleggiante	SI
Concentrati acidi	10000	Doppia camera	Fuori terra in area coperta	Sonda a galleggiante	SI
Concentrati alcalini	10000	Doppia camera	Fuori terra in area coperta	Sonda a galleggiante	SI
Soda caustica	10000	Doppia camera	Fuori terra in reparto	Sonda a galleggiante	SI

<b>Sostanza contenuta</b>	<b>Quantità (lt)</b>	<b>Tipo parete</b>	<b>Posizionamento</b>	<b>Sistema indicatore di livello</b>	<b>Allarme max/min</b>
Soda caustica	5000	Doppia camera	Fuori terra in depurazione	Sonda a galleggiante	SI
CER 110198 (**)	10000	Doppia camera	Fuori terra in area coperta	No sonda	NO
CER 110107 (***)	5000	Cisterne	Fuori terra in reparto	No sonda	NO

**Tabella C4.a** – Elenco serbatoi (ottobre 2018)

**Note**

(\*) Concentrato del bagno di rame che arriva dal concentratore ad osmosi

(\*\*) Svuotamento della mordenzatura (parziale) e concentrato del cromo che non riusciamo a recuperare

(\*\*\*) Soluzioni contenenti metalli + complessati (vasca di recupero oro, di rado, e smetallizzazione)

(\*\*\*\*) travaso bagni di rame e nichel, utilizzati solo 2 volte l'anno.



## **C.5. Rifiuti prodotti**

I rifiuti prodotti dall'attività sono costituiti sostanzialmente da:

- fanghi prodotti dalla depurazione delle acque provenienti dalla lavorazione (CER 11.01.09\* e 11.01.10\* circa 200 ton/anno);
- soluzioni acquose di lavaggio e soluzioni cromatiche e solforiche (CER 11.01.98\* circa 55 ton/anno);
- pitture e vernici di scarto (CER 08.01.11\* circa 35 ton/anno).

### **Rifiuti gestiti in deposito temporaneo (art. 183 del D.L.gs 152/06)**

Nella tabella sottostante sono riportate le tipologie di rifiuto prodotte presso il sito, il codice C.E.R., la classificazione e le operazioni connesse a ciascun rifiuto; l'elenco dei rifiuti può non essere esaustivo per quanto concerne i rifiuti derivanti dall'attività amministrativa e non comprende i rifiuti derivanti dall'attività edile e da eventuali incidenti.

<b>Origine dall'attività</b>	<b>CER</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Stato fisico</b>	<b>Modalità di stoccaggio e ubicazione del deposito</b>	<b>Destino (R/D)</b>
2	13.01.05*	Emulsioni non clorurate	Liquido	Fusto metallico stoccato in area coperta	D14
2	13.02.08*	Altri oli per motori, ingranaggi e lubrificazione	Liquido	Fusto metallico stoccato in area coperta	R13
1-2-3	15.01.06	Imballaggi in materiali misti	Solido	Container	D13
3	08.01.11*	Pitture e vernici di scarto, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose	Fangoso	Cisterne stoccate in area coperta	D15
1-2-3	15.01.02	Imballaggi in plastica	Solido	Sacchi in area coperta	R13
1	16.02.14	Apparecchiature fuori uso, diverse da quelle di cui alla voce da 16.02.09 a 16.02.13	Solido	No stoccaggio	R13
3	07.03.01*	Soluzioni acquose di lavaggio ed acque madri	Liquido	No stoccaggio	D15
1-2-3	15.01.04	Imballaggi metallici	Solido	Container al coperto	R13
1	11.01.10	Fanghi e residui di filtrazione diversi da quelli alla voce 11.01.09	fangoso	Container al coperto	D15
1	11.01.09*	Fanghi e residui di filtrazione contenenti sostanze pericolose	fangoso	Container al coperto	D15
1	11.01.98*	Altri rifiuti contenenti sostanze pericolose	liquido	Serbatoio a doppia camera	D9
1-2-3	15.02.02*	Assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi, contaminati da sostanze pericolose	solido	Fusto metallico stoccato in area coperta	D14
1-2-3	15.02.03	Assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi diversi da quelli di cui alla voce 15.02.02*	solido	Fusto metallico stoccato in area coperta	R13
1-2-3	17.04.05	Ferro e acciaio	solido	No stoccaggio	R13
1-2-3	15.01.03	Imballaggi in legno	solido	Cumuli stoccati in area coperta	R13

Origine dall'attività	CER	Descrizione	Stato fisico	Modalità di stoccaggio e ubicazione del deposito	Destino (R/D)
1	11.01.06*	Acidi non specificati altrimenti	Liquido	Serbatoio	D9
1	11.01.07*	Basi di decapaggio	liquido	Serbatoio	D9
2	12.01.05	Limatura e trucioli di materiali plastici	solido	Contenitori chiusi al coperto	R13
1	06.03.13*	Sali e loro soluzioni contenenti metalli pesanti	Liquido	Serbatoio a doppia camera in reparto	R5
3	07.03.04*	Altri solventi organici, soluzioni di lavaggio e acque madri	liquido	Cisterne al coperto	R13
1-2-3	08.03.18	Toner per la stampa esauriti diversi da quelli alla voce 08.03.17	solido	Cesta area uffici	R13
1-2-3	16.06.01*	Batterie al piombo	solido	Stoccaggio al coperto	R13
1-2-3	20.01.21*	Tubi fluorescenti	Solido	Bidone area oli	R13
1	15.01.10*	Imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose	Solido	No stoccaggio	D15
3	08.01.20	Sospensioni acquose contenenti pitture e vernici di scarto diverse da quelle alla voce 080119	Liquido	Cisterne stoccate in area coperta	D8-D9

*Tabella C5 - Caratteristiche rifiuti prodotti*

## **C.6. Bonifiche ambientali**

Lo stabilimento non è stato e non è attualmente soggetto alle procedure di cui al titolo V della Parte IV del D.Lgs.152/06 relativo alle bonifiche dei siti contaminati.

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

L'azienda risulta non soggetta agli adempimenti previsti dal D.Lgs 105/2015 per conseguente riduzione dei quantitativi di Acido Cromico e per avvenuta realizzazione dei sistemi di riduzione volumetrica delle vasche di mordenzatura, come peraltro evidenziato dal Rapporto Finale d'Ispezione del 21.12.2012. Nel merito si precisa, come da Relazioni Finali di Visita Ispettiva AIA anni 2009 e 2011, che la Società per la presenza di sostanze etichettate T+ e T, aveva inoltrato con note del 12.11.09 e 20.12.2011, rispettivamente la Notifica, l'aggiornamento Notifica e la Scheda di Informazione alla Popolazione ai sensi del D.L.gs 334/99 smi.

## 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 galvanica sulla base delle Linee Guida per impianti rientranti nella categoria IPPC 2.6 emanate il 01.10.2008.

Generali						
Rif. MTD	Argomento	MDT	Applicazione			Note
			SI	NO	N.A.	
	<b>Tecniche di gestione</b>					
1	Gestione ambientale	<b>1.Implementazione di un sistema di gestione ambientale (SGA);</b> ciò implica lo svolgimento delle seguenti attività: -definire una politica ambientale -pianificare e stabilire le procedure necessarie -implementare le procedure -controllare le performance e prevedere azioni correttive -revisione da parte del management e si possono presentare le seguenti opportunità: -avere un sistema di gestione ambientale e le procedure di controllo esaminate e validate da un ente di certificazione esterno accreditato o un auditor esterno -preparare e pubblicare un rapporto ambientale -implementare e aderire a EMAS	X			La società è certificata ISO 9001 E' stata ottenuta la certificazione del sistema di gestione ambientale secondo la ISO 14001; successivamente si procederà con l'adesione a EMAS
			X			
			X			
			X			
			X			
			X			

Generali						
Rif. MTD	Argomento	MDT	Applicazione			Note
			SI	NO	N.A.	
2	Benchmarking	<p><b>1. Stabilire dei benchmarks o valori di riferimento</b> (interni o esterni) per monitorare le performance degli impianti (soprattutto per uso di energia, di acqua e di materie prime)</p> <p><b>2. Cercare continuamente di migliorare l'uso degli inputs rispetto ai benchmarks.</b></p> <p><b>3. Analisi e verifica dei dati,</b> attuazione di eventuali meccanismi di retroazione e ridefinizione degli obiettivi</p>	X			<p>Trattandosi di un settore caratterizzato da molti segreti di processo, non si ottengono facilmente informazioni dirette dai concorrenti, inoltre trattandosi di un settore ristretto non sono disponibili informazioni statistiche. Tuttavia la continua attenzione al Reach e al California 65 obbliga a processi con notevoli riduzioni di solventi e miglioramenti continui.</p> <p>In particolare per quanto riguarda il processo di galvanica si stanno perseguendo le migliori tecniche possibili utilizzando un protocollo unico in Europa.</p>
3	Manutenzione e stoccaggio	<p><b>1. Implementare programmi di manutenzione e stoccaggio</b></p> <p><b>2. Formazione dei lavoratori e azioni preventive per minimizzare i rischi ambientali specifici del settore</b></p>	X			Sono previste manutenzioni preventive
4	Minimizzazione degli effetti della rilavorazione	<p><b>1. Minimizzare gli impatti ambientali dovuti alla rilavorazione</b> significa:</p> <p>-cercare il miglioramento continuo della efficienza produttiva, riducendo gli scarti di produzione;</p> <p>-coordinare le azioni di miglioramento tra committente e operatore del trattamento affinché, già in fase di progettazione e costruzione del bene da trattare, si tengano in conto le esigenze di una produzione efficiente e a basso impatto ambientale.</p>	X			

Generali						
Rif. MTD	Argomento	MDT	Applicazione			Note
			SI	NO	N.A.	
5	Ottimizzazione e controllo della produzione	<b>1. Calcolare input e output</b> che teoricamente si possono ottenere con diverse opzioni di "lavorazione" confrontandoli con le rese che si ottengono con la metodologia in uso	X			
<b>Progettazione, costruzione, funzionamento delle installazioni</b>						
6	Implementazione piani di azione	<b>1. Implementazione di piani di azione;</b> per la prevenzione dell'inquinamento la gestione delle sostanze pericolose comporta le seguenti attenzioni, di particolare importanza per le nuove installazioni: -dimensionare l'area in maniera sufficiente -pavimentare le aree a rischio con materiali appropriati -assicurare la stabilità delle linee di processo e dei componenti (anche delle strumentazioni di uso non comune o temporaneo) -assicurarsi che le taniche di stoccaggio di materiali/sostanze pericolose abbiano un doppio rivestimento o siano all'interno di aree pavimentate -assicurarsi che le vasche nelle linee di processo siano all'interno di aree pavimentate -assicurarsi che i serbatoi di emergenza siano sufficienti, con capacità pari ad almeno il volume totale delle vasca più capiente dell'impianto -prevedere ispezioni regolari e programmi di controllo in accordo con SGA -predisporre piani di emergenza per i potenziali incidenti adeguati alla dimensione e localizzazione del sito	X X X X X X X			Le linee di produzione sono su area pavimentata provvista di vasca di raccolta di emergenza e collettata al depuratore interno. I serbatoi sono a doppia camera e su bacino di contenimento

Generali						
Rif. MTD	Argomento	MDT	Applicazione			Note
			SI	NO	N.A.	
7	Stoccaggio delle sostanze chimiche e dei componenti	<b>1. Evitare che si formi gas di cianuro libero stoccando acidi e cianuri separatamente;</b> <b>2. Stoccare acidi e alcali separatamente;</b> <b>3. Ridurre il rischio di incendi</b> stoccando sostanze chimiche infiammabili e agenti ossidanti separatamente; <b>4. Ridurre il rischio di incendi</b> stoccando in ambienti asciutti le sostanze chimiche, che sono spontaneamente combustibili in ambienti umidi, e separatamente dagli agenti ossidanti. Segnalare la zona dello stoccaggio di queste sostanze per evitare che si usi l'acqua nel caso di spegnimento di incendi; <b>5. Evitare l'inquinamento di suolo e acqua dalla perdita di sostanze chimiche;</b> <b>6. Evitare o prevenire la corrosione delle vasche di stoccaggio, delle condutture, del sistema di distribuzione, del sistema di aspirazione</b> <b>7. Ridurre il tempo di stoccaggio, ove possibile</b> <b>8. Stoccare in aree pavimentate</b>	X			1. Il solo cianuro utilizzato è il cianuro doppio di oro e potassio che viene stoccato in quantità ridotta in zona separata
<b>Dismissione del sito per la protezione delle falde</b>						
8	Protezione delle falde acquifere e dismissione del sito	<b>1. La dismissione del sito e la protezione delle falde acquifere</b> comporta le seguenti attenzioni: -tenere conto degli impatti ambientali derivanti dall'eventuale dismissione dell'installazione fin dalla fase di progettazione modulare dell'impianto -identificare le sostanze pericolose e classificare i potenziali pericoli -identificare i ruoli e le responsabilità delle persone coinvolte nelle procedure da attuarsi in caso di incidenti -prevedere la formazione del personale sulle tematiche ambientali -registrare la storia (luogo di utilizzo e luogo di immagazzinamento) dei più pericolosi elementi chimici nell'installazione -aggiornare annualmente le informazioni come previsto nel SGA	X			Procedure per gli incidenti già previste dal sistema di Gestione della Sicurezza

Generali						
Rif. MTD	Argomento	MDT	Applicazione			Note
			SI	NO	N.A.	
<b>Consumo delle risorse primarie</b>						
9	Elettricità (alto voltaggio e alta domanda di corrente)	<b>1. minimizzare le perdite di energia reattiva</b> per tutte e tre le fasi fornite, mediante controlli annuali, per assicurare che il $\cos\phi$ tra tensione e picchi di corrente rimangano sopra il valore 0.95 6 <b>2. tenere le barre di conduzione con sezione sufficiente ad evitare il surriscaldamento</b> <b>3. evitare l'alimentazione degli anodi in serie</b> <b>4. installare moderni raddrizzatori</b> con un miglior fattore di conversione rispetto a quelli di vecchio tipo <b>5. aumentare la conduttività delle soluzioni</b> ottimizzando i parametri di processo <b>6. rilevazione dell'energia impiegata nei processi elettrolitici</b>	X			Il raddrizzatori in uso sono raddrizzatori a silicio con raffreddamento
10	Energia elettrica	<b>1. usare una o più delle seguenti tecniche:</b> acqua calda ad alta pressione, acqua calda non pressurizzata, fluidi termici - olii, resistenze elettriche ad immersione <b>2. prevenire gli incendi monitorando la vasca</b> in caso di uso di resistenze elettriche ad immersione o metodi di riscaldamento diretti applicati alla vasca	X		X	Riscaldamento con circuito chiuso ad acqua calda a 80° o 110°C a seconda della vasca
11	Riduzione delle perdite di calore	<b>1. ridurre le perdite di calore</b> facendo attenzione ad estrarre l'aria dove serve <b>2. ottimizzare la composizione delle soluzioni di processo</b> e il range di temperatura di lavoro. <b>3. monitorare la temperatura</b> di processo e controllare che sia all'interno dei range designati <b>4. isolare le vasche</b> usando un doppio rivestimento, usando vasche pre-isolate e/o applicando delle coibentazioni <b>5. non usare l'agitazione dell'aria ad alta pressione</b> in soluzioni di processo calde dove l'evaporazione causa l'incremento della domanda di energia.	X			L'intero impianto è segregato rispetto al resto del reparto e dotato di tunnel di aspirazione I parametri di concentrazione e temperatura per ciascuna vasca sono monitorati in continuo. Le vasche riscaldate sono isolate con lana di vetro. L'aria di agitazione viene insufflata a 1 bar.

