



## Città metropolitana di Milano

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

### Autorizzazione Dirigenziale

Raccolta Generale n.7898/2017 del 29/09/2017

Prot. n.227804/2017 del 29/09/2017  
Fasc.9.9 / 2009 / 2269

**Oggetto: TRAFILTUBI S.r.l. - Riesame dell'Autorizzazione Integrata Ambientale rilasciata con Decreto Regionale n. 10388 del 21/09/2007 relativo all'installazione IPPC sita in Segrate (MI) - Via Corelli, 180, 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 PTPCT 2017-2019 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";
- il Decreto Dirigenziale R.G. 2907/2017 del 30/03/2017 avente ad oggetto "Presa d'atto della chiusura, a seguito dei provvedimenti straordinari, contingibili ed urgenti di avviamento di procedura accelerata, delle pratiche giacenti o parzialmente trattate presso i Settori facenti parte dell'Area Tutela e valorizzazione ambientale";

**Preso atto** che attraverso i Decreti sopra richiamati sono state individuate le pratiche giacenti relative a domande di Autorizzazioni Integrate Ambientali (comparto industria) presentate a partire dall'anno 2010 fino all'anno 2015, per le quali è necessario attivare un intervento in sanatoria con carattere d'urgenza, individuando una procedura accelerata che permetta di emettere tutti gli atti conclusivi entro il 30/09/2017;

**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.**10388** del **21/09/2007** avente ad oggetto "Autorizzazione Integrata Ambientale (IPPC) ai sensi del D.Lgs. 18 febbraio 2005, n. 59 rilasciata a TRAFILTUBI SRL con sede legale a Milano in via Stradella, 13 per l'impianto a Segrate (MI) in via Corelli, 180.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 **Trafiltubi S.r.l.** 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 **Segrate** di confermare e/o aggiornare i dati urbanistico/territoriali dell'Allegato Tecnico;

**Atteso** che in data **14/09/2017** 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 **2.835,00** 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. **59** del **18/02/2005** dell'Impresa **TRAFILTUBI S.R.L.** con sede legale ed installazione IPPC in Comune di **Segrate** (MI) -Via **Corelli, 180** , 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 nel suo complesso quando sono trascorsi 10 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 ( [trafiltubi@registerpec.it](mailto:trafiltubi@registerpec.it));

e per opportuna informativa ai seguenti indirizzi:

- Comune di Segrate ([segrate@postemailcertificata.it](mailto:segrate@postemailcertificata.it));
  - ATO Città metropolitana di Milano ([atocittametropolitanadimilano@legalmail.it](mailto:atocittametropolitanadimilano@legalmail.it));
  - Comune di Milano ([protocollo@postacert.comune.milano.it](mailto:protocollo@postacert.comune.milano.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 Decreto n. 261/2016 atti 245611/4.1/2016/7.

**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

<b>Identificazione del Complesso IPPC</b>	
Ragione sociale	<b>TRAFILTUBI S.R.L.</b>
Indirizzo Sede Legale	<b>Via Stradella n. 13 Milano (MI)</b>
Indirizzo Sede Produttiva	<b>Via Corelli n. 180 - Novegro di Segrate (MI) 20090</b>
Tipo di impianto	<b>Esistente ai sensi D.Lgs. 59/2005</b>
Codice e attività IPPC	<b><i>2.6 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>
Presentazione domanda	<b><i>atti prov.li 128277 del 12/07/12</i></b>
Fascicolo AIA	<b><i>167AIA/18325/05</i></b>

## INDICE

A 1. Inquadramento del complesso e del sito .....	4
<b><i>A.1.1 Inquadramento del complesso produttivo .....</i></b>	<b><i>4</i></b>
<b><i>A.1.2 Inquadramento geografico – territoriale del sito.....</i></b>	<b><i>5</i></b>
A 2. Stato autorizzativi e autorizzazioni sostituite dall’AIA.....	6
<b>B. QUADRO PRODUTTIVO – IMPIANTISTICO.....</b>	<b>6</b>
B.1 Produzioni.....	6
B.2 Materie prime .....	7
B.3 Risorse idriche ed energetiche.....	13
B.4 Cicli produttivi .....	17
<b>C. QUADRO AMBIENTALE.....</b>	<b>21</b>
C.1 Emissioni in atmosfera sistemi di contenimento .....	21
Portata (solo per gli scarichi continui) .....	24
C.3 Emissioni sonore e sistemi di contenimento.....	29
C.4 Emissioni al suolo e sistemi di contenimento .....	29
C.5 Produzione Rifiuti.....	29
<b><i>C.5.1 Rifiuti gestiti in deposito temporaneo (all'art. 183, comma 1, lettera bb) del D.Lgs. 152/06.....</i></b>	<b><i>29</i></b>
C.6 Bonifiche .....	31
C.7 Rischi di incidente rilevante.....	31
<b>D. QUADRO INTEGRATO .....</b>	<b>32</b>
D.1 Applicazione delle MTD .....	32
D.2 Criticità riscontrate .....	39
D.3 Applicazione dei principi di prevenzione e riduzione integrate dell’inquinamento in atto e programmate	39
<b>E. QUADRO PRESCRITTIVO .....</b>	<b>41</b>
E.1 Aria.....	41
<b><i>E.1.1 Valori limite di emissione.....</i></b>	<b><i>41</i></b>
<b><i>E.1.2 Requisiti e modalità per il controllo .....</i></b>	<b><i>42</i></b>
<b><i>E.1.3 Prescrizioni impiantistiche .....</i></b>	<b><i>43</i></b>
<b><i>E.1.4 Prescrizioni generali.....</i></b>	<b><i>45</i></b>
E.2 Acqua.....	46
<b><i>E.2.1 Portate Valori limite di emissione.....</i></b>	<b><i>46</i></b>
<b><i>E.2.2 Requisiti e modalità per il controllo .....</i></b>	<b><i>46</i></b>
<b><i>E.2.3 Prescrizioni impiantistiche e presidi depurativi .....</i></b>	<b><i>46</i></b>
<b><i>E.2.4 Prescrizioni generali.....</i></b>	<b><i>46</i></b>
E.3 Rumore .....	48
<b><i>E.3.1 Valori limite .....</i></b>	<b><i>48</i></b>
<b><i>E.3.2 Requisiti e modalità per il controllo .....</i></b>	<b><i>48</i></b>

<b>E.3.4</b>	<b>Prescrizioni generali.....</b>	<b>48</b>
E.4	Suolo.....	48
E.5	Rifiuti .....	49
<b>E.5.1</b>	<b>Requisiti e modalità per il controllo .....</b>	<b>49</b>
<b>E.5.2</b>	<b>Prescrizioni impiantistiche .....</b>	<b>49</b>
<b>E.5.3</b>	<b>Prescrizioni generali.....</b>	<b>49</b>
E.6	Ulteriori prescrizioni .....	50
E.7	Monitoraggio e Controllo.....	50
E.8	Prevenzione incidenti .....	51
E.9	Gestione delle emergenze .....	51
E. 10	Interventi sull'area alla cessazione dell'attività .....	51
E.11	Applicazione dei principi di prevenzione e riduzione integrata dell'inquinamento e relative tempistiche.....	51
<b>F.</b>	<b>PIANO DI MONITORAGGIO.....</b>	<b>54</b>
F.1	FINALITÀ DEL MONITORAGGIO .....	54
F.2	CHI EFFETTUA IL SELF-MONITORING.....	54
F.3	PARAMETRI DA MONITORARE .....	55
<b>F 3.1</b>	<b>Sostituzione e/o controllo di sostanze pericolose .....</b>	<b>55</b>
<b>F 3.2</b>	<b>Risorsa idrica .....</b>	<b>55</b>
<b>F3.3</b>	<b>Risorsa energetica.....</b>	<b>55</b>
<b>F3.4</b>	<b>Aria .....</b>	<b>56</b>
<b>F3.5</b>	<b>Acqua .....</b>	<b>56</b>
<b>F 3.6</b>	<b>Rumore .....</b>	<b>57</b>
<b>F 3.7</b>	<b>Rifiuti .....</b>	<b>58</b>
F.4	GESTIONE DELL'IMPIANTO .....	58
<b>F4.1.</b>	<b>Individuazione e controllo sui punti critici.....</b>	<b>58</b>
<b>F4.2</b>	<b>Aree di stoccaggio (vasche, serbatoi, etc.).....</b>	<b>60</b>

## **A. QUADRO AMMINISTRATIVO - TERRITORIALE**

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

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

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

<b>GAUSS - BOAGA</b>
X = 1521416
Y = 5035108

TRAFILTUBI S.r.l. è un'azienda nata nel 1966 come trafileria specializzata nella trafilatura a freddo di tubi e profili di alta qualità, sottoposti a diversi trattamenti termici e meccanici (sagomatura) per ottenere particolari caratteristiche tecniche richieste dalla clientela. Si precisa che il sito, da allora, non ha subito variazioni edilizie significative e nemmeno ampliamenti. Le macro attività, coincidenti con i diversi reparti e/o aree dell'unità produttiva della Società sono:

- **Reparto uffici:**  
 Direzione aziendale e segreteria (attività tecnico-amministrative-contabili)  
 Ufficio acquisti-vendite  
 Controllo gestione qualità  
 Sicurezza e politica ambientale  
 Archivio tecnico-storico
- **Reparto magazzino:**  
 Accettazione, stoccaggio e prelievo tubi
- **Reparto produzione:**  
 Appuntitura tubi  
 Bagni di decapaggio  
 Operazioni di trafilatura a freddo  
 Trattamenti termici
- **Reparto di finitura:**  
 Taglio dei tubi  
 Raddrizzatura dei tubi  
 Operazioni opzionali: satinatura o sabbiatura dei tubi
- **Reparto Ras (fuori servizio):**  
 Prove e lavorazioni per applicazioni speciali (reparto attualmente non operativo, in via di riprogettazione e riorganizzazione)
- **Reparto spedizione:**  
 Imballaggio e spedizione
- **Reparto attrezzeria/manutenzione (officina meccanica):**  
 Attività di preparazione delle attrezzature, manutenzione macchinari e impianti
- **Laboratorio:**  
 Prove meccaniche e collaudi, controllo del sistema qualità

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

N. ordine attività IPPC	Codice IPPC	Attività IPPC	Capacità produttiva di progetto*	Numero degli addetti	
				Produzione	Totali
1	2.6	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>	2.500 tonnellate / anno	30	37

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

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

Superficie totale	Superficie coperta	Superficie scoperta impermeabilizzata	Superficie scolante(*)	Anno costruzione complesso	Ultimo ampliamento	Data prevista cessazione attività
23.000 mq	5.000 mq	3.075 mq	3.075 mq	1966	1995 (tettoie esterne e copertura nella zona del depuratore)	no

(\*) Così come definita all'art.2, comma 1, lettera f) del Regolamento Regionale n.004 recante la disciplina dello smaltimento delle acque di prima pioggia e di lavaggio delle aree esterne.

**Tabella A2 – Condizione dimensionale dello stabilimento**

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

Lo stabilimento è inserito all'interno del territorio comunale del Comune di Segrate (Foglio 39, part. 33 e part. 42 del Catasto, in prossimità della frazione di Novegro, ubicata a est, e confinante con il Comune di Milano in direzione ovest. Le abitazioni residenziali di Novegro più vicine risultano localizzate a circa 0,5 Km. L'insediamento lavorativo di tipo industriale confina su tutti i lati con aree a verde agricolo (si vedano di seguito le destinazioni d'uso del territorio) e ricade all'interno della fascia di rispetto aeroportuale A (art. 34 BIS) e nella zona B di rischio aeroportuale. Inoltre il complesso IPPC in oggetto è interno al Parco Agricolo Sud Milano (Ente Gestore Città metropolitana di Milano).

Con deliberazione del Consiglio Comunale n. 24 del 30.05.2016, esecutiva ai sensi di legge, è stata adottata la Variante al Piano di Governo del Territorio (P.G.T.) del Comune di Segrate.

In particolare l'installazione IPPC ricade in "**Area Produttiva D1a**" (Rif. Norme PdR art. 19).

Sul lato sud e ovest dell'insediamento scorre un canale superficiale ad uso irriguo.

In termini idrogeologici il territorio su cui insiste la TRAFILTUBI S.r.l. è collocato nella fascia della media pianura lombarda compresa tra il fiume Adda (a Est) e il fiume Lambro (a Ovest) ed è caratterizzato dalla presenza di depositi fluviali e fluvioglaciali terrazzati, appartenenti alle alluvioni attuali e recenti. Dal punto di vista morfologico, il territorio in esame è pianeggiante, blandamente inclinato verso Sud.

I territori circostanti, compresi nel raggio di 500 m, hanno le seguenti principali destinazioni d'uso:

Destinazione d'uso dell'area secondo il PGT vigente	Destinazioni d'uso principali	Distanza minima dal perimetro del complesso
	Produttive, artigianali, logistiche	0m
	Ambiti urbanistici sottoposti ad Accordo di Programma AdP2	110 m
	Zona residenziale	300 m
	Zone C - Terziario e Commerciali	316 m
	Viabilità di progetto	364 m
	Aree di trasformazione	400m
	Zone aeroportuali	500m
	Aree del Parco Agricolo Sud Milano	confinante

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

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

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

Settore	Norme di riferimento	Ente competente	Numero autorizzazione	Data di emissione	Scadenza	N. ordine attività IPPC e non	Note	Sost. da AIA
<b>ARIA</b>	Decreto A.I.A.	Provincia	N° 10388	21/09/2007	21/09/2012	/	/	/
<b>ACQUA</b>	Comunicazione	Provincia	Prot. 834/73/2001	10/10/2001	/	1	Pozzo ad uso industriale	<b>NO</b>

Certificazione	Norma di riferimento	Ente certificatore	Estremi della certificazione/registrazione (Numero data di emissione)	Scadenza	N. d'ordine attività IPPC e non
ISO	EN ISO 9001/2008	D.N.V.	CERT 02052-97 AQ-MIL-SINCERT	07/07/2018	1 e 2

**Tabella A4 – Stato autorizzativi**

## B. QUADRO PRODUTTIVO – IMPIANTISTICO

### B.1 Produzioni

L'insediamento produttivo TRAFILTUBI s.r.l. è una trafileria specializzata nella trafilatura a freddo di tubi e profili di alta qualità, sottoposti a diversi trattamenti termici e meccanici (sagomatura).

Nella seguente tabella si riportano i dati di raffronto della capacità produttiva effettiva relativa agli anni 2011-2015:

N. ordine attività IPPC e no	Prodotto	Capacità di progetto		Capacità effettiva di esercizio 2011		Capacità effettiva di esercizio 2012		Capacità effettiva di esercizio 2013		Capacità effettiva di esercizio 2014		Capacità effettiva di esercizio 2015	
		t/a	t/g	t/a	t/g	t/a	t/g	t/a	t/g	t/a	t/g	t/a	t/g
1	Tubi d'acciaio soggetti a trattamento galvanotecnico	2.500	11,8	2.190	10	2.200	10	2250	10	2418	10,4	2071	9,5
2	Tubi trafilati	1.500	5,9	1.363	6,2	1.236	5,6	1360	6,2	1153	4,9	863	3,9

**Tabella B1 – Capacità produttiva: confronto anni 2011-2015**

## B.2 Materie prime

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

### CICLO TECNOLOGICO GALVANOTECNICO

#### CICLO TECNOLOGICO GALVANOTECNICO

Materie Prime Prodotti chimici	Classe di pericolosità		Stato fisico	Quantità acquistata (t/anno) (2011)	Quantità acquistata (t/anno) (2012)	Quantità acquistata (t/anno) (2013)	Modalità di stoccaggio e ubicazione del deposito	Quantità massima di stoccaggio
	Frasi di rischio							
ACCELERANTE FA DEXADD 65/2	R25 R34	T - C	L	450 kg	900 kg	0	Fusti / Tratt. chimico Vasca n° 8	0 KG

ACIDO SOLFORICO* 66Bè (94/98%)	(R35 ) H314	C	L	31000 kg	19140 kg	25580 Kg	Tratt. chimico Vasca n° 1-2	6.000 kg
ACIDO SOLFAMICO* Acido Solfammico	R36/38 R52/53	Xi	P	325 kg	200 kg	450 Kg	Sacchi Depuratore	125 kg
BLOCSTONE S2 <b>(BONDERITE C-AD S-2) (HENKEL)</b> DEXINIBIT 22 S <b>(QUAKER)</b> Miscela di acqua, alcool e additivi - glicol-etilene e tiourea	R22 R40 R41 R63	Xn	L	0 kg	75 kg	30 Kg	Fusti/ Tratt. chimico Vasca n° 1	100 kg
BONDERLUBE T1122 <b>BONDERITE L FM T1122(HENKEL)</b> DEXLUBE SI <b>(QUAKER)</b> Saponi, Sali inorganici, conservanti	-	-	P	2900 kg	3750 kg	4350 Kg	Sacchi Tratt. chimico Vasca n° 10	400 kg
CLINSTONE L 462 <b>BONDERITE C-AK L-462(HENKEL)</b> DEXCLEAN GL130 E <b>(QUAKER)</b> Alcali , tensioattivi anionici e non ionici - sodio idrossido	R35	C	L	7200 kg	7200 kg	6000 Kg	Tratt. chimico Vasca n° 7	2400 kg
<u>CLEANOX 1150 IT STARTER</u>	<u>R23/24/25</u> <u>R35</u> <u>R26/27/28</u>	<u>C - T</u>	<u>L</u>	<u>0 kg</u>	<u>0 kg</u>	<u>0 Kg</u>	<u>Tratt. chimico</u> <u>Vasca n° 2</u>	<u>0</u>
CLEANOX 1150 IT R <b>(HENKEL):</b> <b>BONDERITE C-IC X-1150 R</b>	R26/27/28 R35	C - T+	L	18000 kg	24000 kg	27000 Kg	Tratt. chimico Vasca n° 2	2400 kg

DEXACID M15 (QUAKER) Acidi inorganici								
GRAMETAL DX 1T BONDERITE C-IC DX- 1T(HENKEL) DEXADD ZNP (QUAKER) Miscela acqua, acidi e sale	R34 R 50/53 H314 H290	C - N	L	215 kg	0 kg	105 Kg	Tratt. chimico Vasca n° 5	260 kg
ECOFOAM S (Innofoam) Emulsione acquosa di polidimetil polisilossano		-	L	50 kg	100 kg	50 Kg	Depuratore	30 kg
GRANODRAW 4803 IT ALIM CIS (HENKEL) BONDERITE M- ZN 4803 R X DEXBOND T 9010 ALIM (QUAKER) Miscela sale, acidi e additivi in soluzione acquosa	R35 R22 R43 R50/53	C - N	L	9800 kg	9800 kg	11200 Kg	Tratt. chimico Vasca n° 5	2800 kg
<u>GRANODRAW</u> <u>4803 IT PREP</u> <u>CIS */ Soluzione</u> <u>acquosa di acidi</u>	<u>R22</u> <u>R36/38</u> <u>R50/53</u>	<u>C - N</u>	<u>L</u>	<u>4200 kg</u>	<u>0 kg</u>	<u>0 Kg</u>	<u>Tratt. chimico</u> <u>Vasca n° 5</u>	<u>0 kg</u>
CLEANOX 352 Z (HENKEL) IDROGENO PEROSSIDO 35% -49% (Acqua ossigenata) – (CHIMITEX)	R20/22 R35 R37,R5 R8 H335 H315 H318 H412	Xn	L	16200 kg	24050 kg	28810 Kg	Tratt. chimico Vasca n° 2	3000 kg
CALCE IDRATA Idrossido di calce	R37, R38, R41 H315 H318 H335	Xi		23800 kg	22000 kg	18870 Kg	Depuratore	6000 kg
NEUTRALIZER 3180 IT BONDERITE M-			P	795 kg	870 kg	550 Kg	Tratt. chimico Vasca n° 9	150 kg

