



## **Città metropolitana di Milano**

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

### **Autorizzazione Dirigenziale**

Raccolta Generale n.6781/2017 del 02/08/2017

Prot. n.186678/2017 del 02/08/2017  
Fasc.9.9 / 2009 / 2032

**Oggetto: BAMA s.r.l. Riesame dell'Autorizzazione Integrata Ambientale rilasciata con Decreto Regionale n. 12275 del 23/10/2007 relativo all'installazione IPPC sita in Turbigo (MI) - Via Novara, ai sensi dell'art. 29-quater del d.lgs. 152/06.**

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

#### **Visti e richiamati:**

- il decreto legislativo 18 agosto 2000, n. 267 *“Testo unico delle leggi sull’ordinamento degli enti locali a norma dell’articolo 31 della legge 3 agosto 1999, n. 265”*;
- il decreto legislativo 14 marzo 2013, n. 33 *“Riordino della disciplina riguardante gli obblighi di pubblicità, trasparenza e diffusione di informazioni da parte delle pubbliche amministrazioni”*, ed in particolare l’articolo 23;
- il decreto legislativo 6 settembre 2011, n. 159 *“Codice delle leggi antimafia e delle misure di prevenzione, nonché nuove disposizioni in materia di documentazione antimafia, a norma degli articoli 1 e 2 della legge 13 agosto 2010, n. 136”*;
- la legge 7 agosto 1990, n. 241 e s.m.i. *“Nuove norme in materia di procedimento amministrativo e di diritto di accesso ai documenti amministrativi”*;
- la legge 7 aprile 2014, n. 56 *“Disposizioni sulle città metropolitane, sulle province, sulle unioni e fusioni di comuni”*, in particolare l’art. 1, comma 16;
- la legge regionale 12 ottobre 2015 n. 32 *“Disposizioni per la valorizzazione del ruolo istituzionale della Città metropolitana di Milano e modifiche alla legge regionale 8 luglio 2015 n. 19 (Riforma del sistema delle autonomie della Regione e disposizioni per il riconoscimento della specificità dei territori montani in attuazione della legge 7 aprile 2014 n. 56 “Disposizioni sulle Città metropolitane, sulle Province, sulle unioni e fusioni di comuni”)*”;
- il Regolamento sul procedimento amministrativo e sul diritto di accesso ai documenti

- amministrativi della Città metropolitana di Milano, approvato con Delibera del Consiglio metropolitano Rep. Gen. 6/2017, atti 281875/1.18/2016/9;
- gli articoli 43 e 44 del Testo Unificato del Regolamento sull'ordinamento degli Uffici e dei Servizi (Approvato dal Consiglio Metropolitano con deliberazione n.35/2016 del 23/05/2016);
  - gli articoli 49 e 51 dello Statuto della Città Metropolitana in materia di attribuzioni di competenza dei dirigenti;
  - il Codice di comportamento dell'Ente;
  - il Decreto del Sindaco metropolitano n. 282 del 16/11/2016 atti n. 265553/1.19/2015/7 "*Conferimento incarichi dirigenziali ai dirigenti a tempo indeterminato della Città metropolitana di Milano*";
  - il comma 5, dell'art. 11, del Regolamento sul sistema dei controlli interni;
  - il decreto del Sindaco Metropolitano R.G. n. 24/2017 del 31/01/2017 avente ad oggetto "*Approvazione del 'Piano Triennale di prevenzione della corruzione e della trasparenza' per la Città metropolitana di Milano 2017-2019 (PTPCT 2017-2019)*";

**Considerato** che il presente provvedimento:

- con riferimento all'Area funzionale di appartenenza, è classificato dall'art. 5 del PTPC 2016-2018 a rischio medio;
- non ha riflessi finanziari, pertanto non è soggetto a parere di regolarità contabile;
- non rientra tra quelli previsti e sottoposti agli adempimenti prescritti dalle Direttive nn. 1 e 2/ANTICORR/2013 del Segretario Generale;

**Preso atto** delle dichiarazioni rese dal soggetto istante ai sensi del DPR 445/00 e ricordate le conseguenze derivanti dall'indebito utilizzo della disciplina in tema di autocertificazioni di cui all'art. 76 del citato T.U.;

**Visti:**

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

**Richiamati:**

- il Decreto Dirigenziale del Direttore dell'Area Tutela e valorizzazione ambientale R.G. n. 6245/2016 del 01/07/2016 avente ad oggetto "*Terzo provvedimento straordinario, contingibile ed urgente di avviamento di procedura accelerata per l'esame di pratiche giacenti e/o parzialmente trattate depositate presso il Settore Rifiuti, Bonifiche e Autorizzazioni Integrate Ambientali - Servizio Amministrativo Autorizzazioni Integrate Ambientali per il trattamento e la chiusura d'urgenza delle pratiche*";
- il successivo Decreto Dirigenziale R.G. 6856/2016 del 21/07/2016 avente ad oggetto "*Costituzione della task force per il trattamento e la chiusura d'urgenza delle pratiche depositate presso il Settore Rifiuti, Bonifiche e Autorizzazioni Integrate Ambientali - Integrazione al Decreto Dirigenziale R.G. 6245/2016 del 01/07/2016*";

**Preso atto** che attraverso i Decreti sopra richiamati sono state individuate le pratiche giacenti relative a domande di Autorizzazioni Integrate Ambientali (comparto industria) presentate a partire dall'anno 2010 fino all'anno 2015, per le quali è necessario attivare un intervento in sanatoria con carattere d'urgenza, individuando una procedura accelerata che permetta di emettere tutti gli atti conclusivi entro il 31/12/2016;

**Considerato** che il presente provvedimento rientra tra le pratiche individuate dai sopra citati Decreti Dirigenziali R.G. n. 6245/2016 e R.G. 6856/2016;

**Visti:**

- il Decreto Regionale di Autorizzazione Integrata Ambientale n. 12275 del 23/10/2007 avente ad oggetto Autorizzazione Integrata Ambientale (IPPC) ai sensi del D.Lgs. 18 febbraio 2005, n. 59 rilasciata a BAMA SRL con sede legale a Novara, via Alcarotti 1, e impianto a Turbigo (MI) via Novara – P.R.S. Obiettivo operativo 6.4.3.2 e s.m.i.;
- l'istanza di riesame presentata dall'Impresa e tutti gli atti ad essa collegati;

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

- con nota del 21/07/2016 (atti prot. 164798/2016) ha informato l'Impresa Bama srl del programma di intervento avviato per trattare e concludere nel breve termine il procedimento di rinnovo/riesame in corso, chiedendo una collaborazione per la revisione dell'Allegato Tecnico;
- con nota del 04/08/2016 (atti prot. 177091/2016) ha richiesto al Sindaco del Comune di Turbigo di confermare e/o aggiornare i dati urbanistico/territoriali dell'Allegato Tecnico;

**Atteso** che in data 26/07/2017 si è tenuta la seduta conclusiva della Conferenza di Servizi la quale ha preso atto delle determinazioni degli enti che hanno partecipato o inviato relativo parere ed ha condiviso l'Allegato Tecnico in oggetto, che è parte integrante del presente atto, così come modificato e discusso nel corso della conferenza dei Servizi;

**Dato atto** che l'Impresa ha provveduto al versamento degli oneri istruttori dovuti pari a 3.605,00=, euro calcolati in base ai criteri individuati dalla D.G.R. Regione Lombardia n. IX/4626 del 28/12/2012;

**Tutto ciò premesso,**

## **AUTORIZZA**

ai sensi dell'art. 29-quater, del Titolo III-bis, del D.Lgs. 152/06, per i motivi esposti in premessa, che si intendono integralmente richiamati, il riesame dell'Autorizzazione Integrata Ambientale n. 12275 del 23/10/2007 dell'Impresa Bama srl con sede legale in Comune di Novara ed installazione IPPC in Comune di Turbigo(MI) - Via Novara, alle condizioni e prescrizioni contenute nell'Allegato Tecnico, che si allega al presente provvedimento per farne parte integrante;

## **FATTO PRESENTE CHE**

1. l'Autorizzazione Integrata Ambientale rilasciata con il presente provvedimento, essendo stata presentata ai sensi dell'art. 29-quater del D.Lgs. 152/06, ai sensi del c. 11 del suddetto articolo, sostituirà le autorizzazioni ambientali preesistenti;
2. ai sensi dell'art. 29-octies, comma 3, lett. a), del D.Lgs. 152/06, il riesame con valenza, anche in termini tariffari, di rinnovo dell'autorizzazione è disposto sull'installazione nel suo complesso entro quattro anni dalla data di pubblicazione sulla Gazzetta Ufficiale dell'Unione Europea delle decisioni relative alle conclusioni sulle BAT riferite all'attività principale dell'installazione e, come disposto

dal successivo comma 7, su istanza di riesame presentata dal Gestore della stessa;

3. ai sensi dell'art. 29-octies, comma 3, lett. b), del D.Lgs. 152/06, il riesame con valenza, anche in termini tariffari, di rinnovo dell'autorizzazione è disposto sull'installazione certificata secondo la norma UNI EN ISO 14001 trascorsi 12 anni dalla notifica del presente provvedimento di riesame dell'Autorizzazione Integrata Ambientale;
4. l'efficacia del presente provvedimento decorre dalla data di notifica (o altra forma di comunicazione che attesti comunque il ricevimento dell'atto);
5. ai sensi dell'art. 29-nonies, comma 2, del D.Lgs. 152/06, sono sottoposte a preventiva autorizzazione le modifiche ritenute sostanziali ai sensi dell'art. 5, comma 1, lett. 1-bis), del medesimo decreto legislativo;
6. ai sensi dell'art. 29-decies, comma 9, del D.Lgs. 152/06, in caso di inosservanza delle prescrizioni autorizzatorie, o di esercizio in assenza di autorizzazione, l'Autorità competente procede secondo le gravità delle infrazioni;
7. l'autorizzazione stessa sia soggetta a norme regolamentari più restrittive (sia statali, sia regionali) che dovessero intervenire nello specifico;
8. ai sensi dell'art. 29-decies, del D.Lgs. 152/06, l'esercizio delle attività di controllo, per la verifica del rispetto delle disposizioni e prescrizioni contenute nel presente provvedimento e relativo Allegato Tecnico saranno effettuate dall'A.R.P.A. della Lombardia;
9. con riferimento alla procedura di cui all'art. 3, comma 2, del D.M. 272/2014 ed alla D.G.R. n. 5065/2016, A.R.P.A., nell'ambito dell'attività di controllo ordinario presso l'Impresa, valuterà la corretta applicazione della procedura attraverso la corrispondenza delle informazioni/presupposti riportati nella Verifica preliminare eseguita dall'Impresa, con quanto effettivamente messo in atto dal Gestore, dandone comunicazione alla Città metropolitana di Milano, che richiederà all'Impresa la presentazione di una verifica di sussistenza opportunamente integrata e/o modificata o della Relazione di riferimento, qualora se ne riscontrasse la necessità;
10. qualora l'attività rientri tra quelle elencate nella Tabella A1 del D.P.R. 11 luglio 2011, n. 157 "Regolamento di esecuzione del Regolamento (CE) n. 166/2006 relativo all'istituzione di un Registro europeo delle emissioni e dei trasferimenti di sostanze inquinanti e che modifica le direttive 91/689/CEE e 96/61/CE", il Gestore dovrà presentare al registro nazionale delle emissioni e dei trasferimenti di inquinanti (PRTR), secondo le modalità, procedure e tempistiche stabilite da detto decreto del Presidente della Repubblica, dichiarazione annuale con la quale verranno comunicate le informazioni richieste dall'art. 5 del Regolamento (CE) n. 166/2006;
11. copia del presente atto deve essere tenuto presso l'impianto ed esibito agli organi di controllo.

**INFORMA CHE:**

- il presente provvedimento viene trasmesso mediante Posta Elettronica Certificata (PEC) alla Ditta Bama srl [bama@pec.bamasrl.it](mailto:bama@pec.bamasrl.it) e per opportuna informativa ai seguenti indirizzi:
  - Comune di Turbigo: [comune.turbigo@postecert.it](mailto:comune.turbigo@postecert.it)
  - Ufficio D'ambito della Città metropolitana di Milano: [atocittametropolitanadimilano@legalmail.it](mailto:atocittametropolitanadimilano@legalmail.it) e, per gli adempimenti di controllo, a:
    - A.R.P.A. - Dipartimento di MI e MB ([dipartimentomilano.arpa@pec.regione.lombardia.it](mailto:dipartimentomilano.arpa@pec.regione.lombardia.it));
 e viene pubblicato sul sito web della Regione Lombardia - sistema "Modulistica IPPC on-line".
- il presente provvedimento, inserito nell'apposito registro di raccolta generale dei provvedimenti della Città Metropolitana di Milano, è inviato al Responsabile del Servizio Archivio e Protocollo per la pubblicazione all'Albo Pretorio on-line nei termini di legge;
- il presente provvedimento verrà pubblicato sul sito istituzionale dell'Ente, nella sezione “Amministrazione Trasparente”, al fine di assolvere ad un obbligo di pubblicazione ulteriore rispetto a quelli previsti dal D.Lgs. 33/2013, quale obiettivo strategico definito dall'Ente con il "Piano triennale di prevenzione della corruzione e trasparenza" della Città metropolitana di Milano riferito al triennio 2017-2019 (PTPCT 2017-2019);
- gli interessati, ai sensi e per gli effetti di cui all'art.13 del d.lgs. n. 196/2003, sono informati che i dati sono trattati obbligatoriamente ai fini del procedimento amministrativo. Gli interessati, ai sensi dell'art. 7 del D.Lgs. n. 196/2003, hanno altresì diritto di ottenere in qualsiasi momento la conferma dell'esistenza o meno dei medesimi dati e di conoscerne il contenuto e l'origine, verificarne l'esattezza o chiedere l'integrazione e l'aggiornamento, oppure la rettifica. Possono altresì chiedere la cancellazione, la trasformazione in forma anonima o il blocco dei dati trattati in violazione di legge, nonché di opporsi in ogni caso, per motivi legittimi, al loro trattamento. Il Titolare del trattamento dei dati ai sensi degli artt. 7 e 13 del D. lgs. 196/03 è la Città Metropolitana di Milano nella persona del Sindaco metropolitano, mentre il Responsabile del trattamento dei dati personali ai fini della privacy è il Direttore del Settore Rifiuti, Bonifiche e Autorizzazioni Integrate Ambientali della Città Metropolitana di Milano, ai sensi dell'art. 29 del D.Lgs. 196/2003 "Codice di protezione dei dati personali" e il Responsabile dell'istruttoria è il Responsabile del Servizio gestione procedimenti A.U.A.;
- contro il presente provvedimento, ai sensi dell'art. 3 della Legge 241/90, potrà essere presentato ricorso giurisdizionale al Tribunale Amministrativo Regionale entro 60 giorni dalla data di notifica dello stesso, ovvero ricorso straordinario al Presidente della Repubblica entro 120 giorni dalla suddetta notifica;
- il Direttore dell'Area Tutela e Valorizzazione Ambientale ha accertato, mediante acquisizione di dichiarazione agli atti, l'assenza di potenziale conflitto di interessi da parte di tutti i dipendenti dell'Area stessa, interessati a vario titolo, nel procedimento come previsto dalla L. 190/2012, dal Piano Triennale per la prevenzione della Corruzione e dagli artt. 5 e 6 del Codice di Comportamento della Città Metropolitana di Milano;
- sono stati effettuati gli adempimenti richiesti dalla L. 190/2012 e dal Piano Triennale per la prevenzione della corruzione della Città Metropolitana di Milano, che sono state osservate le direttive impartite a riguardo e sono stati osservati i doveri di estensione in conformità a quanto previsto dagli artt. 5 e 6 del Codice di comportamento della Città Metropolitana di Milano con Delibera Atti n. 95653/4.1/2013/4 17/12/2013.

**IL DIRETTORE DEL  
SETTORE RIFIUTI, BONIFICHE E  
AUTORIZZAZIONI INTEGRATE AMBIENTALI  
Dr. Luciano Schiavone**

Documento informatico firmato digitalmente ai sensi del T.U. 445/2000 e del D.Lgs 82/2005 e rispettive norme collegate.  
Responsabile del procedimento: Luciano Schiavone  
Responsabile dell'istruttoria: Giuseppe Bono

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

€ 16,00: 01160846977789

€ 1,00: 01160846950844

<b>Identificazione del Complesso IPPC</b>	
<b>Ragione sociale</b>	<b>BAMA S.R.L</b>
<b>Indirizzo Sede Legale</b>	<b>Via Canobio, 5 Comune di Novara (NO)</b>
<b>Indirizzo Sede Produttiva</b>	<b>Via Novara Comune di Turbigo (MI)</b>
<b>Tipo di impianto</b>	<b>Esistente ai sensi del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. -</b>
<b>Codice e attività IPPC</b>	<i>2.6 Impianti per il trattamento di superficie di metalli e materie plastiche mediante processi elettrolitici o chimici qualora le vasche destinate al trattamento utilizzate abbiano un volume superiore a 30 m<sup>3</sup> –</i> <b>impianto di DECAPAGGIO</b> <b>Impianto di ELETTROLUCIDATURA</b>
	<b>Volume delle vasche autorizzato: 259,4 m</b>
<b>Variazioni richieste</b>	<p><b>MODIFICHE NON SOSTANZIALI</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Ampliamento e riorganizzazione del reparto decapaggio, senza variazione del volume totale di trattamento</i></li> <li>• <i>Spostamento della vasca di elettrolucidatura n. 23, senza variazione del volume totale di trattamento</i></li> <li>• <i>Creazione di un laboratorio prove</i></li> <li>• <i>Installazione di postazioni di pesatura e miscelazione per produzione gel decapanti (attività NON IPPC 02)</i></li> <li>• <i>Installazione di un'aspirazione di supporto a presidio della vasca di decapaggio n.1, con creazione di un nuovo camino E19</i></li> <li>• <i>Riorganizzazione aree di stoccaggio materie prime</i></li> <li>• <i>Ulteriore riorganizzazione del reparto "Bama 1" con conseguente ammodernamento delle vasche di decapaggio;</i></li> <li>• <i>Ammodernamento vasche di elettrolucidatura esistenti del reparto "Bama 2" e installazione nuova vasca di decapaggio (Vasca n. 24) nel reparto "Bama 3";</i></li> <li>• <i>Acquisizione nuovo reparto "Bama 4" adibito a Clean area;</i></li> <li>• <i>Attivazione operazioni di preparazione di prodotti decapanti in gel e di altri prodotti ad azione pulente e relativa emissione in atmosfera (modifica non sostanziale dichiarata in sede di rinnovo ma mai attivata);</i></li> <li>• <i>Aggiornamento del quadro relativo alle emissioni in atmosfera a seguito di quanto sopra detto;</i></li> <li>• <i>Aggiornamento del quadro relativo agli scarichi idrici a seguito di quanto sopra detto;</i></li> <li>• <i>Aggiornamento dell'elenco caldaie a seguito di quanto sopra detto.</i></li> </ul>

## INDICE

<b>A. QUADRO AMMINISTRATIVO - TERRITORIALE .....</b>	<b>4</b>
A 1. Inquadramento del complesso e del sito.....	4
<i>A.1.1 Inquadramento del complesso produttivo.....</i>	<i>4</i>
<i>A.1.2 Inquadramento geografico – territoriale del sito.....</i>	<i>6</i>
A 2. Stato autorizzativo e autorizzazioni sostituite dall’AIA .....	7
<b>B. QUADRO PRODUTTIVO - IMPIANTISTICO.....</b>	<b>9</b>
B.1 Produzioni .....	9
B.2 Materie prime.....	11
B.3 Risorse idriche ed energetiche .....	18
B.4 Cicli produttivi.....	21
<b>C. QUADRO AMBIENTALE .....</b>	<b>28</b>
C.1 Emissioni in atmosfera e sistemi di contenimento.....	28
C.3 Emissioni sonore e sistemi di contenimento .....	35
C.4 Emissioni al suolo e sistemi di contenimento .....	36
C.5 Produzione Rifiuti.....	36
C.6 Bonifiche.....	37
C.7 Rischi di incidente rilevante .....	37
<b>D. QUADRO INTEGRATO .....</b>	<b>38</b>
D.1 Applicazione delle MTD .....	38
D.2 Criticità riscontrate .....	43
E.2 Acqua .....	52
<i>E.2.1 Portate e Valori limite di emissione.....</i>	<i>52</i>
<i>E.2.2 Requisiti e modalità per il controllo .....</i>	<i>54</i>
<i>E.2.3 Prescrizione specifiche.....</i>	<i>55</i>
<i>E.2.4 Prescrizioni impiantistiche .....</i>	<i>56</i>
<i>E.2.5 Criteri di manutenzione.....</i>	<i>57</i>
<i>E.2.6 Prescrizioni generali.....</i>	<i>58</i>
E.3 Rumore.....	58
<i>E.3.1 Valori limite .....</i>	<i>58</i>
E.4 Suolo .....	59
E.5 Rifiuti.....	60
<i>E.5.1 Requisiti e modalità per il controllo .....</i>	<i>60</i>
<i>E.5.2 Prescrizioni impiantistiche .....</i>	<i>60</i>
E.6 Ulteriori prescrizioni.....	62
<b>F. PIANO DI MONITORAGGIO .....</b>	<b>66</b>
F.1 Finalità del monitoraggio .....	66

<b>F.2 Chi effettua il self-monitoring .....</b>	<b>66</b>
<b>F.3 Proposta parametri da monitorare .....</b>	<b>66</b>
<b><i>F.3.1 Sostituzione e/o controllo di sostanze pericolose .....</i></b>	<b>66</b>
<b><i>F.3.2 Risorsa idrica .....</i></b>	<b>67</b>
<b><i>F.3.3 Risorsa energetica.....</i></b>	<b>68</b>
<b><i>F.3.4 Aria .....</i></b>	<b>69</b>
<b><i>F.3.5 Acqua .....</i></b>	<b>69</b>
<b><i>F.3.6 Rumore.....</i></b>	<b>70</b>
<b><i>F.3.7 Rifiuti .....</i></b>	<b>71</b>
<b>F.4 Gestione dell'impianto .....</b>	<b>72</b>
<b><i>F.4.1 Individuazione e controllo sui punti critici.....</i></b>	<b>72</b>
<b><i>F.4.2 Aree di stoccaggio.....</i></b>	<b>72</b>

## A. QUADRO AMMINISTRATIVO - TERRITORIALE

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

#### A.1.1 Inquadramento del complesso produttivo

Bama si inserisce nel settore dei trattamenti di finitura superficiale dei metalli e delle leghe metalliche. L'azienda effettua lavorazioni chimiche di decapaggio e passivazione su manufatti di diverse dimensioni in acciaio martensitico, ferritico, austenitico e austeno-ferritico. Bama inoltre esegue trattamenti di lucidatura elettrochimica sulle superfici metalliche, utilizzando impianti automatici per manufatti di dimensioni contenute e impianti manuali per pezzi più voluminosi.