Generali						
Rif. MTD	Argomento	MDT	Applicazione			Note
			SI	NO	N.A.	
12	Raffreddamento	<p><b>1. prevenire il sovra raffreddamento</b> ottimizzando la composizione della soluzione di processo e il range di temperatura a cui lavorare.</p> <p><b>2. monitorare la temperatura di processo</b> e controllare che sia all'interno dei range designati</p> <p><b>3. usare sistemi di raffreddamento refrigerati chiusi</b> qualora si installi un nuovo sistema refrigerante o si sostituisca uno esistente</p> <p><b>4. rimuovere l'eccesso di energia dalle soluzioni</b> di processo per evaporazione dove possibile</p> <p><b>5. progettare, posizionare, mantenere sistemi di raffreddamento aperti</b> per prevenire la formazione e trasmissione della legionella.</p> <p><b>6. non usare acqua corrente nei sistemi di raffreddamento</b> a meno che l'acqua venga riutilizzata o le risorse idriche non lo permettano.</p>	X			Sistema a ciclo chiuso con acqua a 15°C
			X			
			X			
			X		X	
			X			

Settoriali						
Rif. MTD	Argomento	MDT	Applicazione			Note
			SI	NO	N.A.	
	<b>Recupero dei materiali e gestione degli scarti</b>					
13	Prevenzione e riduzione	<p><b>1. ridurre e gestire il drag-out</b></p> <p><b>2. aumentare il recupero del drag-out</b></p> <p><b>3. monitorare le concentrazioni di sostanze</b>, registrando e confrontando gli utilizzi delle stesse, fornendo ai tecnici responsabili i dati per ottimizzare le soluzioni di processo (con analisi statistica e dove possibile dosaggio automatico).</p>	X			I pezzi vengono sgocciolati e il primo lavaggio viene utilizzato per reintegrare il bagno
			X			
			X			
14	Riutilizzo	<p><b>Laddove i metalli sono recuperati in condizioni ottimali questi possono essere riutilizzati all'interno dello stesso ciclo produttivo.</b> Nel caso in cui non siano idonei per l'applicazione elettrolitica possono essere riutilizzati in altri settori per la produzione di leghe</p>	X			Parziale: viene recuperato l'oro per elettrodeposizione e poi rivenduto al fornitore



Settoriali						
Rif. MTD	Argomento	MDT	Applicazione			Note
			SI	NO	N.A.	
15	Recupero delle soluzioni	<b>1. cercare di chiudere il ciclo dei materiali</b> in caso della cromatura esavalente a spessore e della cadmiatura <b>2. recuperare dal primo lavaggio chiuso (recupero) le soluzioni da integrare al bagno di provenienza</b> , ove possibile, cioè senza portare ad aumenti indesiderati della concentrazione che compromettano la qualità della produzione	X		X	1. Non si effettuano cromatura a spessore e cadmiatura
16	Resa dei diversi elettrodi	<b>1. cercare di controllare l'aumento di concentrazione</b> mediante dissoluzione esterna del metallo, con l'elettrodeposizione utilizzando anodo inerte <b>2. cercare di controllare l'aumento di concentrazione</b> mediante sostituzione di alcuni anodi solubili con anodi a membrana aventi un separato circuito di controllo delle extra correnti. Gli anodi a membrana sono delicati e non è consigliabile usarli in aziende di trattamento terziarie			X  X	1. Non si effettua zincatura  L'uso di anodo a membrana non è compatibile con le necessità di processo.
<b>Emissioni in aria</b>						
17	Emissioni in aria	Dal punto di vista ambientale non risultano normalmente rilevanti le emissioni aeriformi.	X			Presenti due scrubber per l'abbattimento degli inquinati inorganici
<b>Rumore</b>						
18	Rumore	<b>1. identificare le principali fonti di rumore e i potenziali soggetti sensibili.</b> <b>2. ridurre il rumore</b> mediante appropriate tecniche di controllo e misura	X  X			
<b>Agitazione delle soluzioni di processo</b>						
19	agitazione delle soluzioni di processo per assicurare il ricambio della soluzione all'interfaccia	<b>1. agitazione meccanica</b> dei pezzi da trattare (impianti a telaio) <b>2. agitazione mediante turbolenza idraulica</b> <b>3. E' tollerato l'uso di sistemi di agitazione ad aria a bassa pressione</b> che è invece da evitarsi per: soluzioni molto calde e soluzioni con cianuro <b>4. non usare agitazione attraverso aria ad alta pressione</b> per il grande consumo di energia.	X X X  X			L'omogeneità della soluzione viene assicurata da agitazione dei telai, turbolenza idraulica generata dalla reimmissione in vasca del recupero del primo risciacquo

Settoriali						
Rif. MTD	Argomento	MDT	Applicazione			Note
			SI	NO	N.A.	
<b>Minimizzazione dell'acqua e del materiale di scarto</b>						
20	Minimizzazione dell'acqua di processo	<b>1. monitorare tutti gli utilizzi dell'acqua</b> e delle materie prime nelle installazioni <b>2. registrare le informazioni con base regolare</b> a seconda del tipo di utilizzo e delle informazioni di controllo richieste. <b>3. trattare, usare e riciclare l'acqua</b> a seconda della qualità richiesta dai sistemi di utilizzo e delle attività a valle <b>4. evitare la necessità di lavaggio</b> tra fasi sequenziali compatibili	X			L'acqua in uscita dalla galvanica passa attraverso un depuratore interno al reparto
21	Riduzione della viscosità	<b>1. ridurre la concentrazione delle sostanze chimiche o usare i processi a bassa concentrazione</b> <b>2. aggiungere tensioattivi</b> <b>3. assicurarsi che il processo chimico non superi i valori ottimali</b> <b>4. ottimizzare la temperatura a seconda della gamma di processi e della conduttività richiesta</b>	X			
22	Riduzione del drag-in	<b>1. utilizzare una vasca eco-rinse</b> , nel caso di nuove linee o "estensioni" delle linee <b>2. non usare vasche eco-rinse qualora causi problemi al trattamento successivo</b> , negli impianti a giostra, nel coil coating o reel-to reel line, attacco chimico o sgrassatura, nelle linee di nichelatura per problemi di qualità, nei procedimenti di anodizzazione			X	
23	Riduzione del drag-out per tutti gli impianti	<b>1. usare tecniche di riduzione del drag-out dove possibile</b> <b>2. uso di sostanze chimiche compatibili al rilancio dell'acqua per utilizzo da un lavaggio all'altro</b> <b>3. estrazione lenta del pezzo o del rotobarile</b> <b>4. utilizzare un tempo di drenaggio sufficiente</b> <b>5. ridurre la concentrazione della soluzione di processo ove questo sia possibile e conveniente</b>	X			I pezzi vengono sgocciolati il più possibile prima di passare alla vasca successiva.

Settoriali						
Rif. MTD	Argomento	MDT	Applicazione			Note
			SI	NO	N.A.	
24	Lavaggio	<b>1. ridurre il consumo di acqua e contenere gli sversamenti</b> dei prodotti di trattamento mantenendo la qualità dell'acqua nei valori previsti mediante lavaggi multipli <b>2 tecniche per recuperare materiali di processo</b> facendo rientrare l'acqua dei primi risciacqui nelle soluzioni di processo.	X			
<b>Mantenimento delle soluzioni di processo</b>						
25	Mantenimento delle soluzioni di processo	<b>1 aumentare la vita utile dei bagni di processo</b> , avendo riguardo alla qualità del prodotto, <b>2. determinare i parametri critici di controllo</b> <b>3 mantenere i parametri entro limiti accettabili</b> utilizzando le tecniche di rimozione dei contaminanti (elettrolisi selettiva, membrane, resine a scambio ionico,...)	X			
<b>Emissioni: acque di scarico</b>						
26	Minimizzazione dei flussi e dei materiali da trattare	<b>1. minimizzare l'uso dell'acqua in tutti i processi.</b> <b>2. eliminare o minimizzare l'uso e lo spreco di materiali</b> , particolarmente delle sostanze principali del processo. <b>3. sostituire ove possibile ed economicamente praticabile</b> o altrimenti controllare l'utilizzo di sostanze pericolose	X			
27	Prove identificazione e separazione dei flussi problematici	<b>1. verificare, quando si cambia il tipo di sostanze chimiche in soluzione e prima di usarle nel processo, il loro impatto sui pre-esistenti sistemi di trattamento degli scarichi .</b> <b>2. rifiutare le soluzioni con i nuovi prodotti chimici, se questi test evidenziano dei problemi</b> <b>3. cambiare sistema di trattamento delle acque, se questi test evidenziano dei problemi</b> <b>4. identificare, separare e trattare i flussi che possono rivelarsi problematici se combinati con altri flussi</b> come: olii e grassi; cianuri; nitriti; cromati (CrVI); agenti complessanti; cadmio (nota: è MTD utilizzare il ciclo chiuso per la cadmiatura).	X			

Settoriali						
Rif. MTD	Argomento	MDT	Applicazione			Note
			SI	NO	N.A.	
28	Scarico delle acque reflue	<p><b>1. per una installazione specifica i livelli di concentrazione</b> devono essere considerati congiuntamente con i carichi emessi (valori di emissione per i singoli elementi rispetto a INES (kg/anno)</p> <p><b>2. le MTD possono essere ottimizzate per un parametro</b> ma queste potrebbero risultare non ottime per altri parametri (come la flocculazione del deposito di specifici metalli nelle acque di trattamento). Questo significa che i valori più bassi dei range potrebbero non essere raggiunti per tutti i parametri. In siti specifici o per sostanze specifiche potrebbero essere richieste alternative tecniche di trattamento.</p> <p><b>3. considerare la tipologia del materiale trattato</b> e le conseguenti dimensioni impiantistiche nel valutare l'effettivo fabbisogno idrico ed il conseguente scarico</p>	X			
29	Tecnica a scarico zero	<p><b>Queste tecniche generalmente non sono considerate MTD per via dell'elevato fabbisogno energetico e del fatto che producono scorie di difficile trattamento.</b> Inoltre richiedono ingenti capitali ed elevati costi di servizio. Vengono usate solo in casi particolari e per fattori locali.</p>			X	
<b>Tecniche per specifiche tipologie di impianto</b>						
30	Impianti a telaio	<p><b>1. Preparare i telai in modo da minimizzare le perdite di pezzi</b> e in modo da massimizzare l'efficiente conduzione della corrente.</p>	X			

Settoriali						
Rif. MTD	Argomento	MDT	Applicazione			Note
			SI	NO	N.A.	
31	Riduzione del drag-out in impianti a telaio	<p><b>1. ottimizzare il posizionamento dei pezzi in modo</b> da ridurre il fenomeno di scodellamento</p> <p><b>2. massimizzazione del tempo di sgocciolamento.</b> Questo può essere limitato da: tipo di soluzioni usate; qualità richiesta (tempi di drenaggio troppo lunghi possono causare una asciugatura od un danneggiamento del substrato creando problemi qualitativi nella fase di trattamento successiva); tempo di ciclo disponibile/attuabile nei processi automatizzati</p> <p><b>3. ispezione e manutenzione regolare dei telai</b> verificando che non vi siano fessure e che il loro rivestimento conservi le proprietà idrofobiche</p> <p><b>4. accordo con il cliente per produrre pezzi disegnati</b> in modo da non intrappolare le soluzioni di processo e/o prevedere fori di scolo</p> <p><b>5. sistemi di ritorno in vasca delle soluzioni scolate</b></p> <p><b>6. lavaggio a spruzzo, a nebbia o ad aria</b> in maniera da trattenere l'eccesso di soluzione nella vasca di provenienza. Questo può essere limitato dal: tipo di soluzione; qualità richiesta; tipo di impianto</p>	X			Per ragioni di qualità di prodotto i risciacqui devono essere effettuati per immersione
			X			
			X			
			X			
			X		X	

Settoriali						
Rif. MTD	Argomento	MDT	Applicazione			Note
			SI	NO	N.A.	
32	Riduzione del drag-out in impianti a rotobarile	<b>1. costruire il rotobarile in plastica idrofobica liscia</b> , ispezionarlo regolarmente controllando le aree abrase, danneggiate o i rigonfiamenti che possono trattenere le soluzioni <b>2. assicurarsi che i fori di drenaggio abbiano una sufficiente sezione in rapporto allo spessore della piastra per ridurre gli effetti di capillarità</b> <b>3. massimizzare la presenza di fori nel rotobarile, compatibilmente con la resistenza meccanica richiesta e con i pezzi da trattare</b> <b>4. sostituire i fori con le mesh-plugs sebbene questo sia sconsigliato per pezzi pesanti e laddove i costi e le operazioni di manutenzione possano essere controproducenti</b> <b>5. estrarre lentamente il rotobarile</b> <b>6. ruotare a intermittenza il rotobarile se i risultati dimostrano maggiore efficienza</b> <b>7. prevedere canali di scolo che riportano le soluzioni in vasca</b> <b>8. inclinare il rotobarile quando possibile</b>			X	Non si effettuano trattamenti a rotobarile
33	Riduzione del drag-out in linee manuali	<b>1. sostenere il rotobarile o i telai in scaffalature</b> sopra ciascuna attività per assicurare il corretto drenaggio ed incrementare l'efficienza del risciacquo spray <b>2 incrementare il livello di recupero del drag-out usando altre tecniche descritte</b>			X	Non si effettuano trattamenti manuali