<b>AD 3150</b> <b>(HENKEL)</b> DEXADD NEUTRAL <b>(QUAKER)</b> Miscela di Sali e additivi	R36, R60, R61	T						
<b>OSSALINOX75A</b> <b>BONDERITE S-</b> <b>OT 75 X</b> <b>(HENKEL)</b> DEXALINOX A <b>(QUAKER)</b> Acidi e additivi	R21/22 R36/38	Xn	P	3050 kg	4450 kg	5650 Kg	Tratt. Chimico Vasca n° 8	350 kg
<b>OSSALINOX75F</b> <b>BONDERITE S-</b> <b>OT 75 F</b> <b>(HENKEL)</b> DEXALINOX F <b>(QUAKER)</b> Sale e additivi	R22 R32	Xn	P	1395 kg	4050 kg	4150 Kg	Tratt. chimico Vasca n° 8	800 kg
POLITECH AD 57 Polielettrolita a bassa carica, anionico, flocculante		-	L	275 kg	450 kg	450 Kg	Depuratore	50 kg
<b>TONER 134 IT</b> <b>BONDERITE</b> <b>MAD134</b> <b>(HENKEL)</b> DEXADD 40 <b>(QUAKER)</b> Miscela di acqua e sodium nitrite e additivi	R25 R31 R50	T N	L	730 kg	1060 kg	1110 Kg	Tratt. chimico Vasca n° 5	180 kg
DEXFLOC MT: Basic aluminum salt (Anticristalliz- zante)	-	-	L	-	-	400 Kg	Ausiliario del decapaggio durante le fasi di svuotamento Vasca n°2	125 kg

## CICLO TECNOLOGICO NON GALVANOTECNICO

Materie Prime Prodotti chimici	Classe di pericolosità Frase di rischio		Stato fisico	Quantità acquistata (t/anno)	Quantità acquistata (t/anno)	Quantità acquistata (t/anno) (2013)	Modalità di stoccaggio e ubicazione del deposito	Quantità massima di stoccaggio
ARGON Q Argon CAS 07440-37-1	H 280		G	(2011) 8.8 mc	(2012) 17,6 mc	3 mc	Laboratorio/ area esterna	17 mc
ACETILENE TECNICO Acetilene, etino	R5 R6 R12 H220 H280	F+	G	0	2 kg	2 Kg	Attrezzaria/ Esterno/ Bombole	6 kg
AZOTO refrigerato Azoto in stato di gas liquefatto refrigerato	-		G	0	0 mc	0 mc	Laboratorio/area esterna	0 mc
AZOTO PURO Azoto	H 280		G	0	0 mc	1 mc	Attrezzaria/ interno/bombola	2 Bombole 16,0 mc
AZOTO LIQUIDO	H 280		L	751489 kg	713398 kg	800849 kg	Serbatoio in area esterna confinata	22000 litri
BIOTEM Miscela – concentrato per fluidi lavorazione metalli	R 36/38	Xi	L	624 lt.	832 lt.	700 lt	Officina/interno	400 lt
GAS CEMENTANTE Metano, etilene, azoto, idrogeno e ossido di carbonio	R12 R23 R48/23 R61	F+ - T	G	6 mc	0 mc	1 mc	Attrezzaria/Ester. Bombole	2 Bombole 12 mc
LI/68 (olio idraulico)	-		L	208 mc	1040 lt.	416 lt	Deposito oli esterno	200 lt
OSSIGENO COMP tecnico	H270 H280	R8	G	6 mc	0 mc	2 mc	Attrezzaria/Ester. Bombole	18 mc
STARGON	H 280		G	76 mc	28,5 mc	38 mc	Attrezzaria/Int.	3 Bombole 30 mc
Sale 99%	-		granu li	0 mc	0 mc	250 Kg	Locale Caldaia	250 kg
SCUDO GFT Protettivo antiruggine a pellicola oleosa	-		L	974 lt	1872 lt.	1664 lt	Finitura/ dep. esterno	200 lt
Casse di legno	-		S	-	n. 52	n.12	Mag. spedizione	23

Pluriball	-	S	-	560 kg	596 Kg	Mag. spedizione	672 kg
Lamiflex	-	S	-	540 mc	542,50 mc	Mag. spedizione	100 mc

**LABORATORIO**

Materie Prime Laboratorio	Classe di pericolosità Frase di rischio		Stato fisico	Quantità acquistata (t/anno) (2011)	Quantità acquistata (t/anno) (2012)	Quantità acquistata (t/anno) (2013)	Modalità di stoccaggio e ubicazione del deposito	Quantità massima di stoccaggio
ACIDO CLORIDRICO 0.1 N*	R36 R37 R38	Xi	L	0 lt	0 lt	< 0,25	Laboratorio	<5 lt
ALCOL ETILICO 96%	R 11	F	L	0 lt	0 lt	< 0,25	Laboratorio	10 lt
ACIDO SOLFORICO 50%* Acido solforico	R35	C	L	0 lt	0 lt	1 lt	Laboratorio	<5 lt
ACIDO SOLFORICO 96%*	R 35	C	L	0 lt	0 lt	< 0,25	Laboratorio	<5 lt
DF REATTIVO (LN)*	R36	Xi	L	0 lt	2 lt	1 lt	Laboratorio	<5 lt
FENOLFTALEINA	-		L	0 lt	0 lt	< 0,25	Laboratorio	<1 lt
INDICATORE ARANCIO METILE	-		L	0 lt	0 lt	< 0,25	Laboratorio	<1 lt
OSSIGENO R ricerche cromatiche	R8	O	G	0 lt	0 mc	< 0,25	Attrezzatura/ laboratorio	8,5 mc
POTASSIO FLUORURO 15%*	R20 R21 R22	Xn	L	0 lt	3 lt	< 1 Lt	Laboratorio	<5 lt
POTASSIO OSSALATO 15% p/v*	R21 R22	Xn	L	3 lt	5 lt	3 lt	Laboratorio	<5 lt
POTASSIO Permanganato 0.1 N	R52 R53	Xn N	L	0 lt	1 lt	2 lt	Laboratorio	<5 lt
POTASSIO IODURO 10%*	-		L	1 lt	4 lt	2 lt	Laboratorio	<5 lt
SODIO IDROSSIDO 0.1 N-N/10	-		L	14 lt	11 lt	6 lt	Laboratorio	<5 lt
SODIO TIOSOLFATO 0.1 N	-		L	0 lt	0 lt	1 lt	Laboratorio	<5 lt

**Tabella B2 – Caratteristiche materie prime**

### **B.3 Risorse idriche ed energetiche**

#### ***Consumi idrici***

Le acque sollevate da pozzo artesiano vengono pompate sino ai reparti produttivi. Il pozzo è asservito da una coppia di pompe che sono in grado di coprire i fabbisogni produttivi e quelli di servizio, in funzione delle richieste. Nelle tabelle seguenti vengono riassunti i dati relativi all'approvvigionamento, consumi, utilizzo e scarico. Di seguito, in specifica tabella, si riportano i dati stimati relativi alla evaporazione media che si traduce in perdita in corrispondenza delle vasche di trattamento dei tubi. Nel ciclo produttivo l'acqua è utilizzata per i lavaggi e per i processi di defosfatazione, decapaggio, fosfatazione, neutralizzazione, saponificazione. Le acque reflue sono convogliate all'impianto di depurazione chimico-fisico dello stabilimento; le acque depurate sono successivamente scaricate nella fognatura comunale.

**SINTESI DEL BILANCIO IDRICO**

Dati riassuntivi relativi all' approvvigionamento, consumi, utilizzi, evaporazione e scarico delle acque reflue (2015) sono sintetizzati nelle tabelle seguenti:

Fonte	Prelievo annuo	
	Acque industriali	Usi domestici (m <sup>3</sup> )
Pozzo	19.166	1672

**Tabella B3 – Approvvigionamenti idrici**

**APPROVVIGIONAMENTO**

Fonte di approvvigionamento:	Consumi		Utilizzo		
	Quantità media giornaliera (mc/d)	Quantità totale annua (mc/anno)	Processo + Raffreddamento %	Servizi %	Irrigazione %
Pozzo artesiano	87,1	19.166	86	9	5

**Tabella B3.1 – consumi e utilizzo**

**DETERMINAZIONE ACQUA SCARICATA ESPRESSA in m<sup>3</sup>/anno**

Quantità acqua prelevata	-	19166
Quantità acqua evaporata	2248	
Quantità acqua smaltita come rifiuto	222	
Quantità acqua per irrigazione	990	
Quantità acqua evaporazione caldaia	2200	
Totale acque non scaricate		5660
<b>Totale Mc di acqua scaricati</b>		<b>13506</b>

**Tabella B3.2 – acqua scaricata**

**SUDDIVISIONE DELL'ACQUA IN TIPOLOGIE DI SCARICO:**

TIPO DI SCARICO	QUANTITÀ		RECAPITO
	Quantità media giornaliera (mc/d)	Quantità totale annua (mc/anno)	
Servizi igienici	7,6	1672	Pubblica fognatura
Acque di raffreddamento forni	53,79	11834	Pubblica fognatura
Acque di processo depurate provenienti dalle fasi di lavaggio/risciacquo del decapaggio dei tubi			Pubblica fognatura
acque meteoriche di prima pioggia	n.d.	n.d.	Pubblica fognatura
acque meteoriche di seconda pioggia	n.d.	n.d.	Pozzo perdente

**Tabella B3.3 – tipologia dello scarico**

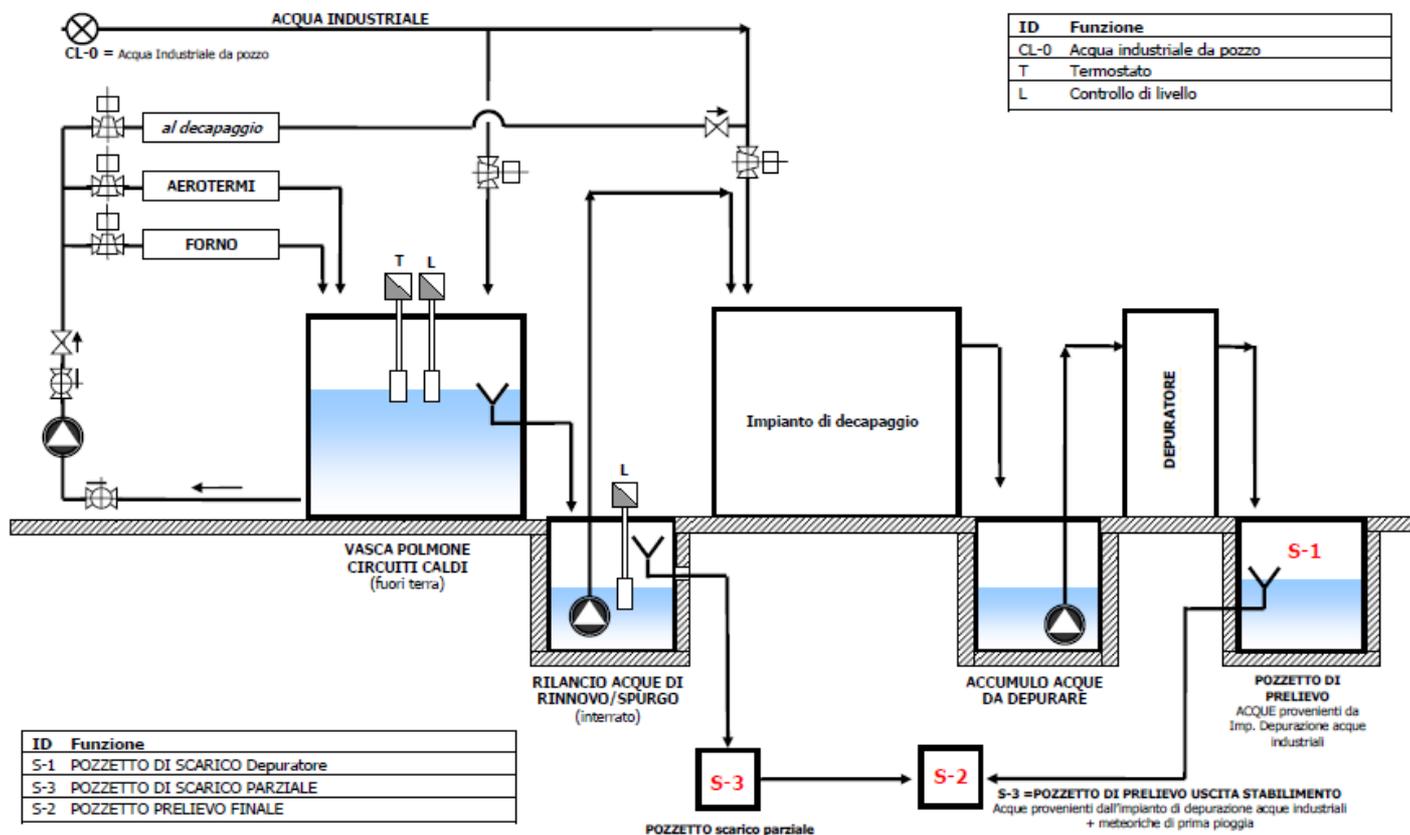
**STIMA DELL'EVAPORAZIONE**

2015						
VASCA		DIMENSIONE (mt)		TEMPERATURA (C°)	LIVELLO RIEMPIMENTO (mt)	ACQUA EVAPORATA (Dimen. x Riemp. x 220) (mc)
N°	DESCRIZIONE	LUNGHEZZA	LARGHEZZA			
1	ACIDO SOLFORICO	14,25	0,80	40/45	0,11	275,88
2	DECAPAGGIO INOX	14,25	0,80	35/40	0,09	225,72
3	RISCIACQUO	14,49	0,67	AMBIENTE	0	0,00
4	RISCIACQUO	14,47	0,68	AMBIENTE	0	0,00
5	FOSFATANTE	14,25	0,85	55/60	0,12	319,77
6	RISCIACQUO	14,50	0,72	AMBIENTE	0	0,00
7	DEFOSFATANTE	13,50	0,58	60/75	0,19	327,29
8	BONDER INOX	13,30	0,76	55/60	0,15	333,56
9	NEUTRALIZZANTE	13,37	0,73	70/80	0,19	407,97
10	STEARATO	14,53	0,70	65/75	0,16	358,02
						<b>2.248</b>

**Tabella B3.4 – stima dell'evaporazione**

Il sistema di distribuzione dei flussi del reparto Trattamento Termico è funzionale al totale recupero delle acque in ingresso che vengono riciclate tra forno e aerotermi di riscaldamento; l'eventuale spurgo del circuito, necessario prevalentemente nel periodo primaverile ed estivo, si attiva con funzionamento automatico (comandato da rilevatore di temperatura) che provvede all'invio del refluo in esubero ad una vasca di rilancio interrata e, mediante scarico di sicurezza (troppo pieno), verso un pozzetto di ispezione e relativo scarico parziale (denominato S3) e, infine, allo scarico finale dell'intero insediamento con denominazione S2 (vedere schema seguente)

**TRAFILTUBI Stabilimento di Novegro**



Schema: Schema Scarichi Linee Produttive

INNOTECH SRL

**Produzione di energia**

Produzione di energia termica per uso interno

**Consumi energetici**

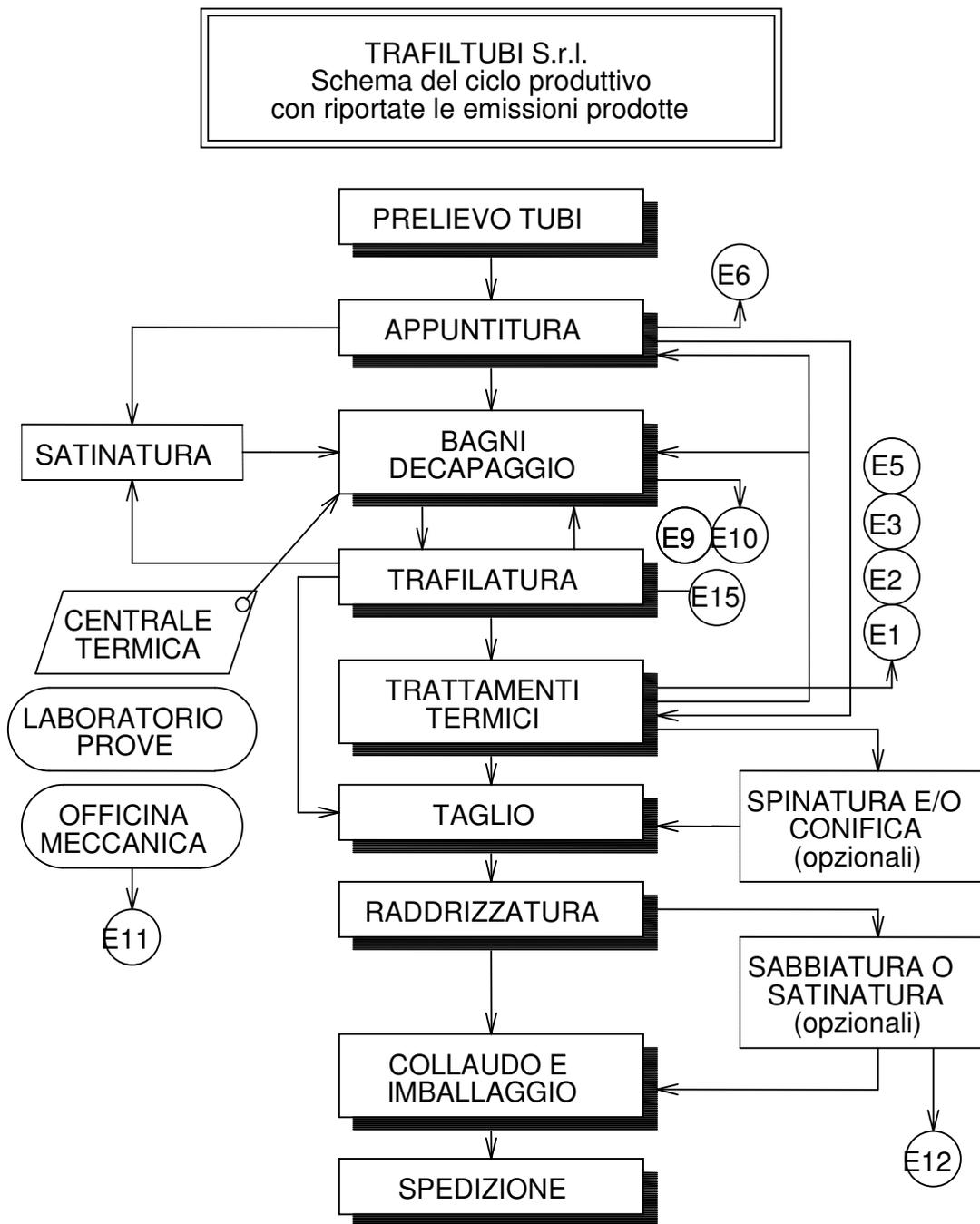
Non è possibile identificare i consumi d'energia in relazione alle diverse attività IPPC, e non IPPC, poiché è presente un unico contatore per il gas metano e uno per l'elettricità; questi servono tutti gli impianti (tecnologici e di riscaldamento).