Lo stabilimento ha iniziato la propria attività nel 1991, come sola attività di decapaggio e nel 1996 ha introdotto anche l'attività di elettrolucidatura.

Lo stabilimento, allo stato attuale, è costituito dalle seguenti unità immobiliari acquisite nel tempo che, per maggiore chiarezza e semplicità, sono state identificate con una numerazione consecutiva e nello specifico:

- "Bama 1": Reparto Decapaggio
- "Bama 2": Reparto Elettrolucidatura/Decapaggio
- "Bama 3": Reparto Decapaggio e produzione gel decapanti ed altri prodotti ad azione pulente + uffici
- "Bama 4": Clean area
- "Bama 5": Magazzino materie prime/prodotti finiti, ufficio produzione e piccola officina per manutenzioni interne

L'azienda Bama è ubicata nel comune di Turbigo (MI), la tabella seguente riporta le coordinate Gauss-Boaga del sito:

E: 1478760

N: 5040910

La tabella seguente riporta le attività IPPC e NON IPPC presenti in azienda allo stato attuale:

N. ordine attività IPPC	Codice IPPC	Attività IPPC	Capacità produttiva di progetto
01	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>	Volume totale delle vasche: 259,4 m <sup>3</sup>
			Prodotto: leghe di acciaio inox trattato: 4500 t/anno acciaio al carbonio trattato 2700 t/anno Totale = 7200 t/anno
02	Codice ATECO 2007 20.59.04	Produzione di gel decapanti	Stima: 60 t/anno

**Tabella A1.1 – Attività IPPC e NON IPPC**

L'azienda in fase di rinnovo AIA (04/2012) dichiara che intende realizzare: (modifica non sostanziale)

- n. 4 postazioni per la preparazione ed il confezionamento di prodotti in gel da utilizzare fuori sito (attività n. 02 - NON IPPC), costituite da n. 4 sili di miscelazione in polipropilene (volume utile: 1 mc/cad), in cui vengono caricati acqua, acido nitrico, fluoridrico, solforico, fosforico, citrico, acetico e additivi gelificanti in proporzioni variabili. Il prodotto derivato da tale miscelazione (che non comporta reazione chimica tra i vari componenti ma solo un cambiamento nello stato fisico) viene mantenuto in agitazione ed infine infustato in contenitori, pronto per l'utilizzo presso cantieri o per la vendita.

L'azienda in fase di rinnovo (04/2012) dichiara inoltre che intende realizzare le seguenti modifiche non sostanziali:

- ampliamento strutturale del reparto decapaggio, necessario per riorganizzare in modo organico i flussi e gli stoccaggi di materie prime e prodotti finiti all'interno dell'azienda. A seguito di tale modifica verrà variata la posizione delle vasche all'interno del reparto, senza alcuna variazione del volume utile di trattamento, che rimarrà complessivamente pari a 239 mc;
- creazione di un'area dedicata al dosaggio e miscelazione di acidi e gelificanti per la produzione di gel decapanti destinati all'utilizzo fuori sito (attività non-IPPC);
- creazione di un piccolo laboratorio prove, impiegato per eseguire prove preliminari di trattamento di manufatti in titanio e acciaio inox e prove di controllo qualità;
- creazione di aree destinate allo stoccaggio delle materie prime liquide;
- acquisizione della disponibilità di una ulteriore area impiegata come magazzino materie prime/ prodotti finiti, ufficio di produzione e piccola officina meccanica per operazioni di manutenzione interna.

L'azienda con comunicazione del 05/10/2016 dichiara inoltre che intende realizzare le seguenti modifiche non sostanziali:

- 1) Ulteriore riorganizzazione del reparto "Bama 1" con conseguente ammodernamento delle vasche di decapaggio;
- 2) Ammodernamento vasche di elettrolucidatura esistenti del reparto "Bama 2" e installazione nuova vasca di decapaggio (Vasca n. 24) nel reparto "Bama 3";
- 3) Acquisizione nuovo reparto "Bama 4" adibito a Clean area;
- 4) Attivazione operazioni di preparazione di prodotti decapanti in gel e di altri prodotti ad azione pulente e relativa emissione in atmosfera (modifica non sostanziale dichiarata in sede di rinnovo ma mai attivata);
- 5) Aggiornamento del quadro relativo alle emissioni in atmosfera a seguito di quanto sopra detto;
- 6) Aggiornamento del quadro relativo agli scarichi idrici a seguito di quanto sopra detto;
- 7) Aggiornamento dell'elenco caldaie a seguito di quanto sopra detto.

La condizione dimensionale dell'insediamento industriale in seguito alle modifiche intercorse, viene riportata nella tabella seguente:

Superficie totale (mq)	Superficie coperta (mq)	Superficie scoperta impermeabilizzata (mq)	Superficie scolante ai sensi del R.R. 04/2006 (mq)	Anno di costruzione del complesso	Ultimo ampliamento	Data prevista cessazione attività
8.942,78	5768,18	2211,80	2211,80	1991	2015	//

Tabella A1.2 – Condizione dimensionale dello stabilimento

E' presente una quota di superficie non impermeabilizzata di circa 962 m.

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

L'insediamento è collocato nel comune di Turbigo, secondo la variante al P.G.T. approvata in via definitiva dal Consiglio Comunale con deliberazione avvenuta efficace a seguito della pubblicazione sul BURL- Serie Avvisi e Concorsi – n.52 del 28.12.2016 – n.26 in data 26.07.2016 – risulta così definito:

- *Azzonamento urbanistico: "Ambito delle attività consolidate – PMC";*
- *Azzonamento acustico: "Classe IV – Aree di intensa attività umana";*
- *Fattibilità geologica: "Classe 3B – Fattibilità con consistenti limitazioni – Area ad elevata vulnerabilità degli acquiferi"*
- *Scenario di pericolosità sismica locale Z4A – Zona di fondovalle e di pianura con presenza di depositi alluvionali e/o fluvio-glaciali".*

Tale strumento correlato di aggiornamento del reticolo idrico minore e del piano di zonizzazione acustica ha ricompreso nel raggio di 500 mt. dall'insediamento della ditta Bama le destinazioni d'uso riportate nella seguente tabella.

<b>Destinazione d'uso dell'area secondo il PGT vigente</b>	<b>Destinazioni d'uso principali</b>	<b>Distanza minima dal perimetro del complesso</b>
	Tessuto residenziale di consolidamento B1	Ca 100 m
	Tessuto residenziale a media densità B2	Ca. 50 m
	Tessuto strategico di riqualificazione urbana perimetrato C	Adiacente
	Ambito delle attività economiche consolidato PMC	Adiacente
	Ambito agricolo VA	Ca.40 m
	Aree a servizi pubblici o privati di uso pubblico	Ca. 50 m
	Zone naturalistiche di interesse botanico forestale PTC 2	Ca.400 m
	Zone agricole e forestali a prevalente interesse faunistico PTC4	Ca. 150 m
	Zone naturalistiche orientate PTC 1	Ca. 190 m

**Tabella A1.3– Destinazioni d'uso nel raggio di 500 m**

Nel raggio di 500 m sono presenti inoltre i seguenti vincoli:

- *Fiumi e corsi d'acqua (art 146 D.Lgs. 490/99)*
- *Fascia di rispetto laterale del reticolo idrico minore (mt 10);*
- *Fascia di rispetto laterale del reticolo idrico minore (mt 4);*
- *Fasce di rispetto da elettrodotti (DMLP 16/01/1991 e DPCM 24/02/1992);*
- *Fascia di rispetto stradale;*
- *Fascia di rispetto da linee ferroviarie (DPR 11/07/1980 n. 753 art. 49);*
- *Siti di Importanza Comunitaria pSIC "Turbigaccio, Boschi di Castelletto e Lanca di Bernate " codice IT 2010014 (Dir. 92/43/CEE DGR 08/08/2003 n. 7/14106 e art. 14 nta del PTC);*

- Zona di Protezione Speciale ZPS "Boschi del Ticino" (art. 4 Dir. 79/409/CEE , DGR 15/12/2003 n. 07/15648 art. 13 nta del PTC);
- Aree boschive (PIF 2004/2014, LR 8/1976 art.1 D.Lgs 42/04 e smi);
- Zone di rispetto dei depuratori (L. 10/05/1976 n. 319, Delib 04/02/1977, all. 4, punto 1.2);
- Fasce Piano Assetto Idrogeologico (PAI DPCM 24/05/2001);
- Vincolo idrogeologico (RDL 30/12/1923 n. 3267);
- Parchi urbani ed aree per la fruizione (art. 39 nta del PTCP o aree a scopo socio-ricreativo (Art. 10 nta PTC del Parco del Ticino));
- Paesaggistico (D.Lgs. 42/2004);
- Aree protette in quanto ricadenti nel Parco del Ticino (DGR 6090 del 14/09/2001) e del Parco Naturale della Valle del Ticino (LR 31/92).
- ENAC- Aeroporto di Milano Malpensa- mappe di vincolo limitazione relative agli ostacoli e ai pericoli per la navigazione aerea in base all'art. 707 commi 1,2,3,4 del Codice della Navigazione Aerea):
  - Impianti eolici – area in cui è richiesta una valutazione specifica di ENAC;
  - Discariche ed altre fonti attrattive di fauna selvatica – area oggetto di limitazione dell'attività

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

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

Settore	Norme di riferimento	Ente competente	Estremi del provvedimento		Scadenza	N. attività
			Numero autorizzazione	Data di emissione		
AIA	D.Lgs. n. 152/06 e smi	Provincia di Milano	n. 12275	23.10.2007	22.10.2012	1

Tabella A2.1 – Stato autorizzativo

### ADEMPIMENTI VARIE MATRICI

La tabella seguente riporta la situazione aggiornata della Ditta in merito ad una serie di adempimenti normativi e a tematiche generali:

TEMATICA	NOTE anno 2012
<b>CERTIFICAZIONE ISO / EMAS</b>	L'azienda non è certificata EMAS. L'azienda è certificata ISO 14001
<b>RIR</b>	L'azienda DICHIARA di <b>non essere assoggettata</b> agli adempimenti previsti dal D.Lgs. 105/15 e s.m.i, anche a seguito della realizzazione dell'area di stoccaggio delle materie prime liquide.
<b>PROCEDURE DI BONIFICA DI SITI CONTAMINATI</b>	L'azienda in data 31.03.2008 ha presentato agli Enti un "Piano di indagine preliminare", così come indicato del Decreto 12275/07 In data 04.05.2009 (Prot. n. 58456) ARPA ha espresso un proprio parere a riguardo chiedendo alcune integrazioni. In data 25.06.2009 Bama ha presentato una propria nota nella quale viene motivata una richiesta di revoca della prescrizione imposta. Si conferma la richiesta citata nella nota del 25.06.2009
<b>CERTIFICATO PREVENZIONE INCENDI</b>	L'attività dell'azienda risulta essere parzialmente assoggettata al rilascio del CPI in relazione alla presenza di impianti termici. Nello specifico: - BAMA 1: è stata presentata una SCIA ai VVF in data 14.10.2013 e successivamente il 12.05.2016; - BAMA 2-3: è stata presentata una SCIA ai VVF in data 14.03.2013; - BAMA 4-5: non soggetta.
<b>PROCEDURE</b>	L'azienda dichiara che è dotata di procedure interne relative alle manovre da eseguire in caso di emergenza ambientale ed eventi accidentali, formando e informando adeguatamente il personale.

<b>REGISTRI MANUTENZIONI</b>	Gli interventi di manutenzione e controllo dei “punti critici” vengono annotati dalla Ditta in appositi registri, ove sono riportati: - il tipo di intervento (ordinario / straordinario), - data di effettuazione dell'intervento; - descrizione sintetica dell'intervento - firma dell'operatore che ha effettuato l'intervento.
<b>EVENTI ACCIDENTALI</b>	Non risultano accaduti eventi accidentali.
<b>FORMAZIONE DEL PERSONALE</b>	L'azienda dichiara che esiste una procedura interna di formazione del personale in merito alla gestione e al rischio delle sostanze chimiche e alle eventuali emergenze ambientali.
<b>AMIANTO</b>	Sono presenti nel sito manufatti in amianto. La copertura dell'edificio di Bama 1 è stata rimossa nell'anno 2013 mentre la copertura di Bama 2 è ancora in lastre di cemento-amianto. Quest'ultima è stata oggetto di differenti valutazioni dello stato di conservazione di manufatti in amianto situati nelle strutture edili di cui l'ultima nel 09/2016. L'esito della valutazione conclude che non sono necessari interventi di bonifica ma è prevista la rivalutazione dell'indice di degrado con cadenza biennale. Anche la copertura di Bama 4 è in lastre di cemento-amianto. Quest'ultima è stata oggetto di valutazioni dello stato di conservazione di manufatti in amianto situati nelle strutture edili nel 10/2016. L'esito della valutazione conclude che non sono necessari interventi di bonifica ma è prevista la rivalutazione dell'indice di degrado con cadenza biennale.
<b>PCB</b>	Non sono presenti materiali con PCB
<b>PLANIMETRIE</b>	La planimetria più aggiornata presente agli atti è allegata alla comunicazione di modifica non sostanziale presentata in data 05.10.2016 (agg. 31.08.2016)

**Tabella A2.2** – Certificazioni/dichiarazioni Ditta anno 2016

## B. QUADRO PRODUTTIVO - IMPIANTISTICO

### B.1 Produzioni

L'insediamento produttivo della Bama S.r.l. si occupa del trattamento conto terzi di manufatti in leghe di acciaio inossidabile e in acciaio al carbonio destinati prevalentemente al mercato italiano. L'impianto lavora a ciclo non continuo.

Gli orari di lavoro indicati dall'azienda sono i seguenti:

N° ore/giorno	N° giorni/settimana	N° giorni/anno
1 turno/giorno dalle 08.30 – 17.30	5	Circa 220

**Tabella B 1.1 – Orari di lavoro**

La seguente tabella riporta i dati relativi alla capacità di progetto e a quella effettiva relativamente agli anni 2014 – 2015 – 2016.

n. Ordine attività IPPC e non	Prodotto	Capacità produttiva dell'impianto							
		Capacità di progetto		Capacità effettiva di esercizio (2014)		Capacità effettiva di esercizio (2015)		Capacità effettiva di esercizio (2016)	
		[t/a]	[t/g]	[t/a]	[t/g]	[t/a]	[t/g]	[t/a]	[t/g]
01	01. Leghe di acciaio inossidabile (decapaggio)	3500	15.9	3030	13.8	3380	15.4	3400	15.4
01	02. Leghe di acciaio inossidabile (elettrolucidatura)	1000	4.5	700	3.2	750	3.4	800	3.6
01	02. Acciaio al carbonio (decapaggio)	2700	12.3	2020	9.2	1820	8.3	1400	6.4
02	03. Gel decapanti	60	0,3	-	-	-	-	-	-
TOTALE				5750		5950		5600	

**Tabella B1.2 – Capacità produttiva di progetto e effettiva**

I dati forniti inerenti la produzione di leghe in acciaio, per gli anni presi in considerazione, evidenziano un sensibile incremento. Viceversa la produzione riferita al trattamento di acciaio in carbonio ha subito una leggera flessione.

Le dimensioni dei pezzi da trattare variano in funzione delle richieste dei clienti e si differenziano da pochi centimetri a qualche metro. Le lavorazioni spaziano infatti da minuteria (es. valvole, raccorderia, ecc) ad oggetti di grosse dimensioni (es. serbatoi da 4 mt X 2 mt).

L'azienda effettua lavorazioni su materiali in acciaio inox per tutti i settori produttivi.

Nel reparto decapaggio i manufatti di grosse dimensioni vengono introdotti nelle vasche mediante carroponte. Una volta terminata la lavorazione questi vengono sempre sollevati mediante carroponte

e lasciati sgocciolare sopra le vasche stesse. I pezzi, se necessario, vengono poi risciacquati grossolanamente per immersione nelle vasche contenenti acqua o lavati mediante idropulitrice.

Gli oggetti di minuteria invece vengono disposti in ceste di plastica (dimensioni di circa 30cmX20cmX15cm) che a loro volta sono poste in una cesta di acciaio inox (che contiene circa 20 cassette di plastica). La cesta in acciaio viene poi posta nelle vasche di decapaggio mediante carroponte e dopo lavorazione viene sollevata, fatta sgocciolare e risciacquata come sopra descritto per i pezzi di grosse dimensioni.

Nel reparto elettrolucidatura il ciclo produttivo "manuale" riguardante i pezzi di grosse dimensioni viene effettuato con lo stesso procedimento sopra descritto mentre la minuteria viene lavorata nella linea automatica mediante l'apposizione su telai ad immersione dove subisce le varie fasi di sgrassaggio, elettrolucidatura e lavaggio.

## B.2 Materie prime

Quantità, caratteristiche e modalità di stoccaggio delle materie prime impiegate dall'attività produttiva vengono specificate nella tabella seguente:

MATERIE PRIME							
N. ordine prodotto	Materia Prima	Classe di pericolosità	Stato fisico	Quantità annua prevista [t]	Modalità di stoccaggio	Tipo di deposito	Quantità massima di Stoccaggio (3)
03	Acido citrico	Eye Irrit. 2 H319	Solido	1.65	Sacchi	Disposti su bancali in scaffali nel reparto BAMA 3	500 kg
02	Acido cloridrico 32-33%	Skin corr. 1B, Stot SE 3 H314, H335	Liquido	8.6	Cisternetta	Su bacino di contenimento Sotto tettoia in reparto BAMA1	1 m <sup>3</sup>
01	Acido fluoridrico 40%	Acute tox2, acute tox1, skin corr1A. H314 H330 H300 H310	Liquido	30	Cisternetta	Su bacino di contenimento Sotto tettoia in reparto BAMA 1	1 m <sup>3</sup>
03	Acido fluoridrico 40%	Acute tox2, acute tox1, skin corr1A. H314 H330 H300 H310	Liquido	3	Cisternetta	Su bacino di contenimento In reparto BAMA 3	1 m <sup>3</sup>
01	Acido fosforico 75-85%	Skin corr. 1A, H314	Liquido	21	Cisternetta	Su bacino di contenimento	1 m <sup>3</sup>
03	Acido fosforico 75-85%	Skin corr. 1A, H314	Liquido		Cisternetta	In reparto BAMA 2	
01	Acido nitrico 52-65%	Skin corr. 1A, Met Corr. 1 H314, H290	Liquido	86	Cisternetta	Su bacino di contenimento Sotto tettoia in reparto BAMA 1	2 m <sup>3</sup>
03	Acido nitrico 52-65%	Skin corr. 1A, Met Corr. 1 H314, H290	Liquido	3	Cisternetta	Su bacino di contenimento In reparto BAMA 3	1 m <sup>3</sup>
01	Acido solforico 66 Bè	Skin corr. 1A, H314, H318	Liquido	18	Cisternetta	Su bacino di contenimento	1 m <sup>3</sup>
03	Acido solforico 66 Bè	Skin corr. 1A, H314, H318	Liquido		Cisternetta	In reparto elettrolucidatura	
03	Bifluoruro ammonico	Acute tox3, skin corr1B H301 H314	Solido	0,25	Sacchi	Disposti su bancali in scaffali nel reparto BAMA 3	500 kg
02	Carbonato di sodio	Eye irrit2 H319	Solido	1.5	Sacchi	Su bancali sotto tettoia in reparto BAMA 1	400 kg
02	Inibitori di corrosione (solo vasca n. 5/6)	Non pericoloso	Liquido	0,04	Fustini	Laboratorio	50 kg
03	Magnesio nitrato	Eye irrit2	Solido	12.5	Sacchi	Disposti su bancali in scaffali nel	1000kg