Sostituzione e/o controllo di sostanze pericolose						
Rif. MTD	Argomento	MDT	Applicazione			Note
			SI	NO	N.A.	
34	Sostituzione dell'EDTA	<b>1. evitare l'uso di EDTA e di altri agenti chelanti</b> mediante utilizzo di sostituti biodegradabili come quelli a base di gluconato o usando metodi alternativi <b>2. minimizzare il rilascio di EDTA</b> mediante tecniche di conservazione <b>3. assicurarsi che non vi sia EDTA</b> nelle acque di scarico mediante l'uso di opportuni trattamenti <b>4. nel campo dei circuiti stampati utilizzare metodi alternativi come il ricoprimento diretto</b>	X		X	Altri prodotti non permettono il raggiungimento degli standard qualitativi richiesti. Ridotte concentrazioni nella soluzione di doratura. Le acque passano per un depuratore interno al reparto e i fanghi dopo il recupero dell'oro vengono smaltiti a rifiuto.
35	Sostituzione del PFOS	<b>1. monitorare l'aggiunta di materiali contenenti PFOS</b> misurando la tensione superficiale <b>2. minimizzare l'emissione dei fumi usando</b> , ove necessari, sezioni isolanti flottanti <b>3. cercare di chiudere il ciclo</b>			X	PFOS non utilizzato nel processo
36	Sostituzione del cadmio	<b>1. eseguire la cadmiatura in ciclo chiuso</b>			X	Non si effettua cadmiatura
37	Sostituzione del Cr VI	<b>1. sostituire, ove possibile, o ridurre, le concentrazioni di impiego del cromo esavalente</b> avendo riguardo delle richieste della committenza	X			Sostituito CrVI con CrIII nel processo di cromatura. E' in avanzato studio la mordenzatura a base di permanganato di sodio in sostituzione del Cromo IV; comunque in attesa del perfezionamento di tale applicazione, l'uso di Cromo IV è stato diminuito realizzando la mordenzatura a base di acido cromico, solforico e fosforico
38	Sostituzione del cianuro di zinco	<b>1. sostituire, ove possibile, la soluzione di cianuro di zinco con: zinco acido o zinco alcalino</b>			X	Non si effettua zincatura
39	Sostituzione del cianuro di rame	<b>1. sostituire, ove possibile, il cianuro di rame con acido o pirofosfato di rame</b>	X			Impiegato processo Rame acido

Lavorazioni specifiche						
Rif. MTD	Argomento	MDT	Applicazione			Note
			SI	NO	N.A.	
<b>Sostituzione di determinate sostanze nelle lavorazioni</b>						
40	Cromatura esavalente a spessore o cromatura dura	<b>1. riduzione delle emissioni aeriformi tramite:</b> - copertura della soluzione durante le fasi di deposizione o nei periodi non operativi; - utilizzo dell' estrazione dell'aria con condensazione delle nebbie nell'evaporatore per il recupero dei materiali; - confinamento delle linee/vasche di trattamento, nei nuovi impianti e dove i pezzi da lavorare sono sufficientemente uniformi (dimensionalmente). <b>2. operare con soluzioni di cromo esavalente</b> in base a tecniche che portino alla ritenzione del CrVI nella soluzione di processo.			X	Non si effettua cromatura a spessore
41	Cromatura decorativa	<b>1. sostituzione dei rivestimenti a base di cromo esavalente con altri a base di cromo trivalente</b> in almeno una linea produttiva se vi sono più linee produttive. Le sostituzioni si possono effettuare con: 1.a cromo trivalente ai cloruri 1.b cromo trivalente ai solfati <b>2. verificare l'applicabilità di rivestimenti alternativi al cromo esavalente</b> <b>3. usare tecniche di cromatura a freddo</b> , riducendo la concentrazione della soluzione cromica, ove possibile	X			Si utilizza cromatura trivalente ai solfati
42	Finitura al cromato di fosforo	<b>1. sostituire il cromo esavalente</b> con sistemi in cui non è presente (sistemi a base di zirconio e silani così come quelli a basso cromo).			X	
<b>Lucidatura e spazzolatura</b>						
43	Lucidatura e spazzolatura	<b>1. Usare rame acido</b> in sostituzione della lucidatura e spazzolatura meccanica, dove tecnicamente possibile e dove l'incremento di costo controbilancia la necessità di ridurre polveri e rumori			X	Non si effettua lucidatura dello strato di rame.



Lavorazioni specifiche						
Rif. MTD	Argomento	MDT	Applicazione			Note
			SI	NO	N.A.	
<b>Sostituzione e scelta della sgrassatura</b>						
44	Sostituzione e scelta della sgrassatura	<p><b>1. coordinarsi con il cliente o operatore del processo precedente</b> per minimizzare la quantità di grasso o olio sul pezzo e/o selezionare olii/grassi o altre sostanze che consentano l'utilizzo di tecniche sgrassanti più eco compatibili.</p> <p><b>2. utilizzare la pulitura a mano per pezzi di alto pregio e/o altissima qualità e criticità</b></p>			X	Utilizzata sgrassatura a base acquosa
45	Sgrassatura con cianuro	<b>1. Rimpiazzare la sgrassatura con cianuro con altre tecniche</b>			X	Utilizzata sgrassatura a base acquosa
46	Sgrassatura con solventi	<p><b>1. La sgrassatura con solventi può essere rimpiazzato con altre tecniche.</b> (sgrassature con acqua, ...). Ci possono essere delle motivazioni particolari a livello di installazione per cui usare la sgrassatura a solventi:</p> <p>-dove un sistema a base acquosa può danneggiare la superficie da trattare;</p> <p>-dove si necessita di una particolare qualità.</p>			X	Utilizzata sgrassatura a base acquosa
47	Sgrassatura con acqua	<b>1. Riduzione dell'uso di elementi chimici e energia nella sgrassatura a base acquosa</b> usando sistemi a lunga vita con rigenerazione delle soluzioni e/o mantenimento in continuo (durante la produzione) oppure a impianto fermo (ad esempio nella manutenzione settimanale)			X	Effettuato solamente lavaggio con soluzione di acqua e tensioattivi
48	Sgrassatura ad alta performance	<b>1. Usare una combinazione di tecniche</b> descritte nella sezione 4.9.14.9 del Final Draft, o tecniche specialistiche come la pulitura con ghiaccio secco o la sgrassatura a ultrasuoni.			X	Non applicabile a ,materiale plastico
<b>Manutenzione delle soluzioni di sgrassaggio</b>						
49	Manutenzione delle soluzioni di sgrassaggio	<b>1. Usare una o una combinazione</b> delle tecniche che estendono la vita delle soluzioni di grassaggio alcaline (filtrazione, separazione meccanica, separazione per gravità, rottura dell'emulsione per addizione chimica, separazione statica, rigenerazione di sgrassatura biologiche, centrifugazione, filtrazione a membrana,...)			X	

Lavorazioni specifiche						
Rif. MTD	Argomento	MDT	Applicazione			Note
			SI	NO	N.A.	
<b>Decapaggio e altre soluzioni con acidi forti – tecniche per estendere la vita delle soluzioni e recupero</b>						
50	Decapaggio e altre soluzioni con acidi forti – tecniche per estendere la vita delle soluzioni e recupero	<b>1. estendere la vita dell'acido</b> usando la tecnica appropriata in relazione al tipo di decapaggio specifico, ove questa sia disponibile. <b>2. utilizzare l'elettrolisi selettiva</b> per rimuovere gli inquinanti metallici e ossidare alcuni composti organici per il decapaggio elettrolitico			X	Non si effettua decapaggio
<b>Recupero delle soluzioni di cromo esavalente</b>						
51	Recupero delle soluzioni di cromo esavalente	<b>1. Recuperare il cromo esavalente</b> nelle soluzioni concentrate e costose mediante scambio ionico e tecniche a membrana.			X	
<b>Lavorazioni in continuo</b>						
52	Lavorazioni in continuo	<b>1. usare il controllo in tempo reale della produzione per l'ottimizzazione costante del processo</b> <b>2. ridurre la caduta del voltaggio tra i conduttori e i connettori</b> <b>3. usare forme di onda modificata (pulsanti ,..)</b> per migliorare il deposito di metallo nei processi in cui sia tecnicamente dimostrata l'utilità o scambiare la polarità degli elettrodi a intervalli prestabiliti ove ciò sia sperimentato come utile <b>4. utilizzare motori ad alta efficienza energetica</b> <b>5. utilizzare rulli per prevenire il drag-out dalle soluzioni di processo</b> <b>6. minimizzare l'uso di olio</b> <b>7. ottimizzare la distanza tra anodo e catodo nei processi elettrolitici</b> <b>8. ottimizzare la performance del rullo conduttore</b> <b>9. usare metodi di pulitura laterale dei bordi per eliminare eccessi di deposizione</b> <b>10. mascherare il lato eventualmente da non rivestire</b>			X	Non si effettuano lavorazioni in continuo

Tabella D - Stato di applicazione delle BAT

## **D.2. Criticità riscontrate**

Si riportano le principali criticità riscontrate nel corso delle verifiche ispettive :

- Emissioni diffuse all'interno dei reparti per mancanza di aspirazioni localizzate con emissioni convogliate in ambiente esterno (apparecchiature utilizzate per il trattamento in continuo dei reflui derivanti dal velo d'acqua delle cabine di verniciatura, reparto Matic 2, e postazioni per la preparazione ricette del prodotto verniciante); La Società in data 14.02.17 comunica che tale criticità è in fase di totale risoluzione tramite l'installazione di aspirazioni localizzate che convogliano i flussi in camini già esistenti. Tali convogliamenti, in fase di attuazione, riguardano le apparecchiature utilizzate per il trattamento in continuo dei reflui derivanti dal velo d'acqua delle cabine di verniciatura, reparto Matic 2, e postazioni per la preparazione ricette del prodotto verniciante.
- I valori riscontrati in alcune analisi delle emissioni in atmosfera effettuate in autocontrollo negli anni 2012, 2013 evidenziano una concentrazione del parametro COV vicino al valore limite. In data 14.02.2017 la Società comunica di aver già eseguito in passato degli interventi mediante la sostituzione degli impianti piccoli più vecchi con nuovi impianti, in grado di effettuare 2/3 volte la produzione dei primi, che permettono un maggiore controllo sulle lavorazioni e sui quantitativi di solventi utilizzati, tramite sistemi di filtraggio e di erogazione delle vernici più efficienti. La Società comunica inoltre di aver diminuito le quantità di COV inseriti nel processo, calcolati in base ai prodotti utilizzati per il processo di verniciatura: in particolare è passata da una quantità di COV di circa 64 tonnellate nell'anno 2015 ad una di circa 55 tonnellate nell'anno 2016. Tale decremento si è avuto nonostante l'incremento dei pezzi prodotti, passando da un quantitativo di circa 13,6 milioni nel 2015 a circa 21,8 milioni: confrontando perciò il rapporto pezzi prodotti/solventi utilizzati negli ultimi due anni.
- Non risulta completamente impermeabilizzata la zona di cortile destinata al carico/scarico materie prime ad oggi realizzata con masselli autobloccanti poggiati direttamente sul terreno; *(realizzata in data 18.08.17)*
- Non è stata effettuata una nuova valutazione di impatto acustico a seguito dell'ampliamento del perimetro dell'installazione IPPC e della realizzazione di modifiche non sostanziali. *(realizzata in data 20.05.2017)*

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

L'applicazione dei principi di prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento da parte del Gestore dell'Azienda oggetto della presente autorizzazione ai fini del miglioramento continuo, si concretizza nell'adozione di una serie di scelte tecnologiche finalizzate al ridimensionamento degli impatti sull'ambiente della propria attività produttiva.

L'applicazione delle MTD si orienta principalmente al controllo del processo in modo da ottimizzare l'impiego delle risorse e minimizzare gli scarti.

Viene data grande importanza alla riduzione delle sostanze pericolose:

- la cromatura decorativa viene fatta con cromo trivalente;
- processo di ramatura utilizza la tecnica del rame acido anziché i cianuri;
- la sgrassatura iniziale viene fatta con una soluzione acquosa alcalina a lunga durata anziché con solventi o cianuri.

In conclusione, la gestione interna degli impianti e la captazione delle emissioni dell'impianto galvanico rendono l'Azienda sostanzialmente in linea con l'applicazione delle MTD.

E' in avanzato studio la mordenzatura a base di permanganato di sodio in sostituzione del Cromo VI; comunque in attesa del perfezionamento di tale applicazione, l'uso di Cromo VI è stato diminuito realizzando la mordenzatura a base di acido cromico, solforico e fosforico .