I consumi energetici sono i seguenti:

ANNO	ELETTRICITA'			METANO	CONSUMO TOTALE per AIDA	CONSUMO TOTALE con FOTOVOLTAICO
	<i>Energia Elettrica Acquistata dalla Rete</i>	<i>Energia Elettrica Consumata e Prodotta da Fotovoltaico</i>	<i>TOTALE ENERGIA</i>	<i>Consumo Termico</i>		
	<i>KWh</i>	<i>KWh</i>	<i>KWh</i>	<i>KWh</i>		
2014	1.102.546	323.029	1.425.575	529.104	<b>1.631.650</b>	<b>1.954.679</b>
2015	1.086.997	344.662	1.431.659	3.359.333	<b>4.446.330</b>	<b>4.790.992</b>

**Tabella B5 – Consumi energetici**

**B.4 Cicli produttivi**



**Figura B1** – Schema produttivo del processo

Di seguito sono descritte le principali attività illustrate nello schema a blocchi precedente relativo al ciclo produttivo.

## 1. APPUNTITURA

L'appuntitura di alcuni tubi, i quali necessitano di particolari trasformazioni di trafilatura, viene effettuata allo scopo di realizzare apposite punte di presa di testa; a tal fine può essere necessario il riscaldamento dei tubi in punta con l'ausilio di specifica forgia di riscaldamento.

La forgia, alimentata a gas metano, è dotata di canalizzazione per l'emissione in atmosfera dei gas di combustione (emissione E6).

## 2. DECAPPAGGIO - TRAFILATURA

Il ciclo di trattamento tramite bagni di decapaggio prevede l'utilizzo delle seguenti vasche in sequenza:

### • DECAPPAGGIO

Vasca (n°1) acido solforico (concentrazione media 12%) a caldo (temperatura 45°C); vasca acido solforico-fluoridrico e perossido di idrogeno (n°2) a caldo (temperatura 35°C); le tempistiche di decapaggio variano con il tipo di acciaio e sono suscettibili di minime variazioni in funzione dell'entità di ossido e/o impurità presenti sulle superfici;

### • LAVAGGIO

Vasca (n°3 e 4) di lavaggio mediante un minimo di n° 2 reiterazioni a totale sgocciolamento;

### • FOSFATAZIONE/OSSALATAZIONE

Vasca di fosfatazione (n°5) (temperatura minima 60°C) secondo le seguenti prescrizioni tecniche, per gli acciai al carbonio o legati, e vasca di ossalato (n°8) (temperatura 70°C) per gli acciai inossidabili.

### • LAVAGGIO

Vasca lavaggio (n°6) mediante un minimo di n° 2 reiterazioni a immersione totale e completo sgocciolamento;

### • NEUTRALIZZAZIONE

Vasca di neutralizzazione (n°9) con Neutralizer 3180 IT (concentrazione 1%): temperatura 75°C, tempo di permanenza 5 minuti;

### • SAPONIFICAZIONE

Vasca di saponificazione (n°10) mediante stearato (concentrazione 5%) attraverso n° 2 immersioni con svuotamento completo dei tubi tra un'immersione e l'altra (temperatura 65°C, tempo di permanenza 10 minuti).

Per alcuni tipi di tubi il ciclo è preceduto da sgrassaggio/ defosfatazione in vasca (n°7) a caldo (temperatura 75°C). E' presente in tale ambito il collettamento su n° 4 vasche di trattamento (vasca acido solforico, bagno fosfatazione, vasca defosfatante e vasca gabbro neutro) tramite specifico impianto di aspirazione localizzata che consente di captare gli agenti nocivi (vapori acidi e alcalini) e convogliarli ad impianto di abbattimento tipo «scrubber» (emissione E10)

La vasca di saponificazione ha un impianto di aspirazione dedicato, i vapori aspirati sono espulsi all'esterno per mezzo di altro camino dedicato (emissione E9).

Le vasche che lo richiedono sono tenute in temperatura da un sistema di serpentine alimentate a vapore da una caldaia che provvede anche al riscaldamento degli ambienti in produzione.

### Operazioni di trafilatura a freddo

Preliminarmente avviene l'attrezzaggio delle macchine con l'inserimento per ciascuna di «trafila» e «mandrino» in funzione del diametro che si deve lavorare. Da postazione di controllo viene comandato l'inizio della trafilatura. Sulle prime barre trafilate si esegue un controllo delle superfici e delle quote. Dopo lo sgancio dal carro di traino ogni tubo, per caduta, si deposita nel cesto di raccolta a bordo macchina; da qui tramite carro ponte il fascio completo viene caricato su carrelli e trasportato ai trattamenti termici o alle fasi di finitura (taglio, raddrizzatura).

Apparecchiature e/o impianti utilizzati

- carro ponte

- n. 4 trafilati: T50 (a 3 tubi) (emissione E15) – T20 (a 3 tubi) – T15 (a 1 tubo a spessore differenziato) T10 (a 3 tubi)

## 3. REPARTO RAS

In area adiacente al reparto suddetto si trova il Reparto RAS (applicazioni speciali), da tempo inattivo e attualmente fuori servizio in quanto soggetto a riprogettazione per futura riorganizzazione.

#### 4. TRATTAMENTO TERMICO

La necessità di rendere più dolce il metallo che è stato incrudito nelle fasi di trafilatura impone sempre l'effettuazione di un trattamento termico di ricottura dei tubi a 750°C. Può inoltre essere necessario un trattamento di rinvenimento minimo a 550°C per raggiungere un «affinamento» del grano del materiale. In altri casi (acciai da bonifica e da cementazione) invece, si effettua un indurimento tramite trattamento termico di normalizzazione (880-920°C). Ai fini dei trattamenti termici si utilizzano due forni del tipo ad atmosfera controllata:

- n. 1 forno elettrico a 2 muffole per
  - ricottura (400 kg/h)
  - normalizzazione (270 kg/h);
- n. 1 forno a gas metano per
  - ricottura (1200 kg/h);
  - normalizzazione (700 kg/h).

I due forni sono dotati di due barriere di fuoco, una per ogni estremità, per isolare l'atmosfera protettiva dall'ambiente esterno e per bruciare l'atmosfera che tende a fuoriuscire dal forno stesso.

##### *Aspirazione forno a gas metano*

La pre-camera di ingresso del forno a gas metano è dotata di cappa di aspirazione deputata a captare i fumi di combustione dei residui di lubrificazione dei tubi (stearato) che fuoriescono dall'ingresso dal forno (emissione E3). Un'altra cappa di aspirazione, collegata alla precedente emissione, è posizionata sui bancali mobili di carico dei tubi al forno a metano, al fine di captare i fumi di combustione dei residui di lubrificazione tubi (stearato) che fuoriescono dall'ingresso del forno a causa dell'effetto camino dei tubi o perché sfuggono al presidio sopraccitato. Lo stesso forno è infine dotato di un'ulteriore cappa di aspirazione alla fine della camera di raffreddamento in uscita allo stesso forno al fine di captare in particolare i fumi di combustione (emissione E5) della miscela di gas (metano, azoto, aria) che viene immessa, già combusta, all'interno della camera del forno con scopi antiossidanti.

##### *Aspirazione forno elettrico*

Il forno elettrico a due muffole è presidiato da cappa di aspirazione al fine di captare i fumi di combustione dei residui di lubrificazione tubi (stearato) e convogliarli in atmosfera (emissione E1 all'ingresso del forno ed emissione E2 in uscita al forno).

#### 5. FINITURA / FINITURA TRAMITE GRANIGLIATURA

Raddrizzatura dei tubi, operazioni opzionali di satinatura

E' effettuata mediante n. 2 macchine raddrizzatrici auto-caricanti i tubi, o necessitanti di un semplice invito, lungo un canale.

Qualora non sia stato possibile superare lo snervamento del tubo con un semplice passaggio, si dovrà eseguirne uno successivo con la medesima quota oppure regolando minimamente il rullo raddrizzatore.

Le operazioni di raddrizzatura manuale dei tubi sagomati in barra si svolgono nello stesso Reparto utilizzando il punto fisso: l'operatore, controllato il tubo, deve snervarlo quanto basta, senza deformato, per ottenere una freccia d'incurvamento minima, aiutandosi con la sola forza di mani e braccia, inserendo l'estremità con la punta in mezzo agli stampi di legno.

La lavorazione, dato che implica asportazione di materiale, si svolge mediante l'impiego di appropriato liquido refrigerante; l'impasto risultante viene raccolto e decantato in vasca specifica in corrispondenza della macchina.

Taglio dei tubi

Dopo il trasporto con carrello il fascio di tubi viene posto su un banco tramite carro ponte e sottoposto a taglio tramite sega a nastro, l'operazione viene anche effettuata attraverso l'utilizzo di n.2 taglierine di cui una con caricamento automatico.

In alcuni casi, e per tubi con una lunghezza non superiore ai 70 cm, si esegue la lavorazione di sabbiatura tramite impianto di granigliatura installato in locale appositamente dedicato. Una volta caricati i tubi sulla macchina granigliatrice e chiusa la portina di accesso, l'operatore aziona la turbina, regola il temporizzatore e si allontana per svolgere oltre operazioni di lavoro. Le polveri prodotte dalla macchina granigliatrice nelle operazioni di sabbiatura sono raccolte da un impianto localizzato tramite aspirazione (emissione E12).

## 6. ATTREZZERIA

Parallelamente alla produzione, l'officina meccanica interna opera per mettere a punto le attrezzature necessarie per la trafilatura a freddo dei tubi (matrici). Per la rigenerazione degli stampi vengono utilizzati la vasca trattamento tempra in olio ed il forno tempra, i quali sono dotati di un sistema di aspirazione localizzata che convoglia l'emissione in atmosfera (emissione E11).

## 7. MAGAZZINO

Collaudo, imballaggio e spedizione

La specifica funzione del controllo qualità ai fini della spedizione finale è quella di effettuare una serie di verifiche sui prodotti:

- controllo visivo delle superfici,
- verifica delle quote dei diametri e della concentricità del tubo,
- verifica dell'idoneità dei risultati delle prove meccaniche di trazione e conformità delle stesse a quanto richiesto in ordine dai clienti.

Apparecchiature e/o impianti utilizzati:

- carro ponte
- reggiatrice manuale
- carrello elevatore elettrico

Di seguito sintesi delle vasche di decapaggio:

Tipologia di vasca	N°	Linea di trattamento	Vol. geom (m <sup>3</sup> )	Tipo di soluzione impiegata	T (°C) di esercizio	pH	Rinnovo (frequenza)	Rabbocco (frequenza)	Agitazione bagni (SI/NO)	Aspirazione (SI/NO)	Destinazione bagno esausto
Acido solforico caldo	1	Decapaggio (no inox)	12,68	Acida	55	1	Ogni mese	Quotidiano con acqua	No	Si	Depuratore/società autorizzata esterna
Acido solforico-fluoridrico-perossido idrogeno	2	Decapaggio inox	12,68	Acida	35	1	Ogni 3-4 mesi	Quotidiano con acqua	Si	Si	Depuratore interno
acqua	3	Decapaggio	8,82	Neutra	ambiente	6	Continuo	Continuo	No	No	Depuratore interno
acqua	4	Decapaggio	8,82	Neutra	- ambiente	7	Continuo	Continuo	No	No	Depuratore interno
Fosfatante	5	Decapaggio (no inox)	12,68	Acida	65	3	-	Quotidiano con acqua + titolazione	No	Si	Società autorizzata esterna
Acqua	6	Decapaggio	9,08	Neutra	Ambiente	7	Continuo	Continuo	No	No	Depuratore interno
Defosfatante	7	Decapaggio	7,05	Basica	85	12	Ogni 3-4 mesi	Quotidiano con acqua	Si	Si	Società autorizzata esterna
Ossalato	8	Decapaggio inox	9,98	Acida	70	3	-	Quotidiano con acqua + titolazione	Si	Si	Società autorizzata esterna
Neutralizzante	9	Decapaggio	7,88	Basica	85	9	Ogni settimana	Quotidiano con acqua	No	Si	Depuratore interno
stearato	10	Decapaggio	9	Basica	70	7	Ogni 3-4 mesi	Quotidiano con acqua + titolazione	No	Si	Società autorizzata esterna

## C. QUADRO AMBIENTALE

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

Alcune postazioni della linea galvanica sono presidiate da impianti di captazione ed aspirazione delle emissioni in atmosfera coltate a camini di espulsione.

Le emissioni aziendali derivanti dall'aspirazione dei fumi provenienti dalle vasche di processo e dai forni sono le seguenti:

- **E1. + E2.** Aspirazione fumi di combustione dei residui di lubrificanti (stearato) da forno elettrico
- **E3.** Aspirazione fumi di combustione dei residui di lubrificanti (stearato) tramite 2 cappe: la prima sui tubi in uscita dal forno, la seconda sui bancali di carico dei tubi
- **E4. + E5.** Aspirazione fumi di combustione della miscela metano-azoto-aria immessa (già combusta) nella camera del forno con scopi antiossidanti
- **E6.** Aspirazione fumi di combustione sulla forgia delle punte
- **E7.** Sfiato della condensa dalla caldaia
- **E8.** Camino della centrale termica
- **E9.** Camino per espulsione esterna di vapori alcalini dal bagno di saponificazione
- **E10.** Impianto di abbattimento tipo SCRUBBER per emissioni da aspirazione dei vapori acidi e alcalini (vasche di acido solforico, bagno fosfatante, bagno defosfatante, gabbro neutro)
- **E11.** Aspirazione dalla vaschetta per tempra in olio
- **E12.** Aspirazione e raccolta polveri da impianto di granigliatura
- **E14** **Camino caldaia piccola riscaldamento uffici e spogliatoi**
- **E15** Aspirazione Trafila T50

La seguente tabella riassume le emissioni atmosferiche dell'impianto:

n°emissione	REPARTO	DESCRIZIONE E PROVENIENZA	PORTATA Nmc/h*	TEMPERATURA	TIPO DI SOSTANZA INQUINANTE
SIGLA				ALTEZZA CAMINO (m)	INQUINANTI MONITORATI
<b>E1</b>	Reparto trattamenti termici	L'ingresso del forno elettrico a due muffole per la ricottura/ rinvenimento dei tubi è presidiato da cappa di aspirazione al fine di captare i fumi di combustione dei residui di lubrificazione tubi (stearato)	1350	23°C	Polveri dalla combustione di residui di stearato per la lubrificazione dei tubi
M1		FORNO ELETTRICO A DUE MUFFOLE		9	POLVERI TOTALI comprese nebbie oleose
<b>E2</b>	Reparto trattamenti termici	L'uscita del forno elettrico a due muffole per la ricottura/ rinvenimento dei tubi è presidiato da cappa di aspirazione al fine di captare i fumi di combustione dei residui di lubrificazione tubi (stearato)	1300	21°C	Polveri dalla combustione di residui di stearato per la lubrificazione dei tubi
M2		SCARICO FORNO FORNO ELETTRICO A DUE MUFFOLE		9	POLVERI TOTALI comprese nebbie oleose
<b>E3</b>	Reparto trattamenti termici	Cappa di aspirazione relativa alla precamera in ingresso del forno a gas metano, per la ricottura/ rinvenimento dei tubi, nonché in corrispondenza dei bancali mobili di ingresso al forno, al fine di captare i fumi di combustione dei residui di lubrificazione tubi (stearato)	10100	26°C	Polveri (comprese nebbie oleose), COV e IPA dalla combustione dei residui di lubrificazione dei tubi e dalla combustione della miscela metano/azoto/aria immessa a scopo antiossidante nella camera del forno
M3		CAPPA PRECAMERA INGRESSO FORNO A METANO		6	POLVERI TOTALI, IPA, COV, Nox, CO

Complesso IPPC: **Trafilubi S.r.l.** - Stabilimento di Novegro di Segrate (MI)

n°emissione SIGLA	REPARTO	DESCRIZIONE E PROVENIENZA	PORTATA Nmc/h*	TEMPERATURA	TIPO DI SOSTANZA INQUINANTE
				ALTEZZA CAMINO (m)	INQUINANTI MONITORATI
E4	Reparto trattamenti termici	Bruciatori del forno per la ricottura/ rinvenerimento dei tubi alimentato a gas metano	-		Emissione con potenza termica tale da rientrare tra quelle <b>scarsamente rilevanti</b>
E5	Reparto trattamenti termici	Cappa camera raffreddamento in uscita al forno a gas metano per la ricottura/ rinvenerimento dei tubi	10450	17°C	Polveri (comprese nebbie oleose), COV e IPA dalla combustione dei residui di lubrificazione dei tubi e dalla combustione della miscela metano/azoto/aria immessa a scopo antiossidante nella camera del forno
M4		CAPPA CAMERA RAFFREDDAMENTO FORNO A METANO		6,5	POLVERI TOTALI, IPA, COV, Nox, CO
E6	Reparto punte, appuntitura	La forgia, alimentata a gas metano, è dotata di canalizzazione per l'emissione in atmosfera dei gas di combustione	1200	197°C	Polveri dalla combustione di residui di stearato per la lubrificazione dei tubi
M5		FORGIA PER PRESSE		11	POLVERI TOTALI comprese nebbie oleose
E7	Locale centrale termica	Sfiato accumulatore di condensa della caldaia	-		Vapore acqueo
E8	Locale centrale termica	Al fine di mantenere alle opportune temperature alcune vasche una caldaia genera il vapore necessario che viene pompato, allo scopo, all'interno delle serpentine di riscaldamento relative alle vasche suddette; tale centrale termica permette anche il riscaldamento degli ambienti in produzione	-		Emissione con potenza termica tale da rientrare tra quelle <b>scarsamente rilevanti</b>
E9	Reparto decapaggio	Aspirazione posta sulla vasca per il trattamento di saponificazione dei tubi mediante Stearato	8900	22°C	Polveri (comprese nebbie oleose) da saponificazione dei tubi
M6		VASCA TRATTAMENTO TUBI CON STEARATO		8	POLVERI TOTALI comprese nebbie oleose
E10	Reparto decapaggio	Impianto di abbattimento tipo" scrubber" a cui confluiscono le aspirazioni poste sulle vasche galvaniche (acido solforico + bagno fosfatazione + defosfatante + gabbro neutro)	44800	19°C	Vapori acidi e alcalini
M7		TRATTAMENTO SUPERFICIALE METALLI		12	ACIDO SOLFORICO
E11	Reparto officina meccanica	Cappa relativa al forno e alla vasca trattamento in olio per la tempra di particolari in acciaio	1300	18°C	Polveri (comprese nebbie oleose) e IPA derivanti dalla tempra in olio
M8		FORNO TEMPRA E VASCA TRATTAMENTO IN OLIO		6	POLVERI TOTALI comprese nebbie oleose, IPA
E12	Reparto granigliatura	Impianto di abbattimento (filtri a maniche) delle polveri, che asserva la macchina Granigliatrice Banfi tipo GT17x7/SI/A per la sabbiatura di tubi o particolari	1350	18°C	Polveri dalla sabbiatura di particolari in ferro

n°emissione	REPARTO	DESCRIZIONE E PROVENIENZA	PORTATA Nmc/h*	TEMPERATURA	TIPO DI SOSTANZA INQUINANTE
				ALTEZZA CAMINO (m)	INQUINANTI MONITORATI
M9		GRANIGLIATRICE		4	POLVERI TOTALI comprese nebbie oleose
E14	Locale centrale termica	Riscaldamento uffici e spogliatoi.	-	120°C	Fumi da combustione del gas metano
E15	Reparto trafilatura	Aspirazione localizzata in corrispondenza della trafila T50 per l'asportazione di aria surriscaldata determinata dagli attriti durante le fasi di trafila a freddo	1900	19°C	POLVERI
M10		TRAFILA T50			POLVERI TOTALI comprese nebbie oleose

\* data l'impossibilità della Società di definire un'effettiva e certa capacità di progetto, viene indicato come valore di portata il valore massimo misurato negli anni 2010-2014 + 10%.

