



**Città
metropolitana
di Milano**

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

Autorizzazione Dirigenziale

Raccolta Generale n° 4591 del 26/06/2018

Prot. n 150482 del 26/06/2018

Fasc. n 9.9/2009/2028

Oggetto: V.P.A. srl. Riesame dell'Autorizzazione Integrata Ambientale rilasciata con Decreto Regionale n. 14534 del 12/12/2006 relativo all'installazione IPPC sita in Trezzano Rosa (MI) - Via Napoli 2, ai sensi dell'art. 29-quater del D.Lgs. 152/06.

IL DIRETTORE DEL SETTORE RIFIUTI, BONIFICHE ED AUTORIZZAZIONI INTEGRATE AMBIENTALI

Visti:

- il decreto legislativo 18 agosto 2000, n. 267 “Testo unico delle leggi sull’ordinamento degli enti locali a norma dell’articolo 31 della legge 3 agosto 1999, n. 265”;
- il decreto legislativo 14 marzo 2013, n. 33 “Riordino della disciplina riguardante gli obblighi di pubblicità, trasparenza e diffusione di informazioni da parte delle pubbliche amministrazioni”, ed in particolare l’articolo 23;
- il decreto legislativo 6 settembre 2011, n. 159 “Codice delle leggi antimafia e delle misure di prevenzione, nonché nuove disposizioni in materia di documentazione antimafia, a norma degli articoli 1 e 2 della legge 13 agosto 2010, n. 136”;
- la legge 7 agosto 1990, n. 241 e s.m.i. “Nuove norme in materia di procedimento amministrativo e di diritto di accesso ai documenti amministrativi”;
- la legge 7 aprile 2014, n. 56 “Disposizioni sulle città metropolitane, sulle province, sulle unioni e fusioni di comuni”, in particolare l’art. 1, comma 16;
- la legge regionale 12 ottobre 2015 n. 32 “Disposizioni per la valorizzazione del ruolo istituzionale della Città metropolitana di Milano e modifiche alla legge regionale 8 luglio 2015 n. 19 (Riforma del sistema delle autonomie della Regione e disposizioni per il riconoscimento della specificità dei territori montani in attuazione della legge 7 aprile 2014 n. 56 “Disposizioni sulle Città metropolitane, sulle Province, sulle unioni e fusioni di comuni”)”;
- il Regolamento sul procedimento amministrativo e sul diritto di accesso ai documenti amministrativi della Città metropolitana di Milano approvato con Deliberazione del Consiglio metropolitano del 18.01.2017, n. Rep. 6/2017, atti n. 281875\1.10\2016\9;
- gli articoli 43 e 44 del Testo Unificato del Regolamento sull’ordinamento degli Uffici e dei Servizi (Approvato dal Consiglio metropolitano con deliberazione n.35/2016 del 23/05/2016);
- gli articoli 49 e 51 dello Statuto della Città metropolitana in materia di attribuzioni di competenza dei dirigenti;
- il Codice di Comportamento della Città metropolitana di Milano approvato dal Sindaco metropolitano in data 26/10/2016, con Decreto del Sindaco n. 261/2016, atti n. 0245611/4.1/2016/7;
- il decreto del Sindaco metropolitano Rep. Gen. 282/2016 del 16/11/2016 ad oggetto “Conferimento di incarichi dirigenziali ai Dirigenti a tempo indeterminato della Città metropolitana di Milano”;
- il comma 5, dell’art. 11, del Regolamento sul sistema dei controlli interni della Città metropolitana di Milano approvato con deliberazione R.G. n. 5/2017 del 18.01.2017;
- il decreto sindacale Rep. Gen. N° 13/2018 del 18/1/2018, avente al oggetto “Approvazione del ‘Piano triennale di prevenzione della corruzione e della trasparenza’ per la Città metropolitana di Milano 2018-2020 (PTPCT 2018-2020)” con cui è stato approvato, in adempimento alle previsioni di cui all’art. 1 c. 8 della L. 190/2012, il Piano Triennale di prevenzione della corruzione e della trasparenza con riferimento al triennio 2018-2020;
- il Regolamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 27 aprile 2016 relativo alla protezione dei dati che abroga la direttiva 95/46/CE (regolamento generale sulla protezione dei dati) e il D.Lgs. 30giugno 2003,n.196 e s.m.i. “Codice di protezione dei dati personali” per le parti non in contrasto con il Regolamento sopra citato;