## E. QUADRO PRESCRITTIVO

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

### E.1 Aria

#### **E.1.1 Valori limite di emissione**

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

N. Attività IPPC e non IPPC	Emissione	Provenienza		Portata (Nm <sup>3</sup> /h)	Durata Emissione (h/g)	Tipologia inquinante	Valore limite inquinante (mg/Nm <sup>3</sup> )
		Sigla	Descrizione				
1	E3	M10	Linea Galvanica	50000	24	Cromo IV e composti	0.1
						Rame e composti	1
						Nichel e composti	0.1
						Acido Cloridrico	5
						Aerosol Alcalini	5
						Acido solforico	2
						Acido solfidrico	5
						Acido cianidrico	2
1	E4	M10	Linea Galvanica: Vasca mordenzatura	18000	24	Cromo VI e composti	0.1
						Acido Solforico	2
3	E5	M8	Impianto serigrafia	5000	16	COV <sup>1</sup>	100
3	E9	M7	Cabina di verniciatura 1 UV3	4000	16	Polveri totali	3
						COV <sup>1</sup>	75
3	E9.1	M7	Cabina di verniciatura 2 UV3 + defangatore e prep. Vernici UV3	5000	16	Polveri totali	3
						COV <sup>1</sup>	75
3	E9.2	M7	Forno essiccazione UV a presidio cabina	500	16	COV <sup>1</sup>	50
3	E9.3	M7	Forno essiccazione UV a presidio cabina	500	16	COV <sup>1</sup>	50
2	E10	M14	Locale mulini	425	16	Polveri totali	3

N. Attività IPPC e non IPPC	Emissione	Provenienza		Portata (Nm <sup>3</sup> /h)	Durata Emissione (h/g)	Tipologia inquinante	Valore limite inquinante (mg/Nm <sup>3</sup> )
		Sigla	Descrizione				
3	E11	M15	Cabina di verniciatura 1 UV4 + prep.vernici UV4 e UV1	15000	16	Polveri totali	3
						COV <sup>1</sup>	75
3	E11.1	M15	Cabina di verniciatura 2 UV4	14000	16	Polveri totali	3
						COV <sup>1</sup>	75
3	E11.2	M15	Tunnel + Forno IR + forno UV UV4	5000	16	COV <sup>1</sup>	50
3	E11.3	M15	Defangatori UV1 e UV4 + pressa	8400	24	COV	75
3	E18.1	M16	Cabina di verniciatura 1 UV5	8500	24	Polveri totali	3
						COV <sup>1</sup>	75
3	E18.2	M16	Forno 1 UV UV5	6000	24	COV <sup>1</sup>	50
3	E18.3	M16	Cabina di verniciatura 2 UV5	8500	24	Polveri totali	3
						COV <sup>1</sup>	75
3	E18.4	M16	Forno 2 UV UV5	6000	24	COV <sup>1</sup>	50
3	E18.5	M16	Cabina di verniciatura 3 UV5	8500	24	Polveri totali	3
						COV <sup>1</sup>	75
3	E18.7	M16	Prep.vernici + defangatori UV5	4700	24	COV	75
3	E20	M18	Verniciatura impianto multicolor	2750	16	Polveri totali COV	3 75
3	E20.1	M18	Eventuale camino forno	1500	16	COV	50
3	E21	M19	Forni essicazione UV1	7.500	24	COV	50
3	E21.1	M19	Cabina di verniciatura 1 UV1	12500	24	Polveri totali COV	3 75
3	E21.2	M19	Cabina di verniciatura 2 UV1	12500	24	Polveri totali COV	3 75
3	E21.3	M19	Cabina di verniciatura 3 UV1	12500	24	Polveri totali COV	3 75
3	E21.4	M19	Forni essicazione UV1	7.000	24	COV	50

N. Attività IPPC e non IPPC	Emissione	Provenienza		Portata (Nm <sup>3</sup> /h)	Durata Emissione (h/g)	Tipologia inquinante	Valore limite inquinante (mg/Nm <sup>3</sup> )
		Sigla	Descrizione				
3	E22	M21	Forni essiccazione UV2	7.000	16	COV	50
3	E22.1	M21	Cabina di verniciatura 1 UV2	12000	16	Polveri totali COV	3 75
3	E22.2	M21	Cabina di verniciatura 2 UV2	12000	16	Polveri totali COV	3 75
3	E22.3	M21	Cabina di verniciatura 3 UV2	12000	16	Polveri totali COV	3 75
3	E22.4	M21	Forni essiccazione UV2	7.000	16	COV	50
1-3	Diffusa	-	Linea trattamento fanghi con potenzialità pari a 15 mc/h		24	odori	Ind dgr 3018/2012
Tutte	E19	M17	Cogeneratore 2673 kW <sub>t</sub> 1067 kW <sub>e</sub>	4700	18	CO***	200*
						NOx	-
						NOx + NH <sub>3</sub> (espressi come NO <sub>2</sub> **)	100*

\* valori limite validi fino al 31/12/2029 ai sensi del d.lgs. 183/2017

\*\* NOx + NH<sub>3</sub> da monitorare nel caso di utilizzo di sistemi di abbattimento ad urea/ammoniaca

\*\*\* Il limite di emissione è riferito ai gas secchi in condizioni normali e ad una percentuale di O<sub>2</sub> nell'effluente gassoso pari al 5%

**Tabella E1 – Emissioni significative in atmosfera a relative limitazioni**

<b>Misura dei COV <sup>(1)</sup></b>	Per COV si intende la misura del Carbonio Organico Totale (come somma dei COV non metanici e metanici) espresso come C e misurato con apparecchiatura FID tarata con propano + Misura dei singoli composti organici secondo la UNI 13649.
<b>COV etichettati H350, H340, H350i, H360F, H360D</b>	Determinazione da effettuarsi agli effluenti gassosi che emettono COV a cui sono state assegnate le frasi di rischio di cui trattasi in una quantità complessivamente uguale o superiore a 10 g/h. Il valore limite di 2 mg/Nm <sup>3</sup> è riferito alla somma delle masse dei singoli COV.
<b>COV alogenati etichettati H351, H341</b>	Determinazione da effettuarsi agli effluenti gassosi che emettono COV a cui sono state assegnate le frasi di rischio di cui trattasi in una quantità complessivamente uguale o superiore a 100 g/h. Il valore limite di 20 mg/Nm <sup>3</sup> è riferito alla somma delle masse dei singoli COV

## Complesso delle attività che coinvolgono l'utilizzo di COV

L'attività svolta dal gestore sia per la tipologia delle operazioni attuate che per i quantitativi di COV impiegati è soggetta anche alle disposizioni di cui all'Art. 275 del D.Lvo 152/06 e smi; in particolare l'attività risulta tipicamente descritta ai punti 2.c) "superfici metalliche e di plastica con soglia di consumo di solvente superiore a 5 t/anno" della parte II dell'allegato III alla parte V del già citato del D.Lvo 152/06 e smi (punto 8 della parte III).

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

<b>Soglie consumo solvente t/anno</b>	<b>Valori limite per le emissioni diffuse (% di input di solvente)</b>	<b>Disposizioni speciali</b>
≤ 15	25	--
>15	20	--

**Tabella E1a– Limiti per emissioni diffuse di COV**

1. Il gestore dovrà garantire il rispetto dei valori limite prescritti e l'assenza di molestie olfattive generate dalle emissioni residue derivanti dal complesso delle attività svolte.
2. Qualora i limiti prescritti non fossero garantiti il gestore dovrà provvedere all'installazione di idonei/ulteriori sistemi di contenimento, le cui caratteristiche dovranno rispondere ai requisiti minimi definiti dalla DGR 3552/12 che definisce e riepiloga - rinnovando le previsioni della DGR 13943/03 - le caratteristiche tecniche ed i criteri di utilizzo delle "Migliori tecnologie disponibili" per la riduzione dell'inquinamento atmosferico prodotto dagli impianti produttivi e di pubblica utilità", *dandone comunicazione nelle forme previste all'Autorità Competente*. Soluzioni impiantistiche difformi da quelle previste dall'atto normativo di cui sopra dovranno essere sottoposte a preventiva valutazione dell'autorità competente unitamente alla competente struttura regionale. Il complesso delle modalità gestionali degli impianti di contenimento è riepilogato al successivo paragrafo *E.1.3e Impianti di contenimento*.
3. In caso di disturbo olfattivo il gestore dovrà attuare quanto previsto dal successivo paragrafo *E.1.5 Eventi incidentali / Molestie olfattive*.
4. Le emissioni di COV dovranno essere determinate secondo i criteri e le modalità complessivamente espresse dall'Art. 275 e dall'Allegato III alla parte V del D.Lvo 152/06 e smi.
5. Per quanto concerne le attività galvaniche, per la valutazione della conformità delle emissioni dovrà essere considerato solo ed esclusivamente il valore analitico senza applicazione di alcun fattore correttivo se la portata effettiva è ≤ a 1400 Nm<sup>3</sup>/h per ogni metro quadrato di superficie libera della vasca.

In caso contrario dovrà essere utilizzata la formula di seguito riportata:

$$C_i = A/AR \times C$$

dove:

C<sub>i</sub> = concentrazione dell'inquinante da confrontare con il valore limite imposto;

C = concentrazione dell'inquinante rilevata in emissione, espressa in mg/Nm<sup>3</sup>;

A = portata di riferimento dell'aeriforme espressa in Nm<sup>3</sup>/h per ogni metro quadrato di superficie libera della vasca;

AR = portata di riferimento dell'aeriforme espressa in Nm<sup>3</sup>/h per ogni metro quadrato di superficie libera della vasca e determinata in 1400 Nm<sup>3</sup>/h;

Il valore della portata di riferimento per ogni metro quadrato di superficie libera potrà essere considerato pari a 700 Nm<sup>3</sup>/h nei casi in cui l'impianto sia:

- dotato di vasche provviste di dispositivi idonei a diminuire l'evaporazione;

- dotato di copertura totale (tunnel) e relativo presidio aspirante.

Per il calcolo della superficie totale dell'impianto si dovrà tenere conto esclusivamente delle vasche con superficie libera che per composizione e/o modalità operative determinano emissioni (es temperatura di esercizio > 30°C, presenza di composti chimici in soluzione, insufflaggio di aria per agitazione, etc.).

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

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



- le condizioni operative in atto durante le misure e le conseguenti strategie di campionamento adottate.
13. I valori limite di emissione ed il tenore volumetrico dell'ossigeno di riferimento 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 la seguente formula:
- $$E = (E_M \times P_M) / P$$
- dove:  
 E<sub>M</sub> = concentrazione misurata  
 P<sub>M</sub> = portata misurata;  
 P = portata di effluente gassoso diluita nella maniera che risulta inevitabile dal punto di vista tecnologico e dell'esercizio;  
 E = concentrazione riferite alla P.
15. I risultati delle verifiche di autocontrollo effettuate, accompagnati dai dati di cui ai sopraccitati punti 11, 12 e 13 devono essere conservate presso l'impianto a disposizione dell'Autorità di Controllo; i dati degli autocontrolli eseguiti devono altresì essere inseriti nell'applicativo regionale AIDA entro il 30 di Aprile dell'anno successivo a quello di effettuazione.
16. Qualora venga adottato un sistema di rilevazione in continuo degli inquinanti, dotato di registrazione su supporto cartaceo o magnetico, atto ad evidenziare eventuali anomalie dei presidi depurativi, *i referti prodotti dallo stesso saranno considerati sostitutivi dell'analisi periodica*, limitatamente ai parametri monitorati.

### **E.1.2a 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 (periodo intercorrente fra la data di messa in esercizio e la dichiarazione di impianto 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 15, che nel caso specifico è sostituita dalla successiva prescrizione 21.
21. Gli esiti delle rilevazioni analitiche – accompagnati da una relazione che riporti i dati di cui alle prescrizioni 11, 12 e 13 - 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 coerente con la norma UNI EN 10169 e tutte quelle necessarie a quantificare le emissioni residue derivanti dall'esercizio degli impianti.
24. **Entro sei mesi dalla data di rilascio del rinnovo dell'AIA** le emissioni diffuse dalle postazioni per la preparazione ricette del prodotto verniciante e dalle apparecchiature utilizzate per il trattamento in continuo dei reflui derivanti dal velo d'acqua delle cabine di verniciatura, reparto Matic 2, dovranno essere idoneamente convogliate in ambiente esterno. Dell'avvenuta esecuzione di tali interventi dovrà essere data comunicazione all'Autorità competente trasmettendo pertinente documentazione tecnica.

**(In data 31/07/2017 la ditta ha trasmesso richiesta di proroga di 90 giorni della scadenza fissata (20.08.2017) e ha comunicato che "gli interventi di adeguamento riguarderanno gli impianti UV1, UV3 e UV4, mentre per l'impianto UV5 è stato verificato che le emissioni sono già attualmente convogliate verso l'esterno come richiede la prescrizione. E' già stata selezionata e dato incarico alla ditta che eseguirà i lavori di adeguamento, con la quale sono già state definite le attività e le modalità di svolgimento delle operazioni.")**

25. **Entro sei mesi dalla data di rilascio del rinnovo dell'AIA** la ditta dovrà presentare un progetto per il convogliamento delle emissioni dei seguenti impianti: M5 (macchine metallizzazione), M6 (impianto preparazione/miscelazione/condizionamento granuli), M12 (forni statici elettrici), M14 (mulini per macinazione) da realizzarsi entro i 6 mesi successivi. L'eventuale sussistenza di emissioni tecnicamente non convogliabili dovrà essere idoneamente documentata.

**(La ditta ha risposto in merito con nota del 07/08/2017).**

26. I punti di prelievo devono essere adeguatamente raggiungibili e l'accesso deve possedere i requisiti di sicurezza previsti dalle normative vigenti.
27. 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

28. 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.
29. 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.
30. Tutti i condotti di adduzione e di scarico che convogliano gas, fumi e polveri, devono essere provvisti ciascuno di fori di campionamento del diametro di almeno 100 mm. In presenza di presidi depurativi, le bocchette di ispezione/campionamento devono essere previste a monte ed a valle degli stessi. I fori di campionamento devono essere allineati sull'asse del condotto e muniti di relativa chiusura metallica. Nella definizione della loro ubicazione si deve fare riferimento ai criteri generali definiti dalla norma UNI EN 10169 e successive eventuali integrazioni e modificazioni e/o metodiche analitiche specifiche. Laddove le norme tecniche non fossero attuabili, l'esercente potrà applicare altre opzioni (opportunamente documentate) e, comunque, concordate con l'Autorità Competente.
31. Qualora siano presenti sistemi di sicurezza quali by-pass, valvole di sicurezza, etc. gli stessi devono essere dotati di strumenti che consentano la segnalazione, la verifica e l'archiviazione del periodo di entrata in funzione del sistema stesso, al fine monitorarne il funzionamento nel tempo. Qualora il tempo di funzionamento del sistema di sicurezza risultasse superiore al 5% della durata annua dell'emissione ad esso correlata, lo stesso dovrà essere dotato di idoneo sistema di contenimento dell'effluente in uscita che consenta il rispetto dei valori indicati al paragrafo E.1.1 per l'emissione a cui lo stesso è correlato. Dovrà altresì essere attivato un programma di monitoraggio con tempistiche e parametri corrispondenti a quelli previsti per l'emissione correlata ed indicato al paragrafo F3.4. Il sistema di contenimento, qualora necessario, dovrà essere rispondente a quanto definito dal successivo paragrafo E 1.3e Impianti di contenimento.