**Tabella C1 - Emissioni in atmosfera**

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

Sigla emissione	E10
Portata max di progetto (aria: Nm <sup>3</sup> /h; acqua: m <sup>3</sup> /h)	44.800 Nm <sup>3</sup> /h
Tipologia del sistema di abbattimento	Impianto di abbattimento tipo "scrubber" cui confluiscono le aspirazioni poste sulle vasche galvaniche.
Inquinanti abbattuti/trattati	Acido solforico
Rendimento medio garantito (%)	/
Rifiuti prodotti dal sistema kg/g t/anno	Acque per depuratore
Ricircolo effluente idrico	/
Perdita di carico (mm c.a.)	90 mm CA
Consumo d'acqua (m <sup>3</sup> /h)	0,3 m <sup>3</sup> /h
Gruppo di continuità (combustibile)	/
Sistema di riserva	/
Trattamento acque e/o fanghi di risulta	depuratore
Manutenzione ordinaria (ore/settimana)	Vedere registro manutenzione
Manutenzione straordinaria (ore/anno)	Vedere registro manutenzione
Sistema di Monitoraggio in continuo	/
pH degli scrubber	/

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

## C.2 Emissioni idriche e sistemi di contenimento

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

Sigla scarico	Localizzazione (N-E)	Tipologie di acque scaricate	Frequenza dello scarico			Portata (solo per gli scarichi continui)	Recettore	Sistema di abbattimento
			h/g	g/sett	mesi/anno			
S1 (scarico parziale)	/	Acque provenienti da impianto di depurazione delle acque industriali +	24	5	12	-	Fognatura comunale	Impianto di depurazione chimico-fisico
S2 (scarico finale)		Acque provenienti da impianto di depurazione delle acque industriali, acque meteoriche di prima pioggia, acque di raffreddamento	-	-	-	-	Fognatura comunale	-
S3 (scarico parziale)	/	Acque di raffreddamento	-	-	-	-	Fognatura comunale	-

**Tabella C4– Emissioni idriche**

<b>Linea produttiva o altra fase, macchina presidiata</b>	Linea di trattamento galvanico: vasche di lavaggio
<b>Sigla dello scarico collegato</b>	S1
<b>Portata massima di progetto (m<sup>3</sup>/h)</b>	10
<b>Portata effettiva dell'effluente (m<sup>3</sup>/h)</b>	8
<b>Tipologia del sistema</b>	Chimico Fisico

		<b>A valle</b>
<b>Concentrazione degli inquinanti (mg/l)</b>	pH	5,5-9,5
	Solidi sospesi totali	< 200 mg/l
	COD (come O2)	< 500 mg/l
	Cromo totale	< 4 mg/l
	Cromo VI	< 0,2 mg/l
	Ferro	< 4 mg/l
	Nichel	< 1 mg/l
	Zinco	< 1 mg/l
	Solfati (come SO4)	< 1000 mg/l
	Fluoruri	< 12 mg/l
	Fosforo Totale (come P)	<10 mg/l
	Azoto Ammoniacale (come NH4)	< 30 mg/l
	Azoto nitroso (come N)	(< 0,6 mg/l)
	Azoto nitrico (come N)	(< 30 mg/l)
Conducibilità	-	

		Kg / giorno	t / anno
<b>Rifiuti prodotti</b>	Fango dalla depurazione	18,55	4,08
<b>Ricircolo effluente idrico</b>		n.a.	
<b>Perdita di carico (mm c.a.)</b>		n.a.	
<b>Consumo d'acqua (m<sup>3</sup>/h)</b>		0,1	
<b>Gruppo di continuità</b>		No	
<b>Sistema di riserva</b>		No	
<b>Tattamento acque/fanghi di risulta</b>		Si (smaltimento dei fanghi)	
<b>Manutenzione ordinaria</b>		2h/sett.	
<b>Manutenzione straordinaria</b>		10h/sett.	
<b>Sistema di monitoraggio in continuo emissioni</b>		No	

## IMPIANTO DI DEPURAZIONE CHIMICO FISICO

Si riporta di seguito l'Istruzione Operativa attiva in TRAFILTUBI per la gestione dell'impianto di depurazione.

### NORME OPERATIVE IMPIANTO DI DEPURAZIONE

L'impianto in oggetto è di tipo chimico-fisico, e vede applicato il tradizionale processo di chiariflocculazione a cui è stata di recente inserita una sezione di pretrattamento dell'Azoto Nitroso.

Il trattamento chimico fisico consiste nella rimozione degli elementi inquinanti mediante insolubilizzazione chimica e successiva separazione fisica (decantazione) sottoforma di idrossidi metallici flocculati.

L'impianto chimico fisico è inoltre corredato di un filtro finale finalizzato a completare l'azione di separazione delle particelle colloidali in sospensione.

Le componenti elettroniche di controllo attualmente in commercio, consentono di rendere un impianto chimico fisico di facile gestione, di ampia flessibilità di rendimento e sufficientemente affidabili in termini di sicurezza.

Si rendono necessari i seguenti interventi:

- ▶ Rabbocco dei livelli nei serbatoi di stoccaggio dei prodotti reagenti (calce, polielettrolita, ecc.)
- ▶ Scarico fanghi dal sedimentatore e successiva disidratazione.

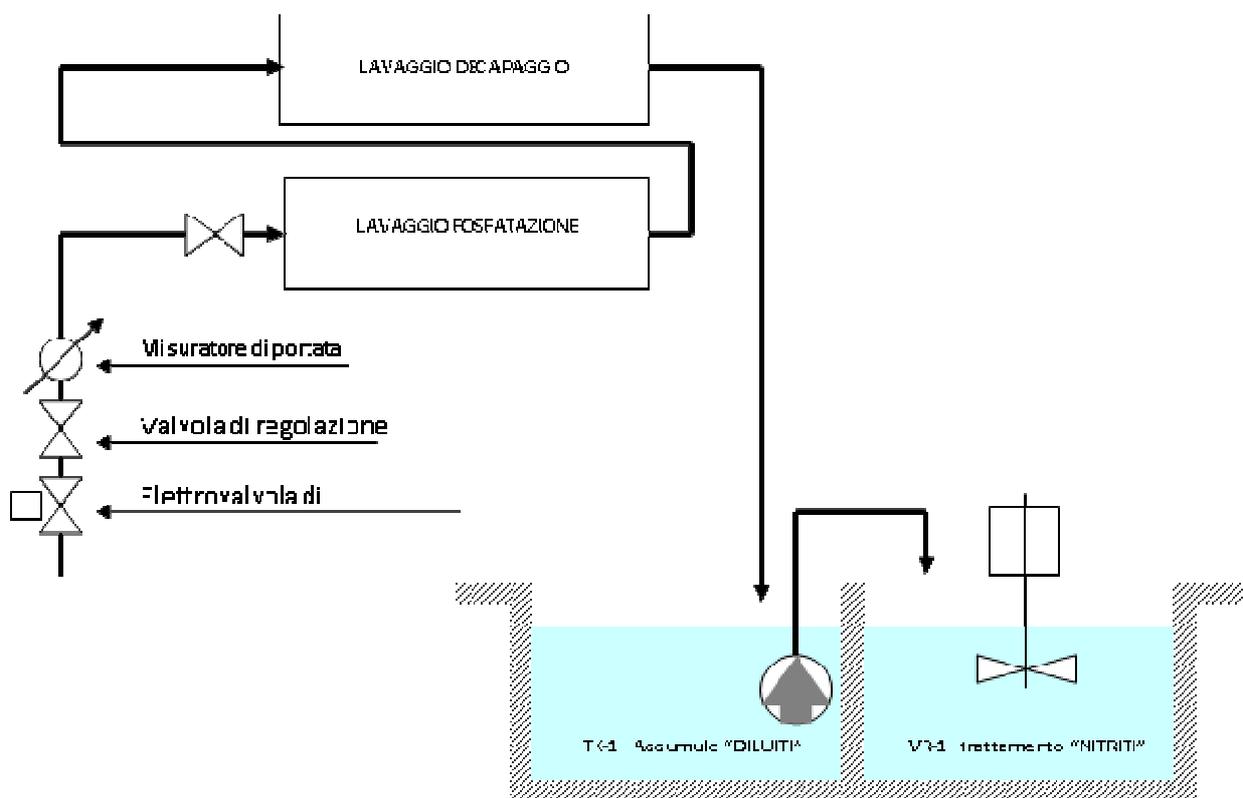
Ciò premesso indichiamo per ogni sezione d'impianto le particolarità e le condizioni operative essenziali.

### ALIMENTAZIONE reparto decapaggio

L'impianto dispone di una vasca di accumulo iniziale in grado di assorbire sbilanciamenti del carico idraulico. Occorre fare attenzione che le acque di scarico dai processi produttivi (lavaggi), siano quanto più costanti possibile in termini di carico idraulico ed inquinante; per il dosaggio dei concentrati verificare con le cartine tornasole il rispetto dei limiti di riferimento.

#### Operazioni di controllo:

- ▶ Verifica della portata indicata dal misuratore di portata.
- ▶ Verifica del carico di azoto nitrico mediante specifico rilevatore colorimetrico in vasca VR-1.



### TRATTAMENTO AZOTO NITROSO VR-1

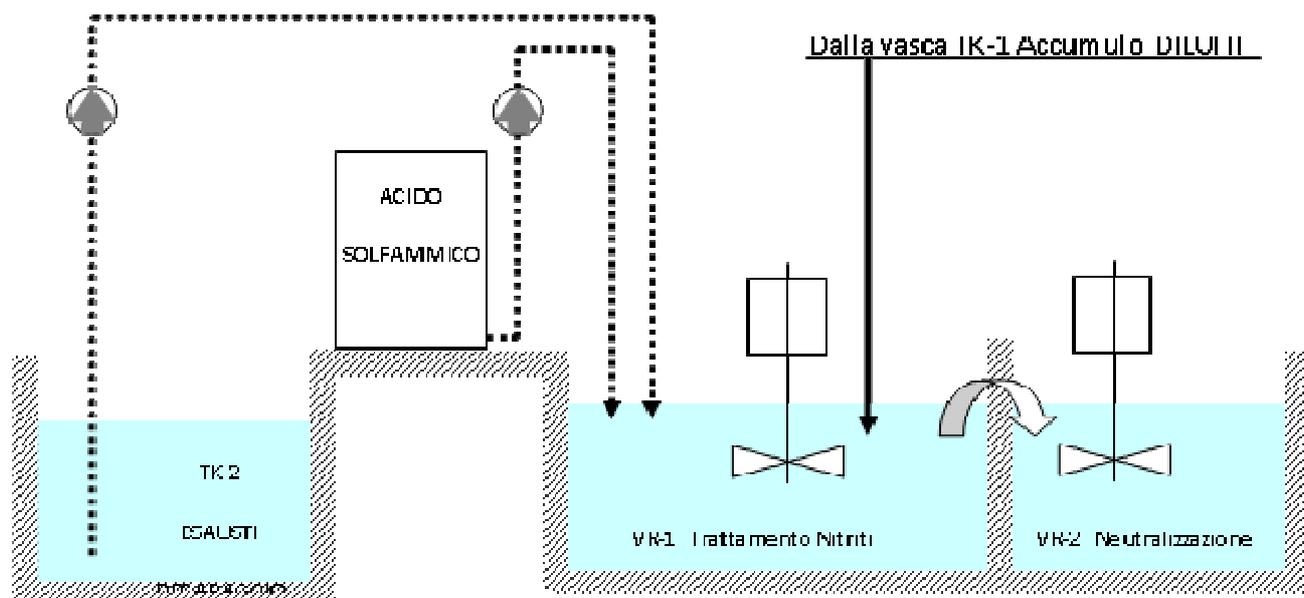
L'Azoto nitroso proviene dalle acque di lavaggio successive alla fosfatazione.

La loro depurazione avviene in ambiente acido (**pH < 4.00**) mediante dosaggio volumetrico proporzionale di un ossidante/riducente (acido solfamminico).

L'acido solfamminico viene addizionato previa preparazione della soluzione d'uso in concentrazione pari al 7 %. (7 Kg. di cristalli ogni 100 litri di acqua). La soluzione d'uso deve essere dosata al refluo in modo proporzionale e continuativo in quantità sufficiente da garantire la totale eliminazione (taratura iniziale eseguita al 2% della portata = 0.4 l/h);

#### Operazioni di controllo:

- ▶ Verifica livelli nei serbatoi di stoccaggio "acido solfamminico" e "concentrati esausti"
- ▶ Verifica del carico di azoto nitroso mediante specifico rilevatore colorimetrico.



### NEUTRALIZZAZIONE VR-2

Le acque in ingresso alla VR-2 sono a pH acido; devono pertanto essere neutralizzate mediante addizione di calce sino ad un **pH** di circa **10.00**.

In questa sezione sono operative le seguenti attrezzature:

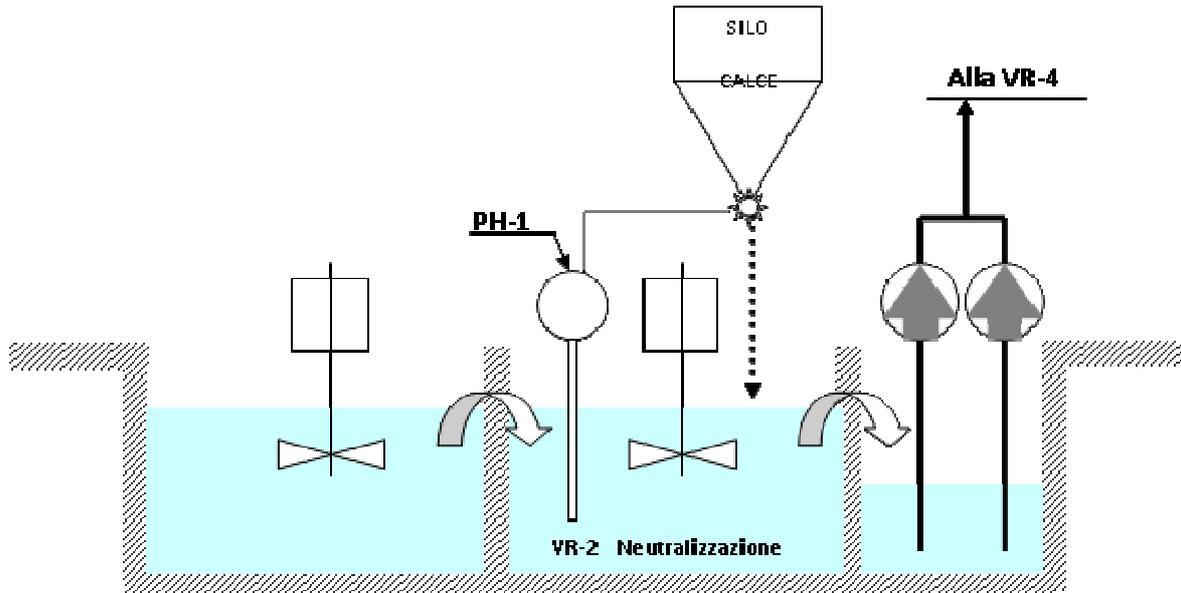
- ▶ catena di rilevamento e regolazione pH
- ▶ dosatore a coclea per prelievo automatico di calce direttamente dal silo.
- ▶ Agitatore - aeratore a turbina

Con questo processo si ottiene anche la completa insolubilizzazione e la precipitazione dei fosfati come fosfato di calcio.

La verifica del PH è effettuata in automatico, in caso di valori non conformi, l'impianto provvederà a fermare il flusso di acqua in ingresso e attendere il ripristino dei valori ottimali. In caso di insuccesso verrà azionato un allarme: ad ogni modo, in caso di valori di PH non corretti, l'impianto si ferma e non genera scarichi.

#### Operazioni di controllo:

- ▶ Verifica della corretta lettura dello strumento pH e pulizia giornaliera dell'elettrodo immerso in vasca VR-2
- ▶ Verifica presenza di calce nel silo (controllo tri-semestrale)
- ▶ Verifica dell'effettivo ingresso di calce nella vasca di reazione (giornaliero).



### SOLLEVAMENTO VR-3 e FLOCCULAZIONE VR-4

Le acque in ingresso alla VR-3 sono a Ph neutro. Oltre alle acque da depurare, vengono fatte confluire in questa sezione le seguenti acque:

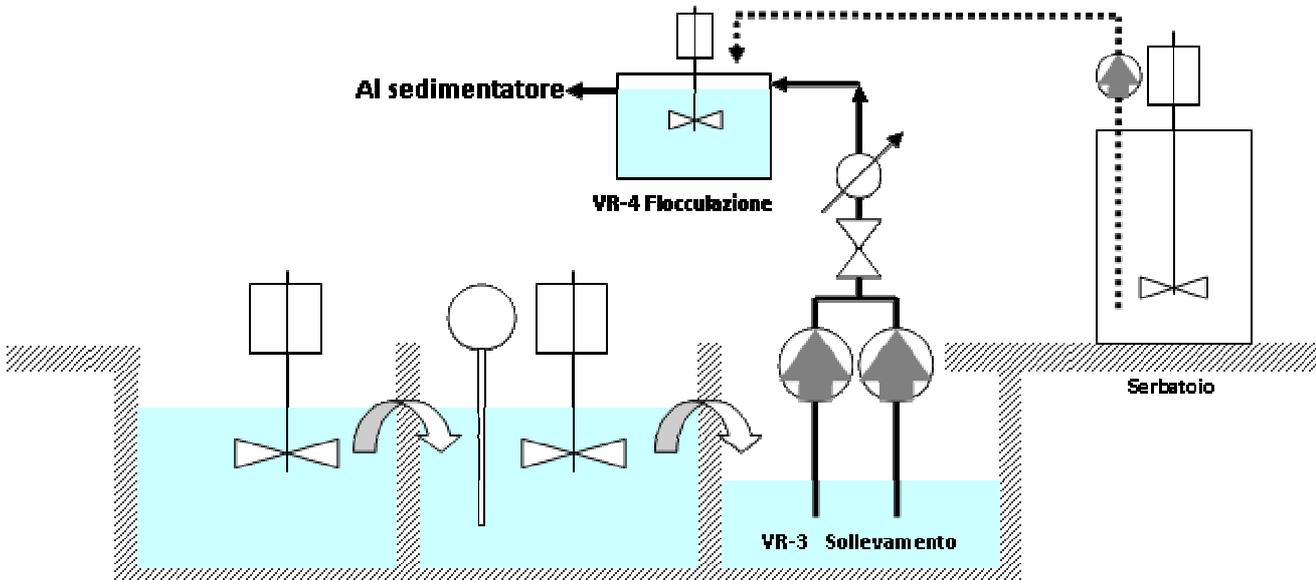
- ▶ Controlavaggio della colonna sabbia
- ▶ Acque di tracimazione dall'ispessitore fanghi

In questa sezione sono operative le seguenti attrezzature:

- ▶ Pompe di sollevamento
- ▶ Serbatoio di preparazione polielettrolita completo di agitatore e pompa di dosaggio
- ▶ vasca flocculazione VR-4, con agitatore

#### Operazioni di controllo:

- ▶ Rabbocco giornaliero della soluzione di polielettrolita. La soluzione d'uso del polielettrolita deve essere preparata ad una concentrazione compresa tra lo **0.1 e 0.2%** (1 etto di cristalli ogni 100 litri di acqua).
- ▶ Verifica giornaliera della regolazione della pompa dosatrice; La portata deve essere impostata verificando nella vasca di flocculazione, l'effettiva formazione di un "fiocco" stabile e assenza di sospesi piccoli.