MATERIE PRIME							
N. ordine prodotto	Materia Prima	Classe di pericolosità	Stato fisico	Quantità annua prevista [t]	Modalità di stoccaggio	Tipo di deposito	Quantità massima di Stoccaggio (3)
		H319				reparto BAMA 3	
01	Max Clean D 301	Skin corr 1A, skin sens 1 H314 H317	Solido	4	Sacchi	Disposti su bancali in scaffali nel reparto BAMA 3	400 kg
01	Max Clean D 315	Skin irr 2, eye dam 1 H315 H318	Liquido	0.025	Fustini	Disposti su bancali in Clean Area	100 kg
02	Nitrito di sodio	Acute tox3, aquatic acute1, eye irrit2, ox liq3 H301 H400 H319 H272	Solido	3	Sacchi	Su bancali sotto tettoia in reparto BAMA 1	400 kg
03	Solfato di Magnesio	Non pericoloso	Solido	0.1	Sacchi	Disposti su bancali in scaffali nel reparto BAMA 3	100kg
02	Sodio fosfato tribasico	Eye irrit2, skin irrit2 H319 H315	Solido	1.5	Sacchi	Su bancali sotto tettoia in reparto BAMA 1	400 kg
03	Tensioattivi non ionici	Non pericoloso	Liquido	0,05	Fusto	Disposti su bancali in scaffali nel reparto BAMA 3	100 kg
04	Acido solfammino	Skin irrit 2, Eye irrit 2, Aquatic chronic 3 H315, H319, H412	Polvere	Prodotto inserito nel 01/2016: stima non disponibile	Sacchi	Bancale al coperto nel depuratore	1000 kg
04	Calce idrata	STOT SE3, Skin corr 1A H335 H336 H314	Polvere	30 m <sup>3</sup>	Silos	Silos	20 m <sup>3</sup>
04	Carbone attivo	Non pericoloso	Solido	3200 kg	Sacchi	Bancale al coperto nel depuratore	400 kg
04	CHR CAT (pani zinco)	Non pericoloso	Solido	NA	NA	NA	NA
04	Polielettrolita	Non pericoloso	Polvere	300 kg	Sacchi	Bancale al coperto nel depuratore	200 kg
04	Soda liquida 30%	Skin corr 1A H314	Liquido	Prodotto inserito nel 01/2016: stima non disponibile	Fustini	Bancale al coperto nel depuratore	200 kg
04	CHF 110 (Clorosolfato ferrico)	H314	Liquido	Prodotto inserito nel 01/2016: stima non disponibile	Cisterna	Cisterna al coperto depuratore	-
05	Idrotower AD	H319-315-412	Liquido	Prodotto inserito nel 01/2016: stima non disponibile	Fustini	Magazzino	-
05	Idroalg PQ	H411	Liquido	Prodotto inserito nel 01/2016: stima non disponibile	Fustini	Magazzino	-

MATERIE PRIME							
N. ordine prodotto	Materia Prima	Classe di pericolosità	Stato fisico	Quantità annua prevista [t]	Modalità di stoccaggio	Tipo di deposito	Quantità massima di Stoccaggio (3)
				disponibile			

**Tabella B2.1 - Materie prime ed ausiliare**

Il n. ordine prodotto si riferisce a:

- 01: Leghe di acciaio inossidabile trattato sito di Turbigo
- 02: Acciaio al carbonio trattato sito di Turbigo
- 03: Gel decapanti e altri prodotti pulenti sito di Turbigo/utilizzo in cantieri esterni
- 04: Depuratore
- 05: Torre raffreddamento

La seguente tabella riporta i dati riferiti al consumo delle materie prime negli anni 2014, 2015 e 2016:

MATERIE PRIME						
N. ordine prodotto	Materia Prima	Classe di pericolosità	Stato fisico	Quantità annua 2014 [t]	Quantità annua 2015 [t]	Quantità annua 2016 [t]
01	Acido citrico	Eye Irrit. 2 H319	Solido	1.6	1.6	0.1
01	Acido cloridrico 32-33%	Skin corr. 1B, Stot SE 3 H314, H335	Liquido	8.6	7	6.1
01	Acido fluoridrico 40%	Acute tox2, acute tox1, skin corr1A. H314 H330 H300 H310	Liquido	33	28.2	27.5
01	Acido fosforico 85%	Skin corr. 1A, H314	Liquido	21	17.8	14.9
01	Acido nitrico 52-65%	Skin corr. 1A, Met Corr. 1 H314, H290	Liquido	86	72.8	77.4
01	Acido solforico 66 Bè	Skin corr. 1A, H314, H318	Liquido	10.8	8.5	8.1
01	Bifluoruro di ammonio	Acute tox3, skin corr1B H301 H314	Solido	0,25	0.1	0.05
01	Carbonato di sodio	Eye irrit2 H319	Solido	1.5	2	0.4

MATERIE PRIME						
N. ordine prodotto	Materia Prima	Classe di pericolosità	Stato fisico	Quantità annua 2014 [t]	Quantità annua 2015 [t]	Quantità annua 2016 [t]
01	Magnesio nitrato	Eye irrit2 H319	Solido	12.5	12	11.7
01	Max Clean D 301	Skin corr 1A, skin sens 1 H314 H317	Solido	4	3.5	3.1
01	Max Clean D 315	Skin irr 2, eye dam 1 H315 H318	Liquido	0.025	0.025	0.025
01	Nitrito di sodio	Acute tox3, aquatic acute1, eye irrit2, ox liq3 H301 H400 H319 H272	Solido	3	1	0.4
01	NMS62B sgrassante inodore	Aquatic Chronic 2 Asp. Tox. 1, Flam. Liq. Skin Irrit. 2 STOT SE 3 H411 H304 H225 H315 H336	Liquido	0.35	0.6	1.45
01	Fosfato trisodico	Eye irrit2, skin irrit2 H319 H315	Solido	1.5	2	1.1
02	Acido solfamminico	Skin irrit 2, Eye irrit 2, Aquatic chronic 3 H315, H319, H412	Solido	2.8	2	--
02	Calce idrata	Skin corr 1A H335 H336 H314	Solido	30	28.2	27.5
02	Carbone Sp 19 in polvere	Non pericoloso	Solido	1.7	1.6	1.9
02	Polielettrolita MT FLOC A3011	Non pericoloso	Polvere	0.3	0.3	0.3

MATERIE PRIME						
N. ordine prodotto	Materia Prima	Classe di pericolosità	Stato fisico	Quantità annua 2014 [t]	Quantità annua 2015 [t]	Quantità annua 2016 [t]
02	Soda caustica liquida 30%	Skin corr 1A H314	Liquido	0.85	0.9	8
03	Idrotower AD	H319-H315- H412	Liquido	0.6	0.4	0.4
03	Idroalg PQ	H411	Liquido	0.1	0.1	0.1
03	Idroalg plus	H314 H319 H317 H411	Liquido	0.9	0.1	0.1

**Tabella B2.2** - Consumi materie prime ed ausiliare

A seguito della realizzazione dell'ampliamento del reparto decapaggio e dell'implementazione dell'attività di produzione e commercializzazione di gel decapanti (modifica non sostanziale dichiarata in sede di rinnovo), l'azienda intende riorganizzare anche le aree di stoccaggio.

In particolare, per lo stoccaggio delle materie prime liquide, ad oggi approvvigionate direttamente in vasca, si prevede la realizzazione di un'area coperta, dotata di bacino di contenimento in calcestruzzo rivestito con materiale antiacido, in prossimità del reparto decapaggio, nonché la predisposizione di bacini mobili dotati di copertura per lo stoccaggio delle materie prime e dei prodotti finiti (gel decapanti) presso il reparto elettrolucidatura.

La tabella sotto riportata descrive la situazione attuale della configurazione delle linee di trattamento presenti nello stabilimento

Reparto / Linea	Vasca n°	Denominazione	Sostanza contenuta	Classificazione sostanza contenuta	Frase di rischio sostanze contenute	Capacità max vasca [m <sup>3</sup> ]	Composiz. vasca (%)
BAMA 1 - Decapaggio	1	Decapaggio inox con acido nitrico e fluoridrico	Acido nitrico Acido fluoridrico	Acute tox. 4, acute tox. 3, skin corr-1B.	H302 H314 H311	21.3	15 0,8
	2	Decapaggio inox con acido nitrico e fluoridrico	Acido nitrico Acido fluoridrico	Acute tox. 4, acute tox. 3, skin corr-1B.	H302 H314 H311	21.3	15 0,8
	3	Decapaggio inox con acido nitrico e fluoridrico	Acido nitrico Acido fluoridrico	Acute tox. 4, acute tox. 3, skin corr-1B.	H302 H314 H311	16.4	15 0,8
	4	Decapaggio inox con acido nitrico e fluoridrico	Acido nitrico Acido fluoridrico	Acute tox. 4, acute tox. 3, skin corr-1B.	H302 H314 H311	38.7	15 0,8
	5/6	Decapaggio con acido cloridrico	Acido cloridrico	Skin corr. 1A	H314	36.7	5
	7	Passivazione con nitrito di sodio, sodio fosfato trifasico e carbonato di sodio	Nitrito di sodio Sodio fosfato trifasico Carbonato di sodio	Non pericoloso		4	2 4 4
BAMA 2 - Elettrolucidatura automatica	1	Sgrassaggio	MacDermid D301	Met. Corr.; Skin corr. 1A, Skin sens. 1	H290 H314 H317	4.2	10
	2	Lavaggio a spruzzi con acqua	Acqua	/		/	/
	3	Lavaggio catodi	Acqua	/		/	/
	4	Vasca sgocciolamento	Acqua	/		/	/
	5	Elettrolucidatura automatica	Acido solforico Acido fosforico	Skin corr. 1A,	H314	4.2	50 50
	6	Elettrolucidatura automatica	Acido solforico Acido fosforico	Skin corr. 1A,	H314	4.2	50 50
	7	Elettrolucidatura automatica	Acido solforico Acido fosforico	Skin corr. 1A,	H314	4.2	50 50
	8	Elettrolucidatura automatica	Acido solforico Acido fosforico	Skin corr. 1A,	H314	4.2	50 50
	9	Elettrolucidatura automatica	Acido solforico Acido fosforico	Skin corr. 1A,	H314	4.2	50 50
	10	Vasca sgocciolamento	Acqua	/		/	/
	11	Lavaggio a spruzzi con acqua	Acqua	/		/	/
	12	Lavaggio con acqua	Acqua	/		/	/
	13	Lavaggio con acqua a cascata	Acqua	/		/	/
	14	Lavaggio con acqua	Acqua	/		/	/
	15	Lavaggio con acqua demineralizzata	Acqua	/		/	/

BAMA 2 - Elettrolucidatura non automatica	18	Elettrolucidatura manuale	Acido solforico Acido fosforico	Skin corr. 1A,	H314	14.7	50 50
	22	Elettrolucidatura manuale	Acido solforico Acido fosforico	Skin corr. 1A,	H314	9	50 50
	23	Elettrolucidatura manuale	Acido solforico Acido fosforico	Skin corr. 1A,	H314	3	50 50
BAMA 2 - Dcapaggio (reparto elettrolucidatura)	19	Decapaggio con acido nitrico e fluoridrico	Acido nitrico Acido fluoridrico	Acute tox. 4, acute tox. 3, skin corr- 1B.	H302 H314 H311	34.7	15 0,8
	20	Vasca con acqua per il lavaggio	Acqua	/		/	/
BAMA 3 Dcapaggio	24	Decapaggio con acido nitrico e fluoridrico	Acido nitrico Acido fluoridrico	Acute tox. 4, acute tox. 3, skin corr- 1B.	H302 H314 H311	33.7	15 0,8
BAMA 4 - Clean Area	25	Sgrassaggio	MacDermid D315	Skin irrit. 2, Eye dam.1	H316 H318	0.7	10
	26	Test con acqua	Acqua	/	/	0.7	/
	27	Test con acqua	Acqua	/	/	0.7	/
	28	Test con acqua	Acqua	/		0.7	/
	29	Test con acqua	Acqua	/		0.7	/

**Tabella B2.2 – Vasche presenti**

### B.3 Risorse idriche ed energetiche

#### Consumi idrici

L'approvvigionamento idrico avviene esclusivamente dal pubblico acquedotto; le acque emunte vengono utilizzate sia per usi civili (servizi igienici e giardino) che per usi industriali (raffreddamento vasche, reintegro vasche, lavaggio e risciacquo pezzi dei reparti di decapaggio ed elettrolucidatura).

Si precisa inoltre che in azienda sono presenti:

- n. 1 impianto di demineralizzazione ad osmosi inversa della portata di 1 m<sup>3</sup>/h utilizzato nel reparto decapaggio qualora il cliente richieda un lavaggio specifico.
- n. 1 impianto di demineralizzazione ad osmosi inversa della portata di 1 m<sup>3</sup>//h utilizzato nel reparto Clean Area per la produzione di acqua superpura destinata al risciacquo specifico di pezzi per uso nucleare e ossigeno.
- n. 1 impianto di addolcimento acque a resine a scambio ionico con prefiltro a carboni attivi della portata di 5 m<sup>3</sup>/h utilizzato nel reparto elettrolucidatura per l'ultimo lavaggio nella linea di elettrolucidatura automatica. Le acque derivanti dalla rigenerazione delle resine recapitano anch'esse nella rete delle acque industriali
- n. 1 torre evaporativa dalla quale si originano scarichi discontinui per garantire un valore costante di conducibilità; l'acqua di reintegro viene trattata in impianto a resine di addolcimento. Le acque dovute alla rigenerazione vengono scaricate nella rete delle acque industriali nella linea delle acque di elettrolucidatura.

Sono presenti i seguenti contatori installati da Amiacque :

- n. 1 contatore per il prelievo delle acque da acquedotto nel reparto di decapaggio;
- n.1 contatore per il prelievo delle acque da acquedotto nel reparto di elettrolucidatura;
- n.1 contatore per il prelievo delle acque da acquedotto per antincendio;
- n.1 contatore per il prelievo delle acque da acquedotto per i bagni nel capannone BAMA 5;
- n.1 contatore per il prelievo delle acque da acquedotto nel reparto Clean Area;
- n. 2 contatori per il consumo di energia elettrica;
- n. 3 contatori per il consumo di gas naturale.

Fonte	Processo	Anno 2014 (m <sup>3</sup> )	Anno 2015 (m <sup>3</sup> )	Anno 2016 (m <sup>3</sup> )
Acquedotto pubblico	Elettrolucidatura	11936	10351	8383
	Decapaggio	5482	4194	4653
	TOTALE	17.418	14.545	13.036

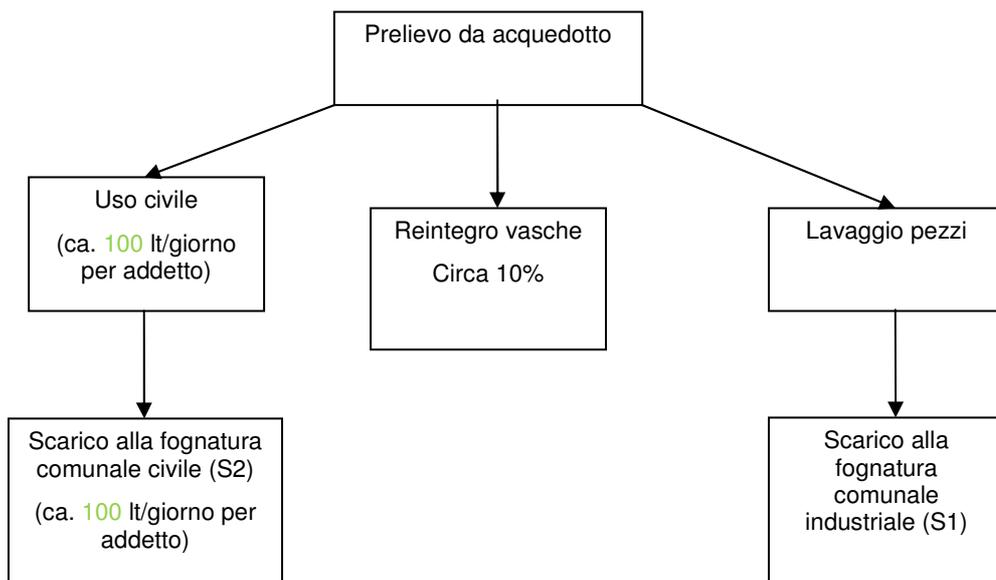
(\*) L'azienda specifica che l'impianto di raffreddamento degli impianti di elettrolucidatura funziona a ciclo chiuso. La quantità stimata indicata si riferisce allo scarico effettuato in maniera discontinua per garantire un valore costante di conducibilità ed in minima parte utilizzata per il rabbocco a seguito dell'evaporazione.

**Tabella B3.1 – Consumi idrici**

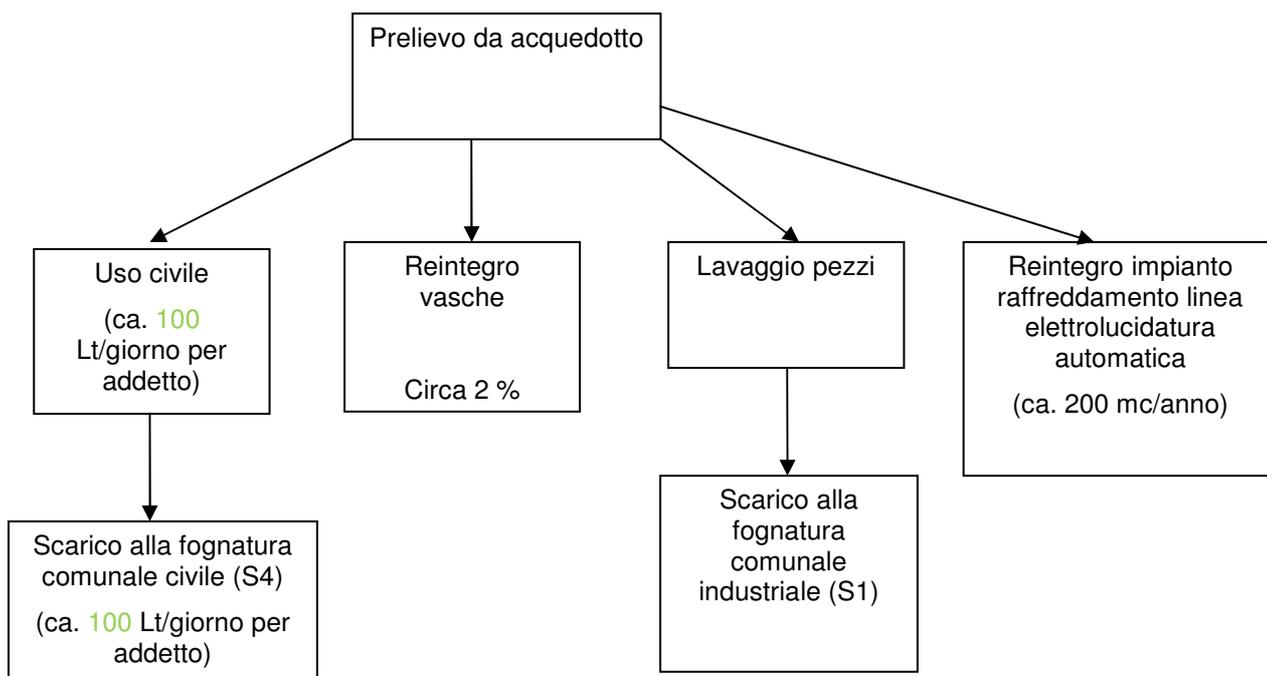
Dai dati forniti e sopra esposti si evince che, per il periodo preso in considerazione, i consumi idrici sono sensibilmente diminuiti, a fronte di una produzione costante, a tal proposito la ditta specifica che nel 2016 è stata effettuata una tipologia di produzione che ha richiesto minor impiego di acqua per il risciacquo dei pezzi.

Di seguito è specificato il bilancio idrico per i 2 reparti:

## DECAPAGGIO



## Elettrolucidatura:



## Produzione di energia

Nella seguente tabella è indicata la modalità alimentazione degli impianti:

Utilizzo	Punto di emissione	Potenzialità (Kw)	Alimentazione
<b>Bama 1 - Decapaggio</b>			
Uso civile	E13	24.4	Gas naturale
Misto e produttivo (Vasca decapaggio n 2)	E14	26	Gas naturale
Misto e produttivo (Centrale termica)	E15	211	Gas naturale
Misto e produttivo (Centrale termica)	E23	26.7	Gas naturale
Civile (Area depuratore)	E24	30	Gas naturale
<b>Bama 2 – Elettrolucidatura / Decapaggio</b>			
Misto e produttivo (Centrale termica)	E16	427	Gas naturale
Uso civile – riscaldamento acqua calda	E27	-	Gas naturale
<b>Bama 3 – Decapaggio e produzione gel decapanti</b>			
Produttivo (Vasca decapaggio n. 24)	E28	26	Gas naturale
Uso civile	E21	38.85	Gas naturale
Uso civile	E22	38.85	Gas naturale
<b>Bama 4 – Clean area</b>			
Uso civile	E25	55.2	Gas naturale
Uso civile	E26	55.2	Gas naturale
TOTALE POTENZIALITÀ		959.2	

**Tabella B 3.2 - Potenzialità**

## Consumi energetici

La tabella seguente riporta il consumo energetico riferito agli ultimi tre anni, per l'intero complesso IPPC:

Processo	Consumi energetici (kWh)					
	Anno 2014		Anno 2015		Anno 2016	
	Consumo termico	Consumo elettrico	Consumo termico	Consumo elettrico	Consumo termico	Consumo elettrico
Elettrolucidatura	789593	570711	645234	617565,2	686917	672424
Decapaggio	360097	129112,5	537544	131442,5	521587	113838
TOTALE	1149690	699823,5	1182778	749007,7	1208504	786262
	1849513,5		1931785,7		1994766	

**Tabella B3.3– Consumi energetici**

E' presente un contatore volumetrico posto subito a valle dell'allacciamento.