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

32. Il gestore dell'impianto, per attività soggetta all'Art. 275 del D.Lvo 152/06 e smi, deve rispettare un consumo massimo teorico di solvente pari a 85 t/a.
33. I valori limite definiti dal *paragrafo E.1.1* per i COV negli scarichi convogliati, i valori di emissione diffusa e totale devono essere raggiunti mediante l'applicazione delle migliori tecniche disponibili, utilizzando materie prime a ridotto contenuto di COV, ottimizzando l'esercizio e la gestione degli impianti e – laddove necessario – installando idonei sistemi di contenimento.
34. Le sostanze o i preparati classificati dal REGOLAMENTO (CE) N.1272/2008 come cancerogeni, mutageni o tossici per la riproduzione, a causa del loro tenore di COV, e ai quali sono state assegnate etichettature con frasi di rischio H350, H340, H350i, H360F, H360D sono sostituiti quanto prima con sostanze o preparati meno nocivi, tenendo conto delle linee guida della Commissione Europea, ove emanate.

35. Agli effluenti gassosi che emettono COV di cui al sopraccitato punto in una quantità complessivamente uguale o superiore a 10 g/h si applica un valore limite di 2 mg/Nm<sup>3</sup>, riferito alla somma delle masse dei singoli COV.
36. Agli effluenti gassosi che emettono COV alogenati ai quali sono state assegnate etichettature con frasi di rischio H351 e H341 in una quantità uguale o superiore a 100 g/h si applica un valore limite di 20 mg/Nm<sup>3</sup>, riferito alla somma delle masse dei singoli COV;
37. Tutte le attività che prevedono l'impiego di COV devono essere gestite in condizioni di confinamento; si intende confinamento la condizione nella quale un impianto è gestito in maniera tale che i COV scaricati dall'attività siano raccolti ed evacuati in modo controllato mediante un camino o un dispositivo di contenimento
38. Il gestore installa apparecchiature per la misura e per la registrazione in continuo delle emissioni che, a valle dei dispositivi di abbattimento, presentano un flusso di massa di COV - espresso come carbonio organico totale - superiore a 10 kg/h al fine di verificarne la conformità ai valori limite per le emissioni convogliate. Per flussi di massa inferiori, il gestore effettua misurazioni continue o periodiche e, nel caso di misurazioni periodiche, assicura almeno tre letture durante ogni misurazione.
39. Il gestore fornisce all'Autorità Competente tutti i dati che consentono di verificare la conformità dell'impianto alle prescrizioni complessivamente impartite in relazione al contenimento dei COV; a tale fine il gestore effettua misurazioni di COV nelle emissioni convogliate come sopra prescritto, elabora ed aggiorna il Piano Gestione Solventi secondo i criteri complessivamente espressi dall'Art. 275 dall'allegato III alla parte V del DLgs 152/2006 e s.m.i., con le tempistiche individuate dal successivo Piano di Monitoraggio.

### **E.1.3b Impianti termici/Produzione di energia**

#### Controllo della combustione (SCC)

40. Per quanto concerne i generatori di energia termica ad uso tecnologico, si rammentano al gestore gli adempimenti definiti dalla d.g.r. 3934/2012 relativamente all'adeguamento – entro il 31/12/2019 - in termini di strumenti di controllo, monitoraggio, altezza dei camini e velocità di emissione.

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

41. Il gestore deve predisporre opportuni sistemi di contenimento della polverosità a presidio di tutte le zone dell'insediamento potenziali fonte di emissioni diffuse, quali le aree di stoccaggio dei materiali a diverso titolo presenti nell'insediamento, i trasporti di materiali, le vie di transito interne dei veicoli, etc. Al fine del controllo e della limitazione della diffusione delle polveri, l'esercente dovrà attuare le previsioni di cui alla Parte I dell'Allegato V alla Parte quinta del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., incrementando, se del caso, i sistemi di contenimento già previsti e/o in già essere. Le misure di cui sopra dovranno essere attuate compatibilmente con le esigenze specifiche degli impianti, scegliendo adeguatamente quelle più appropriate, che in ogni caso devono essere efficaci.
42. I silos di stoccaggio dei materiali polverulenti dovranno essere coerenti con i criteri definiti dalla scheda F.RS.01 della DGR 3552/2012 che definisce e riepiloga le caratteristiche tecniche ed i criteri di utilizzo delle «Migliori tecnologie disponibili» per la riduzione dell'inquinamento atmosferico prodotto dagli impianti produttivi e di pubblica utilità.

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

43. Le caratteristiche dei presidi depurativi previsti o di cui si rendesse necessaria la modifica o l'installazione ex novo dovranno essere compatibili con le sostanze in uso e con i cicli di lavorazione. Tali sistemi dovranno altresì essere coerenti con i criteri definiti dalla DGR 3552/12 che definisce e riepiloga - rinnovando le previsioni della DGR 13943/03 - le caratteristiche tecniche ed i criteri di utilizzo delle «Migliori tecnologie disponibili» per la riduzione dell'inquinamento atmosferico prodotto dagli impianti produttivi e di pubblica utilità.  
Soluzioni impiantistiche difformi da quelle previste dall'atto normativo di cui sopra dovranno essere sottoposte a preventiva valutazione dell'autorità competente al rilascio dell'autorizzazione unitamente alla competente struttura regionale.  
Gli impianti di abbattimento esistenti potranno continuare ad essere utilizzati fino alla loro sostituzione se complessivamente conformi alle specifiche di cui alla DGR 13943/03, oppure se il gestore dimostri nell'ambito dei procedimenti autorizzativi di rinnovo o modifica (ad esempio allegando documentazione analitica, relazione tecnica e quaderno di manutenzione), che gli stessi siano installati e gestiti in modo da garantire nel tempo, con adeguati rendimenti di abbattimento, il rispetto dei limiti alle emissioni.
44. **Entro sei mesi dalla data di rilascio del rinnovo dell'AIA** l'azienda dovrà presentare una relazione tecnica che dimostri che gli impianti di abbattimento esistenti a presidio delle emissioni in atmosfera sono installati e gestiti in modo da garantire nel tempo, con adeguati rendimenti di abbattimento, il rispetto dei limiti alle emissioni in atmosfera.  
**(La ditta ha risposto in merito con nota del 07/08/2017).**
45. L'impianto di abbattimento deve essere sempre attivato prima della messa in funzione dell'impianto produttivo al quale lo stesso risulta connesso.
46. L'impianto di abbattimento deve essere sempre attivato prima della messa in funzione dell'impianto produttivo al quale lo stesso risulta connesso.
47. 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.
48. 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.
49. 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.
50. Qualunque interruzione nell'esercizio degli impianti di abbattimento necessaria per la loro manutenzione o dovuta a guasti incidentali, qualora non siano presenti equivalenti impianti di abbattimento di riserva, *deve comportare nel tempo tecnico strettamente necessario* (che dovrà essere definito in apposita procedura che evidenzia anche la fase più critica) la fermata dell'esercizio degli impianti industriali connessi, dandone comunicazione entro le otto ore successive all'evento all'Autorità Competente, al Comune e all'ARPA competente per territorio. La comunicazione dovrà contenere indicazioni circa le misure adottate/che si intendono adottare per il ripristino della funzionalità del presidio. *Gli impianti produttivi potranno essere riattivati solo dopo la rimessa in efficienza degli impianti di abbattimento a loro collegati.* Di ogni situazione incidentale dovrà essere tenuta specifica registrazione con la descrizione dell'evento e delle azioni correttive poste in essere.

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

51. 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.
52. Le operazioni di manutenzione ordinaria e straordinaria dei sistemi/punti ritenuti significativi degli impianti produttivi, dei sistemi di aspirazione e convogliamento nonché – se presenti – dei sistemi di trattamento degli effluenti devono essere definite in specifica procedura operativa predisposta dal gestore ed opportunamente registrate. In particolare devono essere garantiti i seguenti parametri minimali:
- manutenzione parziale (controllo delle apparecchiature pneumatiche ed elettriche) da effettuarsi con frequenza quindicinale;
  - manutenzione totale da effettuarsi secondo le indicazioni fornite dal costruttore dell'impianto (libretto d'uso/manutenzione o assimilabili); in assenza delle indicazioni di cui sopra con frequenza almeno semestrale;
  - controlli periodici dei motori dei ventilatori, delle pompe e degli organi di trasmissione (cinghie, pulegge, cuscinetti, etc.) al servizio dei sistemi d'estrazione ed eventuale depurazione dell'aria.
- Tutte le operazioni di manutenzione devono essere annotate in apposito registro, anche di tipo informatico, tenuto a disposizione delle Autorità di Controllo, ove riportare:
- la data di effettuazione dell'intervento;
  - il tipo di intervento (ordinario, straordinario);
  - la descrizione sintetica dell'intervento;
  - l'indicazione dell'autore dell'intervento.
53. Il registro di cui al punto precedente dovrà anche essere utilizzato – se del caso - per l'elaborazione dell'albero degli eventi necessaria alla rivalutazione della idoneità delle tempistiche e degli interventi definiti, qualora si rilevi per una o più apparecchiature, connesse o indipendenti, un aumento della frequenza degli eventi anomali/incidentali. Le nuove modalità/tempistiche di controllo e manutenzione dovranno essere definite in stretto raccordo con ARPA territorialmente competente e costituiranno aggiornamento del Piano di Monitoraggio

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

54. 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.
55. Se presenti, sono da considerarsi scarsamente rilevanti ai fini dell'inquinamento atmosferico:
- le attività di saldatura: solo qualora le stesse siano svolte saltuariamente e solo a scopo di manutenzione e non siano parte del ciclo produttivo;
  - le lavorazioni meccaniche: solo qualora il consumo di olio sia inferiore a 500 kg/anno (consumo di olio = differenza tra la quantità immessa nel ciclo produttivo e la quantità avviata a smaltimento/recupero);
  - i laboratori di analisi e ricerca, gli impianti pilota per prove, ricerche e sperimentazioni, individuazione di prototipi: solo qualora non prevedano l'utilizzo/impiego di sostanze etichettate cancerogene, tossiche per la riproduzione o mutagene o di sostanze di tossicità

e cumulabilità particolarmente elevate, così come individuate dall'allegato I alla parte V del D.L.vo 152/06 e smi;

- gli impianti di trattamento acque: solo qualora non siano presenti linee di trattamento fanghi;
- gli impianti di combustione: così come indicati alle lettere bb), ee), ff), gg), hh) dell'Art. 272.1 della parte 1 dell'Allegato IV del DLvo 152/06 e smi .

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

56. 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.
  
57. Laddove comunque si evidenziassero fenomeni di disturbo olfattivo l'esercente, dovrà ricercare ed oggettivare dal punto di vista sensoriale le emissioni potenzialmente interessate all'evento e le cause scatenanti del fenomeno secondo i criteri definiti dalla DGR 3018/12 relativa alla caratterizzazione delle emissioni gassose da attività a forte impatto odorigeno. Al fine di caratterizzare il fenomeno, i metodi di riferimento da utilizzare sono il metodo UNICHIM 158 per la definizione delle strategie di prelievo e osservazione del fenomeno, ed UNI EN 13275 per la determinazione del potere stimolante dal punto di vista olfattivo della miscela di sostanze complessivamente emessa.

## **E.2 Acqua**

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

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

<b>Sigla Scarico (*)</b>	<b>Descrizione Reflui</b>	<b>Recapito</b>	<b>Limiti / Regolamentazione</b>
S1	Industriali e domestiche	Fognatura	Regolamentazione dell'ente Gestore
S2	Domestiche, e prima pioggia MATIC3	Fognatura	Regolamentazione dell'ente Gestore
S3	Domestiche e meteoriche MATIC 5	Fognatura	Regolamentazione dell'ente Gestore
			Per i parametri di tab. 5, tabella 3 allegato 5 parte terza d.lgs 152/06
S4	Acque Meteoriche Matic 3 e MATIC 4	Suolo	Tab. 4, allegato 5, del d.lgs. 152/06 Divieti di cui al punto 2.1 allegato 5 d.lgs. 152/06
SP1	Scarico Parziale Reflui Industriali valle impianto depurazione	S1	Regolamentazione dell'ente Gestore
SP2	Acque Meteoriche Piazzale Matic 3	S4	Tab. 4, allegato 5, del d.lgs. 152/06 Divieti di cui al punto 2.1 allegato 5 d.lgs. 152/06
SP3	Scarico parziale acque prima pioggia MATIC 3	S2	Regolamentazione dell'ente Gestore

**Tabella E2** - Limiti per emissioni alla rete di scarico

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

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

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

3. Gli inquinanti ed i parametri, le metodiche di campionamento e di analisi ed i punti di campionamento devono essere coincidenti con quanto riportato nel piano di monitoraggio e controllo.
4. Le verifiche periodiche in regime di autocontrollo devono essere eseguite secondo la periodicità indicata nel Piano di Monitoraggio.
5. I controlli degli inquinanti dovranno essere eseguiti nelle più gravose condizioni di esercizio dell'impianto produttivo.