## **DECANTAZIONE**

L'azione di separazione della massa flocculata è affidata ad un sedimentatore di tipo idrodinamico provvisto di canalina di raccolta per il prelievo bilanciato ed omogeneo delle acque di trascinamento, di canale di diffusione, di dispositivi di fondo per la costante e totale evacuazione dei fanghi.

I fanghi vengono estratti automaticamente dal sedimentatore ed inviati all'ispessitore con frequenza e quantità preimpostate (e modificabili all'occorrenza) mediante temporizzatori.

Lo scarico del limpificato è fatto confluire alla successiva vasca di controllo finale pH.

### **Operazioni di controllo - manutenzione:**

- ▶ Verifica qualitativa delle acque in ingresso (mediante prelievo di campionatura in bicchiere trasparente) che devono risultare incolori, limpide e contenenti fiocchi ben strutturati e pesanti.
- ▶ Verifica qualitativa delle acque in uscita (mediante prelievo di campionatura in bicchiere trasparente) che devono risultare incolori, limpide ed esenti da sostanze sospese.
- ▶ Verifica del livello fanghi nel sedimentatore che deve risultare sempre molto basso (verificare periodicamente % di fango in ingresso mediante cono Imhoff).
- ▶ Periodica pulizia della canalina perimetrale di raccolta acque depurate (operazione da eseguire ad impianto fermo).
- ▶ Periodica pulizia del tubo di scarico fanghi.
- ▶ Massimo svuotamento di fango dal sedimentatore e pulizia del circuito idraulico di scarico fanghi in occasione di ogni spegnimento dell'impianto che precede un periodo di inattività prolungato (chiusure estive, invernali, ponti, ecc.)

## **CORREZIONE FINALE PH E RILANCIO VR-5**

Viene eseguita in una vasca estremamente piccola, con insufflazione di aria e utilizzata anche come vasca di rilancio.

Una catena di rilevamento e regolazione automatica del valore pH, provvede alla regolazione fine dei valori di scarico (**pH compreso tra 8.0 e 9.4**) mediante dosaggio proporzionale di acido solforico puro in concentrazione massima del 30%.

La pompa dosatrice provvede a ripristinare il corretto valore accendendosi e spegnendosi automaticamente.

### **Operazioni di controllo:**

- ▶ Verifica qualitativa delle acque in ingresso che devono risultare incolori, limpide ed esenti da sostanze sospese.
- ▶ Verifica della corretta lettura dello strumento Ph-2 e pulizia dell'elettrodo immerso in vasca VR.5 (operazioni da eseguirsi con impiego di soluzioni tampone certificate e soluzione di lavaggio disincrostante).
- ▶ Verifica livello nel serbatoio di stoccaggio "acido solforico"
- ▶ Verifica del regolare funzionamento della pompa di rilancio al filtro a sabbia.

## **FILTRAZIONE FINALE ACQUE FS**

Viene eseguita in una colonna di filtrazione multistrato, dimensionata per lo specifico trattenimento degli eventuali idrossidi in sospensione.

In considerazione della saltuarietà di esecuzione, tale colonna dispone di dispositivi per il periodico lavaggio in controcorrente ad azionamento manuale.

### **Operazioni di controllo:**

- ▶ Verifica qualitativa delle acque in uscita che devono risultare incolori, limpide ed esenti da sostanze sospese.
- ▶ Verifica delle perdite di carico mediante annotazione delle condizioni di pressione nel tubo di ingresso; l'innalzamento del valore denota un progressivo intasamento da sostanze sospese e richiede l'esecuzione del ciclo di controlavaggio.

## **FILTRAZIONE FANGHI**

Viene eseguita automaticamente dal filtropressa.

Il fango viene prelevato dall'ispessitore e sottoposto a disidratazione.

E' consigliato eseguire la defangazione tutte le mattine in quanto il fango contenuto nell'ispessitore risulta essere maggiormente denso per effetto della sedimentazione notturna.

### **Operazioni di controllo:**

- ▶ Verifica qualitativa del fango prodotto mediante esecuzione di controlli analitici trimestrali con determinazione della concentrazione in "secco a 105°C"
- ▶ Verifica della capacità di ricezione del cassone fanghi disidratati (esterno) ed eventuale invio allo smaltimento.

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

Le sorgenti di rumore che determinano un apporto sonoro in ambiente esterno sono riconducibili all'utilizzo di macchine e impianti volti alla produzione di tubi tramite trafilazione a freddo, in particolare si evidenzia che il principale contributo è determinato dal contatto metallico dei tubi tra loro e/o tra tubi e supporti durante le fasi di movimentazione (carico e scarico).

La ditta è ubicata vicino all'aeroporto di Linate il cui contributo in termini di immissione sonore è rilevante. Il Comune di Segrate (MI) ha adottato la zonizzazione acustica prevista dalla L. n.447/95 e la zona in oggetto è classificata in classe V "Aree prevalentemente industriali" (vedere tabella di classificazione riportata di seguito). Le aree "agricole" adiacenti a quelle di pertinenza del corpo di fabbrica vengono classificate dalla zonizzazione come appartenenti alla classe IV "Aree d'intensa attività umana".

In tal caso nella normativa si fa riferimento ai valori dei limiti di **immissione riportati in tabella**

CLASSE	LIMITI DI IMMISSIONE		DEFINIZIONE
	Diurno	Notturno	
IV	65	55	Aree d'intensa attività umana
V	<b>70</b>	60	Aree prevalentemente industriali

Dai rilievi effettuati si evince che nel periodo diurno, durante il quale viene effettuata l'attività lavorativa della Trafiltubi s.r.l., sono rispettati i limiti diurni di immissione sia della classe IV che della classe V.

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

Per prevenire emissioni al suolo i piazzali esterni sono mantenuti sgombri e puliti; le materie prime, contenute in fustini, cisternette (sostanze liquide) oppure in sacchi (polveri), sono depositate in aree dedicate dotate di segnalazione del tipo di materia prima con relativa cartellonistica; analoghe attenzioni sono attuate relativamente allo stoccaggio dei rifiuti. Le procedure per la pulizia di tutte le aree interne o esterne adiacenti agli stoccaggi di materie prime o di rifiuti in attesa di smaltimento sono riconducibili esclusivamente ad istruzioni operative previste per una corretta gestione delle emergenze in seguito a versamenti accidentali. Contro i versamenti accidentali di sostanze liquide in stoccaggi interni od esterni, sono previste idonee vasche grigliate di contenimento.

### C.5 Produzione Rifiuti

#### C.5.1 Rifiuti gestiti in deposito temporaneo (all'art. 183, comma 1, lettera bb) del D.Lgs. 152/06

L'azienda è registrata al SISTRI. I rifiuti prodotti dall'attività sono stoccati in aree apposite e debitamente indicate. Si riportano di seguito le caratteristiche e la quantità dei rifiuti speciali prodotti nel (2015):

Complesso IPPC: **Trafilubi S.r.l.** - Stabilimento di Novegro di Segrate (MI)

\* Riferita al quantitativo in Ton di rifiuto per Ton di materia prima prodotta relativa ai consumi dell'anno di monitoraggio

CER	Descrizione Rifiuto	Provenienza	Stoccaggio Rifiuto	Movimentazione Interna	Eventuali Controlli Effettuati	Frequenza Controllo	Modalità di Registrazione	Q.tà 2015 Specifica (KG)*	Q.tà 2015 Prodotta
								2.071.000	KG
06 05 02 P	Fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose	Rifiuto generato dalla produzione	Non è presente uno stoccaggio perché il rifiuto viene prelevato direttamente in loco	Nessuna Movimentazione	Analisi di laboratorio	Ad ogni variazione significativa del processo che origina i rifiuti	Registro carico/scarico - Formulario - SISTRI	0,00202	4.188
08 03 18 NP	Toner per Stampa esauriti, diversi da quelli di cui alla voce 080317 P	Azienda / Uffici	Ecobox	Manuale			Registro carico/scarico - Formulario	0,00001	20
10 02 99 NP	Rifiuti non specificati altrimenti	Rifiuto generato dalla produzione	Container in ferro, posizionato su piattaforma in cemento armato.	Tramite cassoni ribaltabili e scaricabili con muletto.			Registro carico/scarico - Formulario	0,02949	61.080
11 01 05 P	Acidi Di Decapaggio	Rifiuto generato dall'attività di decapaggio (Acido Solforico Esausto)	Vasca in Moplen interrata di fianco al depuratore all'interno dell'azienda	Per caduta. Per lo smaltimento aspirazione con autocisterna.	Analisi di laboratorio	Ad ogni variazione significativa del processo che origina i rifiuti	Registro carico/scarico - Formulario - SISTRI	0,03141	65.060
11 01 06 P	Acidi non specificati altrimenti	Rifiuto generato dall'attività di decapaggio (INOX)	Non è presente uno stoccaggio perché il rifiuto viene prelevato direttamente in loco	Nessuna Movimentazione	Analisi di laboratorio	Ad ogni variazione significativa del processo che origina i rifiuti	Registro carico/scarico - Formulario - SISTRI	0,01471	30.460
11 01 08 P	Fanghi di Fosfatazione	Rifiuto generato dall'attività di decapaggio (Bonder)	Contenitori Idonei. Aerea esterna coperta da tettoia	Transpallets manuale e muletto elettrico	Analisi di laboratorio	Ad ogni variazione significativa del processo che origina i rifiuti	Registro carico/scarico - Formulario - SISTRI	0,00837	17.344
11 01 09 P	Fanghi e residui di filtrazioni, contenenti sostanze pericolose	Bagni di Decapaggio	Container in ferro, scarrabile posizionato su platea in cemento con vasca di contenimento. Zona coperta da pensilina	Tramite pompe si separa l'acqua dal fango. L'acqua va nell'impianto di depurazione e il fango è scaricato a mezzo scivolo nel container di ferro.	Analisi di laboratorio	Ad ogni variazione significativa del processo che origina i rifiuti	Registro carico/scarico - Formulario - SISTRI	0,00981	20.320
11 01 13 P	Rifiuti di sgrassaggio contenenti sostanze pericolose	Bagno Defosfatante	Non è presente uno stoccaggio perché il rifiuto viene prelevato direttamente in loco	Nessuna Movimentazione	Analisi di laboratorio	Ad ogni variazione significativa del processo che origina i rifiuti	Registro carico/scarico - Formulario - SISTRI	0,00773	16.000
11 01 14 NP	Rifiuti di sgrassaggio diversi da quelli di cui alla voce 11 01 13	Bagno Stearato/Sapone	Non è presente uno stoccaggio perché il rifiuto viene prelevato direttamente in loco	Nessuna Movimentazione			Registro carico/scarico - Formulario	0,02287	47.360
12 01 04 NP	Polveri e particolato di materiali non ferrosi	Tubi trafilati che per poter scivolare sul mandrino sono cosparsi di polveri.	Contenitori Idonei. Area esterna coperta da tettoia.	Transpallets manuale e muletto elettrico			Registro carico/scarico - Formulario	0,00083	1.728
12 01 17 NP	Residui di materiale di sabbiatura, diversi da quelli di cui alla voce 120116	Rifiuto generato dalla smerigliatura dei tubi	Contenitori Idonei. Area esterna coperta da tettoia.	Transpallets manuale e muletto elettrico	Analisi di laboratorio per verifica pericolosità del rifiuto a specchio	Ad ogni variazione significativa del processo che origina i rifiuti	Registro carico/scarico - Formulario	0,00006	115

Complesso IPPC: **Trafilubi S.r.l.** - Stabilimento di Novegro di Segrate (MI)

CER	Descrizione Rifiuto	Provenienza	Stoccaggio Rifiuto	Movimentazione Interna	Eventuali Controlli Effettuati	Frequenza Controllo	Modalità di Registrazione	Q.tà 2015 Specifica (KG)*	Q.tà 2015 Prodotta
								2.071.000	KG
12 01 18 P	Fanghi metallici (fanghi di rettifica, affilatura e lappatura) contenenti olio	Rifiuto prodotto dalla lavorazione e dal trattamento fisico e meccanico superficiale di metalli.	Contenitori Idonei. Area esterna coperta da tettoia.	Transpallets manuale e muletto elettrico	Analisi di laboratorio	Ad ogni variazione significativa del processo che origina i rifiuti	Registro carico/scarico Formulario - SISTRI	0,00208	4.314
12 01 21 NP	Corpi d'utensile e materiali di rettifica esauriti, diversi da quelli di cui alla voce 12 01 20	Rifiuto generato dalla smerigliatura dei tubi	Contenitori Idonei. Area esterna coperta da tettoia.	Transpallets manuale e muletto elettrico	Analisi di laboratorio per verifica pericolosità del rifiuto a specchio	Ad ogni variazione significativa del processo che origina i rifiuti	Registro carico/scarico Formulario	0,00046	960
12 03 01 P	Soluzioni acquose di lavaggio	Bagno Defosfatante	Non è presente uno stoccaggio perché il rifiuto viene prelevato direttamente in loco	Nessuna Movimentazione	Analisi di laboratorio	Ad ogni variazione significativa del processo che origina i rifiuti	Registro carico/scarico Formulario - SISTRI	0,00497	10.300
13 02 08 P	Altri oli per motori, ingranaggi e lubrificazione	Rifiuto generato dalle centraline delle macchine oleodinamiche	Contenitori Idonei. Area esterna coperta da tettoia.	Transpallets manuale e muletto elettrico	Analisi di laboratorio	Ad ogni variazione significativa del processo che origina i rifiuti	Registro carico/scarico Formulario - SISTRI	0,00000	0
15 01 03 NP	Imballaggi in legno	Rifiuto generato dalla produzione	Area Esterna all'interno del perimetro dell' Azienda	Tramite cassoni ribaltabili e scaricabili con muletto.			Registro carico/scarico Formulario	0,00241	5.000
15 01 06 NP	Imballaggi materiali misti	Rifiuto generato dalla produzione	Area Esterna all'interno del perimetro dell' Azienda	Transpallets manuale e muletto elettrico			Registro carico/scarico Formulario	0,00000	0
15 01 10 P	Imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze	Rifiuto generato dalla produzione	Area esterna.	Transpallets manuale e muletto elettrico	Nessuna analisi poiché possediamo le schede di sicurezza dei singoli prodotti.		Registro carico/scarico Formulario - SISTRI	0,00127	2.640
15 02 02 P	Assorbenti, materiali filtranti (inclusi filtri dell'olio non specificati altrimenti), stracci e indumenti protettivi, contaminati da sostanze pericolose	Rifiuto generato dalla produzione e manutenzione	Contenitori Idonei. Area esterna coperta da tettoia.	Transpallets manuale e muletto elettrico	Non si effettua nessun controllo poiché si tratta di stracci sporchi di oli pericolosi dei quali abbiamo le schede di sicurezza.		Registro carico/scarico Formulario - SISTRI	0,00070	1.453
16 06 01 NP	Accumulatori al piombo	Azienda / Uffici		Transpallets manuale e muletto elettrico			Registro carico/scarico Formulario	0,00000	0
17 04 05 NP	Ferro e Acciaio	Rifiuto generato dalla produzione e manutenzione	Container in ferro, posizionato su piattaforma in cemento armato.	Tramite cassoni ribaltabili e scaricabili con muletto.			Registro carico/scarico Formulario	0,01277	26.440
19 08 13 P	Fanghi contenenti sostanze pericolose prodotti da altri trattamenti di acque reflue industriali	Bagni di Decapaggio	Container in ferro, scarrabile posizionato su platea in cemento con vasca di contenimento. Zona coperta da pensilina	Tramite pompe si separa l'acqua dal fango. L'acqua va nell'impianto di depurazione e il fango è scaricato a mezzo scivolo nel container di ferro.	Analisi di laboratorio	Ad ogni variazione significativa del processo che origina i rifiuti	Registro carico/scarico Formulario - SISTRI	0,00197	4.080
20 02 01 NP	Rifiuti biodegradabili	Giardino Azienda	Area Esterna all'interno del perimetro dell' Azienda	Manuale				0,00000	0
20 03 07 NP	Rifiuti ingombranti	Giardino Azienda (Ramaglie/Foglie/Sassi/Terra)	Area Esterna all'interno del perimetro dell' Azienda	Manuale				0,00000	0

**Tabella C5 – Caratteristiche rifiuti prodotti**

## C.6 Bonifiche

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

## C.7 Rischi di incidente rilevante

L'impianto non è soggetto agli adempimenti di cui al D.Lgs. 105/2015 e s.m.i.

## D. QUADRO INTEGRATO

### D.1 Applicazione delle MTD

La tabella seguente riassume lo stato di applicazione delle migliori tecniche disponibili per la prevenzione integrata dell'inquinamento, individuate per l'attività di trafileria specializzata nella trafilatura a freddo di tubi e profili di alta qualità.