Richiamata la Legge n. 190/2012 “Disposizioni per la prevenzione e la repressione della corruzione e dell’illegalità nella pubblica amministrazione” e dato atto che i relativi adempimenti, così come recepiti nel Piano triennale di prevenzione della corruzione e della trasparenza per la Città metropolitana di Milano 2018-2020 (PTPCT 2018-2020) risultano essere

stati assolti;

Considerato che il presente provvedimento:

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

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

Visti:

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

Richiamati:

- il Decreto Dirigenziale del Direttore dell'Area Tutela e valorizzazione ambientale R.G. n. 6245/2016 del 01/07/2016 avente ad oggetto "Terzo provvedimento straordinario, contingibile ed urgente di avviamento di procedura accelerata per l'esame di pratiche giacenti e/o parzialmente trattate depositate presso il Settore rifiuti, Bonifiche e Autorizzazioni Integrate Ambientali - Servizio Amministrativo Autorizzazioni Integrate Ambientali, per il trattamento e la chiusura d'urgenza delle pratiche";
- il successivo Decreto Dirigenziale R.G. 6856/2016 del 21/07/2016 avente ad oggetto "Costituzione della task force per il trattamento e la chiusura d'urgenza delle pratiche depositate presso il Settore Rifiuti, Bonifiche e Autorizzazioni Integrate Ambientali - Integrazione al Decreto Dirigenziale R.G. 6245/2016 del 01/07/2016";
- il Decreto Dirigenziale R.G. 2907/2017 del 30/03/2017 avente ad oggetto "Presa d'atto della chiusura, a seguito dei provvedimenti straordinari, contingibili ed urgenti di avviamento di procedura accelerata, delle pratiche giacenti o parzialmente trattate presso i Settori facenti parte dell'Area Tutela e valorizzazione ambientale;

Preso atto che attraverso i decreti sopra richiamati sono state individuate le pratiche giacenti relative a domande di Autorizzazioni Integrate Ambientali (comparto industria) presentate a partire dall'anno 2010 fino all'anno 2015, per le quali è necessario attivare un intervento in sanatoria con carattere d'urgenza;

Considerato che il presente procedimento rientra tra le tipologie previste dai sopra citati Decreti Dirigenziali R.G. n. 6245/2016 e n. 6856/2016;

Visti:

- il Decreto Regionale di Autorizzazione Integrata Ambientale n. 14534 del 12/12/2006 avente ad oggetto "Autorizzazione Integrata Ambientale (IPPC) ai sensi del D.Lgs. 18 febbraio 2005, n. 59 rilasciata a V.P.A. srl con sede legale a Trezzano Rosa (MI) in via Napoli 2 per l'impianto di Trezzano Rosa (MI) in via Napoli 2" e s.m.i.;
- l'istanza di riesame presentata dall'Impresa e tutti gli atti ad essa collegati;

Dato atto che la Città metropolitana di Milano:

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

Atteso che in data 23/05/2018 si è tenuta la seduta conclusiva della Conferenza di Servizi la quale ha preso atto delle determinazioni degli enti che hanno partecipato o inviato relativo parere ed ha condiviso l'Allegato Tecnico in oggetto, che è parte integrante del presente atto, così come modificato e discusso nel corso della Conferenza di Servizi;

Dato atto che l'Impresa ha provveduto al versamento degli oneri istruttori dovuti pari a 2.012,50 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. 14534 del 12/12/2006 dell'Impresa V.P.A. srl con sede legale ed installazione IPPC in Trezzano Rosa (MI) - Via Napoli 2, alle condizioni e prescrizioni contenute nell'Allegato Tecnico, che si allega al presente provvedimento per farne parte integrante;