## B.4 Cicli produttivi

L'azienda svolge la propria attività nei seguenti reparti:

- “Bama 1”: Reparto Decapaggio
- “Bama 2”: Reparto Elettrolucidatura/Decapaggio
- “Bama 3”: Reparto Decapaggio e produzione gel decapanti ed altri prodotti ad azione pulente + uffici
- “Bama 4”: Clean area
- “Bama 5”: Magazzino materie prime/prodotti finiti, ufficio produzione e piccola officina per manutenzioni interne

### REPARTO DECAPAGGIO (BAMA 1)

In questo reparto si effettuano operazioni di decapaggio su manufatti metallici.

Il ciclo tecnologico può essere così schematizzato:

- ❖ Sgrassaggio manuale dei pezzi;
- ❖ Decapaggio con acido nitrico + fluoridrico o con acido cloridrico.

La prima fase consiste nello sgrassaggio dei pezzi, applicando manualmente il prodotto chimico interessato grazie all'ausilio di idonea spugna.

La seconda fase invece prevede l'utilizzo di specifici prodotti decapanti.

Sono infatti presenti nel reparto:

- n°4 vasche contenenti acido nitrico e fluoridrico (Vasca n.1 – 2 – 3 - 4);
- n°1 vasca contenente acido cloridrico + inibitori di corrosione (vasca n.5/6);
- n° 1 vasca di passivazione contenente nitrito di sodio, sodio fosfato tribasico e carbonato di sodio (vasca n.7). Non vengono immersi pezzi, è chiusa, aperta solo per i rabbocco.

Le emissioni gassose derivanti dalle vasche contenenti acido vengono convogliate in atmosfera, mentre i reflui decadenti dall'attività di lavaggio vengono raccolti ed inviati alla pubblica fognatura previa depurazione chimico-fisica.

### REPARTO ELETTROLUCIDATURA/DECAPAGGIO (BAMA 2 - 3)

Il ciclo tecnologico del reparto può essere così schematizzato:

- ❖ Sgrassaggio dei pezzi manuale o in testa alla linea di lavorazione in n. 1 vasca (Vasca n.1);
- ❖ Elettrolucidatura automatica in n. 5 vasche contenenti acido solforico e fosforico (Vasche n. 5-6-7-8-9);
- ❖ Elettrolucidatura manuale in n. 3 vasche contenenti acido solforico e fosforico (Vasche n. 18-22-23)
- ❖ Decapaggio con acido nitrico + fluoridrico in n. 2 vasche (Vasca n.19-24)

In questo reparto è pertanto presente una linea automatica di elettrolucidatura formata da n°5 vasche contenenti acido solforico e fosforico precedute da una vasca con Mac Dermid D301 avente funzione di sgrassante e da una serie di vasche per le operazioni di lavaggio. Questa linea è definita automatica in quanto comandata a distanza dall'operatore grazie all'ausilio di videoterminale.

Sono presenti altre n. 3 vasche di elettrolucidatura manuale. contenenti acido solforico e fosforico. Lo sgrassaggio è eseguito manualmente con il prodotto Mac Dermid D301.

Sono presenti inoltre n. 2 vasche di decapaggio con acido fluoridrico e nitrico (una in Bama 2 e una in Bama 3).

Le emissioni gassose derivanti da queste fasi vengono convogliate in atmosfera, mentre i reflui decadenti dalle operazioni di lavaggio vengono raccolti ed inviati alla pubblica fognatura previa depurazione chimico-fisica.

L'azienda dichiara che, attualmente, nel reparto elettrolucidatura, sono presenti delle vasche di raccolta dell'acqua utilizzata per il raffreddamento delle linee di elettrolucidatura. La vasca di raccolta / ricircolo delle acque di raffreddamento ha una capacità di circa 10 mc ed è collegata ad una torre di raffreddamento posta sopra il locale della centrale termica.

**PREPARAZIONE PRODOTTI DECAPANTI IN GEL E DI ALTRI PRODOTTI AD AZIONE PULENTE (BAMA 3)**

Saranno presenti n. 2 postazioni per la preparazione ed il confezionamento di gel decapanti ed altri prodotti ad azione pulente da utilizzare fuori sito.

Nello specifico verranno realizzati solo n. 2 miscelatori in polipropilene (volume utile: 2 mc + 0.6 mc), in cui verranno caricati acqua, acido nitrico, fluoridrico, solforico, fosforico, citrico e additivi gelificanti in proporzioni variabili secondo ricette variabili in base al tipo di prodotto da realizzare. I prodotti derivati da tale miscelazione (che avverrà alcuna reazione chimica tra i vari componenti ma solo un cambiamento nello stato fisico) verrà mantenuto in agitazione ed infine infustato in contenitori, pronto per l'utilizzo presso cantieri o per la vendita.

**CLEAN AREA (BAMA 4)**

L'azienda intende inoltre acquisire un nuovo reparto che verrà denominato "Bama 4" adibito a Clean area dove si effettueranno trattamenti su manufatti che necessitano di pulizia estrema e test quali Bubbling (utilizzo di acqua con flussaggio d'aria) ed altri test visivi.

In questo reparto verranno installate alcune piccole vasche di trattamento come di seguito riportato:

- Sgrassaggio con Mac Dermid D315 (Vasca n.25);
- N. 4 vasche con acqua

**MOVIMENTAZIONE DELLE MATERIE PRIME PRODOTTI FINITI E RIFIUTI**

Si riportano di seguito le modalità di movimentazione interna delle materie prime, prodotti finiti e rifiuti:

<b>FASE DI LAVORO</b>	<b>MEZZI MOVIM. MATERIALI</b>	<b>EMISSIONI GASSOSE</b>	<b>EMISSIONI IDRICHE</b>	<b>EMISSIONI SONORE</b>	<b>RIFIUTI</b>
Arrivo merci	Muletto Carroponte	No	No	Si	No
Trattamento decapaggio/elettrolucidatura	Carroponte	Si	No	Si	Si
Risciacquo	Carroponte	No	Si	Si	No
Deposito /Spedizione	Muletto Carroponte	No	No	Si	No

**Tabella B3.4** Modalità movimentazione interna

Si riporta di seguito una tabella riassuntiva con i dati principali dei reparti produttivi dell'azienda quali le materie prime, gli scarichi idrici, le emissioni in atmosfera e i rifiuti relativa allo stato attuale :

Reparto / Linea	Vasca/ Macchina n°	Contenuto (Materie prime)	Scarichi idrici	Emissioni in atmosfera	Rifiuti
<b>BAMA 1 - Decapaggio</b>	1	Decapaggio: - Acido nitrico - Acido fluoridrico	No	SI (E1-E19)	Si
	2	Decapaggio: - Acido nitrico - Acido fluoridrico	No	Si (E2 – E 3)	Si
	3	Decapaggio: - Acido nitrico - Acido fluoridrico	No	Si (E 6)	Si
	4	Decapaggio: - Acido nitrico - Acido fluoridrico	No	Si (E 4 – 5)	Si
	5/6	Decapaggio: - Acido cloridrico	No	Si (E7 -E8)	Si
	7	Passivazione: - Nitrito di sodio - Sodio fosfato tribasico - Carbonato di sodio	No	No	Si
<b>BAMA 2 - Elettrolucidatura automatica</b>	1	Sgrassaggio: - Mac Dermid D301	No	Si (E 9)	Si
	2	Lavaggio a spruzzi con acqua	Si	No	No
	3	Lavaggio catodi	Si	No	No
	4	Vasca sgocciolamento	Si	No	No
	5	Elettrolucidatura automatica: - Acido solforico - Acido fosforico	No	Si (E 9)	Si
	6	Elettrolucidatura automatica: - Acido solforico - Acido fosforico	No	Si (E 9)	Si
	7	Elettrolucidatura automatica: - Acido solforico - Acido fosforico	No	Si (E 9)	Si
	8	Elettrolucidatura automatica: - Acido solforico - Acido fosforico	No	Si (E 9)	Si
	9	Elettrolucidatura automatica: - Acido solforico - Acido fosforico	No	Si (E 9)	Si
	10	Lavaggio con acqua	Si	No	No
	11	Lavaggio a spruzzi con acqua	Si	No	No
	12	Lavaggio con acqua	Si	No	No
	13	Lavaggio con acqua a cascata	Si	No	No
	14	Lavaggio con acqua	Si	No	No

Reparto / Linea	Vasca/ Macchina n°	Contenuto (Materie prime)	Scarichi idrici	Emissioni in atmosfera	Rifiuti
	15	Lavaggio con acqua demineralizzata	Sì	No	No
BAMA 2 - Elettrolucidatura manuale	16	<i>Al momento della presentazione dell'istanza di rinnovo tale vasca di elettrolucidatura è inutilizzata</i>			
	17	<i>Vuota</i>			
	18	Elettrolucidatura manuale - Acido solforico - Acido fosforico	No	Sì (E 10)	Sì
	22	Elettrolucidatura manuale - Acido solforico - Acido fosforico	No	Sì (E 17)	Sì
	23	Elettrolucidatura manuale - Acido solforico - Acido fosforico	No	Sì (E 10)	Sì
BAMA 2 - Decapaggio	19	Decapaggio - Acido fluoridrico - Acido nitrico	No	Sì (E11-E12)	Sì
	20	Vasca lavaggio con acqua	Sì	No	No
	21	Vasca lavaggio con acqua	Sì	No	No
BAMA 3 - Pesatura e miscelazione	Miscelatori	Acidi e additivi gelificanti (si veda tabella B2)	No	SI (E 11)	Sì
	Vasca n. 24	Decapaggio - Acido fluoridrico - Acido nitrico	No	Si (E29)	Sì
BAMA 4 - Clean Area	25	Sgrassaggio: - Mac Dermid D315	No	Si (E30)	Sì
	26	Acqua	Sì	No	No
	27	Acqua	Sì	No	No
	28	Acqua	Sì	No	No
	29	Acqua	Sì	No	No

**Tabella B3.5– Tabella riassuntiva reparti produttivi (attività IPPC)**

Di seguito si riporta la tabella che descrive le caratteristiche tecnologiche:

Tipologia vasca	Linea di trattamento	Volume (m <sup>3</sup> )	Tipo di soluzione impiegata	T (°C) di esercizio	pH	Rinnovo (frequenza)	Rabbocco di acqua e/o prodotto chimico (frequenza)	agitazione bagni (SI/NO)	aspirazione (SI/NO)	Destinaz. Rifiuti prodotti
Decapaggio n. 1	Decapaggio	21.3	- Acido nitrico - Acido fluoridrico	25-30	< 1	Mai	Al bisogno	No	SI	D15
Decapaggio n. 2		21.3	- Acido nitrico - Acido fluoridrico	25-30	< 1	Mai	Al bisogno	No	SI	D15
Decapaggio n. 3		16.4	- Acido nitrico - Acido fluoridrico	Ambiente	< 1	Mai	Al bisogno	No	SI	D15
Decapaggio n. 4		38.7	- Acido nitrico - Acido fluoridrico	25-30	< 1	Mai	Al bisogno	No	SI	D15
Decapaggio n. 5/6		36.7	- Acido cloridrico	Ambiente	< 1	Mai	Al bisogno	No	SI	D15
Passivazione n. 7		4	- Nitrito di sodio - Sodio fosfato tribasico - Carbonato di sodio	Max 40	9 - 10	Mai	Al bisogno	No	No	D15
Sgrassaggio n.1	Elettrolucatura automatica	4.2	- P3 Permetal 161	25-35	11-12	Mai	Al bisogno	No	SI	D15
Lavaggio a spruzzi n. 2		-	Acqua							

Lavaggio catodi n. 3		-	Acqua							
Lavaggio sgocciolamento n. 4		-	Acqua							
Elettrolucidatura automatica n.5		4.2	- Acido solforico - Acido fosforico	35 - 45	< 1	Mai	Al bisogno (NO ACQUA)	No	Si	D15
Elettrolucidatura automatica n.6		4.2	- Acido solforico - Acido fosforico	35 - 45	< 1	Mai	Al bisogno (NO ACQUA)	No	Si	D15
Elettrolucidatura automatica n.7		4.2	- Acido solforico - Acido fosforico	35 - 45	< 1	Mai	Al bisogno (NO ACQUA)	No	Si	D15
Elettrolucidatura automatica n.8		4.2	- Acido solforico - Acido fosforico	35 - 45	< 1	Mai	Al bisogno (NO ACQUA)	No	Si	D15
Elettrolucidatura automatica n.9		4.2	- Acido solforico - Acido fosforico	35 - 45	< 1	Mai	Al bisogno (NO ACQUA)	No	Si	D15
Lavaggio n.10		-	Acqua							
Lavaggio a spruzzi n.11		-	Acqua							
Lavaggio n.12		-	Acqua							
Lavaggio a cascata n.13		-	Acqua							
Lavaggio n.14		-	Acqua							
Lavaggio acqua demineralizzata n.15		-	Acqua							
Elettrolucidatura manuale n. 18		Elettrolucidatur a manuale	14.7	- Acido solforico - Acido fosforico	35 - 45	< 1	Mai	Al bisogno (NO ACQUA)	No	Si
Elettrolucidatura manuale n. 22	9		- Acido solforico - Acido fosforico	35 - 45	< 1	Mai	Al bisogno (NO ACQUA)	No	Si	D15

Elettrolucidatura manuale n. 23		3	- Acido solforico - Acido fosforico	35 - 45	< 1	Mai	Al bisogno(NO ACQUA)	No	Si	D15
Decapaggio n. 19	Decapaggio (Reparto elettrolucidatura)	34.7	- Acido fluoridrico - Acido nitrico	Ambiente	< 1	Mai	Al bisogno	No	Si	D15
Lavaggio n.20		-	Acqua							
Sgocciolamento n.21		-	Acqua							
Decapaggio n. 24		33.7	- Acido fluoridrico - Acido nitrico	25-30	<1	Mai	Al bisogno	No	Si	D15
Sgrassaggio n. 25	Clean Area	0.7	Mac Dermid D315	25-30	7-8	Mai	Al bisogno	No	Si	D15
Test con acqua n. 26		-	Acqua							
Test con acqua n. 27		-	Acqua							
Test con acqua n. 28		-	Acqua							
Test con acqua n. 29		-	Acqua							

**Tabella B3.7– Tabella riassuntiva caratteristiche tecnologiche degli impianti**

## C. QUADRO AMBIENTALE

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

Di seguito si riporta la tabella del quadro emissivo dell'impianto rappresentativa dello **stato attuale**:

ATTIVITA' IPPC e NON IPPC	EMISSIONE	PROVENIENZA		DURATA	TEMP.	INQUINANTI	DIAMETRO CAMINO (m)	AREA CAMINO (mq)	PORTATA (Nm <sup>3</sup> /h)
		Sigla	Descrizione						
01	E1	1	BAMA 1 Vasca di decapaggio	8	Amb	- Acido fluoridrico - Acido nitrico	0.65	0.332	12.000
01	E2	2	BAMA 1 Vasca di decapaggio	8	Amb	Acido fluoridrico - Acido nitrico	0.65	0.332	8.500
01	E3	2	BAMA 1 Vasca di decapaggio	8	Amb.	Acido fluoridrico - Acido nitrico	0.65	0.332	12.000
01	E4	4	BAMA 1 Vasca di decapaggio	8	Amb.	Acido fluoridrico - Acido nitrico	0.58	0.264	6.900
01	E5	4	BAMA 1 Vasca di decapaggio	8	Amb.	Acido fluoridrico - Acido nitrico	0.58	0.264	6.900
01	E6	3	BAMA 1 Vasca di decapaggio	8	Amb.	Acido fluoridrico - Acido nitrico	0.65	0.332	9.900
01	E7	5/6	BAMA 1 Vasca di decapaggio	8	Amb.	Acido cloridrico	0.65	0.332	7.200
01	E8	5/6	BAMA 1 Vasca di decapaggio	8	Amb.	Acido cloridrico	0.65	0.332	7.300
01	E9	1	BAMA 2 - Mac dermid D301	8	Amb	- Acido solforico - Acido fosforico	0.60	0.283	7.300
		5	BAMA 2 elettrolucidatura	8					
		6	BAMA 2 elettrolucidatura	8					
		7	BAMA 2 elettrolucidatura	8					
		8	BAMA 2 elettrolucidatura	8					
		9	BAMA 2 elettrolucidatura	8					
01	E10	18	BAMA 2 elettrolucidatura manuale	8	Amb.	- Acido solforico - Acido fosforico	0.60	0.283	16.000
		23	BAMA 2 elettrolucidatura manuale	8	Amb.				
01	E11	19	BAMA 2 Vasca decapaggio	8	Amb.	- Acido nitrico - Acido fluoridrico	0.65	0.332	12.000
02		//	BAMA 2 n.4 miscelatori						
01	E12	19	BAMA 2 Vasca decapaggio	8	Amb.	- Acido nitrico - Acido fluoridrico	0.65	0.332	9.600
01	E17	22	BAMA 2 elettrolucidatura manuale	8	Amb.	Acido solforico Acido fosforico	0.60	0.286	16.000

ATTIVITA' IPPC e NON IPPC	EMISSIONE	PROVENIENZA		DURATA	TEMP.	INQUINANTI	DIAMETRO CAMINO (m)	AREA CAMINO (mq)	PORTATA (Nm <sup>3</sup> /h)
		Sigla	Descrizione						
01	E19	1	BAMA 1 Vasca di decapaggio	8	Amb	Acido fluoridrico -Acido nitrico	0.60	0.283	13.000
01	E29	24	BAMA 3 Vasca decapaggio	8	Amb	Acido fluoridrico -Acido nitrico	1.18X1.10	1.298	45.000
01	E30	25	BAMA 4 Sgrassaggio	saltuaria	Amb	-	0.37	0.108	2.500 (600)
02	S1	-	Sfiato silos calce per impianto di depurazione	A presidio dello sfiato è presente un impianto di abbattimento (filtro a cartucce) che è conforme alla Scheda F.RS.01 della DGR 3552/12. I limiti di emissione si considerano rispettati in quanto il silos è presidiato da un sistema di filtrazione a secco, la cui efficienza di abbattimento è dichiarata dal costruttore. Il sistema adottato sarà mantenuto in condizioni di efficienza secondo quanto prescritto dal costruttore, e comunque sottoposto ad operazioni di manutenzione almeno semestrale, annotate in apposito registro.					

**Tabella C1.1- Emissioni in atmosfera**

Si precisa che non è installato nessun impianto di trattamento degli effluenti gassosi derivanti dalle vasche di trattamento.

In ragione della criticità sollevata da ARPA durante l'ultimo sopralluogo (vedasi Relazione finale visita ispettiva ARPA del 12.05.2017) riguardante la mancanza di coperture delle vasche quando non sono in corso operazioni di carico e scarico pezzi, l'azienda intende proporre la copertura delle vasche di decapaggio più critiche ed operanti a temperatura maggiore (25-30°C anziché temperatura ambiente).

Il progetto riguarderebbe in primis la copertura della Vasca di decapaggio n. 24 (Bama 3) e a seguire, anche in base all'esperienza e gli esiti del primo intervento, la copertura anche delle Vasche di decapaggio n. 1-2-4 (Bama 1).

Descrizione intervento copertura Vasca di decapaggio n. 24:

L'intervento prevederà la rimozione del sistema di aspirazione esistente ed il rifacimento completo dello stesso, integrandolo con la copertura della vasca. Il coperchio di chiusura (che verrà realizzato in PP) sarà costituito da n. 3 sezioni al fine di agevolare anche l'operatività degli addetti in ragione delle dimensioni dei pezzi. Lo stesso verrà movimentato mediante pistoni a comando oleodinamico che permetteranno di avere adeguata forza per l'apertura dei coperchi e permetteranno nel contempo di avere una posizione di apertura superiore ai 90° così da non interferire con la movimentazione dei manufatti da decapare.

Il ventilatore sarà dotato di inverter in grado di modulare la portata in base all'apertura/chiusura del coperchio e ridurre di conseguenza i costi energetici. Nello specifico il ventilatore garantirà queste portate:

- coperchio completamente aperto: portata massima 30.000 Nmc/h
- coperchio completamente chiuso: portata massima 5.000 Nmc/h

L'intervento sopra esposto verrà realizzato entro fine agosto 2017.

Si propone di seguito la "Tabella C1 Emissioni in atmosfera" aggiornata rispetto al progetto di cui sopra:

ATTIVITA' IPPC e NON IPPC	EMISSIONE	PROVENIENZA		DURATA	TEMP.	INQUINANTI	DIAMETRO CAMINO (m)	AREA CAMINO (mq)	PORTATA (Nmc/h)
		Sigla	Descrizione						
01	E29	24	BAMA 3 Vasca decapaggio	8	Amb	Acido fluoridrico -Acido nitrico	0.9	0.64	5.000-30.000

**Tabella C1 - Emissioni in atmosfera**

Il secondo progetto risulta più complesso poiché coinvolge più vasche e soprattutto si ritiene indispensabile attendere il completamento del primo intervento e testare la validità dello stesso prima di procedere con la sua applicazione anche alle altre vasche interessate. Per tale motivo si chiede di poter presentare il secondo progetto con relativo cronoprogramma **entro 6 mesi dal rilascio dell'autorizzazione AIA**, termine ritenuto congruo per completare e testare il primo intervento.

## ALTRE EMISSIONI

La seguente tabella riassume le emissioni derivanti da impianti ad emissioni scarsamente rilevanti agli effetti dell'inquinamento atmosferico ai sensi dell'art. 272 comma 1 della Parte Quinta al D.Lgs. 152/2006.