**TRAFILTUBI - applicazione BAT**

BAT	STATO DI APPLICAZIONE	NOTE
<b>1. IMPLEMENTAZIONE DI UN SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE</b>		
<b>1.1</b> Definizione di una politica ambientale interna approvata dalla direzione aziendale	<b>APPLICATO</b>	E' stato adottato un sistema interno in conformità alle norme ISO 14.001
<b>1.2</b> Definizione delle procedure necessarie e loro traduzione in pratiche operative	<b>APPLICATO</b>	Vedere manuale del Sistema di Gestione Ambientale
<b>1.3</b> Implementazione delle procedure, ponendo particolare attenzione a:		
<b>a</b> • Struttura e responsabilità	<b>APPLICATO</b>	Organigramma
<b>b</b> • Addestramento, consapevolezza, competenza	<b>APPLICATO</b>	PGQAS 6-2_1 Formazione e addestramento personale
<b>c</b> • Comunicazione	<b>APPLICATO</b>	PGQAS 03 Comunicazione
<b>d</b> • Coinvolgimento del personale	<b>APPLICATO</b>	PGQAS 6-2_1 Formazione e addestramento personale
<b>e</b> • Documentazione	<b>APPLICATO</b>	PGQAS 4-2_1 Requisiti relativi alla documentazione
<b>f</b> • Programmi	<b>APPLICATO</b>	MPGAS 01 (8) Programma di miglioramento Ambientale
<b>g</b> • Preparazione e risposta alle emergenze	<b>APPLICATO</b>	PGAS 09 Preparazione e risposta alle emergenze

<b>h</b> • Rispetto delle prescrizioni legali ambientali	<b>APPLICATO</b>	<i>PGAS 02</i> Prescrizioni Legali <i>PGAS 11</i> Gestione aspetti ambientali, sorveglianza e misurazione
<b>i</b> • Controllo operativo	<b>APPLICATO</b>	
<b>1.4</b> Controllo delle performance e interventi correttivi, con particolare attenzione a:		
<b>a</b> • Monitoraggio e misurazione	<b>APPLICATO</b>	<i>PGAS 11</i> Gestione aspetti ambientali, sorveglianza e misurazione
<b>b</b> • Azioni correttive e preventive	<b>APPLICATO</b>	<i>PGAS 8-5_1</i> Azioni correttive e preventive
<b>c</b> • Mantenimento delle registrazioni	<b>APPLICATO</b>	
<b>d</b> • Auditing	<b>APPLICATO</b>	<i>PG 8-2_2</i> Gestione degli audit interni
<b>1.5</b> Riesame della direzione	<b>APPLICATO</b>	<i>PGQAS 5-6_1</i> Riesame della Direzione
<b>1.6</b> Impatti ambientali dell'attività	<b>APPLICATO</b>	<i>MPGA 01 (1)</i> Tabella significatività degli impatti ambientali
<b>1.7</b> Sviluppo e utilizzo di "tecnologie pulite"	<b>APPLICATO</b>	<i>MPGAS 01 (8)</i> Vedere quanto indicato nel Programma di miglioramento Ambientale in relazione all'installazione di Pannelli fotovoltaici
<b>1.8</b> Impatti ambientali del prodotto	<b>NON APPLICABILE</b>	Non pertinente
<b>1.9</b> Applicazione dove possibile delle linee guida di settore	<b>NON APPLICABILE</b>	Non esistono dati di riferimento di realtà produttive assimilabili alla Trafilubi
<b>2. INTERVENTI di MIGLIORAMENTO</b>		
<b>2.1</b> Predisposizione di procedure di controllo e ispezione di vasche e tubazioni	<b>APPLICATO</b>	<i>MPGAS 11 (16)</i> Registro di manutenzione delle Vasche di Contenimento
<b>2.2</b> Utilizzo di vasche di capacità sufficiente o predisposizione di altri sistemi atti a contenere eventuali perdite di pompe, filtri e altri sistemi idraulici	<b>APPLICATO</b>	Tutte le vasche della linea galvanica sono poste su un bacino di contenimento.
<b>2.3</b> Predisposizione di procedure per il mantenimento delle aree di processo pulite ed in buono stato per permettere l'identificazione di eventuali perdite	<b>APPLICATO</b>	<i>MPGAS 11 (16)</i> Registro di manutenzione delle Vasche di Contenimento
<b>2.4</b> Introduzione di sistemi di rilevamento e allarmi che segnalino anomalie nelle vasche di processo e negli impianti di trattamento acque reflue	<b>NON APPLICABILE per vasche di processo</b>	Le vasche di processo sono costantemente presidiate dal personale addetto alle attività galvanotecniche il quale è in grado di accertare visivamente eventuali anomalie nelle vasche di processo.

	<b>APPLICATO per impianto di trattamento acque reflue</b>	In corrispondenza dell'impianto di depurazione chimico-fisica è stata installata una catena di rilevamento e regolazione automatica del valore pH; questa provvede alla regolazione fine dei valori di scarico (pH compreso tra 8.0 e 9.4) mediante dosaggio proporzionale di acido solforico puro in concentrazione massima del 30%. <b>ULTERIORE MIGLIORAMENTO:</b> il sistema è stato notevolmente migliorato tramite l'integrazione con ulteriori sistemi di segnalazione.
<b>2.5</b> Identificazione e controllo dei principali inquinanti presenti nelle emissioni gassose e reflue (parametri monitorati nelle analisi)	<b>APPLICATO</b>	Analisi emissioni in atmosfera
<b>2.6</b> Cura nella gestione delle MP e dei prodotti chimici, predisposizione di ambiti di stoccaggio dedicati e cartellonistica informativa; identificazione dei rischi associati a stoccaggio e utilizzo di MP non compatibili	<b>APPLICATO</b>	Stoccaggio per compatibilità chimica dei prodotti, segnalazione con idonea cartellonistica riguardo a pericoli e/ divieti, stoccaggio prodotti in idonei imballaggi protetti da agenti atmosferici e dotato di adeguato sistema di contenimento contro versamenti
<b>2.7</b> Monitoraggio degli indicatori ambientali relativi all'impatto delle attività produttivi	<b>APPLICATO</b>	Schede di registrazione consumi idrici, elettrici, gas metano
<b>2.8</b> 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	<b>NON APPLICABILE</b>	Non esistono dati di riferimento di realtà produttive assimilabili alla Trafilubi
<b>2.9</b> Prevenzione, mitigazione e gestione d'incidenti, emergenze e/o guasti	<b>APPLICATO</b>	<b>ULTERIORE MIGLIORAMENTO:</b> vedi punto 2.4
<b>2.10</b> Controllo dei parametri operativi dei bagni di trattamento: effettuare la sostituzione della soluzione di trattamento in sicurezza	<b>APPLICATO</b>	<i>PGQAS 7-5_2</i> Prove e controlli di produzione e finali
<b>2.11</b> Redazione ed applicazione di procedure/ istruzioni operative per le operazioni di emergenza, prevenzione incendi e movimentazione sostanze pericolose.	<b>APPLICATO</b>	<i>PGAS 09</i> Preparazione e risposta alle emergenze
<b>2.12</b> Redazione ed applicazione di procedure/ istruzioni operative per le operazioni di pulizia periodica delle	<b>APPLICATO</b>	<i>MPGAS 11 (16)</i> Registro di manutenzione delle Vasche di Contenimento

canalette di scolo e delle vasche di lavorazione.		Istruzione Operativa con la quale vengono definite le modalità riguardanti la pulizia periodica delle vasche di lavorazione.
<b>2.13</b> Evitare o minimizzare la produzione di rifiuti mediante - aumento della durata di vita della soluzione di trattamento - diminuzione degli scarichi delle soluzioni di processo	<b>APPLICATO</b>	IO 03 B Impianto chimico conduzione delle vasche
<b>2.14</b> Agitazione delle soluzioni dei bagni di trattamento Saranno valutati metodi quali la circolazione mediante pompaggio o meccanismi di agitazione volti a sostituire il processo di insufflazione dell'aria tramite areatore a turbina nella fase di neutralizzazione nonché di quella di correzione finale del pH dell'impianto di depurazione.	<b>NON APPLICABILE</b>	
<b>2.15</b> Minimizzazione del flusso in uscita degli scarichi idrici	<b>APPLICATO</b>	E' stato applicato un sistema per riutilizzo dell'acqua del forno
<b>2.16</b> Uniformare ed adeguare alla presente autorizzazione tutti i riferimenti alle emissioni atmosferiche. Deve essere garantita l'univocità di riferimento sia per le emissioni significative sia per quelle poco significative.	<b>APPLICATO</b>	Identificazione delle emissioni
<b>2.17</b> Saranno attuate modalità ottimali di utilizzo dell'acqua anche sulla base degli studi in corso. Saranno prese in considerazione le misure applicabili per una riduzione dei consumi di acqua per il raffreddamento dei forni favorendone il riciclo previo recupero energetico a favore delle vasche di decapaggio. Monitorare i consumi di acqua rapportandoli alla produzione, stabilire l'utilizzo ottimale di acqua e tendere al raggiungimento e mantenimento dello stesso, riutilizzare le acque, rigenerare le acque di risciacquo	<b>APPLICATO</b>	La soluzione di questo punto e' in relazione a quanto espresso al punto 2.15.
<b>2.18</b> Minimizzare l'utilizzo di energia E' stata effettuata una analisi dei carichi elettrici e termici al fine di	<b>APPLICATO</b>	Un ulteriore e rilevante risparmio di risorse, in termini di energia elettrica, è stato conseguito con l'installazione del tetto fotovoltaico, con copertura coibentata e un

effettuare una valutazione preliminare di possibili interventi di risparmio e razionalizzazione dell'energia impiegata (efficienza energetica). L'acqua che mantiene controllata la temperatura delle pareti dei forni verrà riutilizzata sia per il riscaldamento delle vasche di decapaggio sia per il riscaldamento degli ambienti in inverno.		impianto a pannelli per una potenza elettrica di 450 kWp. <i>Contestualmente si è provveduto alla rimozione e bonifica totale della precedente copertura che, pur incapsulata, era realizzata in cemento-amianto. In seguito a tale bonifica si è anche potuto portare definitivamente a conclusione l'iter amministrativo per l'ottenimento di parere di conformità dell'attività alle vigenti norme di Prevenzione Incendi, conclusosi con sopralluogo da parte dei VVF il 16/07/2013 – Pratica n° 53516 (Attività n° 54.1.B e 34.1.B del DPR 151 / 2011)</i>
<b>2.19</b> Determinare i consumi di prodotti ed i quantitativi persi nei rifiuti e negli scarichi	<b>APPLICATO</b>	
<b>3. RIDUZIONE DELLE EMISSIONI IN ATMOSFERA</b>		
<b>3.1</b> Agitazione delle soluzioni dei bagni di trattamento	<b>NON APPLICABILE</b>	
<b>3.2</b> Misure nell'utilizzo dei bagni: copertura vasche di trattamento quando non in uso	<b>NON APPLICABILE</b>	Impossibilità / difficoltà con il carroponete ad effettuare i passaggi di movimentazione dei tubi che sono in trattamento nelle vasche di decapaggio
<b>3.3</b> Prevenzione delle emissioni: utilizzo di additivi al fine di evitare la formazione di aerosol	<b>NON APPLICABILE</b>	
<b>3.4</b> Abbattimento diretto delle emissioni: installazione di torri di lavaggio (scrubber)	<b>APPLICATO</b>	Impianto scrubber per il controlavaggio delle emissioni dei decapaggi
<b>3.5</b> Trattamento dei reflui	<b>APPLICATO</b>	
<b>3.6</b> Benchmark level: H2SO4 1+10 mg/Nm3; fluoruri 2 mg/Nm3	<b>APPLICATO</b>	
<b>4. RIDUZIONE DEGLI SCARICHI IDRICI</b>		
<b>4.1</b> Individuazione dei contaminanti	<b>APPLICATO</b>	Analisi agli scarichi S1e S2
<b>4.2</b> Trattamento delle acque contaminate	<b>APPLICATO</b>	IO 29 Gestione impianto di depurazione
<b>4.3</b> Disidratazione dei fanghi derivanti dal trattamento acque, tramite processi di essiccazione, per diminuire i costi di stoccaggio e trasporto	<b>APPLICATO</b>	Viene effettuata disidratazione
<b>4.4.</b> Installazione di impianto di trattamento acque e benchmark values per gli scarichi idrici	<b>APPLICATO</b>	Impianto di depurazione delle acque
<b>4.5</b> Minimizzazione del flusso in uscita degli scarichi idrici	<b>APPLICATO</b>	Sviluppo di ricircoli delle acque
<b>4.6</b> Utilizzo di flocculanti per facilitare l'estrazione di acqua e la separazione degli inquinanti presenti nel reflui	<b>APPLICATO</b>	Flocculazione e sedimentazione nell'impianto di depurazione
<b>5. RIDUZIONE DELLA PRODUZIONE RIFIUTI</b>		

<b>5.1</b> Riduzione del volume/quantità dei rifiuti liquidi mediante processi di filtrazione/precipitazione con filtropresse	<b>APPLICATO</b>	Riduzione dei fanghi con filtropressa
<b>5.2</b> Sistemi per evitare la produzione di rifiuti polverosi	<b>NON APPLICABILE</b>	
<b>5.3</b> Separazione e avvio controllato a riciclo, riutilizzo o trattamento specifico dei rifiuti pericolosi	<b>NON APPLICABILE</b>	
<b>5.4</b> Sistemi per riutilizzare internamente o riciclare i rifiuti di produzione	<b>APPLICATO</b>	<b>ULTERIORE MIGLIORAMENTO:</b> I rifiuti fangosi del Bonder sono stati ridotti di oltre il 95% grazie all'introduzione di un sistema di filtro pressatura dei rifiuti di fosfatazione, che consente di riutilizzare il prodotto di scarto. L'uso più efficiente del prodotto ha ridotto di conseguenza (di oltre la metà) il consumo di bonder.
<b>5.5</b> In presenza di rifiuti liquidi che contengono metalli e idrossidi: utilizzo di soda o calce per facilitarne la precipitazione	<b>APPLICATO</b>	
<b>5.6</b> Invio dei rifiuti liquidi a trattamento acque reflue	<b>NON APPLICABILE</b>	I rifiuti liquidi vengono conferiti ad imprese autorizzate per il loro smaltimento.
<b>5.7</b> Misure per evitare o minimizzare la produzione di rifiuti mediante:		
<b>a</b> • aumento della durata di vita della soluzione di trattamento	<b>APPLICATO</b>	
<b>b</b> • diminuzione degli scarichi delle soluzioni di processo	<b>APPLICATO</b>	
<b>c</b> • riutilizzo delle soluzioni di processo	<b>APPLICATO</b>	
<b>6. RIDUZIONE DELLA PRODUZIONE RIFIUTI NELLA GESTIONE AZIENDALE (Uffici, Mensa e altre aree di servizio)</b>		
<b>6.1</b> Introduzione di sistemi per la separazione dei rifiuti e il loro avvio al recupero e riciclaggio:		
<b>a</b> • <i>Materie plastiche</i>	<b>APPLICATO</b>	
<b>b</b> • <i>Metalli</i>	<b>APPLICATO</b>	
<b>c</b> • <i>Vetro</i>	<b>APPLICATO</b>	
<b>d</b> • <i>Materie cartacee</i>	<b>APPLICATO</b>	
<b>e</b> • <i>Residui legnosi</i>	<b>APPLICATO</b>	
<b>f</b> • <i>Pane secco</i>	<b>APPLICATO</b>	
<b>g</b> • <i>Umido da giardino</i>	<b>APPLICATO</b>	
<b>h</b> • <i>Umido alimentare</i>	<b>APPLICATO</b>	
<b>6.2</b> Formazione dei dipendenti e sistemi di comunicazione e	<b>APPLICATO</b>	

cartellonistica per la responsabilizzazione individuale		
<b>7. RIDUZIONE CONSUMI DI RISORSE</b>		
<b>• ENERGIA</b>		
a • Analisi dell'energia utilizzata per il riscaldamento della soluzione di trattamento	APPLICATO	
b • Evitare l'insufflazione di aria nelle vasche di processo al fine di minimizzare l'energia persa per evaporazione.	APPLICATO	
c • Altri sistemi per minimizzare l'utilizzo di energia	APPLICATO	Vedasi punto 2.18
<b>• ACQUA</b>		
a • registrare gli input di acqua ed individuarne gli utilizzi	APPLICATO	
b • monitorare i consumi di acqua rapportandoli alla produzione	APPLICATO	
c • Definizione dell'utilizzo ottimale di acqua e tendere al raggiungimento e mantenimento dello stesso	APPLICATO	
d • Introduzione di sistemi per riutilizzare le acque utilizzate nel processo	APPLICATO	Vedasi punto 2.17
e • Introduzione di sistemi per rigenerare le acque di risciacquo	APPLICATO	
<b>• PRODOTTI DI CONSUMO</b>		
a • Determinazione dei consumi dei prodotti e dei quantitativi persi nei rifiuti e negli scarichi	APPLICATO	
b • Controllo dei parametri di processo e del dosaggio delle materie prime	APPLICATO	
c • Nel decapaggio elettrolitico: inversione ad intervalli regolari della polarità degli elettrodi al fine di garantire una maggior durata del bagno	NON APPLICABILE	
d • Minimizzazione del trascinarsi della soluzione agendo sul parametro viscosità	NON APPLICABILE	
e • Riduzione dei materiali di consumo da ufficio tramite implementazione dei sistemi informatici	APPLICATO	
g • Riduzione dei materiali di consumo per decapaggio tramite uso più efficiente/riutilizzo del prodotto	APPLICATO	Vedasi punto 5.4

8. RIDUZIONE DEGLI IMPATTI RELATIVI ALLO STOCCAGGIO DELLE MATERIE PRIME		
8.1 Stoccaggio delle sostanze pericolose in aree confinate	APPLICATO	
8.2 Riduzione del rischio di incendio mediante separazione delle sostanze infiammabili dagli agenti ossidanti	NON PREVISTO	Non sono presenti sostanze infiammabili
8.3 Prevenzione di perdite che possono determinare la contaminazione del suolo	APPLICATO	Presenza di vasche di contenimento contro versamenti.
8.4 Sistemi per evitare la corrosione delle materie prime	NON PREVISTO	
8.5 Sistemi per evitare tempi di stoccaggio elevati	APPLICATO	
8.6 Controllo delle condizioni di stoccaggio e trasporto delle materie prime e dei prodotti	APPLICATO	
9. RIDUZIONE DEGLI IMPATTI RELATIVI AL CICLO DI VITA DEL PRODOTTO REALIZZATO		
9.1 produzione e promozione di prodotti innovativi dal ciclo di vita a impatto ambientale ridotto	APPLICATO	

## D.2 Criticità riscontrate

Il comune di Segrate, in base alla D. G. R. 6501 del 19 ottobre 2001 "Zonizzazione del territorio regionale per il conseguimento degli obiettivi di qualità dell'aria...", è compreso nella zona critica relativa alla provincia di Milano.

La ditta utilizza all'interno del proprio ciclo materie prime pericolose.

**ACQUA:** Non sono presenti strumenti di misura dell'acqua ricircolata e dell'acqua scaricata. Non sono inoltre forniti i consumi specifici ed i consumi per fasi di processo, così come previsto dal PdM.

### **CONSUMI ENERGETICI:**

Nell'applicativo AIDA non sono inseriti i consumi termici, ma esclusivamente i consumi elettrici. Inoltre non sono forniti i consumi specifici ed i consumi per fasi di processo, così come previsto dal PdM.

### **SUOLO:**

Con riferimento alle verifiche previste dalla Tab. F.4.2. – Aree di stoccaggio (vasche, serbatoi, ecc ), l'Azienda esegue i controlli giornalieri senza registrare l'esito delle verifiche, contrariamente a quanto richiesto.

### **RIFIUTI:**

Dal confronto dei dati inseriti in AIDA con il MUD 2013 è emerso che i CER 150110\*, 150202\*, 170402, 170405 e 190813\* non sono stati inseriti nell'applicativo sebbene prodotti.

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

### Sviluppo di nuovi prodotti a ridotto impatto ambientale

Sul piano dell'impatto ambientale risultano ridotte varie problematiche legate all'intero ciclo di vita. Infatti l'utilizzo dei nuovi tubi inox Trafiltubi in luogo di quelli attualmente utilizzati comporta che:

- nella fase di produzione siano ridotti i processi e il conseguente consumo di sostanze tossico-nocive;
- nelle fasi di vita utile dell'oggetto siano garantiti l'allungamento della durabilità, l'innalzamento delle condizioni di sicurezza e l'azzeramento dell'uso di sostanze chimiche per la manutenzione;
- alla fine della vita utile, nella fase di dismissione, sia garantita la totale riciclabilità senza perdita alcuna delle caratteristiche della materia prima (come invece accade nel riciclaggio degli acciai dolci).

Inquinamento dell'aria

La ditta presenta diversi punti di emissione che non necessitano impianti di abbattimento, mentre per l'acido solforico è utilizzato un abbattitore ad umido (scrubber) .

Inquinamento dell'acqua

La ditta è dotata di un impianto di depurazione chimico-fisico.