6. L'accesso ai punti di prelievo deve essere a norma di sicurezza secondo le norme vigenti.
7. Per gli scarichi contenenti sostanze pericolose, così come definiti dall'art. 108 comma 1 del D.Lgs. 152/2006, recapitanti in pubblica fognatura e/o in corpo idrico superficiale, il titolare degli stessi deve provvedere ad eseguire verifiche trimestrali utilizzando un campionatore automatico o utilizzando campionatori manuali.
8. Il campionatore automatico, dovrà avere le seguenti caratteristiche:
  - automatico e programmabile
  - abbinato a misuratore di portata
  - dotato di sistemi per rendere il campionamento proporzionale alla portata
  - refrigerato
  - sigillabile
  - installato in modo da rendere possibile la sigillatura del condotto di prelievo
  - collegato con il misuratore di pH e conducibilità (nel caso di galvaniche)
  - dotato di sistema di segnalazione di guasto e/o interruzione di funzionamento
9. In relazione ai misuratori di pH e di conducibilità a valle dell'impianto di depurazione, prima di qualsiasi confluenza con altri reflui, il Gestore deve:
  - fissare i range di pH e conducibilità che possano essere considerati "standard" per il ciclo in esame;
  - prevedere un allarme ottico e acustico che rilevi eventuali valori anomali (rispetto ai suddetti valori standard) di pH e conducibilità e che attivi il campionatore ad essi collegato; qualora si attivi tale allarme la Ditta dovrà:
    - provvedere al ripristino delle condizioni normali;
    - avvisare tempestivamente l'AC
    - registrare l'evento anomalo su apposito registro "manutenzioni straordinarie" (recante descrizione evento anomalo, data, azione correttiva e firma operatore)
    - effettuare valutazioni in merito ai referti analitici relativi al campionamento effettuato
10. I dati dei sistemi di misurazione in continuo installati devono essere registrati da un sistema informatizzato. (PLC)

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

11. I pozzetti di prelievo campioni devono essere a perfetta tenuta, mantenuti in buono stato e sempre facilmente accessibili per i campionamenti, ai sensi del D. Lgs. 152/06, Titolo III, Capo III, art. 101 periodicamente dovranno essere asportati i fanghi ed i sedimenti presenti sul fondo dei pozzetti stessi.
12. Le reti veicolanti lo scarico parziale SP1 deve essere campionabile prima della confluenza con reti veicolanti altre tipologie di reflui. I pozzetti di campionamento devono avere le caratteristiche di cui al precedente punto.
13. Ai sensi dell'art 74 comma 1 lettera ff) del D.L.gs 152/06, le soluzioni concentrate possono essere immesse nella rete fognaria aziendale e/o nell'impianto di trattamento reflui solo attraverso collegamento stabile e senza soluzione di continuità, tra l'impianto di produzione della soluzione concentrata e il recettore finale.
14. Di norma i bagni concentrati e gli eluati contenenti sostanze pericolose dovranno essere gestiti come rifiuti e conferiti a ditte autorizzate al loro smaltimento. Possono essere recapitati al trattamento reflui, presente in Azienda, alle seguenti condizioni:
  - i collegamenti tra i manufatti di accumulo dei concentrati e l'impianto di trattamento deve avvenire con tubazioni fisse senza soluzione di continuità;
  - il dosaggio del refluo deve avvenire esclusivamente in vasca a monte del trattamento e non nel refluo già depurato;

- implementazione del programma di verifica dei requisiti impiantistici finalizzata al controllo dei parametri richiesti per il trattamento dei reflui concentrati;
  - registrazione degli eventi di dosaggio di tutti gli scarichi discontinui adottati all'impianto di trattamento;
  - registrazione delle portate in ingresso e in uscita alla vasca dei concentrati (a monte del depuratore) nonché degli esiti delle misurazioni del livello della stessa;
  - collegamento del campionatore automatico ai misuratori di pH e conducibilità presenti nel pozzetto a piè impianto di trattamento con previsione dell'attivazione del campionatore stesso a valori estremi/anomali dei parametri misurati.
15. Le acque di processo derivanti dai lavaggi che seguono soluzioni di processo contenenti Cromo o Cianuri, devono essere tenute distinte, in modo da essere depurate in maniera mirata e adeguata.
16. La ditta ai sensi dell'art. 3 comma 1, lettera d) 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, solo per l'area impermeabilizzata adiacente al capannone MATIC 3; per le restanti superfici scolanti la ditta ha chiesto di poter rientrare nell'ambito di applicazione dell'art. 13 del succitato Regolamento.
17. 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.
18. 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.
19. I materiali derivanti dalle operazioni di cui ai punti precedenti devono essere smaltiti come rifiuti.

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

20. 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 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.
21. 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.2.5 Prescrizioni generali**

22. 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.
23. 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.).
24. Nel caso di guasti e/o fuori servizio dell'impianto di trattamento deve essere data immediata comunicazione alla Provincia di Milano e all'Arpa competente.
25. 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).
26. Lo stoccaggio all'aperto delle sostanze, materie prime e/o prodotti finiti, in forma disgregata, polverosa e/o idrosolubile deve avvenire unicamente in aree dotate di sistemi atti a ad evitarne la dispersione e provviste di un sistema di raccolta delle acque di dilavamento nel rispetto delle disposizioni di cui al R.R. n. 4/06.
27. I limiti di scarico negli strati superficiali del sottosuolo delle acque reflue meteoriche di prima pioggia devono rispettare i limiti di emissione previsti dalla tabella 4 dell'allegato 5 del d.lgs. 152/06 e s.m.i.
28. I limiti di accettabilità dello scarico dovranno essere rispettati ai pozzetti di ispezione/campionamento finali, posti subito a monte del punto di dispersione ed a valle del sistema depurativo.
29. I limiti di accettabilità non possono essere conseguiti mediante diluizione secondo quanto previsto dall'art.101, comma 5 del D.lgs. 152/2006 e s.m.i.
30. Le superfici scolanti dovranno essere mantenute in condizioni di pulizia tali da limitare l'inquinamento delle acque meteoriche.
31. In caso di sversamenti accidentali, la pulizia delle superfici scolanti interessate dovrà essere eseguita immediatamente, a secco o con idonei materiali inerti assorbenti qualora si tratti rispettivamente di versamento di materiali solidi, polverulenti o liquidi; i materiali provenienti dalle operazioni di pulizia dovranno essere smaltiti conformemente alla legislazione vigente in materia di rifiuti.
32. Eventuali stoccaggi delle materie prime, semilavorati e dei rifiuti allo stato liquido dovrà avvenire in apposite aree dotate di bacino di contenimento (se all'aperto) oppure preferibilmente al coperto.
33. Ai sensi delle norme tecniche regionali e statali fra il punto di scarico ed una qualunque condotta, serbatoio od altra opera destinata al servizio di acqua potabile ci deve essere una distanza minima di 30 metri.
34. Ai sensi delle norme tecniche regionale di cui alla DGR 05/04/06 nr. 8/2318 e della Deliberazione CITAI – allegato 5 – punti 5 e 7 , la distanza tra il fondo della trincea di sub

irrigazione/pozzo perdente ed il massimo livello della falda non deve mai essere inferiore ad 1 metro.

35. Qualsiasi modifica della rete fognaria e/o al processo di formazione dello scarico deve essere preventivamente comunicata all'Autorità Competente, ad ARPA e al Comune territorialmente competente;

## ***E.2.6 Prescrizioni ATO – Ufficio d'Ambito della Città Metropolitana di Milano***

### **1. PORTATE**

La portata dello scarico industriale non deve superare il valore dichiarato dall'Impresa pari a 28 m<sup>3</sup>/h, 360 m<sup>3</sup>/giorno; 90.000 m<sup>3</sup>/anno. Qualora dovessero sorgere problematiche idrauliche sulla rete fognaria, il Gestore del Servizio Idrico Integrato si riserva di rivedere la portata ammissibile in pubblica fognatura, dandone opportuna comunicazione all'Autorità competente.

### **2. 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.

### **3. PRESIDI DEPURATIVI**

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

### **4. 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.

### **5. 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.

## 6. 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".

## 7. PRESCRIZIONI SPECIFICHE

- 7.1 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.;
- 7.2 entro 90 giorni dal ricevimento dell'autorizzazione, deve essere installato e attivato un sistema di controllo degli scarichi immessi nella pubblica fognatura composto da:
- a. idoneo strumento di misura e registrazione della portata;
  - b. idonei strumenti di misura e registrazione di pH e conducibilità elettrica;
  - c. idoneo campionatore automatico con le seguenti caratteristiche:
    - auto svuotante;
    - refrigerato;
    - funzionamento continuo programmabile;
    - sigillabile;
    - il condotto di prelievo deve essere di tipo rigido e inamovibile;
    - dotato di sistema di segnalazione di guasto e/o interruzione di funzionamento;
    - dove prevista la registrazione dei dati di cui sopra deve essere realizzata tramite supporto elettronico in formato \*.txt e deve permettere l'esportazione dei dati registrati;

gli strumenti di misura e campionamento di cui sopra devono essere installati, secondo le indicazioni impartite direttamente da Amiacque s.r.l., in maniera tale da rendere impossibile il loro sezionamento o la loro manomissione;

le sonde e/o gli strumenti destinati alle misure di cui sopra ed il condotto di prelievo dei campioni devono essere collocati immediatamente a monte del punto di scarico nel recettore finale in un pozzetto sigillabile, gli strumenti che compongono il sistema di controllo così come il pozzetto di alloggiamento delle sonde e del condotto di prelievo saranno opportunamente sigillati dalle autorità di controllo di cui di cui all'art. 128 del D. lgs. 152/2006 e/o dall'ARPA, il titolare dello scarico non potrà rimuovere i sigilli se non previa autorizzazione;

gli strumenti di cui ai punti precedenti devono essere mantenuti sempre funzionanti ed in perfetta efficienza, qualsiasi avaria, disfunzione o sostituzione degli stessi deve essere immediatamente comunicata ad Amiacque s.r.l. e all'Ufficio d'Ambito (ATO), qualora gli strumenti dovessero essere alimentati elettricamente, dovranno essere dotati di conta ore di funzionamento collegato all'alimentazione elettrica dello strumento, in posizione immediatamente a monte dello stesso, tra la rete di alimentazione e lo strumento oppure di sistemi di registrazione in continuo del funzionamento.

## **8. GESTIONE ACQUE METEORICHE**

Lo scarico in pubblica fognatura delle acque meteoriche di prima pioggia raccolte da apposite vasche a tenuta, dimensionate in modo da contenere complessivamente 50 mc per ettaro di superficie scolante (vasche di prima pioggia), dotate di un sistema di alimentazione realizzato in modo da escluderle a riempimento avvenuto, deve essere attivato 96 ore dopo il termine dell'ultima precipitazione atmosferica del medesimo evento meteorico, alla portata media oraria di 1 l/s per ettaro di superficie scolante drenata, ancorché le precipitazioni atmosferiche dell'evento meteorico non abbiano raggiunto complessivamente 5 mm.

## **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.3 Rumore**

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

1. I limiti di immissione e di emissione sonora a cui è soggetto l'impianto in esame sono stabiliti in seno alla Legge 447/95 e al D.P.C.M. del 14 novembre 1997; tali limiti vengono riportati nella tabella sottostante:

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

**Tabella E3** - Valori limite per le emissioni sonore

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

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

#### ***E.3.3 Prescrizioni generali***

4. Qualora si intendano realizzare modifiche agli impianti o interventi che possano influire sulle emissioni sonore, previa invio della comunicazione alla Autorità competente prescritta al successivo punto E.6. I), dovrà essere redatta, secondo quanto previsto dalla DGR n.7/8313 dell' 8/03/2002, una valutazione previsionale di impatto acustico. Una volta realizzati le modifiche o gli interventi previsti, dovrà essere effettuata una campagna di rilievi acustici al perimetro dello stabilimento e presso i principali recettori ed altri punti sensibili, da concordare con il Comune ed ARPA, che consenta di verificare il rispetto dei *limiti di emissione e di immissione sonora, nonché il rispetto dei valori limite differenziali*.  
Sia i risultati dei rilievi effettuati, contenuti all'interno di una valutazione di impatto acustico, sia la valutazione previsionale di impatto acustico devono essere presentati all'Autorità Competente, all'Ente comunale territorialmente competente e ad ARPA dipartimentale.  
Nel caso in cui sia rilevato, durante la predisposizione dei documenti di previsione acustica o di impatto acustico, il superamento di limiti di zona e si prescriva alla Ditta di presentare il *Piano di Risanamento acustico*, occorre ribadire la necessità di redigere il piano in conformità con quanto previsto dalla D.G.R. n.6906/01.

#### **E.4 Suolo**

1. Devono essere mantenute in buono stato di pulizia le griglie di scolo delle pavimentazioni interne ai fabbricati e di quelle esterne.
2. Deve essere mantenuta in buono stato la pavimentazione impermeabile dei fabbricati e delle aree di carico e scarico, effettuando sostituzioni del materiale impermeabile se deteriorato o fessurato.
3. Le operazioni di carico, scarico e movimentazione devono essere condotte con la massima attenzione al fine di non far permeare nel suolo alcunché.
4. Qualsiasi sversamento, anche accidentale, deve essere contenuto e ripreso, per quanto possibile, a secco.
5. Le caratteristiche tecniche, la conduzione e la gestione dei serbatoi fuori terra ed interrati e delle relative tubazioni accessorie devono essere effettuate conformemente a quanto disposto dal Regolamento d'Igiene - tipo della Regione Lombardia (Titolo II, cap. 2, art. 2.2.9 e 2.2.10), ovvero dal Regolamento Comunale d'Igiene, dal momento in cui venga approvato, e secondo quanto disposto dal Regolamento regionale n. 2 del 13 Maggio 2002, art. 10.
6. La ditta deve segnalare tempestivamente agli Enti competenti ogni eventuale incidente o altro evento eccezionale che possa causare inquinamento del suolo.
7. I serbatoi che contengono sostanze chimiche incompatibili tra loro devono avere ciascuno un proprio bacino di contenimento; devono essere distanziare dalle vasche di processo (onde evitare intossicazioni ed esplosioni incendi); devono essere installati controlli di livello; le operazioni di travaso devono essere effettuate in presenza di operatori.
8. Impermeabilizzare completamente entro 3 mesi la zona di cortile destinata al carico/scarico materie prime ad oggi realizzata con masselli autobloccanti poggiati direttamente sul terreno

## **E.5 Rifiuti**

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

1. Per i rifiuti in uscita dall'impianto le modalità e la frequenza dei controlli, nonché le modalità di registrazione degli stessi devono essere coincidenti con quanto riportato nel piano di monitoraggio.

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

1. 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.
2. I fusti e le cisternette contenenti i rifiuti non devono essere sovrapposti per più di 3 piani ed il loro stoccaggio deve essere ordinato, prevedendo appositi corridoi d'ispezione.
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 avere apposito bacino di contenimento ed essere provvisti di segnalatori di livello ed opportuni dispositivi antitraboccamento. nel caso di serbatoi di rifiuti il cui sfiato è responsabile della emissione di COV o sostanze maleodoranti devono possedere sistemi di captazione e trattamento degli sfiati.
4. I serbatoi per i rifiuti liquidi:
  - devono riportare una sigla di identificazione;
  - devono possedere sistemi di captazione degli eventuali sfiati, che devono essere inviati a apposito sistema di abbattimento;
  - possono contenere un quantitativo massimo di rifiuti non superiore al 90% della capacità geometrica del singolo serbatoio;
  - devono essere provvisti di segnalatori di livello ed opportuni dispositivi antitraboccamento;
  - se dotati di tubazioni di troppo pieno, ammesse solo per gli stoccaggi di rifiuti non pericolosi, lo scarico deve essere convogliato in apposito bacino di contenimento.
5. I mezzi utilizzati per la movimentazione dei rifiuti devono essere tali da evitare la dispersione degli stessi; in particolare:
  - i sistemi di trasporto di rifiuti soggetti a dispersione eolica devono essere carterizzati o provvisti di nebulizzazione;
  - i sistemi di trasporto di rifiuti liquidi devono essere provvisti di sistemi di pompaggio o mezzi idonei per fusti e cisternette;
  - i sistemi di trasporto di rifiuti fangosi devono essere scelti in base alla concentrazione di sostanza secca del fango stesso.