ATTIVITA' IPPC e NON IPPC	EMISSIONE	PROVENIENZA
		Descrizione
01	E13	Caldaia a metano potenzialità 24,4 KW (BAMA 1)
01	E14	Caldaia a metano potenzialità 26 KW (BAMA 1)
01	E15	Caldaia a metano potenzialità 211 KW (BAMA 1)
01	E16	Caldaia a metano potenzialità 427 KW (BAMA 2)
01	E18	Laboratorio prove senza utilizzo di sostanze etichettate CMR (BAMA 3)
01	E20	Laboratorio prove senza utilizzo di sostanze etichettate CMR (BAMA 3)
01	E21	Caldaia a metano potenzialità 38.85 KW (BAMA 3) n.1 generatore a nastro radiante(elettrico) per il riscaldamento del reparto elettrolucidatura con potenzialità di circa 0,18 MW
01	E22	Caldaia a metano potenzialità 38.85 KW n. 1 caldaia a gas naturale per il riscaldamento degli uffici e spogliatoi con potenzialità di circa 0.08 MW (BAMA 3)
01	E23	Caldaia a metano potenzialità 26.7 KW (BAMA 1)
01	E24	Caldaia a metano potenzialità 30 KW (BAMA 1)
01	E25	Caldaia a metano potenzialità 55.2 KW (BAMA 4)
01	E26	Caldaia a metano potenzialità 55.2 KW (BAMA 4)
01	E27	Boiler per riscaldamento acqua calda (BAMA 2)
01	E28	Caldaia a metano potenzialità 26 KW (BAMA 3)

**Tabella C1.2 – Emissioni scarsamente rilevanti**

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

Nella ditta sono ubicati cinque punti di allaccio alla fognatura:

- n.1 scarico di tipo industriale (S1) che riceve gli effluenti derivanti dalla depurazione delle acque di lavorazione;
- n. 2 punti di scarico delle acque civili e meteorici derivanti dal reparto decapaggio (S2-S5);
- n. 1 punto di scarico delle acque civili e meteoriche derivanti dal reparto elettrolucidatura (S4);
- n. 1 punto di scarico delle acque civili e meteoriche derivanti dal reparto Clean area (S6).

Le soluzioni di trattamento non sono smaltite in quanto al momento non risulta necessario.

I fanghi derivanti dalla pulizia delle vasche vengono gestiti come rifiuti.

I reflui idrici decadenti dalle operazioni di lavaggio vengono raccolti ed inviati alla pubblica fognatura previo trattamento in impianto di depurazione chimico-fisico

In azienda non si effettua riutilizzo/ricircolo delle acque di lavaggio.

Sono inoltre presenti sugli scarichi idrici civili S2-4-6 le vasche Imhoff.

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

SIGLA SCARICO	LOCALIZZAZIONE (N-E)	TIPOLOGIE DI ACQUE SCARICATE	FREQUENZA DELLO SCARICO			Portata massima (mc/ora)	RECETTORE	SISTEMA DI ABBATTIMENTO
			h/g	giorni/mese	mesi/anno			
S1 Decapaggio e elettrolucidatura "Bama 1"	N: 5040688 E: 1478781	Industriali	8	21	12	10	F.C.	Depuratore chimico-fisico
S2 Decapaggio "Bama 1"	N: 5040708 E: 1478666	Civili e meteoriche	-	-	-	-	F.C.	IMHOFF
S3	Dismesso							
S4 Elettrolucidatura "Bama 2-3-5"	N: 5040741 E: 1478802	Civili e meteoriche	-	-	-	-	F.C.	IMHOFF
S5 Decapaggio "Bama 1"	N: 5040686 E: 1478782	Civili (attualmente non attivo) e meteoriche	-	-	-	-	F.C.	-
S6 Clean area "Bama 4"	N: 5040721 E: 1478792	Civili e meteoriche	-	-	-	-	F.C.	IMHOFF

**Tabella C2.1– Emissioni idriche**

Le caratteristiche dell'impianto di depurazione sono riportate di seguito:

<b>Sigla emissione</b>	<b>S1 –decapaggio e elettrolucidatura</b>
<b>Portata max di progetto (m<sup>3</sup>/h)</b>	10
<b>Tipologia del sistema di abbattimento/trattamento</b>	Chimico-fisico
<b>Rifiuti prodotti dal sistema (t/anno)</b>	Fanghi CER 110109* Circa 160 tonn/anno
<b>Ricircolo effluente idrico</b>	No
<b>Sistema di riserva</b>	No – Se l'acqua in uscita ha valori di pH non conformi viene rinviata in testa al depuratore
<b>Trattamento acque e/o fanghi di risulta</b>	Si veda descrizione seguente
<b>Manutenzione ordinaria (ore/settimana)</b>	6
<b>Manutenzione straordinaria (ore/anno)</b>	30-35

**Tabella C2.1 – Sistemi di abbattimento emissioni in acqua**

## **Reflui installazione**

Le acque che confluiscono nel sistema depurativo sono quelle decadenti dalle lavorazioni che si svolgono nei vari reparti dello stabilimento:

- **reparto elettrolucidatura (Bama 2)**: in questo reparto grazie ad un processo elettrolitico ed in presenza di acidi fosforico e solforico si ottiene una pulizia superficiale e quindi una lucidatura dei manufatti che possono essere immersi in apposita vasca di sgrassaggio o sgrassati manualmente, successivamente vengono risciacquati di norma in apposita zona, dotata di griglia di raccolta reflui, o nelle vasche predisposte al lavaggio presenti sulla linea e collegate alla medesima canalina di raccolta. Alla fine della linea è presente una vasca di lavaggio a ciclo chiuso la cui acqua viene rigenerata nell'impianto a resine, l'eluato confluisce nella canalina. Successivamente i pezzi vengono asciugati in un'altra vasca tramite aria forzata calda.
- **reparti di decapaggio (Bama 1-2-3)**: in tutti e tre i reparti sono presenti vasche con varie concentrazioni di acido nitrico e fluoridrico; i manufatti immersi in queste vasche sono decapati in modo da asportare gli strati di ossidi presenti in superficie. Il pezzo decapato viene parzialmente risciacquato sopra la vasca e dopo sgocciolamento ulteriormente risciacquato nella zona adibita allo scopo; il refluo di risulta viene raccolto nella canalina presente;
- **zona passivazione acciaio al carbonio**: all'interno del reparto 1 è stato predisposto un sistema per ottenere la passivazione di manufatti in acciaio al carbonio, precedentemente decapati in acido cloridrico nella vasca 5+6. Successivamente dopo lavaggio con acqua di rete il materiale subisce un flussaggio con soluzione contenenti sali adatti allo scopo. Le acque prodotte dopo il flussaggio confluiscono direttamente alla vasca di accumulo A1 dell'impianto unitamente ai risciacqui;
- **reparto sistema depurativo**: si hanno delle acque dovute alla compressione dei fanghi nella filtropressa che confluiscono alla vasca A2 e quelle che vengono utilizzate per la rigenerazione ed il controlavaggio delle resine a scambio ionico usato per la depurazione che recapitano nella vasca A1;
- acque di scarico dovute ai concentrati dei due sistemi ad osmosi recapitanti nella vasca di accumulo A1;
- spurgo delle acque torre di raffreddamento.

Sono inoltre presenti vasche Imhoff prima dei punti di scarico civili S2-4-6.

I fanghi derivanti dalla pulizia delle vasche, effettuata in base ad apposito piano di manutenzione, vengono smaltiti come rifiuti.

In azienda risultano inoltre presenti i seguenti impianti:

- nr. 1 torre evaporativa; lo spurgo viene inviato nella vasca A1;
- nr. 1 chiller in serie utilizzato prevalentemente nei periodi estivi a servizio della torre evaporativa;
- nr. 1 impianto di demineralizzazione a resine a scambio ionico con prefiltro a carboni attivi per la depurazione dell'acqua dell'ultimo lavaggio della linea di elettrolucidatura; il contro lavaggio viene scaricato nella rete delle acque industriali nella linea delle acque di elettrolucidatura;
- nr. 2 impianti ad osmosi a servizio del lavaggio manuale dei pezzi; il permeato viene scaricato nella rete delle acque industriali nella linea delle acque di decapaggio.

## **Sistema depurativo**

Le acque che provengono dal reparto elettrolucidatura, demineralizzatore e spurgo della torre di evaporazione (Bama 2) sono accumulate nella vasca A2 (30 m<sup>3</sup>), mentre le restanti acque reflue sono accumulate nella vasca A1 (60 m<sup>3</sup>). Entrambe le vasche sono interrate, questa ripartizione permette di ottenere concentrazioni di inquinanti più o meno stabili, con un'attenzione particolare alla componente azotata.

I reflui contenuti in tali vasche sono omogeneizzati da motoagitatori e immessi nell'impianto tramite pompe a membrana (P1-P2) con portata complessiva (considerando le due vasche) di circa 5 m<sup>3</sup>/h.

Il sistema di trattamento chimico-fisico prevede l'utilizzo dei seguenti prodotti: carbone attivo in polvere utilizzato in sospensione acquosa al 5%, barre di zinco, acido solfammino disciolto in acqua al 30%, cloro-solfato ferrico fornito al 30%, idrossido di calcio in sospensione acquosa del 10%, idrossido di sodio fornito al 30% e polielettrolita anionico preparato al momento dell'uso in concentrazioni da 0,5 a 1‰.

### **Fasi del processo chimico-fisico:**

1) Nella prima vasca (ST1) entrano le acque del primo accumulo della vasca A1. Nella vasca viene introdotto del carbone attivo in sospensione acquosa tramite pompa dosatrice (D1).

2) Il refluo condizionato dal carbone passa nella seconda vasca di reazione (ST2), dove sono presenti i panetti di zinco e dove viene regolato il valore redox mediante l'immissione, con pompa dosatrice (D6), di acido solfammino. In caso di necessità viene dosato del cloro-solfato ferrico (pompa dosatrice D7). In questa fase si cerca di ottenere la riduzione dei nitrati a nitriti e quindi ad azoto gassoso che verrà strappato nelle fasi successive.

3) Nella terza vasca (ST3) si immette il refluo proveniente dal secondo accumulo (A2) che si miscela con i reflui provenienti dalla seconda vasca dove avviene, previo dosaggio con pompa D2, una prima alcalinizzazione con idrossido di calcio precedentemente disciolto in acqua nel serbatoio T2B. Il dosaggio della calce viene regolato da pHmetro.

4) Si hanno quindi nella vasca successiva (ST4) la seconda fase di alcalinizzazione del refluo. Viene introdotto, con l'ausilio di pompe dosatrici D3 collegate a pHmetri, dell'idrossido di sodio (range pH 9-9,5). E' necessario mantenere valori di pH sempre superiori a 9 al fine di garantire un adeguato abbattimento dei metalli pesanti nella fase di chiariflocculazione.

5) Successivamente il refluo che comincia a formare coaguli si immette nella vasca (ST5) dove avviene l'immissione del polielettrolita anionico (pompa dosatrice D5). Questo prodotto favorisce la fase di coagulazione con conseguente miglioramento della sedimentabilità dei fiocchi di fango formati. In questa vasca è previsto un ulteriore controllo di pH, che in caso di valori non conformi (inferiore a 8,5 superiore a 9,5) permette alla ditta, agendo sulle pompe a membrana degli accumuli A1 e A2, di non far confluire nell'impianto altri reflui da depurare. L'impianto viene pertanto fermato per permettere all'operatore di intervenire per risalire alla causa dell'anomalia riscontrata.

6) L'ultima vasca di trattamento (ST6) è il sedimentatore a pacchi lamellari, dove il fango si deposita ed il surnatante fuoriesce nella canalina di sfioro per confluire in un serbatoio di controllo pH e di rilancio (T5).

7) In quest'ultimo serbatoio (T5) posto immediatamente a valle del sedimentatore, sono presenti dei sistemi di controllo (pHmetro e conduttivimetro). Il refluo, qualora presenti caratteristiche non conformi, può essere rimandato in testa all'impianto (vasca A1) o fatto confluire alle resine (in caso di valori elevati di azoto nitrico) per un affinamento finale.

8) Se i valori delle concentrazioni del parametro azoto nitrico sono conformi il refluo recapita direttamente nel serbatoio T6.

9) Le acque provenienti dal serbatoio (T5) o quelle provenienti dalle resine, confluiscono nel serbatoio finale (T6) dove vengono eseguite ulteriori misure di pH e di conducibilità prima di essere convogliate nel pozzetto di scarico fiscale e quindi nella pubblica fognatura.

### **Trattamento fanghi**

I fanghi derivanti al trattamento chimico-fisico presenti nel sedimentatore (ST6) fuoriescono dal fondo mediante valvola motorizzata (EV4) per convogliare in un serbatoio di accumulo (T9) dove un moto agitatore li mantiene in sospensione prima di essere inviati al trattamento di filtro pressatura (FP1) tramite elettropompa (P5). Periodicamente il fango presente nelle tele viene rimosso finendo nel cassone di stoccaggio rifiuto, al fine di essere smaltito come rifiuto da aziende specializzate.

Le acque in uscita dalla filtropressa dei fanghi recapita in A2.

Nelle varie fasi del processo sono previsti alcuni controlli:

- in continuo (3 pHmetri e 2 conduttivimetri);
- analitici eseguiti presso il laboratorio interno.

Sono presenti due misuratori di portata: uno in entrata alla vasca ST1 e uno in entrata alla vasca ST3. È inoltre presente un totalizzatore sulla tubazione di uscita dello scarico dal serbatoio finale ST6 che misura i m<sup>3</sup> dell'acqua in uscita dal sedimentatore.

### **Deroga allo scarico per parametro azoto ammoniacale**

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, fatta eccezione per il parametro indicato nella tabella che segue che deve rispettare la corrispondente concentrazione massima ammissibile:

Parametro	Concentrazione massima ammissibile (mg/l)
Azoto Nitrico	500

La deroga allo scarico relativa alla prescrizione di cui sopra è da intendersi **limitata al solo periodo di un anno** dalla notifica dell'Autorizzazione Integrata Ambientale. L'Impresa dovrà pertanto, entro tale termine, adoperarsi al fine di adottare le necessarie cautele ed interventi tesi alla regolarizzazione nell'esercizio dello scarico, che dovrà avvenire successivamente a tale data nel rispetto di quanto previsto dall'art. 107, comma 1 del D.lgs. 152/06 s.m.i

### **Applicazione del regolamento regionale n. 04/06**

A seguito delle modifiche intervenute e sopra descritte, la superficie scolante dell'insediamento produttivo risulta >2000 m<sup>2</sup>, per cui l'azienda risulta soggetta all'applicazione del Regolamento Regionale n. 04/06.

Al momento la rete idrica risulta non separata e le acque meteoriche miste alle civili vengono recapitate nella pubblica fognatura, pertanto l'ampliamento dello stabilimento implica l'adeguamento della rete fognaria a quanto disposto dal sopra citato Regolamento.

L'azienda ha in corso uno studio di fattibilità progettuale per l'adeguamento della rete fognaria ai disposti del RR 04/06 che non appena ultimato verrà sottoposto agli Enti per le opportune considerazioni.

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

Il Comune di Turbigo (Mi) ha adottato il piano di zonizzazione acustica del territorio, ai sensi della Legge 447/95 art. 6, comma 1 e le aree ove sono posti gli impianti BAMA Srl e gli ambienti abitativi più vicini, sono state classificate:

- l'area su cui è posto l'impianto BAMA Srl (in progetto ed esistente) e le aree ove sono posti gli ambienti abitativi R1, R2, R3, R5: **Classe IV – aree di intensa attività umana;**
- l'area ove è posto l'ambiente abitativo R6: **Classe III – aree di tipo misto;**
- l'area ove è posto l'ambiente abitativo R4: **Classe II – aree prevalentemente residenziali.**

Risultano pertanto applicabili:

a) i valori limite assoluti di immissione, previsti nella tabella 1, pari a 65 dB(A) diurno e 55 dB(A) notturno per la classe acustica IV, 60 dB(A) diurno e 50 dB(A) notturno per la classe acustica III, 55 dB(A) diurno e 45 dB(A) notturno per la classe acustica II.

- b) i valori limite assoluti di emissione, previsti nella tabella 2, pari a 60 dB(A) in periodo diurno e 50 dB(A) in periodo notturno per la classe acustica IV;
- c) i valori limite differenziali di immissione, pari a 5 dB(A) in periodo diurno e 3 dB(A) in periodo notturno, per entrambe le classi acustiche di pertinenza dei ricettori.

L'azienda nel 09/2016 ha effettuato una valutazione previsionale di impatto acustico in ragione delle modifiche non sostanziali progettate dalla quale emerge un sostanziale rispetto dei limiti normativi. Una volta realizzate le modifiche sarà cura dell'azienda effettuare una valutazione di impatto acustico in opera.

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

La pavimentazione interna è realizzata in cemento armato ricoperto con materiale antiacido al fine di preservare eventuali contaminazioni del suolo.

La pavimentazione delle aree sia coperte che scoperte sono controllate periodicamente e mantenute con regolarità. Eventuali screpolature o rotture sono sempre prontamente segnalate e riparate. Ogni controllo e manutenzione straordinaria viene registrata in apposite tabelle disponibili in reparto. Canaline e vie di lavaggio sono pulite e mantenute con regolarità e queste manutenzioni sono registrate. Le registrazioni sono disponibili nei reparti relativi.

Tutte le vasche sono dotate di bacino di contenimento, il pavimento in cemento armato avente uno spessore di ca. 40 cm è ricoperto con materiale antiacido che viene periodicamente ripristinato. Tutti gli eventuali sversamenti o sgocciolamenti per pendenza sono convogliati a canaline che confluiscono i reflui al depuratore.

#### Stoccaggio materie prime stato attuale :

Per quanto concerne lo stoccaggio di materie prime esso viene effettuato come segue:

- Stoccaggio materie prime solide: effettuato in sacchi chiusi, posti all'interno del reparto produttivo su scaffali e su bacino di raccolta
- Stoccaggio materie prime liquide presso il reparto decapaggio/elettrolucidatura: area di stoccaggio esterna delle materie prime liquide, provvista di tettoia e bacino di contenimento. Le sostanze suscettibili di reazione sono stoccate separatamente. Lo stoccaggio di materie prime liquide è limitato, in quanto si preferisce che queste vengano acquistate al bisogno.
- Stoccaggio materie prime liquide/prodotti finiti (codice 03) presso BAMA3: lo stoccaggio su bacino di contenimento, all'interno del reparto.

#### C.5 Produzione Rifiuti

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

N. ordine attività IPPC e non	C.E.R.	Descrizione Rifiuti	Stato Fisico	Modalità di stoccaggio e ubicazione del deposito	Destino (R/D)
01	15.01.02	Imballaggi in plastica	Solido non polverulento	Cassoni/containers	R13
01	15.01.06	Imballaggi in materiali misti	Solido non polverulento	Cassoni/containers	R13
01	11.01.09*	Fanghi e residui di filtrazione, contenenti sostanze pericolose	Fangoso palabile	Container posizionato sotto filtropressa	D15

01	17.04.01	Rame	Solido non polverulento	Cassoni/containers	R13
01	17.04.05	Ferro e acciaio	Solido non polverulento	Cassone/container	R13
01	15.01.10*	Imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze	Solido non polverulento	Cassone/container	D15

**Tabella C5.1 – Rifiuti prodotti**

### **C.6 Bonifiche**

L'azienda in data 31.03.2008 ha presentato agli Enti un "Piano di indagine preliminare", così come indicato del Decreto 12275/07 In data 04.05.2009 (Prot. n. 58456) ARPA ha espresso un proprio parere a riguardo chiedendo alcune integrazioni. In data 25.06.2009 Bama ha presentato una propria nota nella quale viene motivata una richiesta di revoca della prescrizione imposta. Si conferma la richiesta citata nella nota del 25.06.2009

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

Il Gestore del complesso industriale della Bama S.r.l. dichiara che l'impianto non è soggetto agli adempimenti di cui al D.Lgs. 105/15 e s.m.i.

## D. QUADRO INTEGRATO

### D.1 Applicazione delle MTD

La tabella seguente riporta lo stato di applicazione (anno 2016) delle migliori tecniche disponibili per la prevenzione integrata dell'inquinamento.