**Misure di miglioramento programmate dalla Azienda**

MATRICE / SETTORE	INTERVENTO	MIGLIORAMENTO APPORTATO
ACQUA	Installare strumenti di misura per quantificare i consumi distinti per utilizzo	Calcolare il bilancio idrico
STOCCAGGI	Dotarsi di un registro cartaceo sul quale riportare esclusivamente gli esiti non conformi delle verifiche visive da effettuarsi sulle aree di stoccaggio e le conseguenti azioni correttive	Migliore gestione degli stoccaggi
RIFIUTI	Riclassificazione dei rifiuti di cui al codice al CER 110599 con un codice più appropriato appartenente al capitolo 11 01. Riclassificazione dei rifiuti di cui al codice CER 120301* con il CER 110113*	Migliore gestione dei rifiuti prodotti

**Tabella D2 – Misure di miglioramento programmate**

## E. QUADRO PRESCRITTIVO

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

### E.1 Aria

#### E.1.1 Valori limite di emissione

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

Emissione	PROVENIENZA		PORTATA [Nm <sup>3</sup> /h]	DURATA EMISSIONE	INQUINANTI*	[mg/Nm <sup>3</sup> ]**
	Sigla	Descrizione				
E1	M1	L'ingresso del forno elettrico a due muffole per la ricottura/ rinvenimento dei tubi è presidiato da cappa di aspirazione al fine di captare i fumi di combustione dei residui di lubrificazione tubi (stearato)	1.350	16/h	Polveri totali comprese nebbie oleose (residui di stearato)	10
E2	M2	L'uscita del forno elettrico a due muffole per la ricottura/ rinvenimento dei tubi è presidiato da cappa di aspirazione al fine di captare i fumi di combustione dei residui di lubrificazione tubi (stearato)	1.300	16/h	Polveri totali comprese nebbie oleose (residui di stearato)	10
E3	M3	Cappa di aspirazione relativa alla precamera in ingresso del forno a gas metano, per la ricottura/ rinvenimento dei tubi, nonché in corrispondenza dei bancali mobili di ingresso al forno, al fine di captare i fumi di combustione dei residui di lubrificazione tubi (stearato)	10.100	16/h	Polveri	10
					NOx	100
					CO	100
					COV	50
					IPA	0,01
E4	/	Bruciatori del forno per la ricottura/ rinvenimento dei tubi alimentato a gas metano	/	16/h	NOx	100
					CO	100
E5	M4	Cappa camera raffreddamento in uscita al forno a gas metano per la ricottura/ rinvenimento dei tubi	10.450	16/h	Polveri	10
					NOx	100
					CO	100
					COV	50
					IPA	0,01
E6	M5	La forgia, alimentata a gas metano, è dotata di canalizzazione per l'emissione in atmosfera dei gas di combustione	1.200	10/h	Polveri totali comprese nebbie oleose (residui di stearato)	10
E7	/	Sfiato accumulatore di condensa della caldaia	/	/	Vapore acqueo	/
E8	/	Al fine di mantenere alle opportune temperature alcune vasche (vasca a caldo acido solforico, vasca attivante, vasca fosfatazione, vasca defosfatante, vasca gabbro neutro, vasca stearato) una caldaia genera il vapore necessario che viene pompato, allo scopo, all'interno delle serpentine di riscaldamento relative alle vasche suddette; tale centrale termica permette anche il riscaldamento degli ambienti in produzione	/	/	NOx	100
					CO	100

		PROVENIENZA				
E9	M6	Aspirazione posta sulla vasca per il trattamento di saponificazione dei tubi mediante Stearato	8.900	16 h/g	Polveri totali comprese nebbie oleose	10
E10	M7	Impianto di abbattimento tipo "scrubber" a cui confluiscono le aspirazioni poste sulle vasche galvaniche (acido solforico + bagno fosfatazione + defosfatante + gabbro neutro)	44.800	16 h/g	Acido solforico H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	2
E11	M8	Cappa relativa al forno e alla vasca trattamento in olio per la tempra di particolari in acciaio	1.300	2 h/g	Polveri totali comprese nebbie oleose	10
					IPA	0,01
E12	M9	Impianto di abbattimento (filtri a maniche) delle polveri, che asserve la macchina Granigliatrice Banfi tipo GT17x7/SI/A per la sabbiatura di tubi o particolari	1.350	2 h/g	Polveri totali comprese nebbie oleose	10
E15	/	Aspirazione localizzata in corrispondenza trafila T 50 per l'asportazione aria surriscaldata	1.900	/	Polveri totali comprese nebbie oleose	10

**Tabella E1 – Emissioni in atmosfera**

- 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.
- 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**
- In caso di disturbo olfattivo il gestore dovrà attuare quanto previsto dal successivo paragrafo **E.1.5 Eventi incidentali/Molestie olfattive**

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

- 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.
- Le verifiche periodiche in regime di autocontrollo devono essere eseguite secondo la periodicità indicata nel Piano di Monitoraggio.
- 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.
- 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.
- 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.

9. Il ciclo di campionamento deve:
- permettere la definizione e la valutazione della quantità di effluente in atmosfera, della concentrazione degli inquinanti effettivamente presenti ed il conseguente flusso di massa;
  - 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.
10. 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.
11. 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
12. Gli effluenti gassosi non devono essere diluiti più di quanto sia inevitabile dal punto di vista tecnologico e dell'esercizio. In caso di ulteriore diluizione dell'emissione le concentrazioni misurate devono essere corrette mediante la seguente formula:
- $$E = (E_M * P_M) / P$$
- 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.
13. 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.
14. Qualora venga adottato un sistema di rilevazione in continuo degli inquinanti, dotato di registrazione su supporto cartaceo o magnetico, atto ad evidenziare eventuali anomalie dei presidi depurativi, *i referti prodotti dallo stesso saranno considerati sostitutivi dell'analisi periodica*, limitatamente ai parametri monitorati.

### E.1.3 Prescrizioni impiantistiche

15. Tutti i punti di emissione devono essere chiaramente identificati mediante apposizione di idonee segnalazioni.
16. 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.
17. I punti di prelievo devono essere adeguatamente raggiungibili e l'accesso deve possedere i requisiti di sicurezza previsti dalle normative vigenti.
18. 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

19. 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.
20. 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.
21. Tutti i condotti di adduzione e di scarico che convogliano gas, fumi e polveri, devono essere provvisti ciascuno di fori di campionamento del diametro di almeno 100 mm. In presenza di presidi depurativi, le bocchette di ispezione/campionamento devono essere previste a monte ed a valle degli stessi. I fori di campionamento devono essere allineati sull'asse del condotto e muniti di relativa chiusura metallica. Nella definizione della loro ubicazione si deve fare riferimento ai criteri generali definiti dalla norma UNI EN15259 e successive eventuali integrazioni e modificazioni e/o metodiche analitiche specifiche. Laddove le norme tecniche non fossero attuabili, l'esercente potrà applicare altre opzioni (opportunamente documentate) e, comunque, concordate con ARPA territorialmente competente.
22. 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.1.3e Impianti di contenimento**

23. 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.
24. L'impianto di abbattimento deve essere sempre attivato prima della messa in funzione dell'impianto produttivo al quale lo stesso risulta connesso.
25. 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.
26. 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.
27. 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.
28. 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.1.3e Criteri di manutenzione**

29. 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.

30. 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.
31. 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**

32. 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.
33. 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**

34. 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.
35. 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 Valori limite di emissione**

36. Il gestore della Ditta dovrà assicurare per lo scarico denominato S1 il rispetto dei valori-limite della tabella 3, allegato 5 alla parte terza del D.Lgs. 152/2006 colonna "scarico in rete fognaria".
37. 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, 5, 6, 7, 8, 9,10, 12, 15, 16, 17 e 18 della tabella 5 dell'allegato 5, prima del trattamento degli scarichi parziali stessi per adeguarli ai limiti previsti dal presente decreto.
38. Ai sensi del D.L.vo 152/06 art. 107 le acque reflue scaricate nella rete fognaria dovranno rispettare in ogni istante e costantemente i limiti stabiliti dall'Autorità competente indicati nell'art. 58 del "Regolamento del servizio idrico integrato". Fatto salvo il rispetto dei limiti di cui sopra, il titolare dello scarico deve segnalare tempestivamente all'Ufficio d'Ambito (ATO) e ad Amiacque s.r.l. ogni eventuale incidente, avaria od altro evento eccezionale, che possa modificare, qualitativamente o quantitativamente, le caratteristiche degli scarichi.
39. La portata dello scarico industriale non deve superare il valore dichiarato dalla ditta pari a 3.8 m<sup>3</sup>/h, 91 m<sup>3</sup>/giorno; 20.000 m<sup>3</sup>/anno.

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

40. Gli inquinanti ed i parametri, le metodiche di campionamento e di analisi, le frequenze ed i punti di campionamento devono essere coincidenti con quanto riportato nel piano di monitoraggio.
41. I controlli degli inquinanti dovranno essere eseguiti nelle più gravose condizioni di esercizio dell'impianto.
42. L'accesso ai punti di prelievo deve essere a norma di sicurezza secondo le norme vigenti.

### **E.2.3 Prescrizioni impiantistiche e presidi depurativi**

43. 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 art. 101 comma 3; periodicamente dovranno essere asportati i fanghi ed i sedimenti presenti sul fondo dei pozzetti stessi.
44. 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).

### **E.2.4 Prescrizioni generali**

45. 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.
46. 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.
47. 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.).
48. 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;
49. 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
50. 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.
51. Installare, **entro 12 mesi**, adeguati strumenti di misura per quantificare i consumi distinti per utilizzo nei sotto indicati punti che si ritengono significativi:
  - sulla linea di alimentazione alla fase di decapaggio sia in riferimento alle vasche di lavaggio che ai bagni di trattamento (conta litri);
  - sulla linea di alimentazione al trattamento termico (conta litri);

- sulle linee di ricircolo delle acque di raffreddamento al trattamento termico stesso, al riscaldamento officina e alle vasche adibite ai lavaggi della fase di decapaggio (conta litri);
  - sullo scarico in uscita dall'impianto di depurazione (misuratore di portata).
52. 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.
53. 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".

## E.2.5 Prescrizioni specifiche

54. I bagni concentrati decadenti da: vasca n°1, acido solforico caldo, vasca n°2, acido solforico e perossido d'idrogeno, vasca n°9 neutralizzante e soluzione di abbattimento dalla torre di lavaggio fumi, devono essere mantenuti separati dallo scarico dell'azienda e smaltiti come rifiuto.
55. Entro **12 mesi** dal rilascio dell' autorizzazione il gestore dello scarico dovrà presentare all'Ufficio d'Ambito (ATO) e ad Amiacque s.r.l., per la necessaria approvazione, un progetto finalizzato ad eliminare le portate delle acque di scambio termico recapitate nella rete fognaria pubblica individuando per le stesse un recapito alternativo ovvero l'adozione di idonei sistemi di riciclaggio delle acque derivanti da operazioni di scambio termico tale da limitare al minimo indispensabile la portata di scarico in rete fognaria pubblica. Se non fosse possibile eliminare completamente l'apporto in rete fognaria pubblica delle acque derivanti da scambio termico dovrà essere installato un idoneo pozzetto di campionamento, aventi le caratteristiche di cui all'allegato 3 del "*Regolamento del servizio idrico integrato*" di tali acque.
56. 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.
57. GESTIONE ACQUE METEORICHE: Entro **90 giorni** dal ricevimento del titolo autorizzatorio, il gestore dello scarico deve adeguare il conferimento delle acque di prima pioggia, alle prescrizioni del Regolamento del servizio idrico integrato che prevede:
- l'invio delle acque meteoriche di prima pioggia in apposite vasche a tenuta, dimensionate in modo da trattenere complessivamente 50 m<sup>3</sup> per ettaro di superficie scolante (vasche di prima pioggia), dotate di un sistema di alimentazione realizzato in modo da escluderle a riempimento avvenuto;
  - lo scarico delle acque di prima pioggia raccolte dalle vasche di separazione, deve essere attivato 96 ore dopo il termine dell'ultima precipitazione atmosferica del medesimo evento meteorico, alla portata media oraria di 1 l/sec per ettaro di superficie scolante drenata, ancorché le precipitazioni atmosferiche dell'evento meteorico non abbiano raggiunto complessivamente 5 mm.
58. Entro **12 mesi** dal rilascio dell' autorizzazione il gestore dello scarico dovrà presentare all'Ufficio d'Ambito (ATO) e ad Amiacque s.r.l., per la necessaria approvazione, un progetto finalizzato ad eliminare le portate meteoriche - eccedenti la prima pioggia - recapitate nella rete fognaria pubblica individuando per le stesse un recapito alternativo nel rispetto della normativa vigente in materia di scarichi e fatti salvi gli eventuali divieti di cui al D.L.vo 152/06, art. 94 per le zone di rispetto delle acque sotterranee destinate al consumo umano, erogate a terzi mediante impianto di acquedotto che riveste carattere di pubblico interesse, il progetto dovrà inoltre individuare le misure atte a ridurre il più possibile l'estensione delle superfici scolanti, così come definite dall'art. 2 del R.R. 4/06. Qualora non ci fossero le condizioni per eliminare completamente dalla rete fognaria pubblica lo scarico delle acque meteoriche - eccedenti la prima pioggia - , il progetto di cui sopra dovrà adeguatamente motivare tale impossibilità e comunque individuare le possibili misure atte a ridurre le portate meteoriche recapitate nella rete fognaria pubblica; fatta salva la possibilità da parte dell'Autorità Competente di prescrivere altri interventi e/o tempi diversi da quelli proposti dalla ditta, i progetti presentati ai sensi dei precedenti articoli dovranno contenere un crono-programma per la realizzazione delle opere previste da valutare, quindi, secondo la complessità delle opere stesse.
59. CONTROLLI ED ACCESSI Dovrà essere sempre garantito il libero accesso all'insediamento produttivo del personale di Amiacque s.r.l. incaricato dei controlli che potrà effettuare tutti gli accertamenti ed adempiere a tutte le competenze previsti dall'art. 129 del D.L.vo 152/06, nonché tutti gli accertamenti riguardanti lo smaltimento dei rifiuti anche prendendo visione o acquisendo copia della documentazione formale prevista da leggi e regolamenti.

## E.3 Rumore

### E.3.1 Valori limite

1. I valori limite di riferimento, che devono essere rispettati, relativamente alla zonizzazione acustica esistente intorno allo stabilimento della ditta Trafilubi, sono riportati nella tabella seguente:

Classi di destinazione d'uso del territorio	Valori limite assoluti di emissione		Valori limite assoluti di immissione	
	Leq in dB(A)		Leq in dB (A)	
	Tempi di riferimento		Tempi di riferimento	
	diurno (06.00-22.00)	notturno (22.00-06.00)	diurno (06.00-22.00)	notturno (22.00-06.00)
V aree prevalentemente industriali	65	55	70	60
IV aree di intensa attività umana	60	50	65	55

*Limiti del DPCM 14 novembre 1997*

2. Qualora venisse riscontrato il superamento dei limiti della zonizzazione acustica comunale (Piano approvato con deliberazione consiliare n. 40 del 7.11.2013) l'azienda deve presentare entro sei mesi dal riscontrato superamento il piano di risanamento acustico ambientale, che dovrà essere presentato al Comune e all'ARPA dipartimentale, redatto secondo l'allegato della DGR 16 novembre 2001 n. 7/6906. Per verificare la bontà delle opere di mitigazione effettuate deve presentare una valutazione di impatto acustico ai sensi del DM del 16 marzo 1998 al Comune e ad ARPA dipartimentale al termine dei lavori di bonifica.

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

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

### E.3.4 Prescrizioni generali

5. Qualora si intendano realizzare modifiche agli impianti o interventi che possano influire sulle emissioni sonore, previa invio della comunicazione alla Autorità competente, dovrà essere redatta, secondo quanto previsto dalla DGR n.7/8313 dell' 8/03/2002, una valutazione previsionale di impatto acustico. Una volta realizzati le modifiche o gli interventi previsti, dovrà essere effettuata una campagna di rilievi acustici al perimetro dello stabilimento e presso i principali recettori ed altri punti sensibili, da concordare con il Comune ed ARPA, che consenta di verificare il rispetto dei limiti di emissione e di immissione sonora, nonché il rispetto dei valori limite differenziali. Sia i risultati dei rilievi effettuati, contenuti all'interno di una valutazione di impatto acustico, sia la valutazione previsionale di impatto acustico devono essere presentati all'Autorità Competente, all'Ente comunale territorialmente competente e ad ARPA dipartimentale.

Nel caso in cui sia rilevato, durante la predisposizione dei documenti di previsione acustica o di impatto acustico, il superamento di limiti di zona e si prescriva alla Ditta di presentare il Piano di Risanamento acustico, occorre ribadire la necessità di redigere il piano in conformità con quanto previsto dalla D.G.R. n.6906/01

## E.4 Suolo

- Devono essere mantenute in buono stato di pulizia le griglie di scolo delle pavimentazioni interne ai fabbricati e di quelle esterne.
- 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.
- Le operazioni di carico, scarico e movimentazione devono essere condotte con la massima attenzione al fine di non far permeare nel suolo alcunché.
- Qualsiasi sversamento, anche accidentale, deve essere contenuto e ripreso, per quanto possibile, a secco.
- Le caratteristiche tecniche, la conduzione e la gestione dei serbatoi fuori terra ed interrati e delle relative tubazioni accessorie devono essere effettuate conformemente a quanto disposto dal Regolamento Locale d'Igiene - tipo della Regione Lombardia (Titolo II, cap. 2, art. 2.2.9 e 2.2.10), ovvero dal Regolamento Comunale d'Igiene, dal momento in cui venga approvato, e secondo quanto disposto dal Regolamento regionale n. 2 del 13 Maggio 2002, art. 10.
- L'eventuale dismissione di serbatoi interrati deve essere effettuata conformemente a quanto disposto dal Regolamento regionale n. 1 del 28/02/05, art. 13. Indirizzi tecnici per la conduzione, l'eventuale dismissione, i

controlli possono essere ricavati dal documento "Linee guida – Serbatoi interrati" pubblicato da ARPA Lombardia (Marzo 2013).

7. La ditta deve segnalare tempestivamente all'Autorità Competente ed agli Enti competenti ogni eventuale incidente o altro evento eccezionale che possa causare inquinamento del suolo.
8. Il Gestore dovrà dotarsi da subito di un registro cartaceo sul quale riportare esclusivamente gli esiti non conformi delle verifiche visive da effettuarsi sulle aree di stoccaggio e le conseguenti azioni correttive;
9. 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.

## **E.5 Rifiuti**

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

10. Per i rifiuti in entrata o 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**

11. 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.
12. 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.
13. 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; è consentito stoccare all'aperto in cumuli esclusivamente rifiuti non pericolosi, quali fanghi stabilizzati, rottami metallici, e rifiuti inerti come definiti dall'art. 2, comma 1, lettera e) del D.Lgs.36/03, a patto che sia garantito un idoneo sistema di raccolta delle acque di percolamento.
14. I mezzi utilizzati per la movimentazione dei rifiuti devono essere tali da evitare la dispersione degli stessi; in particolare:
  - i sistemi di trasporto di rifiuti soggetti a dispersione eolica devono essere carterizzati o provvisti di nebulizzazione;
  - i sistemi di trasporto di rifiuti liquidi devono essere provvisti di sistemi di pompaggio o mezzi idonei per fusti e cisternette;
  - i sistemi di trasporto di rifiuti fangosi devono essere scelti in base alla concentrazione di sostanza secca del fango stesso.

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

1. Devono essere adottati tutti gli accorgimenti possibili per ridurre al minimo la quantità di rifiuti prodotti, nonché la loro pericolosità.
2. 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.
3. L'abbandono e il deposito incontrollati di rifiuti sul e nel suolo sono severamente vietati.
4. Il deposito temporaneo dei rifiuti deve rispettare la definizione di cui all'art. 183, comma 1, lettera bb) del D.Lgs. 152/06, nonché del d.d.g. Tutela ambientale 7 gennaio 1998, n.36, nonché quanto previsto dall'articolo 188 del D.Lgs. 152/06; qualora le suddette definizioni non vengano rispettate, il produttore di rifiuti è tenuto a darne comunicazione all'Autorità Competente.
5. 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.).
6. 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.