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

6. 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.
7. 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.



8. 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 allo stoccaggio nelle forme previste.
9. I rifiuti in uscita dall'insediamento produttivo devono essere conferiti a soggetti autorizzati a svolgere operazioni di recupero o smaltimento utilizzando vettori in possesso di iscrizione rilasciata ai sensi dell'art. 212 del D.Lgs. 152/06 e del D.M. 406/98.
10. I rifiuti devono essere stoccati per categorie omogenee e devono essere contraddistinti da un codice C.E.R., in base alla provenienza ed alle caratteristiche del rifiuto stesso; è vietato miscelare categorie diverse di rifiuti, in particolare rifiuti pericolosi con rifiuti non pericolosi, salvo autorizzazione esplicita secondo gli indirizzi tecnici di cui alla dgr 3596/2012 s.m.i. Devono essere separati i rifiuti incompatibili tra loro, ossia che potrebbero reagire; le aree adibite allo stoccaggio devono essere debitamente contrassegnate al fine di rendere nota la natura e la pericolosità dei rifiuti, nonché eventuali norme di comportamento.
11. La movimentazione e lo stoccaggio dei rifiuti, da effettuare in condizioni di sicurezza, deve:
  - evitare la dispersione di materiale pulverulento nonché gli sversamenti al suolo di liquidi;
  - evitare l'inquinamento di aria, acqua, suolo e sottosuolo, ed ogni danno a flora e fauna;
  - evitare per quanto possibile rumori e molestie olfattive;
  - produrre il minor degrado ambientale e paesaggistico possibile;
  - rispettare le norme igienico-sanitarie;
  - garantire l'incolumità e la sicurezza degli addetti all'impianto e della popolazione.
12. La gestione dei rifiuti dovrà essere effettuata da personale edotto del rischio rappresentato dalla loro movimentazione e informato della pericolosità dei rifiuti; durante le operazioni gli addetti dovranno indossare idonei dispositivi di protezione individuale (DPI) in base al rischio valutato.
13. In particolare i fanghi derivanti dalle vasche di processo non devono essere stoccati e smaltiti assieme ai fanghi derivanti dal trattamento delle acque reflue e ciascun fango deve essere corredato dell'adeguato codice CER. Se vengono individuati codici a specchio "non pericolosi" la non pericolosità deve essere comprovata da specifica analisi.
14. I fanghi di risulta dovranno essere stoccati in contenitori impermeabili e coperti. In alternativa andranno stoccati in aree cementate e debitamente coperte in modo da evitare il dilavamento da parte delle acque meteoriche. Nel caso in cui ciò non fosse possibile, le acque meteoriche contaminate andranno convogliate all'impianto di depurazione.
15. 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.
16. Le batterie esauste devono essere stoccate in apposite sezioni coperte, protette dagli agenti meteorici, su platea impermeabilizzata e munita di un sistema di raccolta degli eventuali sversamenti acidi. Le sezioni di stoccaggio delle batterie esauste devono avere caratteristiche di resistenza alla corrosione ed all'aggressione degli acidi. I rifiuti in uscita dall'impianto, costituiti da batterie esauste, devono essere conferite secondo quanto previsto dal Consorzio nazionale per la raccolta e trattamento delle batterie al piombo esauste e dei rifiuti piombosi (ex D.Lgs. 188/08).

## **E.6 Ulteriori prescrizioni**

1. Ai sensi dell'art.29-nonies del D.Lgs. 152/06 e s.m.i., il gestore è tenuto a comunicare all'autorità competente variazioni nella titolarità della gestione dell'impianto ovvero modifiche progettate dell'impianto.

2. Il Gestore del complesso IPPC deve comunicare tempestivamente all'Autorità competente, al Comune, alla Provincia e ad ARPA territorialmente competente eventuali inconvenienti o incidenti che influiscano in modo significativo sull'ambiente nonché eventi di superamento dei limiti prescritti.
3. Ai sensi del D.Lgs. 152/06 e s.m.i., art.29-decies, comma 5, al fine di consentire le attività dei commi 3 e 4, il gestore deve fornire tutta l'assistenza necessaria per lo svolgimento di qualsiasi verifica tecnica relativa all'impianto, per prelevare campioni e per raccogliere qualsiasi informazione necessaria ai fini del presente decreto.
4. Ferma restando la specifica competenza di ATS in materia di tutela della salute dei lavoratori, la presenza all'interno del sito produttivo di qualsiasi manufatto contenente amianto in matrice compatta o friabile obbliga il gestore all'effettuazione della valutazione dello stato di conservazione dei manufatti stessi, all'attuazione di un programma di controllo nel tempo e a specifiche procedure per la custodia e manutenzione, così come previsto dal DM 6.09.1994, emanato in applicazione degli artt. 6 e 12 della L. 257/1992.  
Per le sole coperture in cemento-amianto, dovrà essere effettuata la caratterizzazione delle stesse al fine della valutazione dello stato di conservazione mediante il calcolo dell'indice di degrado (ID) ex DDG 18.11.08 n. 13237. Qualora dal calcolo dell'ID si rendesse necessaria l'esecuzione di interventi di bonifica, dovrà essere privilegiata la rimozione. I lavori di demolizione o di rimozione dei materiali contenenti amianto devono essere attuati nel rispetto delle specifiche norme di settore (D.Lvo 81/2008 - Titolo IX – Capo III).
5. Devono essere rispettate le seguenti prescrizioni per le fasi di avvio, arresto e malfunzionamento dell'impianto:
  - il Gestore del complesso IPPC deve comunicare tempestivamente all'Autorità competente eventuali inconvenienti o incidenti che influiscano in modo significativo sull'ambiente, secondo quanto previsto dall'art. 29-decies comma, 3 lettera c) del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. In tali casi la comunicazione da trasmettere all'Autorità Competente, all'ARPA territorialmente competente e al Comune dovrà riportare:
    - la causa del malfunzionamento;
    - le azioni intraprese per la mitigazione degli impatti e per il ripristino del normale funzionamento;
    - i risultati della sorveglianza delle emissioni;
    - il riavvio degli impianti;
  - il Gestore del complesso IPPC deve:
    - rispettare i valori limite nelle condizioni di avvio, arresto e malfunzionamento fissati nel quadro prescrittivo E per le componenti aria, acqua e rumore;
    - ridurre, in caso di impossibilità del rispetto dei valori limite, le produzioni fino al raggiungimento dei valori limite richiamati o sospendere le attività oggetto del superamento dei valori limite stessi;
    - fermare, in caso di guasto, avaria o malfunzionamento dei sistemi di contenimento delle emissioni in aria o acqua i cicli produttivi o gli impianti ad essi collegati *entro 60 minuti dalla individuazione del guasto*.

Per le fasi impiantistiche di seguito riportate, si intende:

  - fase di avvio - il periodo di attività controllata degli impianti fino al raggiungimento delle condizioni di minimo tecnico;
  - fase di arresto - il periodo di attività controllata fino al totale spegnimento degli impianti;
  - fase transitoria - il periodo temporale che intercorre tra la fermata e il riavvio degli impianti.
6. I prodotti/materie combustibili, comburenti e ossidanti, devono essere depositati e gestiti in maniera da evitare eventi incidentali.

7. Le operazioni di immissione manuale di sostanze pericolose devono essere condotte evitando ogni sversamento, con l'ausilio di accessori di presa e/o dispositivi idonei per il maneggio dei contenitori. A bordo vasca può essere tenuto solo il quantitativo di sostanze pericolose strettamente limitato alla necessità della lavorazione, purché contenuto entro idonei recipienti ben chiusi.
8. 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.

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

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

## **E.8 Prevenzione incidenti**

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

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

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

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

Deve essere evitato qualsiasi rischio di inquinamento al momento della cessazione definitiva delle attività e il sito stesso deve essere ripristinato ai sensi della normativa vigente in materia di bonifiche e ripristino ambientale secondo quanto disposto dal D.Lgs. 152/06 e s.m.i..

Qualora presso il sito siano presenti materiali contenenti amianto ancora in posa gli stessi devono essere rimossi in osservanza alla vigente normativa di settore.

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

Il gestore, nell'ambito dell'applicazione dei principi dell'approccio integrato e di prevenzione-precauzione, al fine di promuovere un miglioramento ambientale qualitativo e quantitativo dovrà attuare quelle MTD "NON APPLICATE" o "PARZIALMENTA APPLICATE" o "IN PREVISIONE" individuate al paragrafo D1 in quanto applicabili al proprio ciclo produttivo.

BAT PRESCRITTA	TEMPISTICA	NOTE
Preparare e pubblicare un rapporto ambientale.	<b>Entro sei mesi</b> dal rilascio del presente atto, specificare nel merito ed indicare una tempistica di adeguamento con esecuzione dell'intervento <b>entro la scadenza dell'autorizzazione.</b>	<b>In fase di esecuzione</b>
Implementare e aderire a EMAS.	<b>Entro sei mesi</b> dal rilascio del presente atto, specificare nel merito ed indicare una tempistica di adeguamento con esecuzione dell'intervento <b>entro la scadenza dell'autorizzazione.</b>	
Evitare l'uso di EDTA e di altri agenti chelanti mediante utilizzo di sostituti biodegradabili come quelli a base di gluconato o usando metodi alternativi.	<b>Entro sei mesi</b> dal rilascio del presente atto, fornire uno studio di fattibilità volto a definire modalità di attuazione; nel caso, indicare una tempistica di adeguamento con esecuzione dell'intervento <b>entro la scadenza dell'autorizzazione.</b>	
Sostituire, ove possibile, o ridurre, le concentrazioni di impiego del cromo esavalente avendo riguardo delle richieste della committenza	<b>Entro sei mesi</b> dal rilascio del presente atto, fornire uno studio di fattibilità volto a definire modalità di attuazione; nel caso, indicare una tempistica di adeguamento con esecuzione dell'intervento <b>entro la scadenza dell'autorizzazione.</b>	

Inoltre, il Gestore dovrà rispettare le seguenti scadenze realizzando, a partire dalla data di emissione del presente provvedimento, quanto riportato nella tabella seguente, dalla quale sono state stralciate le prescrizioni alle quali la ditta ha già ottemperato, così come riscontrato da ARPA durante la visita ispettiva di cui alla relazione finale del 05/09/2017:

INTERVENTO	TEMPISTICHE
<b>ARIA</b>	
Le emissioni diffuse dalle postazioni per la preparazione ricette del prodotto verniciante e dalle apparecchiature utilizzate per il trattamento in continuo dei reflui derivanti dal velo d'acqua delle cabine di verniciatura, reparto Matic 2, dovranno essere idoneamente convogliate in ambiente esterno. Dell'avvenuta esecuzione di tali interventi dovrà essere data comunicazione all'Autorità competente trasmettendo pertinente documentazione tecnica. <b>(v. prescrizione 24 paragrafo E.1.3)</b>	<b>Entro 6 mesi</b>
Presentare un progetto per il convogliamento delle emissioni dei seguenti impianti M5 (macchine metallizzazione), M6 (impianto preparazione/miscelazione/condizionamento granuli), M12 (forni statici elettrici), M14 (mulini per macinazione) da realizzarsi entro 6 mesi successivi. L'eventuale sussistenza di emissioni non tecnicamente convogliabili dovrà essere idoneamente documentata. <b>(v. prescrizione 25 paragrafo E.1.3)</b>	<b>Entro 6 mesi</b>
<b>SUOLO</b>	
A seguito della valutazione da parte di ARPA della <i>Verifica di sussistenza dell'obbligo di presentazione della Relazione di riferimento ai sensi del D.M. 274/14</i> , fornire chiarimenti in merito:	<b>Entro 3 mesi</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Alla definizione dei quantitativi annui massimi di sostanze pericolose impiegate presso l'installazione;</li> <li>- Alla dichiarazione di completa realizzazione dell'impermeabilizzazione delle aree esterne di carico/scarico.</li> </ul>	<b>Entro 6 mesi</b>

## F. PIANO DI MONITORAGGIO

### F.1 Finalità del monitoraggio

La tabella F1 specifica le finalità del monitoraggio e dei controlli effettuati e di quelli proposti per il futuro.

Obiettivi del monitoraggio e dei controlli	Monitoraggi e controlli
Valutazione di conformità all'AIA	x
Aria	x
Acqua	x
Suolo	-
Rifiuti	x
Rumore	-
Gestione codificata dell'impianto o parte dello stesso in funzione della precauzione e riduzione dell'inquinamento	x
Raccolta di dati nell'ambito degli strumenti volontari di certificazione e registrazione (EMAS, ISO)	x
Raccolta di dati ambientali nell'ambito delle periodiche comunicazioni (es. INES) alle autorità competenti	x
Gestione emergenze (RIR)	-

*Tabella F1- Monitoraggi e controlli*

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

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

Gestore dell'impianto (controllo interno)	x
Società terza contraente (controllo esterno)	x

*Tabella F2 - Autocontrollo*

### **F.3 Parametri da monitorare**

#### **F.3.1. Risorsa idrica**

La tabella seguente individua il monitoraggio dei consumi idrici che si l'azienda dovrà realizzare per ottimizzazione dell'utilizzo della risorsa idrica.