BAT	STATO DI APPLICAZIONE	NOTE																																			
<b>IMPLEMENTAZIONE DI UN SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE</b>																																					
Definizione di una politica ambientale approvata dalla Direzione	APPLICATA	È in vigore dal dicembre 2014 un sistema di Gestione Qualità, già certificato, integrato con un sistema di Gestione Ambientale che si intende certificare nel 2016. La politica di qualità e ambientale risultano definite ed approvate dalla direzione.																																			
Realizzazione delle procedure necessarie	APPLICATA	Implementazione di un sistema ISO 14001:2015.																																			
Implementazione delle procedure, ponendo attenzione particolare a:																																					
- Struttura e responsabilità																																					
- Addestramento, consapevolezza e competenza																																					
- Comunicazione																																					
- Coinvolgimento del personale																																					
- Documentazione																																					
- Controllo operativo																																					
- Programmi																																					
- Preparazione e risposta alle emergenze																																					
- Rispetto delle prescrizioni legali ambientali																																					
Controllo delle performance e interventi correttivi, ponendo attenzione particolare a:	APPLICATA	Implementazione di un sistema ISO 14001:2015.																																			
- Monitoraggio e misurazione																																					
- Azioni correttive e preventive																																					
- Mantenimento delle registrazioni																																					
- Auditing																																					
Riesame della direzione																																					
Impatti ambientali dell'attività																																					
Sviluppo e utilizzo di "tecnologie pulite"	APPLICATA	<p>BAMA utilizza energia da un fornitore che assicura il seguente mix energetico:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>anno</th> <th>Rinn</th> <th>carb</th> <th>gas</th> <th>petr</th> <th>nucl</th> <th>altro</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2011</td> <td>34.7</td> <td>15.2</td> <td>39.2</td> <td>1.3</td> <td>3.8</td> <td>5.9</td> </tr> <tr> <td>2012</td> <td>24.7</td> <td>19.9</td> <td>41.2</td> <td>1.4</td> <td>6.8</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>2013</td> <td>31.7</td> <td>20.9</td> <td>36.2</td> <td>1.1</td> <td>4.9</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>2014</td> <td>37</td> <td>21</td> <td>32.6</td> <td>1.1</td> <td>4.1</td> <td>4.2</td> </tr> </tbody> </table>	anno	Rinn	carb	gas	petr	nucl	altro	2011	34.7	15.2	39.2	1.3	3.8	5.9	2012	24.7	19.9	41.2	1.4	6.8	6	2013	31.7	20.9	36.2	1.1	4.9	5	2014	37	21	32.6	1.1	4.1	4.2
anno	Rinn	carb	gas	petr	nucl	altro																															
2011	34.7	15.2	39.2	1.3	3.8	5.9																															
2012	24.7	19.9	41.2	1.4	6.8	6																															
2013	31.7	20.9	36.2	1.1	4.9	5																															
2014	37	21	32.6	1.1	4.1	4.2																															
Minimizzare le rilavorazioni attraverso l'implementazione di un sistema di gestione qualità	APPLICATA	Sistema qualità secondo ISO 9001:2008 certificato nel dicembre 2014; in corso l'adattamento alla ISO 9001:2015																																			
<b>INTERVENTI</b>																																					
Controllo di vasche e tubazioni che devono perciò essere visibili od ispezionabili	APPLICATA	Le vasche di trattamento ed i bacini di contenimento sono sottoposti a controllo visivo dell'integrità strutturale con frequenza settimanale, secondo apposita procedura; gli																																			

BAT	STATO DI APPLICAZIONE	NOTE
		esiti sono annotati in apposito registro.
Mantenimento delle aree di processo pulite ed in buono stato per permettere l'identificazione di eventuali perdite	APPLICATA	In vigore una procedura con appositi registri per la pulizia dell'area di lavoro settimanalmente.
Utilizzo di allarmi che segnalino anomalie nelle vasche di processo e negli impianti di trattamento acque reflue	APPLICATA	L'impianto di depurazione è provvisto di sistema di segnalazione visivo di eventuali anomalie; le vasche di trattamento, sempre presidiate da personale addetto, non necessitano di particolari sistemi di allarme.
Identificazione dell'utilizzo dei principali inquinanti (PCB, Cd, Ni, Cr, Zn, Cu, Fe, VOCs, CN <sup>-</sup> , acidi e basi)	APPLICATA	L'azienda identifica il contenuto della varie vasche apponendo specifica cartellonistica.
Gestione delle materie prime e dei prodotti chimici e identificazione dei rischi associati allo stoccaggio ed all'utilizzo di materie prime non compatibili	APPLICATA	Le materie prime sono stoccate all'interno dei contenitori originali, provvisti di etichettatura. Le materie prime incompatibili o suscettibili di reazione sono stoccate separatamente. Il personale è adeguatamente formato/informato.
Ottimizzazione e gestione dei processi attraverso il confronto dei dati di input e di output con dati di riferimento nazionali o regionali di settore, il calcolo degli input e output teorici richiesti dalle operazioni svolte, controllo dei processi in tempo reale	NON APPLICABILE	In considerazione dell'eterogeneità delle lavorazioni svolte, non è possibile stabilire una correlazione lineare tra consumi di materie prime e produzione.
Prevenzione, mitigazione e gestione di incidenti, emergenze e/o guasti	APPLICATA	È in essere la politica aziendale ambientale. Sono in essere inoltre anche procedure di emergenza e procedure riguardanti i controlli da effettuare. Sono state effettuate formazioni documentate riguardo tali procedure.
Controllo dei parametri operativi dei bagni di trattamento: massimizzare la durata della vita della soluzione di trattamento; effettuare la sostituzione della soluzione di trattamento in sicurezza	APPLICATA	Il controllo dei parametri dei bagni di trattamento avviene tramite analisi chimiche effettuate ogni 4 mesi. In base a tali analisi viene deciso il reintegro della vasca di trattamento. Rimane comunque nella politica aziendale il risparmio delle materie prime al fine di minimizzare i costi e favorire la successiva depurazione dei reflui. Sono in essere procedure per la sostituzione e il rabbocco dell'acido in sicurezza; che può essere effettuato solo da personale addetto.
<b>RIDUZIONE DELLE EMISSIONI IN ATMOSFERA</b>		
Agitazione delle soluzioni dei bagni di trattamento	NON APPLICABILE	E' stato verificato che la tipologia di lavorazione non prevede agitazione.
Utilizzo dei bagni: copertura delle vasche di trattamento quando non in uso	APPLICATA PARZIALMENTE	La vasca n. 3 risulta coperta quando non sono in corso operazioni di carico e scarico pezzi. È in fase di progettazione un nuovo tipo di copertura aspirante con apertura e chiusura automatizzata.
Prevenzione delle emissioni: utilizzo di additivi al fine di evitare la formazione di aerosol	NON APPLICABILE	Non consentito dal ciclo produttivo
Abbattimento delle emissioni: installazione di torri di lavaggi (scrubber).	NON APPLICABILE	I bassi livelli di concentrazione degli inquinanti emessi non rendono necessaria l'installazione di impianti di abbattimento.
Trattamento dei reflui: i rifiuti gassosi devono essere trattati in scrubber ed il condensato (aerosol) avviato a trattamento acque reflue	NON APPLICABILE	
<b>RIDUZIONE DEGLI SCARICHI IDRICI</b>		
Trattamento delle acque contaminate	APPLICATA	Le acque reflue provenienti dalle operazioni di lavaggio vengono inviate ad un impianto di depurazione chimico fisico
Separazione dei flussi delle acque di lavaggio in base al loro contenuto per un trattamento più specifico	APPLICATA	Nel sito di Turbigo, le acque provenienti dal risciacquo dei pezzi decapati e quelle provenienti dall'elettrolucidatura vengono stoccate in due pozzetti differenti e introdotte nel ciclo di depurazione in due step diversi.

BAT	STATO DI APPLICAZIONE	NOTE
		come descritto in precedenza nel capitolo "Emissioni idriche e sistemi di contenimento".
Effettuare processi di essiccazione dei fanghi derivanti dal trattamento acque per diminuire i costi di stoccaggio e trasporto	APPLICATA	L'impianto di depurazione è provvisto di filtropressa per la disidratazione dei fanghi prodotti.
Trovare benchmark values per gli scarichi idrici e tenerli sotto controllo	APPLICATA	Le acque reflue depurate vengono analizzate con frequenza quadrimestrale, come previsto dal piano di monitoraggio.
Minimizzazione del flusso in uscita degli scarichi idrici	APPLICATA	Il quantitativo di acqua utilizzato per le operazioni di lavaggio è ridotto al minimo indispensabile.
Utilizzo di flocculanti per facilitare l'estrazione di acqua e la separazione degli inquinanti presenti nel reflui	APPLICATA	Nell'impianto di depurazione viene impiegato un polielettrolita per favorire la formazione dei fiocchi di fango
<b>RIDUZIONE DELLA PRODUZIONE RIFIUTI</b>		
Riduzione del volume/quantità dei rifiuti liquidi mediante processi di filtrazione/precipitazione mediante filtropresse	APPLICATA	L'impianto di depurazione è provvisto di filtropressa per la disidratazione dei fanghi prodotti.
Evitare la produzione di rifiuti polverosi	APPLICATA	L'azienda non produce rifiuti di natura polverosa.
Destinare a riciclo, riutilizzo o trattamento specifico i rifiuti pericolosi	APPLICATA	I rifiuti vengono destinati a recupero, ad esclusione dei fanghi la cui destinazione è D15.
Quando possibile riutilizzare o riciclare i rifiuti	APPLICATA	Alcune tipologie di rifiuti (CER 150106 e 170405) vengono destinati ad operazioni di recupero presso aziende autorizzate
Se i reflui liquidi contengono metalli e idrossidi utilizzare soda o calce per facilitarne la precipitazione	APPLICATA	Nel processo di depurazione sono state inserite soda e calce al fine di favorire la precipitazione dei metalli.
Destinare i rifiuti liquidi a trattamento acque reflue	NON APPLICABILE	L'azienda non produce rifiuti liquidi
Evitare o minimizzare la produzione di rifiuti mediante:	APPLICATA	Il reintegro dei bagni viene effettuato in base ai risultati ottenuti dalle analisi sui bagni. Rimane comunque nella politica aziendale il risparmio delle materie prime al fine di minimizzare i costi e favorire la successiva depurazione dei reflui. I bagni non vengono mai smaltiti.
- aumento della durata di vita della soluzione di trattamento		
- diminuzione degli scarichi delle soluzioni di processo		
- riutilizzo delle soluzioni di processo		
- Riutilizzo dell'acqua di primo risciacquo nelle soluzioni di processo	APPLICATA	Per il solo processo di decapaggio le acque di primo risciacquo vengono recuperate, in quanto il primo lavaggio dei pezzi avviene direttamente sulla vasca di esercizio. Lo stesso trattamento non è applicabile per l'elettrolucidatura, in quanto l'acqua compromette la lavorazione.
<b>RIDUZIONE CONSUMI DI RISORSE</b>		
<b>ACQUA</b>		
Minimizzare l'utilizzo di acqua tramite:	APPLICATA	L'azienda registra i consumi di acqua su apposito registro con frequenza mensile.
- registrazione gli input di acqua ed individuazione degli utilizzi		
- monitoraggio dei consumi di acqua rapportandoli alla produzione	NON APPLICABILE	In considerazione della eterogeneità delle lavorazioni non è possibile stabilire una correlazione lineare tra i consumi di acqua e la produzione. È possibile solamente suddividere in base ai vari contatori installati l'utilizzo totale dei tre reparti.
Stabilire l'utilizzo ottimale di acqua e tendere al raggiungimento e mantenimento dello stesso.	APPLICATA	Il quantitativo di acqua utilizzato per le operazioni di lavaggio è ridotto al minimo

BAT	STATO DI APPLICAZIONE	NOTE
Riutilizzo delle acque	NON APPLICABILE	indispensabile
Rigenerazione delle acque di risciacquo	NON APPLICABILE	NON viene effettuato il riciclo delle acque di lavaggio, in quanto dannoso per le apparecchiature. Le acque di risciacquo non vengono rigenerate al fine del loro riutilizzo, ma avviene l'abbattimento degli inquinanti al fine dello scarico in fognatura industriale.
<b>ENERGIA TERMICA</b>		
Stabilire un valore di riferimento ottimale di energia e tendere al raggiungimento e al mantenimento dello stesso.	APPLICATA	L'utilizzo di energia con riferimento alla quantità di materiale prodotto verrà utilizzato come indicatore.
Determinare l'energia utilizzata per il riscaldamento della soluzione di trattamento	NON APPLICABILE	In considerazione dell'eterogeneità delle lavorazioni svolte, non è possibile stabilire una correlazione lineare tra consumi energetici e produzione
Evitare l'insufflazione di aria nelle vasche di processo al fine di minimizzare l'energia persa per evaporazione.	APPLICATA	Nelle vasche di processo non viene insufflata aria.
Minimizzare l'utilizzo di energia termica.	APPLICATA	L'azienda adotta gli accorgimenti possibili a minimizzare l'utilizzo di energia mantenendo la temperatura delle vasche riscaldate entro i minimi necessari per effettuare le lavorazioni.
Stabilire un range di temperature di esercizio ottimali e lavorare entro questi valori.		
Utilizzare sistemi di raffreddamento a circuito chiuso	APPLICATA	L'unico sistema di raffreddamento a circuito chiuso presente è sulla linea di elettrolucidatura.
<b>ENERGIA ELETTRICA</b>		
Ridurre il consumo di energia tramite:	APPLICATA	Come da politica ambientale vigente è obiettivo dell'azienda la riduzione dell'energia elettrica.
- riduzione delle perdite di energia elettrica		
- pulizia dei contatti elettrici	APPLICATA	Prima dell'utilizzo dei contatti nell'elettrolucidatura questi vengono puliti ogni volta. I contatti elettrici in generale vengono puliti durante le manutenzioni.
- accrescendo la conduttività delle soluzioni di processo tramite l'utilizzo di additivi	NON APPLICABILE	Non è possibile aggiungere additivi nelle soluzioni di trattamento che incidano sulla conduttività perché potrebbero danneggiare la qualità del prodotto
- controlli e manutenzione dei raddrizzatori	APPLICATA	Ogni raddrizzatore è controllato e mantenuto internamente per quanto riguarda le operazioni ordinarie. Le operazioni straordinarie sono affidate ad un'azienda esterna.
<b>CONSUMO DI PRODOTTI</b>		
Determinare i consumi di prodotti ed i quantitativi persi nei rifiuti e negli scarichi	NON APPLICABILE	In considerazione dell'eterogeneità delle lavorazioni svolte, non è possibile stabilire una correlazione lineare tra consumi di prodotti, generazione di rifiuti e produzione
Controllare i parametri di processo ed il dosaggio delle materie prime	APPLICATA	Il reintegro dei bagni viene effettuato in base ai risultati analitici sulle soluzioni di lavoro. Rimane comunque nella politica aziendale il risparmio delle materie prime al fine di minimizzare i costi e favorire la successiva depurazione dei reflui
Evitare il trascinarsi fuori dalla vasca delle soluzioni di processo	APPLICATA	Sono in essere procedure specifiche per le modalità di immersione ed estrazione dei manufatti dalle vasche di trattamento al fine di evitare il trascinarsi della soluzione.
Minimizzare il trascinarsi della soluzione agendo sul parametro viscosità	NON APPLICABILE	Non è possibile aggiungere additivi nelle soluzioni di trattamento che incidano sulla viscosità perché potrebbero danneggiare la

BAT	STATO DI APPLICAZIONE	NOTE
		qualità del prodotto
<b>RIDUZIONE RUMORE</b>		
Identificazione delle fonti principali di rumore e riduzione del rumore con impatto significativo utilizzando appropriati metodi di controllo	APPLICATA	Vengono effettuati controlli come da piano di Monitoraggio e da piano di installazione. Insonorizzazione degli impianti critici.
<b>STOCCAGGIO MATERIE PRIME</b>		
Ridurre l'utilizzo di sostanze pericolose	APPLICATA	Nel tempo è stata effettuata la valutazione per una riduzione al minimo delle materie prime stoccate. Attualmente è applicata la rotazione minima del magazzino e i prodotti vengono stoccati in minime quantità e se necessario acquistati dal fornitore.
Stoccare acidi e basi separatamente	APPLICATA	Gli acidi sono stoccati in cisterne su appositi bacini di contenimento. Le basi sono stoccate in sacchi su bancali in apposito scaffale presente in una zona apposita nel capannone di BAMA 3
Stoccare le sostanze pericolose in aree confinate	APPLICATA	Lo stoccaggio delle materie prime avviene in apposita area definita e coperta
Ridurre il rischio di incendio separando le sostanze infiammabili dagli agenti ossidanti	APPLICATA	L'unica materia prima infiammabile è l'acetone che viene stoccato in quantità minime in officina lontano dai macchinari e quindi dalle fonti di innesco e dalle sostanze ossidanti (l'unica sostanza ossidante presente è l'acido nitrico, ma non alla percentuale di utilizzo)
Evitare perdite che possono determinare la contaminazione del suolo	APPLICATA	Tutte le materie prime vengono stoccate su appositi bacini di contenimento.
Evitare la corrosione delle materie prime	APPLICATA	Lo stoccaggio delle materie prime avviene in apposita area definita e coperta
Evitare tempi di stoccaggio elevati	APPLICATA	Lo stoccaggio delle materie prime è limitato al minimo indispensabile per la produzione
Controllare le condizioni di stoccaggio e trasporto delle materie prime e dei prodotti	APPLICATA	E' in essere specifica procedura riguardante i controlli in ingresso delle materie prime, che vengono controllate alla ricezione in ingresso.

## D.2 Criticità riscontrate

Di seguito si riportano le criticità in essere presenti in azienda:

- BAT applicata parzialmente: “utilizzo dei bagni: copertura delle vasche di trattamento quando non in uso”. Solo la vasca di decapaggio n. 3 risulta coperta quando non sono in corso operazioni di carico e scarico pezzi. La ditta afferma che è in fase di progettazione la copertura delle vasche n. 1-2;
- Relativamente alla conduzione dell’impianto di trattamento risulta problematico l’abbattimento del parametro dell’azoto nitrico.

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

### Misure di miglioramento programmate e attivate dalla Azienda

MATRICE / SETTORE	INTERVENTO	MIGLIORAMENTO APPORTATO
ARIA	Riorganizzazione reparto Bama 1 con ammodernamento delle vasche di decapaggio e relative emissioni in atmosfera	Miglioramento e potenziamento dei sistemi di aspirazione presenti sulle vasche oggetto di ammodernamento
	Ammodernamento vasche di elettrolucidatura Bama 2 e relative emissioni in atmosfera	Miglioramento e potenziamento dei sistemi di aspirazione presenti sulle vasche oggetto di ammodernamento
SISTEMI DI GESTIONE PER LA QUALITÀ E L’AMBIENTE	L’azienda sta inoltre implementando una serie di procedure interne e di modalità di registrazione degli aspetti ambientali e di sicurezza connessi alle attività svolte, anche attraverso la formazione ed il coinvolgimento degli addetti.	Miglioramento dei sistemi di gestione ambientale

Tabella D2 – Misure di miglioramento programmate

## 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 allo **stato attuale e post modifica** (sottolineate e in grassetto) e le relative limitazioni:

EMISSIONE	PROVENIENZA		PORTATA [Nm <sup>3</sup> /h]	DURATA EMISSIONE	INQUINANTI*	VALORE LIMITE (mg/Nmc)	
	Sigla (vasca)	Descrizione					
E1	1	Vasca di decapaggio	12000	8h/die 220g/anno	Fluoruri da HF NOx da HNO <sub>3</sub>	3 5	
E2	2	Vasca di decapaggio	8500	8h/die 220g/anno	Fluoruri da HF NOx da HNO <sub>3</sub>	3 5	
E3	2	Vasca di decapaggio	12000	8h/die 220g/anno	Fluoruri da HF NOx da HNO <sub>3</sub>	3 5	
E4	4	Vasca di decapaggio	6900	8h/die 220g/anno	Fluoruri da HF NOx da HNO <sub>3</sub>	3 5	
E5	4	Vasca di decapaggio	6900	8h/die 220g/anno	Fluoruri da HF NOx da HNO <sub>3</sub>	3 5	
E6	3	Vasca di decapaggio	9900	8h/die 220g/anno	Fluoruri da HF NOx da HNO <sub>3</sub>	3 5	
E7	5/6	Vasca di decapaggio	7200	8h/die 220g/anno	Cloruri da HCl	5	
E8	5/6	Vasca di decapaggio	7300	8h/die 220g/anno	Cloruri da HCl	5	
E9	1, 5, 6, 7, 8, 9	1	Mac dermid D301	7300	8h/die 220g/anno	Solfati da H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> Fosfati da H <sub>3</sub> PO <sub>4</sub>	2 2
		5	Linea elettrolucidatura automatica				
		6					
		7					
		8					
9							
E10	18, <u>23</u>	Linea elettrolucidatura manuale	16000	8h/die 220g/anno			
E11	19	Vasca decapaggio <b><u>n.4 miscelatori</u></b>	12000	8h/die 220g/anno	Fluoruri da HF NOx da HNO <sub>3</sub>	3 5	
E12	19	Vasca decapaggio	9600	8h/die 220g/anno			

EMISSIONE	PROVENIENZA		PORTATA [Nm <sup>3</sup> /h]	DURATA EMISSIONE	INQUINANTI*	VALORE LIMITE (mg/Nmc)
	Sigla (vasca)	Descrizione				
E17	22	elettrolucidatura Manuale	16000	8h/die 220g/anno	Solfati da H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> Fosfati da H <sub>3</sub> PO <sub>4</sub>	2 2
<b><u>E19</u></b>	<b><u>1</u></b>	<b><u>Vasca di decappaggio</u></b>	<b><u>13000</u></b>	8h/die 220g/anno	Fluoruri da HF NOx da HNO <sub>3</sub>	3 5
E29	24	Vasca decappaggio	45000 (pre intervento copertura vasca)	8h/die 220g/anno	Fluoruri da HF NOx da HNO <sub>3</sub>	3 5
			5000 - 30000 (post intervento copertura vasca)	8h/die 220g/anno	Fluoruri da HF NOx da HNO <sub>3</sub>	3 5
E30	25	Vasca sgrassaggio	2500 (predispos izione n. 4 vasche) 600 (n. 1 vasca)	8h/die 220g/anno	-	-

**Tabella E1 – Emissioni in atmosfera**

Presso il sito sono altresì presenti le attività sotto riportate le cui emissioni, in relazione alle specifiche condizioni operative, sono da considerarsi scarsamente rilevanti dal punto di vista dell'inquinamento atmosferico.

<b>Attività IPPC/non IPPC</b>	<b>Emissione</b>	<b>Descrizione</b>
ATTIVITA' IPPC 01	E13	Impianti termici alimentati a gas naturale di

	E14 E15 E16 E20 E21 E22 E23 E24 E25 E26 E27 E28	potenzialità < 3MW
ATTIVITA' IPPC 01	E18 E20	Laboratorio prove

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. 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  $\leq$  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:  
Ci = 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

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

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

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

dove:

E = concentrazione

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

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

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

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

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

dove:

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

P<sub>M</sub> = portata misurata;

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

E = concentrazione riferite alla P.