7. 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.
8. 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.
9. 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.
10. 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.
11. 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.
12. 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, direttamente o mediante consegna ai suoi raccoglitori incaricati o convenzionati.
13. 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.

## **E.6 Ulteriori prescrizioni**

14. 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 2, comma 1, lettera m) del Decreto stesso.
15. Il Gestore del complesso IPPC deve comunicare tempestivamente all'Autorità competente, al Comune, alla Città metropolitana di Milano e ad ARPA territorialmente competente eventuali inconvenienti o incidenti che influiscano in modo significativo sull'ambiente nonché eventi di superamento dei limiti prescritti.
16. Ai sensi dell'art. 29-decies, comma 5, del dlgs 152/06, al fine di consentire le attività dei commi 3 e 4 del medesimo articolo, il gestore deve fornire tutta l'assistenza necessaria per lo svolgimento di qualsiasi verifica tecnica relativa all'impianto, per prelevare campioni e per raccogliere qualsiasi informazione necessaria ai fini del presente decreto.

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

17. 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.
18. Le registrazioni dei dati previsti dal Piano di monitoraggio devono essere tenute a disposizione degli Enti responsabili del controllo e inseriti nei sistemi informativi predisposti (AIDA/AGORA') entro il 30 di Aprile dell'anno successivo a quello di effettuazione (rif. Decreto Regionale n. 14236/08 e smi).  
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.

19. L'Autorità competente per il controllo (ARPA) effettuerà i controlli ordinari nel corso del periodo di validità dell'autorizzazione AIA, in relazione alle indicazioni regionali per la pianificazione e la programmazione dei controlli presso le aziende AIA.

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

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

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

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

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

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

MATRICE	INTERVENTO	TEMPISTICHE
---------	------------	-------------

MATRICE	INTERVENTO	TEMPISTICHE
ACQUA	<p>1 - Installare adeguati strumenti di misura per quantificare i consumi distinti per utilizzo nei sotto indicati punti che si ritengono significativi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ sulla linea di alimentazione alla fase di decapaggio sia in riferimento alle vasche di lavaggio che ai bagni di trattamento (conta litri);</li> <li>▪ sulla linea di alimentazione al trattamento termico (conta litri);</li> <li>▪ sulle linee di ricircolo delle acque di raffreddamento al trattamento termico stesso, al riscaldamento officina e alle vasche adibite ai lavaggi della fase di decapaggio (conta litri);</li> <li>▪ sullo scarico in uscita dall'impianto di depurazione (misuratore di portata).</li> </ul> <p>2 – Installare adeguati strumenti di misura per quantificare i consumi distinti per utilizzo nei sotto indicati punti che si ritengono significativi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ sulla linea di alimentazione alla fase di decapaggio sia in riferimento alle vasche di lavaggio che ai bagni di trattamento (conta litri);</li> <li>▪ sulla linea di alimentazione al trattamento termico (conta litri);</li> <li>▪ sulle linee di ricircolo delle acque di raffreddamento al trattamento termico stesso, al riscaldamento officina e alle vasche adibite ai lavaggi della fase di decapaggio (conta litri);</li> <li>▪ sullo scarico in uscita dall'impianto di depurazione (misuratore di portata).</li> </ul> <p>3 - 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 delle acque di scambio termico recapitate nella rete fognaria pubblica individuando per le stesse un recapito alternativo ovvero l'adozione di idonei sistemi di riciclaggio delle acque derivanti da operazioni di scambio termico tale da limitare al minimo indispensabile la portata di scarico in rete fognaria pubblica. Se non fosse possibile eliminare completamente l'apporto in rete fognaria pubblica delle acque derivanti da scambio termico dovrà essere installato un idoneo pozzetto di campionamento, aventi le caratteristiche di cui all'allegato 3 del "Regolamento del servizio idrico integrato" di tali acque.</p> <p>4 - il gestore dello scarico deve adeguare il conferimento delle acque di prima pioggia, alle prescrizioni del Regolamento del servizio idrico integrato che prevede:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ l'invio delle acque meteoriche di prima pioggia in apposite vasche a tenuta, dimensionate in modo da trattenere complessivamente 50 m<sup>3</sup> per ettaro di superficie scolante (vasche di prima pioggia), dotate di un sistema di alimentazione realizzato in modo da escluderle a riempimento avvenuto;</li> <li>▪ lo scarico delle acque di prima pioggia raccolte dalle vasche di separazione, deve essere attivato 96 ore dopo il termine dell'ultima precipitazione atmosferica del medesimo evento meteorico, alla portata media oraria di 1 l/sec per ettaro di superficie scolante drenata, ancorché le precipitazioni atmosferiche dell'evento meteorico non abbiano raggiunto complessivamente 5 mm.</li> </ul> <p>5 - <u>il gestore dello scarico dovrà presentare</u> 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 cronoprogramma per la realizzazione delle opere previste da valutare, quindi, secondo la complessità delle opere stesse</p>	Entro 12 mesi

MATRICE	INTERVENTO	TEMPISTICHE
STOCCAGGI	Dotarsi di un registro cartaceo sul quale riportare esclusivamente gli esiti non conformi delle verifiche visive da effettuarsi sulle aree di stoccaggio e le conseguenti azioni correttive	Da subito
SUOLO	Effettuare la verifica della sussistenza dell'obbligo di presentazione della Relazione di riferimento e sue relative risultanze. Presentare, ove necessario alla luce dei criteri emanati dal MATTM con DM n. 272 del 13.11.2014, la Relazione di Riferimento di cui all'art. 5, comma 1 del D.Lgs. 152/06 s.m.i.	Entro 6 mesi.

## F. PIANO DI MONITORAGGIO

### F.1 FINALITÀ DEL MONITORAGGIO

Tabella 1 - Finalità del monitoraggio

Obiettivi del monitoraggio e dei controlli	Monitoraggi e controlli	
	Attuali	Proposte
Valutazione di conformità AIA	X	X
Aria	X	X
Acqua	X	X
Suolo		
Rifiuti	X	X
Rumore	X	X
Gestione codificata dell'impianto o parte dello stesso in funzione della precauzione e riduzione dell'inquinamento		
Raccolta di dati nell'ambito degli strumenti volontari di certificazione e registrazione (EMAS, ISO)	X	X
Raccolta di dati ambientali nell'ambito delle periodiche comunicazioni (es. INES) alle autorità competenti	X	X
Raccolta di dati per la verifica della buona gestione e l'accettabilità dei rifiuti per gli impianti di recupero e smaltimento	X	X
Gestione emergenze (RIR)	X	X

### F.2 CHI EFFETTUA IL SELF-MONITORING

Tabella 2 - Autocontrollo

Gestore dell'impianto (controllo interno)	Raccolta di dati nell'ambito degli strumenti volontari di certificazione e registrazione (EMAS, ISO)
	Raccolta di dati ambientali nell'ambito delle periodiche comunicazioni (es. INES) alle autorità competenti
	Raccolta di dati per la verifica della buona gestione e l'accettabilità dei rifiuti per gli impianti di recupero e smaltimento
	Gestione emergenze (RIR)
Società terza contraente	Aria
	Acqua
	Rifiuti
	Rumore

### F.3 PARAMETRI DA MONITORARE

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

Non sono previsti interventi che comportino la riduzione/sostituzione di sostanze impiegate nel ciclo produttivo.

#### F 3.2 Risorsa idrica

**Tabella 4 - Risorsa idrica**

Tipologia	Anno di riferimento	Fase di utilizzo	Frequenza di lettura	Consumo annuo totale (m3/anno)	Consumo annuo specifico (m3/tonnellata di prodotto finito)	Consumo annuo per fasi di processo (m3/anno)	% ricircolo
Acqua di pozzo	X	Acque di raffreddamento forni, processi di decapaggio e servizi.	annuale	X	X	X	X

#### F3.3 Risorsa energetica

N. ordine Attività IPPC e non o intero complesso	Tipologia combustibile	Anno di riferimento	Tipo di utilizzo	Frequenza di rilevamento	Consumo annuo totale	Consumo annuo specifico	Consumo annuo per fasi di processo (m <sup>3</sup> /anno)
Intero complesso	Gas metano	x	Alimentazione centrale termica per produzione vapore per riscaldamento capannone e vasche di decapaggio	annuale	(m <sup>3</sup> /anno)	(m <sup>3</sup> /tonnellata di prodotto finito)	X

**Tabella 5 – Consumi metano**

Parametro	Anno di riferimento	Frequenza di rilevamento	Consumo annuo totale (KWh/anno)	Consumo specifico (kWh/t di prodotto finito)
Energia elettrica acquistata dalla rete [kWh]	X	Annuale	X	X
Energia elettrica Prodotta (fotovoltaico) [kWh]	X	Annuale	X	X
Rendimento fotovoltaico [%]	X	Annuale	X	

**Tabella 5a – Consumi energia elettrica**

Prodotto	Consumo termico (KWh/t di prodotto)	Consumo energetico (KWh/t di prodotto)	Consumo totale (KWh/t di prodotto)
Attività per il ciclo di trafilatura e galvanotecnico	X	X	X

**Tabella 6 – Consumo energetico specifico**

**F3.4 Aria**

**Tabella 6 - Inquinanti monitorati<sup>13</sup>**

Parametro	E1 E2 E6 E9 E12 E15	E3 E5	E11	E10	Modalità di controllo		Metodi
					Continuo	Discontinuo	
Idrocarburi policiclici aromatici (IPA)		X	X			annuale	DM 25/08/2000 all.3
COV		X				annuale	UNI EN 13526:2002 o UNI 12619:2002 UNI EN 12619:2013
Nebbie oleose	X		X			annuale	UNI EN 13284-1:2003
PM	X	X	X			annuale	UNI EN 13284-1:2003
NOx		X				annuale	EPA CTM 30:1997 e D.Lgs 152/2006 e s.m.i. UNI 10878:2000; UNI EN 14792:2006
CO		X				annuale	EPA CTM 30:1997 e D.Lgs 152/2006 e s.m.i. UNI EN 15058:2006
Acido Solforico				X		annuale	NIOSH 7903:1994

**F3.5 Acqua**

Compilare la seguente tabella in cui, per ciascuno scarico, in corrispondenza dei parametri elencati, si specifichi la frequenza del monitoraggio ed il metodo utilizzato:

**Tabella 8- Inquinanti monitorati compilare tabella**

Parametri	S1 (*)	Modalità di controllo	S2	Modalità di controllo	Metodi <sup>4</sup>
	Discontinuo		Discontinuo		
pH	X	trimestrale	X	annuale	APAT CNR IRSA 2060
Conducibilità	X	trimestrale	X	annuale	APAT CNR IRSA 2030
Solidi sospesi totali	X	trimestrale	X	annuale	APAT CNR IRSA 2090
COD	X	trimestrale	X	annuale	APAT CNR IRSA 5130
Ferro	X	trimestrale	X	annuale	APAT CNR IRSA 3160
Zinco (Zn) e composti	X	trimestrale	X	annuale	APAT CNR IRSA 3320
Cromo totale	X	trimestrale	X	annuale	APAT CNR IRSA 3150
Cromo VI	X	trimestrale	X	annuale	APAT CNR IRSA 3150C
Nichel	X	trimestrale	X	annuale	APAT CNR IRSA 3220
Fluoruri	X	trimestrale	X	annuale	APAT CNR IRSA 4020
Solfati (So4)	X	trimestrale	X	annuale	APAT CNR IRSA 4020
Fosforo totale	X	trimestrale	X	annuale	APAT CNR IRSA 4060 e ISO 6878-1-1986 + UNI EN ISO 11885:2009
Azoto ammoniacale (come NH4)	X	trimestrale	X	annuale	APAT CNR IRSA 4030 e ISO7150-1
Azoto nitroso (come N)	X	trimestrale	X	annuale	APAT CNR IRSA 4020
Azoto nitrico (come N)	X	trimestrale	X	annuale	APAT CNR IRSA 4020

(\*) Le verifiche analitiche vengono effettuate all'uscita dell'impianto di depurazione

<sup>1</sup> [3] Il monitoraggio delle emissioni in atmosfera dovrà prevedere il controllo di tutti i punti emissivi e dei parametri significativi dell'impianto in esame, tenendo anche conto del suggerimento riportato nell'allegato 1 del DM del 23 novembre 2001 (tab. da 1.6.4.1 a 1.6.4.6). In presenza di emissioni con flussi ridotti e/o emissioni le cui concentrazioni dipendono esclusivamente dal presidio depurativo (escludendo i parametri caratteristici di una determinata attività produttiva) dopo una prima analisi, è possibile proporre misure parametriche alternative a quelle analitiche, ad esempio tracciati grafici della temperatura, del ΔP, del pH, che documentino la non variazione dell'emissione rispetto all'analisi precedente.

Tabella 9 - Pozzo industriale

Tabella - Pozzo industriale	Posizione <sup>2[5]</sup> pozzo	Coordinate Gauss - Boaga	Livello pozzo medio della falda (m.s.l.m.)	Profondità del pozzo (m)	Profondità dei filtri (m)
N.1	Valle	Foglio della Tecnica Regionale coordinate 1521400 5034900	B6c3 Carta con e	111 m.s.l.m.	44 m  Filtro 1: da 20 m a 26 m Filtro 2: da 32 m a 38 m

**Nota: trattasi di prelievi di acqua non potabile**

### F 3.6 Rumore

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

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

La tabella F15 riporta le informazioni che la Ditta fornirà in riferimento alle indagini fonometriche prescritte:

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

<sup>2</sup> [5] La posizione di monte e di valle rispetto alla potenziale sorgente di inquinamento deve essere individuata sulla base della direzione della falda

**F 3.7 Rifiuti**

**Tabella 9 – Controllo rifiuti in uscita**

CER	Quantità annua prodotta (t)	Quantità specifica *	Eventuali controlli effettuati	Frequenza controllo	Modalità di registrazione dei controlli effettuati	Anno di riferimento
X	X	X				X
Nuovi codici specchio	X	X	Verifica analitica della non pericolosità	Ad ogni produzione	Referto analitico da tenere a disposizione degli Enti di controllo	X

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

**F.4 GESTIONE DELL'IMPIANTO**

**F4.1. Individuazione e controllo sui punti critici**

Nell'ambito del monitoraggio degli impianti e/o delle fasi produttive, individuare, tra quelli riportati in Tabella 10, i punti critici<sup>13</sup> presenti presso il proprio complesso (attività IPPC e non IPPC). L'attività di monitoraggio dei parametri elencati in tabella, sarà svolta secondo le modalità e le frequenze riportate nella stessa, laddove non siano indicate, specificarle.

**Tabella 14 – Controlli sui punti critici<sup>13</sup>**

N. ordine attività	Impianto/parte di esso/fase di processo <sup>13</sup>	Parametri				Perdite	
		Parametri	Frequenza dei controlli	Fase <sup>14</sup>	Modalità <sup>8</sup>	Sostanza <sup>15</sup>	Modalità di registrazione dei controlli <sup>9</sup>
	Scrubber	apparecchiature pneumatiche ed elettriche	quindicinale	a regime	visivo	emissione di vapori alcalini in caso di mancata depurazione dell'aeriforme con liquido di lavaggio	registro manutenzioni
		motori e ventilatori, cinghie, pulegge, pompe, organi di trasmissione	semestrali	a regime	visivo	idem come sopra	registro manutenzioni

<sup>1</sup> <sup>3</sup> Punto critico: fase dell'impianto o parte di esso (linea), incluso gli impianti di abbattimento connessi, per i quali il controllo del corretto funzionamento garantisce il rispetto dei limiti emissivi autorizzati e/o il cui malfunzionamento potrebbe comportare un impatto negativo sull'ambiente.

<sup>1</sup> <sup>4</sup> Specificare se durante la fase d'indagine l'impianto è a regime, in fase di avviamento o di arresto

<sup>1</sup> <sup>5</sup> Inquinanti derivanti da un evento anomalo che fa deviare il processo dalle normali condizioni di esercizio

N. ordine attività	Impianto/parte di esso/fase di processo <sup>13</sup>	Parametri				Perdite	
		inquinanti indicati in tabella 7 del presente documento	annuale	a regime	metodi indicati in tabella 7 del presente documento		
		Portata	annuale	a regime	M.U. 467-86		
	Impianto di depurazione delle acque	"Tabella programma generale controlli"					
	Linea galvanotecnica	"Controlli e interventi manutentivi"					
	Impianti aspirazione	"Controlli e interventi manutentivi"					
	Locale caldaia	"Controlli e interventi manutentivi"					
	Gruppo di continuità	"Controlli e interventi manutentivi"					
	Forni	"Controlli e interventi manutentivi"					

**Tabella 15**– *Interventi sui punti critici*

Impianto/parte di esso/fase di processo <sup>13</sup>	Tipo di intervento	Frequenza
Scrubber	Manutenzione ordinaria (lavaggio anelli riempimento, pulizia separatore di gocce, ecc.)	biennale
	Invio parziale (troppopieno della vasca di raccolta) dell'acqua di lavaggio all'impianto di depurazione	giornaliero
	Controllo apparecchiature pneumatiche ed elettriche	quindicinale
	Controllo motori e ventilatori, cinghie, pulegge, pompe, organi di trasmissione	semestrale
Impianto di depurazione delle acque	"Come da programma interno generale controlli"	
Linea galvanotecnica	"Controlli e interventi manutentivi come da modulistica interna"	
Impianti aspirazione	"Controlli e interventi manutentivi come da modulistica interna"	
Locale caldaia	"Controlli e interventi manutentivi come da modulistica interna"	
Gruppo di	"Controlli e interventi manutentivi come da modulistica"	

<sup>1</sup> <sup>3</sup> Punto critico: fase dell'impianto o parte di esso (linea), incluso gli impianti di abbattimento connessi, per i quali il controllo del corretto funzionamento garantisce il rispetto dei limiti emissivi autorizzati e/o il cui malfunzionamento potrebbe comportare un impatto negativo sull'ambiente.

Impianto/parte di esso/fase di processo <sup>13</sup>	Tipo di intervento	Frequenza
continuità	interna"	
Forni	"Controlli e interventi manutentivi come da modulistica interna"	

#### F4.2 Aree di stoccaggio (vasche, serbatoi, etc.)

I contenitori di liquidi presenti in azienda (cisternette di materie prime, rifiuti liquidi) sono ubicati/ stoccati in aree interne od esterne all'insediamento dotate di vasche grigliate di raccolta e protette dagli agenti atmosferici; le vasche di trattamento galvanotecnico sono dotate di un sistema di contenimento che consente di raccogliere eventuali versamenti accidentali per poi previo pompaggio conferirli a società autorizzata per lo smaltimento in conformità alle prescrizioni di legge.

Aree stoccaggio				
	Tipo di controllo	Frequenza	Modalità	Modalità di registrazione
<b>Bacini di contenimento</b>	Stato di riempimento	Giornaliera	visiva	Registro non conformità
	Stato di conservazione	annuale	Prova di tenuta	Registro
<b>Vasche (pretrattamento, trattamento, finissaggio)</b>	Stato di funzionalità	Giornaliera	visiva	Registro non conformità
	Verifica integrità strutturale	annuale	Prova di tenuta	Registro
<b>Serbatoi</b>	verifica integrità strutturale	quinquennale	Prova di tenuta	Registro