Tipologia	Anno di riferimento	Fase di utilizzo	Frequenza di lettura	Consumo totale (m <sup>3</sup> /anno)	Consumo annuo specifico (m <sup>3</sup> /tonnellata di prodotto finito)	Consumo per fasi di processo (m <sup>3</sup> /anno)	% riciclo
Pozzo	x	Lavaggi	annuale	x	x	x	x
		Preparazione delle soluzioni di processo				x	
		Raffreddamento				x	
		Altro				x	
Acquedotto	x	x	annuale	x	x	x	x

**Tabella F3.1 - Risorsa idrica**

#### **F.3.2. Risorsa energetica**

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

n. ordine attività IPPC e NON o intero complesso	Tipologia del combustibile	Anno di riferimento	Tipo di utilizzo	Frequenza di rilevamento	Consumo (m <sup>3</sup> /anno)	Consumo annuo specifico (m <sup>3</sup> /ton di prodotto finito)	Consumo per fasi di processo (m <sup>3</sup> /anno)
x	x	x	x	annuale	x	x	x

**Tabella F3.2a - Combustibili**

Prodotto	Consumo termico (kWh/t di prodotto)	Consumo energetico (kWh/t di prodotto)	Consumo totale (kWh/t di prodotto)
x	x	x	x

**Tabella F3.2b Consumo energetico specifico**

### **F.3.3. Aria**

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

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

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

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

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

Ad integrazione e completamento di quanto sopra esposto, si comunica che è reperibile in rete al link <http://www.arpalombardia.it/siti/arpalombardia/impresse/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 ciascun punto di emissione, in corrispondenza dei parametri elencati, la frequenza del monitoraggio e la proposta del metodo da utilizzare.



Inquinante	E9 E9.1 E11 E11.1 E18.1 E18.3 E18.5 E20 E21.1 E21.2 E21.3 E22.1 E22.2 E22.3	E10	E3	E4	E5 E9.2 E9.3 E11.2 E11.3 E18.2 E18.4 E18.7 E20.1 E21 E21.4 E22 E22.4	E12 E13 E13.1 E14 E15 E16	E19	Linea fanghi con pot pari a 15 mc/h	Modalità di controllo		Metodi ( * )
									Continuo	Discontinuo	
COV	x				x					annuale	UNI EN 12619/2002 o UNI EN 13526/2002
Polveri totali e particolato	x	x									UNI EN 13284-1 (manuale) UNI EN 13284-2 (automatico)
Cromo VI e composti			x	x							UNI EN 14385:2004
Rame (Cu) e composti			x								UNI EN 14385:2004
Nichel (Ni) e composti			x								UNI EN 14385:2004
Acido cloridrico			x								UNI EN 1911:2010
Acido solforico			x	x							EPA method 8 UNI EN 1911:2010
Acido cianidrico			x								Estensione DM 25.08.2000 (Allegato II) + APAT IRSA- CNR 4070 (Manuale 29/2003) NIOSH 7904

Inquinante	E9 E9.1 E11 E11.1 E18.1 E18.3 E18.5 E20 E21.1 E21.2 E21.3 E22.1 E22.2 E22.3	E10	E3	E4	E5 E9.2 E9.3 E11.2 E11.3 E18.2 E18.4 E18.7 E20.1 E21 E21.4 E22 E22.4	E12 E13 E13.1 E14 E15 E16	E19	Linea fanghi con pot pari a 15 mc/h	Modalità di controllo		Metodi ( * )
									Continuo	Discontinuo	
Acido solfidrico			x							UNI 11574:2015 EPA Method 15 – 15A EPA Method 16 – 16A - 16B M.U. 634:84	
Aerosol alcalini			x							NIOSH 7401	
CO						x	x			UNI EN 15058 :2006 ISO 12039 :2001	
NO <sub>x</sub>						x				UNI EN 14792 :2006 UNI10878 :2000	
NH <sub>3</sub>						x				UNICHIM 632 Man. 122	
Odori								x		Olfattometria dinamica UNI EN 13275:2004	

**Tabella F3.3a - Inquinanti da monitorare**

( \* ) 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;

### **Piano Gestione Solventi**

Con *periodicità annuale* dovrà altresì essere elaborato ed aggiornato il Piano di Gestione dei Solventi secondo i criteri e le modalità complessivamente previsti dall'art. 275 e dall'allegato III alla parte V del D.Lgs 152/2006 e smi al fine di valutare:

- a) la conformità dell'impianto alle limitazioni complessivamente imposte;
- b) la necessità di porre in essere opzioni di riduzione.

Il rispetto delle limitazioni complessivamente prescritte è assicurato mediante l'applicazione delle migliori tecnologie disponibili e – laddove possibile - utilizzando materie prime a ridotto contenuto

di COV, ottimizzando l'esercizio e la gestione delle attività e, ove necessario, installando idonei dispositivi di abbattimento al fine di minimizzare le emissioni di COV.  
 La tabella seguente indica frequenza e dati che saranno monitorati ai fini della verifica del Piano di Gestione dei Solventi.

<b>INPUT DI SOLVENTI ORGANICI</b>	<b>tCOV/anno</b>
I1 quantità di solventi organici acquistati ed immessi nel processo nell'arco di tempo in cui viene calcolato il bilancio di massa.	x
I2 quantità di solventi organici o la loro quantità nei preparati acquistati recuperati e reimmessi nel processo.	x
<b>OUTPUT DI SOLVENTI ORGANICI</b>	<b>tCOV/anno</b>
O1 emissioni negli scarichi gassosi (ingresso post-combustore)	x
O2 solventi organici scaricati nell'acqua.	x
O3 solventi che rimangono come contaminanti o residui nei prodotti all'uscita dei processi.	x
O4 emissioni diffuse di solventi nell'aria. Ciò comprende la ventilazione generale dei locali nei quali l'aria è scaricata all'esterno attraverso finestre, porte, sfianti e aperture simili.	x
O5 solventi organici persi a causa di reazioni chimiche e fisiche.	x
O6 solventi organici contenuti nei rifiuti raccolti.	x
O7 solventi contenuti in preparati che sono o saranno venduti come prodotto a validità commerciale.	x
O8 solventi organici nei preparati recuperati per riuso, ma non per riutilizzo nel processo, se non sono registrati al punto O7.	x
O9 solventi scaricati in altro modo.	x
<b>EMISSIONE DIFFUSA</b>	<b>tCOV/anno</b>
$F = I1 - O1 - O5 - O6 - O7 - O8$	x
$F = O2 + O3 + O4 + O9$	x
<b>EMISSIONE TOTALE</b>	<b>tCOV/anno</b>
$E = F + O1$	x
<b>CONSUMO DI SOLVENTE</b>	<b>tCOV/anno</b>
$C = I1 - O8$	x
<b>INPUT DI SOLVENTE</b>	<b>tCOV/anno</b>
$I = I1 + I2$	x

**Tabella F3.3b** - Monitoraggio Piano Gestione Solventi

### F.3.4. Acqua

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

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

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

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

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

Per gli scarichi, in corrispondenza dei parametri elencati, la tabella riportata di seguito specifica la frequenza del monitoraggio e la proposta del metodo da utilizzare:

Parametri	SP 1	Tempistiche di controllo		S1 S2 S3 S4	Tempistiche di controllo Discontinuo		Metodi* APAT IRSA-CNR Manuale n. 29/2003
		Continuo	Discontinuo		S1	S2 S3 S4	
Volume acqua (m <sup>3</sup> /anno)	x		Annuale	x	Annuale	Annuale	-
pH	x	x		x	Semestrale	Annuale	Metodo n. 2060
Conducibilità	x	x			Semestrale	Annuale	Metodo n. 2030
Solidi sospesi totali	x		Trimestrale	x	Semestrale	Annuale	Metodo n. 2090 B
COD	x		Trimestrale	x	Semestrale	Annuale	Metodo n. 5130
Cromo totale	x		Trimestrale	x	Semestrale	Annuale	Metodo n. 3150
Cromo VI	x		Trimestrale	x	Semestrale	Annuale	Metodo n. 3150
Ferro	x		Trimestrale	x	Semestrale	Annuale	Metodo n. 3160
Nichel e composti	x		Trimestrale	x	Semestrale	Annuale	Metodo n. 3220

Rame e composti	x		Trimestrale	x	Semestrale	Annuale	Metodo n. 3250
Cianuri totali	x		Trimestrale	x	Semestrale	Annuale	Metodo n. 4070
Solfati	x		Trimestrale	x	Semestrale	Annuale	Metodo n. 4140
Solfiti	x		Trimestrale	x	Semestrale	Annuale	Metodo n. 4150
Cloruri	x		Trimestrale	x	Semestrale	Annuale	Metodo n. 4090
Fosforo totale	x		Trimestrale	x	Semestrale	Annuale	Metodo n. 4060
Tensioattivi totali				x	Semestrale	Annuale	Metodo n. 5170+5180
Solventi clorurati				x	Semestrale	Annuale	Metodo n. 5150
Solventi organici aromatici				x	Semestrale	Annuale	Metodo n. 5140
Solventi organici azotati				x	Semestrale	Annuale	UNI EN ISO 10696:2006
Idrocarburi totali				x		Annuale	Metodo n. 5160

**Tabella F3.4 - Inquinanti monitorati**

(\*) Qualora all'interno dello stesso metodo esistano diverse modalità di misura, dovrà essere utilizzata la modalità il cui limite di rilevabilità risulti compatibile con il limite prescritto allo scarico. Qualora i metodi utilizzati per la verifica del rispetto dei limiti alle emissioni siano diversi da quelli riportati nel piano di monitoraggio la Ditta dovrà allegare ai referti analitici elementi volti a dimostrare l'equivalenza tra gli stessi.

### **F.3.5. Rumore**

Le campagne di rilievi acustici prescritte ai paragrafi E.3.3 ed E.3.4 dovranno rispettare le seguenti indicazioni:

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

La tabella F3.6 riporta le informazioni che la Ditta fornirà in riferimento alle indagini fonometriche prescritte:

<b>Codice univoco identificativo del punto di monitoraggio</b>	<b>Descrizione e localizzazione del punto <sup>1</sup></b>	<b>Categoria di limite da verificare <sup>2</sup></b>	<b>Classe acustica di appartenenza del recettore</b>	<b>Modalità della misura <sup>3</sup></b>	<b>Campagna <sup>4</sup></b>
x	x	x	x	x	x

**Tabella F3.5 – Verifica d'impatto acustico**

NOTE:

<sup>1</sup> al perimetro/in corrispondenza di recettore specifico: descrizione e riferimenti univoci di localizzazione;

<sup>2</sup> emissione, immissione assoluto, immissione differenziale;

<sup>3</sup> durata e tecnica di campionamento;

<sup>4</sup> indicazione delle date e del periodo relativi a ciascuna campagna prevista.

### **F.3.6. Rifiuti in uscita**

Le tabelle sottostante riporta il monitoraggio delle quantità e le procedure di controllo sui rifiuti in uscita dal complesso.

<b>CER</b>	<b>Quantità annua prodotta (t)</b>	<b>Quantità specifica *</b>	<b>Eventuali controlli effettuati</b>	<b>Frequenza controllo</b>	<b>Modalità di registrazione controlli</b>	<b>Anno di riferimento</b>
x	x	-	-	Annuale	Cartacea/digitale	x
Nuovi Codici Specchio	x	-	Verifica analitica della non pericolosità qualora vengano generati nuovi rifiuti non pericolosi con codice specchio	Occasionale	Cartacea/digitale	x

**Tabella F3.6 – 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.4. Gestione dell'impianto**

Il programma di controllo sui macchinari e sui punti critici del processo, descritto nelle tabelle seguenti, può essere modificato in base alle esigenze e alle necessità delle procedure interne dell'Azienda.

### ***F.4.1. Individuazione e controllo dei punti critici***

Le tabelle seguenti specificano i sistemi di controllo sui macchinari (sia per il monitoraggio dei parametri operativi che di eventuali perdite) e gli interventi di manutenzione ordinaria.

<b>N° ordine attività</b>	<b>Impianto/ fase di processo</b>	<b>Parametri</b>	<b>Frequenza dei controlli</b>	<b>Fase</b>	<b>Modalità di controllo</b>	<b>Modalità di registrazione dei controlli</b>	
1	Vasche di pretrattamento	Temperatura	Continuo/discontinuo	A regime	x	Registro cartaceo/informatico	
				A regime	x		
1	Vasche di trattamento	Livello di soluzione	continuo	A regime	x	Registro cartaceo/informatico	
		Temp.			x		
		Tensione superfic. e pH	discontinuo		x		
1	Impianto di trattamento acque (Chimico – fisico)	Potenziale redox	continuo	A regime	x	Registro cartaceo/informatico	
		Portata			x		
		pH in linea			x		
		livello reagenti			x		
		Efficienza d'abbattimento	Semestrale		A regime		x
1	Scrubber	PH in linea	continuo	A regime	x	Registro cartaceo/informatico	
		Livello soluzione			x		
		ΔP			x		
		Efficienza d'abbattimento	Semestrale		A regime		x
		Portata					x

**Tabella F4.1a - controlli sui punti critici**

<b>Impianto/parte di esso/fase di processo</b>	<b>Tipo di intervento</b>	<b>Frequenza</b>
Vasche di pretrattamento	Manutenzione dei dispositivi di rilevamento	mensile
Vasche di trattamento	Manutenzione dei dispositivi di rilevamento	mensile
Impianto di trattamento acque (Chimico-fisico o)	Manutenzione dei dispositivi di rilevamento	Mensile
	Pulizia delle vasche	semestrale
	Pulizia degli elettrodi	mensile
	Taratura degli elettrodi	Mensile
	Rigenerazione filtri	....
Scrubber	Manutenzione dei dispositivi di rilevamento	Mensile
	Pulizia della torre	Annuale
Filtri a maniche	Pulizia/sostituzione maniche	Annuale

**Tabella F4.1b - Interventi sui punti critici**

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

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

<b>Tipologia aree stoccaggio</b>	<b>Tipo di controllo</b>	<b>Frequenza</b>	<b>Modalità di registrazione</b>
<b>Vasche</b> (pre-trattamento, trattamento, finissaggio, ecc.)	Prove di tenuta e verifica d'integrità strutturale	annuale	Registro cartaceo/informatico
<b>Bacini</b> di contenimento	Verifica integrità	annuale	Registro cartaceo/informatico
<b>Serbatoi</b>	Prove di tenuta / verifica d'integrità strutturale	secondo quanto indicato dal Regolamento comunale d'Igiene	Registro cartaceo/informatico
<b>Pavimentazione</b> passaggio/sosta dei materiali	Verifica visiva d'integrità strutturale	annuale	Registro cartaceo/informatico

**Tabella F4.2 - Aree di stoccaggio**