14. I risultati delle verifiche di autocontrollo effettuate, accompagnati dai dati di cui ai sopraccitati punti 11, 12 e 13 devono essere conservate presso l'impianto a disposizione dell'Autorità di Controllo; i dati degli autocontrolli eseguiti devono altresì essere inseriti nell'applicativo regionale AIDA entro il 30 di Aprile dell'anno successivo a quello di effettuazione.

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

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

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

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

18. Qualora durante la fase di messa a regime (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.

19. Dalla data di messa a regime decorre il termine di 20 giorni nel corso dei quali l'esercente è tenuto ad eseguire un ciclo di campionamento volto a caratterizzare le emissioni derivanti dagli impianti. Il ciclo di campionamento deve essere condotto secondo quanto indicato al precedente paragrafo **E.1.2 Requisiti e modalità per il controllo**, eccezion fatta per la prescrizione 15, che nel caso specifico è sostituita dalla successiva prescrizione 21.
20. 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**

21. Tutti i punti di emissione devono essere chiaramente identificati mediante apposizione di idonee segnalazioni.
22. Tutte le emissioni tecnicamente convogliabili devono essere presidiate da idoneo sistema di aspirazione localizzato, inviate all'esterno dell'ambiente di lavoro e disperse in atmosfera tramite camini per i quali dovranno essere opportunamente definite dimensione ed altezza al fine di evitare accumuli locali e consentire lo sviluppo delle valutazioni delle emissioni coerente con la norma UNI EN 10169 e tutte quelle necessarie a quantificare le emissioni residue derivanti dall'esercizio degli impianti.
23. I punti di prelievo devono essere adeguatamente raggiungibili e l'accesso deve possedere i requisiti di sicurezza previsti dalle normative vigenti.
24. Non sono ammesse emissioni diffuse quando queste – sulla base delle migliori tecnologie disponibili – siano tecnicamente convogliabili; l'onere della dimostrazione della non convogliabilità tecnica è posta in capo al gestore dell'impianto, che deve opportunamente dimostrare e supportare tale condizione. In ogni caso, le operazioni che possono provocare emissioni di tipo diffusivo devono comunque essere il più possibile contenute e laddove fossero previsti impianti di aspirazione localizzata per la bonifica degli ambienti di lavoro, gli stessi dovranno essere progettati avendo cura di ridurre al minimo necessario la portata di aspirazione, definendo opportunamente il posizionamento dei punti di captazione nelle zone ove sono eseguite le operazioni interessate, al fine di conseguire una adeguata protezione dell'ambiente di lavoro
25. Devono essere evitate emissioni fuggitive, sia attraverso il mantenimento in condizioni di perfetta efficienza dei sistemi di captazione delle emissioni, sia attraverso il mantenimento strutturale degli edifici, che non devono permettere vie di fuga delle emissioni stesse.
26. Tutte le emissioni derivanti da impianti con caratteristiche tecniche e costruttive simili, aventi emissioni con caratteristiche chimico-fisiche omogenee, devono – ove tecnicamente possibile – essere convogliate in un unico punto al fine di raggiungere valori di portata pari ad almeno 2.000 Nm<sup>3</sup>/h.
27. Tutti i condotti di adduzione e di scarico che convogliano gas, fumi e polveri, devono essere provvisti ciascuno di fori di campionamento del diametro di almeno 100 mm. In presenza di presidi depurativi, le bocchette di ispezione/campionamento devono essere previste a monte ed a valle degli stessi. I fori di campionamento devono essere allineati sull'asse del condotto e muniti di relativa chiusura metallica. Nella definizione della loro ubicazione si deve fare riferimento ai criteri generali definiti dalla norma UNI EN 15259 e successive eventuali integrazioni e modificazioni e/o metodiche analitiche specifiche. Laddove le norme tecniche non fossero attuabili, l'esercente potrà applicare

altre opzioni (opportunamente documentate) e, comunque, concordate con ARPA territorialmente competente.

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

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

29. Il gestore deve predisporre opportuni sistemi di contenimento della polverosità a presidio di tutte le zone dell'insediamento potenziali fonte di emissioni diffuse, quali le aree di stoccaggio dei materiali a diverso titolo presenti nell'insediamento, i trasporti di materiali, le vie di transito interne dei veicoli, etc. Al fine del controllo e della limitazione della diffusione delle polveri, l'esercente dovrà attuare le previsioni di cui alla parte I dell'Allegato V alla parte V del D.Lvo 152/06 e 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.
30. I silos di stoccaggio dei materiali polverulenti dovranno essere coerenti con i criteri definiti dalla scheda F.RS.01 della DGR 3552/12 che definisce e riepiloga le caratteristiche tecniche ed i criteri di utilizzo delle «Migliori tecnologie disponibili» per la riduzione dell'inquinamento atmosferico prodotto dagli impianti produttivi e di pubblica utilità.

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

31. 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 DGRL 13943/03.
32. L'impianto di abbattimento deve essere sempre attivato prima della messa in funzione dell'impianto produttivo al quale lo stesso risulta connesso.
33. 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.
34. 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.

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

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

37. 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.
38. 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.
39. 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**

40. Qualora il gestore si veda costretto a:
- interrompere in modo parziale l'attività produttiva;
  - utilizzare gli impianti a carico ridotto o in maniera discontinua;

- e conseguentemente sospendere, anche parzialmente, l'effettuazione delle analisi periodiche previste dall'autorizzazione dovrà trasmettere tempestivamente opportuna comunicazione all'Autorità Competente, al Comune e a ARPA territorialmente competente.

41. 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**

42. 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.

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

## **E.2 Acqua**

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

1. La portata dello scarico industriale non deve superare il valore dichiarato dalla ditta pari a 63 m<sup>3</sup>/giorno; 13845 m<sup>3</sup>/anno.
2. La tabella che segue riporta l'indicazione dei punti significativi della rete di scarico acque reflue e meteoriche presenti nel sito e le relative limitazioni.

SIGLA SCARICO	Descrizione	RECAPITO (Fognatura; acque superficiali; suolo)	LIMITI/REGOLAMENTAZIONE
S1 BAMA 1 Decappaggio e elettrolucidatura	REFLUI INDUSTRIALI	Fognatura	Regolamento del Servizio Idrico Integrato approvato dall'Autorità d'Ambito il 20.12.2013 – Allegato 6, Colonna 37 – Turbigio Industriale
S2 BAMA 1 decappaggio	REFLUI DOMESTICI E METEORICHE	Fognatura	Regolamento del Servizio Idrico Integrato approvato dall'Autorità d'Ambito il 20.12.2013 – Allegato 6, Colonna 37 – Turbigio Civile
S4 BAMA 2 – 3 - 5 Elettrolucidatura – Decapaggio	REFLUI DOMESTICI E METEORICHE	Fognatura	Regolamento del Servizio Idrico Integrato approvato dall'Autorità d'Ambito il 20.12.2013 – Allegato 6, Colonna 37 – Turbigio Civile
S5 BAMA 1 Decapaggio	REFLUI DOMESTICI E METEORICHE	Fognatura	Regolamento del Servizio Idrico Integrato approvato dall'Autorità d'Ambito il 20.12.2013 – Allegato 6, Colonna 37 – Turbigio Civile
S6 BAMA 4 Clean area	REFLUI DOMESTICI E METEORICHE	Fognatura	Regolamento del Servizio Idrico Integrato approvato dall'Autorità d'Ambito il 20.12.2013 – Allegato 6, Colonna 37 – Turbigio Civile

3. 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, fatta eccezione per il parametro indicato nella tabella che segue che deve rispettare la corrispondente concentrazione massima ammissibile:

Parametro	Concentrazione massima ammissibile (mg/l)
Azoto Nitrico	500

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.

Ai sensi del Regolamento del Servizio Idrico Integrato art. 58 comma 7 il titolare dello scarico, in presenza di deroghe concesse dall'Autorità Competente, entro **60 giorni** dal rilascio dell'autorizzazione, deve sottoscrivere specifico contratto nel quale verranno regolati, secondo i criteri stabiliti dal citato regolamento, gli aspetti normativi e tariffari connessi alla concessione della deroga, in assenza di specifico contratto sono ripristinati i valori limite allo scarico generali previsti dall'allegato VI del Regolamento del Servizio Idrico Integrato;

4. La DEROGA allo scarico relativa alla prescrizione di cui sopra è da intendersi **limitata** al solo periodo di **un anno** dalla notifica dell'Autorizzazione Integrata Ambientale. L'Impresa dovrà pertanto, entro tale termine, adoperarsi al fine di adottare le necessarie cautele ed interventi tesi alla regolarizzazione nell'esercizio dello scarico, che dovrà avvenire successivamente a tale data nel rispetto di quanto previsto dall'art. 107, comma 1 del D.lgs. 152/06 s.m.i. L'Impresa è pertanto tenuta ad inoltrare all'Ufficio d'Ambito della Città Metropolitana di Milano - Azienda Speciale, ad Amiacque S.r.l. – Gruppo CAP Holding S.p.A. ed agli altri Enti interessati, **entro 6 mesi** dalla notifica del titolo autorizzatorio, un progetto finalizzato ad illustrare le soluzioni da adottarsi al fine del legittimo esercizio dello scarico in conformità ai valori limite, chiarendo quali sono i presidi depurativi che attualmente vengono utilizzati al fine di contenere le concentrazioni del succitato parametro dimostrando pertanto di aver già adottato le migliori tecniche disponibili.
5. 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.
6. 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).
7. 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.
8. GESTIONE ACQUE METEORICHE: **Entro 180 giorni** dal rilascio dell' autorizzazione il gestore dello scarico dovrà presentare all'Ufficio d'Ambito (ATO) e ad Amiacque s.r.l., per la necessaria approvazione, un progetto finalizzato ad eliminare le portate meteoriche - eccedenti la prima pioggia - recapitate nella rete fognaria pubblica individuando per le stesse un recapito alternativo nel rispetto della normativa vigente in materia di scarichi e fatti salvi gli eventuali divieti di cui al D.L.vo 152/06, art. 94 per le zone di rispetto delle acque sotterranee destinate al consumo umano, erogate a terzi mediante impianto di acquedotto che riveste carattere di pubblico interesse, il progetto dovrà inoltre individuare le misure atte a ridurre il più possibile l'estensione delle superfici scolanti, così come definite dall'art. 2 del R.R. 4/06. Qualora non ci fossero le condizioni per eliminare completamente dalla rete fognaria pubblica lo scarico delle acque meteoriche - eccedenti la prima pioggia - , il progetto di cui sopra dovrà adeguatamente motivare tale impossibilità e comunque individuare le possibili misure atte a ridurre le portate meteoriche recapitate nella rete fognaria pubblica; fatta salva la possibilità da parte dell'Autorità Competente di prescrivere altri interventi e/o tempi diversi da quelli proposti dalla ditta, i progetti presentati ai sensi dei precedenti articoli dovranno contenere un crono-programma per la realizzazione delle opere previste da valutare, quindi, secondo la complessità delle opere stesse.

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

9. 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.
10. Le verifiche periodiche in regime di autocontrollo devono essere eseguite secondo la periodicità indicata nel Piano di Monitoraggio.
11. I controlli degli inquinanti dovranno essere eseguiti nelle più gravose condizioni di esercizio dell'impianto produttivo.
12. L'accesso ai punti di prelievo deve essere a norma di sicurezza secondo le norme vigenti.

13. 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 campionatori manuali
14. In relazione ai misuratori di pH 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 ferma con allarme fatale l'impianto; 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
  - I dati dei sistemi di misurazione in continuo installati devono essere registrati anche manualmente qualora non fossero disponibili sistemi automatici di registrazione.
15. 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.
16. CONTROLLI ED ACCESSI: Dovrà essere sempre garantito il libero accesso all'insediamento produttivo del personale di Amiacque s.r.l. incaricato dei controlli che potrà effettuare tutti gli accertamenti ed adempiere a tutte le competenze previsti dall'art. 129 del D.L.vo 152/06, nonché tutti gli accertamenti riguardanti lo smaltimento dei rifiuti anche prendendo visione o acquisendo copia della documentazione formale prevista da leggi e regolamenti.

### **E.2.3 Prescrizione specifiche**

17. entro 12 mesi 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 :
- autosvuotante;
  - 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.L.vo 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.

18. i bagni concentrati decadenti dalle linee di produzione devono essere mantenuti separati dallo scarico dell'azienda e smaltiti come rifiuto;
19. 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.

## E.2.4 Prescrizioni impiantistiche

20. **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".
21. 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.

L'azienda non si configura come "galvanica" propriamente detta in quanto effettua solo attività di decapaggio ed elettrolucidatura.

Il contenuto delle vasche non viene mai sostituito ma semplicemente rabboccato. Dalla manutenzione semestrale delle vasche si ottengono dei fanghi che vengono gestiti come rifiuti speciali. E' presente un unico impianto a resine per la rigenerazione delle acque di lavaggio della vasca n. 14 dell'impianto di elettrolucidatura automatica. La rigenerazione delle resine (che avviene circa una volta al mese) viene fatta confluire all'impianto di depurazione mediante tubazioni fisse.

22. La ditta, in seguito all'ampliamento descritto al par.fo A.1.1, ai sensi dell'art 3 comma 1, lettera a p.to 3 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.

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. Nel caso di scarico delle prime piogge in CIS o Suolo

1. Secondo quanto disposto dall'art. 5 comma 2 del R.R. 4/06 le acque di prima pioggia e di lavaggio devono essere avviate ad apposite vasche di raccolta a perfetta tenuta, dimensionate in modo da trattenere complessivamente non meno di 50 m<sup>3</sup> per ettaro della superficie scolante.
2. Ai sensi dell'art. 5 comma 3 del R.R. n.4/06, le vasche di prima pioggia devono essere dotate di un sistema di alimentazione che le escluda automaticamente a riempimento avvenuto.

Nel caso di scarico delle prime piogge in CIS

3. Nel caso di recapito in corso d'acqua superficiale, ai sensi dell'art. 6 comma 2 del R.R. 4/06, durante le precipitazioni atmosferiche le acque di prima pioggia trattate non possono essere scaricate.

Nel caso di scarico delle prime piogge in Fognatura

4. Il recapito in pubblica fognatura delle acque di prima pioggia, e seconda pioggia dovrà avvenire nel rispetto delle limitazioni di portata richieste dall'Ente Gestore/ATO.

Nel caso di contaminazione delle acque di seconda pioggia

5. Ai sensi del comma 3 dell'art. 3 del R.R. n. 4/06 le acque di seconda pioggia decadenti dalle aree fonti di potenziale inquinamento devono essere convogliate in reti campionabili separatamente prima della confluenza con altri reflui. A tali acque si applicano i valori limite di cui all'art. 7 del R.R. n. 4/06.

Nel caso di accoglimento della dichiarazione ai sensi dell'art 13 del R.R. 4/06 ai sensi dell'art. 13 comma 3 del R.R. n. 4/06 il Gestore dovrà adottare gli accorgimenti dichiarati ( comma 2 art. 13 R.R. n. 4/06 ) al fine di impedire la contaminazione delle superfici scolanti che possa provocare l'inquinamento delle acque di prima pioggia e di lavaggio. Ai sensi dell'art. 13 comma 3 dovrà realizzare un pozzetto, derivato dalla rete di raccolta delle acque meteoriche, che consenta l'accumulo di un quantitativo di acqua sufficiente a eseguire il prelievo di campioni.

6. 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.
7. I materiali derivanti dalle operazioni di cui ai punti precedenti devono essere smaltiti come rifiuti.

## **E.2.5 Criteri di manutenzione**

8. 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.

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

## **E.2.6 Prescrizioni generali**

10. 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.
11. 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.).
12. nel caso di guasti e/o fuori servizio dell'impianto di trattamento deve essere data immediata comunicazione alla Città Metropolitana di Milano e all'Arpa competente;
13. 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
14. 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.

## **E.3 Rumore**

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

1. La Ditta deve rispettare i valori limite di emissione, immissione e differenziali previsti dalla zonizzazione acustica del Comune di Turbigo, secondo quanto stabilito dalla Legge 447/95 e dal DPCM del 14 novembre 1997.

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

2. Le modalità di presentazione dei dati delle verifiche di inquinamento acustico vengono riportati nel piano di monitoraggio.
3. Le rilevazioni fonometriche dovranno essere eseguite nel rispetto delle modalità previste dal D.M. del 16 marzo 1998 da un tecnico competente in acustica ambientale deputato all'indagine.
4. Dal momento dell'approvazione della zonizzazione acustica ai sensi della Legge 447/95 e DPCM del 14 novembre 1997 da parte del Comune di Turbigo, la Ditta dovrà verificare il rispetto dei nuovi

limiti imposti. Tale valutazione dovrà consentire di verificare il rispetto dei limiti di emissione e di immissione sonora, nonché il rispetto dei valori limite differenziali.

### E.3.3 Prescrizioni generali

1. 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 da concordare con il Comune ed ARPA, al fine di verificare il rispetto dei limiti di emissione e di immissione sonora, nonché il rispetto dei valori limite differenziali.
2. 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.
3. Il rispetto dei valori limiti differenziali dovrà essere misurato presso gli ambienti abitativi (*ossia ogni ambiente interno ad un edificio destinato ad una permanenza di persone o di comunità ed utilizzato per le diverse attività umane, compresi gli ambienti destinati ad attività produttive escludendo il rumore prodotto dagli stessi*) più prossimi o esposti alle sorgenti di rumore.
4. La Valutazione di impatto acustico, effettuata con le modalità previste dal D.M. del 16 marzo 1998 da un tecnico competente in acustica ambientale deputato all'indagine, dovrà essere trasmessa all'AC (**Città Metropolitana**), al Comune e ad ARPA competente per territorio.

### 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. La Ditta deve segnalare tempestivamente agli Enti competenti ogni eventuale incidente o altro evento eccezionale che possa causare inquinamento del suolo.
6. Per il deposito delle sostanze pericolose deve essere previsto un locale od un area apposita di immagazzinamento, separato dagli altri luoghi di lavoro e di passaggio. L'isolamento può essere ottenuto con un idoneo sistema di contenimento (vasca, pavimento impermeabile, cordoli di contenimento, canalizzazioni di raccolta). Il locale o la zona di deposito deve essere in condizioni tali da consentire una facile e completa asportazione delle materie pericolose o nocive che possano accidentalmente sversarsi.
7. Il Gestore dovrà effettuare, secondo le tempistiche definite dalla DGR n.X/5065 del 18.04.16 di Regione Lombardia, le verifiche in merito alla sussistenza dell'obbligo di presentazione della Relazione di riferimento, ai sensi del DM n. 272 del 13.11.2014, inviando all'Autorità competente e ad ARPA, in qualità di Organo di controllo in materia IPPC, le relative risultanze. Ove necessario, dovrà successivamente presentare, alla luce dei criteri emanati con il medesimo decreto, la Relazione di Riferimento di cui all'art. 5, comma 1 del D.Lgs. 152/06, così come modificato dall'art. 1, comma 1, lett. V-bis del D.Lgs. 46/14, secondo le tempistiche definite dalla medesima DGR;
8. L'azienda in data 31.03.2008 ha presentato agli Enti un "Piano di indagine preliminare", così come indicato del Decreto 12275/07 In data 04.05.2009 (Prot. n. 58456) ARPA ha espresso un proprio parere a riguardo chiedendo alcune integrazioni. In data 25.06.2009 Bama ha presentato una

propria nota nella quale viene motivata una richiesta di revoca della prescrizione imposta. Si conferma la richiesta citata nella nota del 25.06.2009.

## **E.5 Rifiuti**

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

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

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

2. Le aree interessate dalla movimentazione dallo stoccaggio e dalle soste operative dei mezzi che intervengono a qualsiasi titolo sul rifiuto, dovranno essere impermeabilizzate, e realizzate in modo tale da garantire la salvaguardia delle acque di falda e da facilitare la ripresa di possibili sversamenti; i recipienti fissi e mobili devono essere provvisti di accessori e dispositivi atti ad effettuare in condizioni di sicurezza le operazioni di riempimento e svuotamento.
3. Le aree adibite allo stoccaggio dei rifiuti devono essere di norma opportunamente protette dall'azione delle acque meteoriche; qualora, invece, i rifiuti siano soggetti a dilavamento da parte delle acque piovane, deve essere previsto un idoneo sistema di raccolta delle acque di percolamento, che vanno successivamente trattate nel caso siano contaminate.
4. Le aree adibite allo stoccaggio devono essere contrassegnate da cartellonistica indicante le norme per il comportamento, per la manipolazione dei rifiuti e per il contenimento dei rischi per la salute dell'uomo e per l'ambiente. Devono inoltre riportare i codici CER e lo stato fisico dei rifiuti stoccati.
5. I fusti e le cisternette contenenti i rifiuti non devono essere sovrapposti per più di 3 piani ed il loro stoccaggio deve essere ordinato, prevedendo appositi corridoi d'ispezione.
6. Eventuali 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 antirabocciamento;
  - 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.
7. I mezzi utilizzati per la movimentazione dei rifiuti devono essere tali da evitare la dispersione degli stessi; in particolare:
8. i sistemi di trasporto di rifiuti soggetti a dispersione eolica devono essere caratterizzati o provvisti di nebulizzazione;
9. i sistemi di trasporto di rifiuti liquidi devono essere provvisti di sistemi di pompaggio o mezzi idonei per fusti e cisternette;
10. 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**

11. Devono essere adottati tutti gli accorgimenti possibili per ridurre al minimo la quantità di rifiuti prodotti, nonché la loro pericolosità.
12. 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.
13. L'abbandono e il deposito incontrollati di rifiuti sul e nel suolo sono severamente vietati.

14. Il deposito temporaneo dei rifiuti deve rispettare la definizione di cui all'art. 183, comma 1, lettera m) del D.Lgs. 152/06; qualora le suddette definizioni non vengano rispettate, il produttore di rifiuti è tenuto a darne comunicazione all'autorità competente ai sensi dell'art.10 del D.Lgs. 18 febbraio 2005, n. 59.
15. Per il deposito di rifiuti infiammabili deve essere acquisito il certificato di prevenzione incendi (CPI) secondo quanto previsto dal Decreto del Ministero dell'Interno 4 maggio 1998; all'interno dell'impianto devono comunque risultare soddisfatti i requisiti minimi di prevenzione incendi (uscite di sicurezza, porte tagliafuoco, estintori, ecc.).
16. 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; 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.
17. 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.
18. 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.
19. 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.
20. 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.
21. La detenzione e l'attività di raccolta degli oli, delle emulsioni oleose e dei filtri oli usati, deve essere organizzata e svolta secondo le modalità previste dal D.Lgs. 27 gennaio 1992, n. 95 e deve rispettare le caratteristiche tecniche previste dal D.M. 16 maggio 1996, n. 392. In particolare, gli impianti di stoccaggio 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.
22. 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 al Consorzio obbligatorio batterie al piombo esauste e rifiuti piombosi, o ad uno dei Consorzi costituitisi ai sensi dell'art. 235 comma 1 del D.Lgs. 152/06, direttamente o mediante consegna ai suoi raccoglitori incaricati o convenzionati.
23. Le condizioni di utilizzo di trasformatori contenenti PCB ancora in funzione, qualora presenti all'interno dell'impianto, sono quelle di cui al D.M. Ambiente 11 ottobre 2001; il deposito di PCB e degli apparecchi contenenti PCB in attesa di smaltimento, deve essere effettuato in serbatoi posti in apposita area dotata di rete di raccolta sversamenti dedicata; la decontaminazione e lo smaltimento dei rifiuti sopradetti deve essere eseguita conformemente alle modalità ed alle prescrizioni contenute

nel D. Lgs. 22 maggio 1999, n. 209, nonché nel rispetto del programma temporale di cui all'art. 18 della legge 18 aprile 2005, n.62.

24. Per i rifiuti da imballaggio devono essere privilegiate le attività di riutilizzo e recupero. E' vietato lo smaltimento in discarica degli imballaggi e dei contenitori recuperati, ad eccezione degli scarti derivanti dalle operazioni di selezione, riciclo e recupero dei rifiuti di imballaggio. E' inoltre vietato immettere nel normale circuito dei rifiuti urbani imballaggi terziari di qualsiasi natura.
25. Qualora l'attività generasse veicoli fuori uso gli stessi devono essere considerati rifiuti e pertanto gestiti ed avviati a smaltimento secondo quanto previsto dall'art. 227 comma 1 lettera c) del D. Lgs. 152/06 e disciplinato dal D.Lgs. 24 giugno 2003 n. 2009 o per quelli non rientranti nel citato decreto, devono essere gestiti secondo quanto previsto dall'art. 231 del D.Lgs. 152/06.

## **E.6 Ulteriori prescrizioni**

1. Ai sensi dell'art.29 nonies del D.Lgs. 152/06, il gestore è tenuto a comunicare all'autorità competente variazioni nella titolarità della gestione dell'impianto ovvero modifiche progettate dell'impianto, così come definite dall'articolo 5, comma 1, lettera l bis) del Decreto stesso.
2. Il Gestore del complesso IPPC deve comunicare tempestivamente all'Autorità competente, al Comune, alla Città Metropolitana 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, art.29 decies, al fine di consentire le attività dei commi 3 e 4, il gestore deve fornire tutta l'assistenza necessaria per lo svolgimento di qualsiasi verifica tecnica relativa all'impianto, per prelevare campioni e per raccogliere qualsiasi informazione necessaria ai fini del presente decreto.
4. L'eventuale presenza all'interno del sito produttivo di qualsiasi oggetto contenente amianto non più utilizzato o che possa disperdere fibre di amianto nell'ambiente in concentrazioni superiori a quelle ammesse dall'art. 3 della legge 27 marzo 1992, n. 257, ne deve comportare la rimozione; l'allontanamento dall'area di lavoro dei suddetti materiali e tutte le operazioni di bonifica devono essere realizzate ai sensi della l. 257/92.
5. In particolare, in presenza di coperture in cemento-amianto (eternit) dovrà essere valutato il rischio di emissione di fibre aerodisperse e la Ditta dovrà prevedere, in ogni caso, interventi che comportino l'incapsulamento, la sovracopertura o la rimozione definitiva del materiale deteriorato. I materiali rimossi sono considerati rifiuto e pertanto devono essere conferiti in discarica autorizzata. Nel caso dell'incapsulamento o della sovracopertura, si rendono necessari controlli ambientali biennali ed interventi di normale manutenzione per conservare l'efficacia e l'integrità dei trattamenti effettuati. Delle operazioni di cui sopra, deve obbligatoriamente essere effettuata preventiva comunicazione agli Enti competenti ed all'A.R.P.A. Dipartimentale.
6. Nel caso in cui le coperture non necessitino di tali interventi, dovrà comunque essere garantita l'attivazione delle procedure operative di manutenzione ordinaria e straordinaria e di tutela da eventi di disturbo fisico delle lastre, nonché il monitoraggio dello stato di conservazione delle stesse attraverso l'applicazione dell'algoritmo previsto dalla DGR n.VII/1439 del 4/10/2000 (allegato 1).
7. Devono essere rispettate le seguenti prescrizioni per le fasi di avvio, arresto e malfunzionamento dell'impianto:  
per gli impianti:
  - a. rispettare i valori limite nelle condizioni di avvio, arresto e malfunzionamento fissati nel Quadro prescrittivo. E per le componenti atmosfera (aria e rumore) ed acqua;

- b. 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;
  - c. fermare, in caso di guasto o avaria o malfunzionamento dei sistemi di contenimento delle emissioni in aria o acqua, i cicli produttivi e/o gli impianti ad essi collegati, entro 60 minuti dall'individuazione del guasto;
8. Smaltire come rifiuti i reflui contenuti nelle vasche di omogeneizzazione/accumulo qualora fossero superati i limiti tabellari.
  9. I prodotti/materie combustibili, comburenti e ossidanti, devono essere depositati e gestiti in maniera da evitare eventi incidentali.
  10. 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<sup>2</sup>) entro il 30 di Aprile dell'anno successivo a quello di effettuazione (rif. Decreto Regionale n. 14236/08 e smi).
3. I referti analitici devono essere firmati da un tecnico abilitato e devono riportare chiaramente:
  - la data, l'ora, il punto di prelievo e la modalità di effettuazione del prelievo;
  - la data e l'ora di effettuazione dell'analisi.
4. L'Autorità competente al controllo effettuerà indicativamente i controlli ordinari nel corso del periodo di validità dell'autorizzazione AIA in relazione alle indicazioni regionali per la pianificazione e la programmazione dei controlli presso le aziende AIA.

### **E.8 Prevenzione incidenti**

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

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

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

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

Deve essere evitato qualsiasi rischio di inquinamento al momento della cessazione definitiva delle attività e il sito stesso deve essere ripristinato ai sensi della normativa vigente in materia di bonifiche e ripristino ambientale secondo quanto disposto all'art.6, comma 16, lettera f) del D.Lgs. n.152/06 e s.m.i..

La ditta dovrà a tal fine inoltrare, all'Autorità Competente, ad ARPA ed al Comune, non meno di **6 mesi** prima della comunicazione di cessazione dell'attività, un Piano di Indagine Ambientale dell'area a servizio dell'insediamento all'interno del quale dovranno essere codificati tutti i centri di potenziale pericolo per l'inquinamento del suolo, sottosuolo e delle acque superficiali e/o sotterranee quali, ad esempio, impianti ed attrezzature, depuratori a presidio delle varie emissioni, aree di deposito o trattamento rifiuti, serbatoi interrati o fuori terra di combustibili o altre sostanze pericolose e relative tubazioni di trasporto, ecc., documentando i relativi interventi programmati per la loro messa in sicurezza e successivo eventuale smantellamento Tale piano dovrà:

- identificare ed illustrare i potenziali impatti associati all'attività di chiusura;
- programmare e temporizzare le attività di chiusura dell'impianto comprendendo lo smantellamento delle parti impiantistiche, del recupero di materiali o sostanze stoccate ancora eventualmente presenti e delle parti infrastrutturali dell'insediamento;
- identificare eventuali parti dell'impianto che rimarranno in situ dopo la chiusura/smantellamento motivandone la presenza e l'eventuale durata successiva, nonché le procedure da adottare per la gestione delle parti rimaste;
- verificare ed indicare la conformità alle norme vigenti all'atto di predisposizione del piano di dismissione/smantellamento dell'impianto;
- indicare gli interventi in caso si presentino condizioni di emergenza durante la fase di smantellamento.

Le modalità esecutive del ripristino finale e del recupero ambientale dovranno essere attuate previo nulla-osta dell'Autorità Competente, sentita ARPA in qualità di Autorità di controllo, fermi restando gli obblighi derivanti dalle vigenti normative in materia. Il ripristino finale ed il recupero ambientale dell'area ove insiste l'impianto devono essere effettuati secondo quanto previsto dal progetto approvato in accordo con le previsioni contenute nello strumento urbanistico vigente.

Il titolare della presente autorizzazione dovrà, ai suddetti fini, eseguire idonea investigazione delle matrici ambientali tesa a verificare il rispetto dei limiti previsti dalla normativa vigente in materia di siti inquinati e comunque di tutela dell'ambiente. All'Autorità Competente per il controllo è demandata la verifica dell'avvenuto ripristino ambientale

### **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, dovrà aver attuato, al fine di promuovere un miglioramento ambientale qualitativo e quantitativo, quelle BAT "NON APPLICATE" o "PARZIALMENTA APPLICATE" o "IN PREVISIONE" individuate al paragrafo D1 e che vengono prescritte in quanto coerenti, necessarie ed economicamente sostenibili per la tipologia di impianto presente.

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

MATRICE	INTERVENTO	TEMPISTICA
ACQUA	Presentare un progetto per l'adeguamento delle rete idrica al R/R 04/06 con relativo crono programma e adeguamento pozzetti	entro 180 giorni dalla notifica del titolo autorizzatorio
	La deroga all'ao scarico per il parametro azoto nitrico ha durata di una anno.  L'Impresa è pertanto tenuta ad inoltrare all'Ufficio d'Ambito della Città Metropolitana di Milano - Azienda Speciale, ad Amiacque S.r.l. – Gruppo CAP Holding S.p.A. ed agli altri Enti interessati, un progetto finalizzato ad illustrare le soluzioni da adottarsi al fine del legittimo esercizio dello scarico in conformità ai valori limite, chiarendo quali sono i presidi depurativi che attualmente vengono utilizzati al fine di contenere le concentrazioni del succitato parametro dimostrando pertanto di aver già adottato le migliori tecniche disponibili.	entro 6 mesi dalla notifica del titolo autorizzatorio
	Installare e attivare un sistema di controllo degli scarichi immessi nella pubblica fognatura come da prescrizione n.17 parag. E.2.3	entro 12 mesi dalla notifica del titolo autorizzatorio
BAT	Trasmissione progetto relativo alla copertura delle vasche di decapaggio n. 1, 2 e 4	entro 6 mesi dalla notifica del titolo autorizzatorio
SUOLO	Effettuare la verifiche in merito alla sussistenza dell'obbligo di presentazione della Relazione di riferimento, ai sensi del DM n. 272 del 13.11.2014, inviando all'Autorità competente e ad ARPA, in qualità di Organo di controllo in materia IPPC, le relative risultanze. Ove necessario, dovrà successivamente presentare, alla luce dei criteri emanati con il medesimo decreto, la Relazione di Riferimento di cui all'art. 5, comma 1 del D.Lgs. 152/06, così come modificato dall'art. 1, comma 1, lett. V-bis del D.Lgs. 46/14, secondo le tempistiche definite dalla medesima DGR;	entro 3 mesi dalla notifica del titolo autorizzatorio
Rumore	Effettuare una campagna di rilievi acustici al perimetro dello stabilimento e presso i principali recettori ed altri punti da concordare con il Comune ed ARPA, al fine di verificare il rispetto dei limiti di emissione e di immissione sonora, nonché il rispetto dei valori limite differenziali.	Una volta realizzati le modifiche o gli interventi previsti,

**Tabella E3 – Interventi prescritti**

## F. PIANO DI MONITORAGGIO

### F.1 Finalità del monitoraggio

La tabella seguente specifica le finalità del monitoraggio e dei controlli.

Obiettivi del monitoraggio e dei controlli	Monitoraggi e controlli
Valutazione di conformità AIA	X
Aria	X
Acqua	X
Suolo	-
Rifiuti	X
Rumore	X
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

*Tabella F1 - Finalità del monitoraggio*

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

La tabella n.2 rileva, nell'ambito dell'auto-controllo proposto, chi effettua il monitoraggio.

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

*Tabella F2- Autocontrollo*

### F.3 Proposta parametri da monitorare

#### F.3.1 Sostituzione e/o controllo di sostanze pericolose

L'azienda conferma che attualmente non sono previsti interventi che comportino la riduzione/sostituzione di sostanze impiegate nel ciclo produttivo, poiché la politica aziendale ha già in passato sostituito le sostanze più pericolose a favore di sostanze meno pericolose.

### F.3.2 Risorsa idrica

Tipologia	Fase di utilizzo	Frequenza di lettura	Consumo annuo totale (m <sup>3</sup> /anno)	Consumo annuo specifico (m <sup>3</sup> /quantità di prodotto finito*)	Consumo annuo/consu- mo annuo di materie prime (m <sup>3</sup> /t)	Consumo annuo per fasi di processo (m <sup>3</sup> /anno)	% ricircolo
Acquedotto	Elettrolucidat ura (Bama 2-3)	annuale	X	X			
	Decapaggio (Bama 1)	annuale	X	X			
	Clean area (Bama 4)	annuale	X	X			

**Tabella F4 - Risorsa idrica**

### F.3.3 Risorsa energetica

Fonte energetica	Fase di utilizzo	Frequenza di rilevamento	Consumo annuo totale (KWh/anno)	Consumo annuo specifico (KWh/tonnellata di prodotto finito)	Consumo energetico totale/consumo annuo materie prime (KWh/t)	Consumo annuo per fasi di processo (KWh/anno)
energia elettrica	Reparto elettrolucidatura (Bama 2-3-4-5)	annuale	X	X		
energia elettrica	Reparto decapaggio (Bama 1)	annuale	X	X		
metano	Reparto elettrolucidatura (Bama 2-3-5)	annuale	X	X		
metano	Reparto decapaggio (Bama 1)	annuale	X	X		
metano	Clean area (Bama 4)	annuale	X	X		
energia elettrica	intero complesso	annuale	X	X		
metano	intero complesso	annuale	X	X		

**Tabella F5 – Consumi energetici**

### F.3.4 Aria

Parametro	Da E1 a E6, E11, E12, E19, E29	E7-E8	E9, E10, E17	Modalità di controllo	Metodi <sup>(1) (2)</sup>
				Discontinuo	
Cloruri (Cl <sup>-</sup> ) da Acido cloridrico		X		annuale	UNI EN 1911:2010
Fluoruri (F <sup>-</sup> ) da Acido fluoridrico	X			annuale	ISO 15713:2006
Ossidi di azoto (NO <sub>x</sub> ) da acido nitrico	X			annuale	UNI EN 14792:2006 UNI 10878:2000
Fosfati (PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> ) da acido fosforico			X	annuale	UNI EN 1911:2010 per il campionamento + metodo di misura
Solfati (SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> ) da acido solforico			X	annuale	UNI EN 1911:2010 per il campionamento + metodo di misura

**Tabella F6 – Inquinanti monitorati**

(1) Il ciclo di campionamento volto alla determinazione degli inquinanti emessi deve essere condotto seguendo le previsioni generali di cui al metodo UNICHIM 158 e a successivi atti normativi che dovessero essere adottati nella tematica, con particolare riferimento all'obiettivo di una opportuna descrizione del ciclo produttivo in essere, delle caratteristiche fluidodinamiche dell'effluente gassoso e di una strategia di valutazione delle emissioni che tenga conto dei criteri, della durata del tipo e del numero di campionamenti ivi previsti.

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

### F.3.5 Acqua

Parametri	S1	Modalità di controllo		Metodi (*) APAT IRSA 29/03
		Continuo	Discontinuo	
Volume	X		annuale	
pH	X	X	Trimestrale	2060
Temperatura				2100
Conducibilità	X	X	Trimestrale	2030
COD - tal quale - dopo 1 h sed. pH 7	X		Trimestrale	5130
BOD	X		Trimestrale	5120
Solfati	X		Trimestrale	4140
Cloruri	X		Trimestrale	4090
Solidi sospesi totali	X		Trimestrale	2090
Solidi sospesi a pH 7	X		Trimestrale	2090
Solidi sedimentabili	X		Trimestrale	2090
Tensioattivi anionici	X		Trimestrale	5170
Tensioattivi cationici	X		Trimestrale	-
Tensioattivi non ionici	X		Trimestrale	5180
Azoto nitroso	X		Trimestrale	4050
Azoto nitrico	X		Trimestrale	4040
Azoto ammoniacale	X		Trimestrale	4030
Fosforo totale	X		Trimestrale	4110

Idrocarburi totale	X		Trimestrale	5160
Cr VI	X		Quindicinale	3150
Cromo Totale	X		Quindicinale	3150
Nichel (Ni)	X		Quindicinale	3220
Zinco (Zn)	X		Quindicinale	3320
Manganese	X		Trimestrale	3190
Piombo	X		Quindicinale	3230
Cadmio	X		Quindicinale	3120
Rame	X		Quindicinale	3250
Ferro	X		Trimestrale	3160
Fluoruri	X		Trimestrale	4100

**Tabella F7 – 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. L'utilizzo di metodi di analisi diversi da quelli indicati come metodi di riferimento dovrà essere preventivamente concordato con la competente Autorità di Controllo.

Si ritiene inoltre che, in considerazione delle risultanze dell'attività ispettiva condotta da Arpa nel 2014, la ditta debba mettere in atto i seguenti monitoraggi aggiuntivi almeno per la durata di un anno:

1. effettuare, con cadenza quindicinale, analisi dei metalli (cromo, ferro, nichel, rame, zinco) nelle due vasche di accumulo (elettrolucidatura e decappaggio) ed in uscita impianto;
2. annotare sul registro di manutenzione, in corrispondenza dell'effettuazione delle analisi di cui sopra, le portate istantanee di dosaggio dalle due vasche, nonché i metri cubi totali di lettura del contatore allo scarico;
3. annotare su registro di manutenzione le quantità di fango prodotte mensilmente dall'impianto di trattamento;
4. effettuare nel corso dell'anno di controllo almeno tre analisi del fango derivante dall'impianto di trattamento.

In considerazione del fatto che la ditta risulta soggetta al R.R. n. 4/06 e che è in corso uno studio di fattibilità per l'adeguamento della rete fognaria aziendale al suddetto regolamento, il Gestore, unitamente al progetto, dovrà presentare anche il monitoraggio dello scarico o degli scarichi delle acque meteoriche.

### **F.3.6 Rumore**

Le campagne di rilievi acustici prescritte ai paragrafi 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 F8 riporta le informazioni che la Ditta fornirà in riferimento alle indagini fonometriche prescritte:

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

**Tabella F8 – Verifica d'impatto acustico**

### F.3.7 Rifiuti

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

CER	Quantità annua prodotta	Quantità specifica	Eventuali controlli effettuati	Frequenza controllo	Modalità di registrazione dei controlli effettuati	Anno di riferimento
Nuovi Codici Specchio			Verifica analitica della non pericolosità	Una volta	Cartaceo da tenere a disposizione degli enti di controllo	X

**Tabella F9 – Controllo rifiuti in uscita**

## F.4 Gestione dell'impianto

### F.4.1 Individuazione e controllo sui punti critici

N. ordine attività	Impianto/parte di esso/fase di processo	Parametri				Perdite	
		Parametri	Frequenza dei controlli	Fase	Modalità	Sostanza	Modalità di registrazione dei controlli
01	Vasche di trattamento	Temperatura e pH	Continuo	A regime	Automatico		Elettronico/registro cartaceo
01	Impianto di trattamento chimico-fisico acque di scarico (Reparto decapaggio e Reparto elettrolucidatura)	pH	Giornaliero	A regime	Manuale mediante pHmetro		Registro cartaceo
		Efficienza d'abbattimento	Trimestrale e quindicinale (analisi eseguite da laboratorio esterno)	A regime	Strumentale		Rapporti di prova del laboratorio

*Tabella F10– Controlli sui punti critici*

Impianto/parte di esso/fase di processo	Tipo di intervento	Frequenza
Vasche di trattamento	Manutenzione dei dispositivi di rilevamento	Mensile
Impianto di depurazione acque di scarico	Manutenzione ordinaria	Quindicinale

*Tabella F11– 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 (anche strutturale).

Aree stoccaggio			
	Tipo di controllo	Frequenza	Modalità di registrazione
Vasche di trattamento	Controllo visivo dell'integrità strutturale	Settimanale	Registro
Bacini di contenimento	Controllo visivo dell'integrità strutturale	Settimanale	Registro

*Tabella F12 – Controlli sulle aree di stoccaggio*