FATTO PRESENTE CHE

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

INFORMA CHE:

il presente provvedimento viene trasmesso mediante Posta Elettronica Certificata (PEC), all'Impresa (vpaprofilati@legalmail.it) e, per opportuna informativa, ai seguenti indirizzi:

- Comune di Trezzano Rosa (info@pec.comune.trezzanorosa.mi.it);
- Ufficio d'Ambito della Città metropolitana di Milano (atocittametropolitanadimilano@legalmail.it)

e, per gli adempimenti di controllo, a:

- A.R.P.A. - Dipartimenti di Milano e Monza Brianza (dipartimentomilano.arpa@pec.regione.lombardia.it);

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

inoltre:

- il presente provvedimento, inserito nell'apposito registro di raccolta generale dei provvedimenti della Città metropolitana di Milano, è inviato al Responsabile del Servizio Archivio e Protocollo per la pubblicazione all'Albo Pretorio on-line nei termini di legge;
- il presente provvedimento non rientra tra le fattispecie soggette a pubblicazione nella sezione "Amministrazione Trasparente" ai sensi del D.Lgs del 14/3/13 n. 33, così come modificato dal D.Lgs 97/2016; inoltre la nuova sezione

- "Trasparenza e integrità" contenuta nel "Piano triennale di prevenzione della corruzione e della trasparenza per la Città metropolitana di Milano riferito al triennio 2018-2020 (PTPCT 2018-2020)" approvato con Decreto del Sindaco Metropolitan Rep. Gen. n. 13/2018 del 18/01/2018, al paragrafo 5 non prevede più, quale obbligo di pubblicazione ulteriore rispetto a quelli previsti dal D.L.gs 33/2013, la pubblicazione dei provvedimenti finali dei procedimenti di "autorizzazione e concessione";
- il Titolare del trattamento dei dati è la Città metropolitana di Milano nella persona del Sindaco metropolitano, mentre il Responsabile del trattamento dei dati personali ai fini della privacy è il Direttore del Settore Rifiuti, Bonifiche ed Autorizzazioni Integrate Ambientali ai sensi dell'art. 29 del d.lgs. 30 giugno 2003, n. 196 e s.m.i. "Codice di protezione dei dati personali" e il Responsabile dell'istruttoria è il Responsabile del Servizio gestione procedimenti A.U.A.;
 - il Direttore dell'Area Tutela e valorizzazione ambientale ha accertato, mediante acquisizione di dichiarazione agli atti, l'assenza di potenziale conflitto di interessi da parte di tutti i dipendenti dell'Area stessa, interessati a vario titolo nel procedimento, come previsto dalla L. 190/2012, dal Piano Triennale per la prevenzione della Corruzione della Città Metropolitana di Milano e dagli artt. 5 e 6 del Codice di Comportamento della Città metropolitana di Milano;
 - sono stati effettuati gli adempimenti richiesti dalla L. 190/2012 e dal Piano Triennale per la prevenzione della Corruzione della Città metropolitana di Milano, sono state osservate le direttive impartite al riguardo e sono stati osservati i doveri di astensione in conformità a quanto previsto dagli artt. 5 e 6 del "Codice di Comportamento della Città metropolitana di Milano" approvato dal Sindaco Metropolitan in data 26/10/2016, con Decreto del Sindaco n. 261/2016, atti n. 0245611/4.1/2016/7;
 - contro il presente provvedimento, ai sensi dell'art. 3 della Legge 241/90, potrà essere presentato ricorso giurisdizionale al Tribunale Amministrativo Regionale entro 60 giorni dalla data di notifica dello stesso, ovvero ricorso straordinario al Presidente della Repubblica entro 120 giorni dalla suddetta notifica.

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

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

Responsabile del procedimento: Luciano Schiavone
Responsabile dell'istruttoria: Giuseppe Bono

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

€16,00: 01170322580665

€1,00: 01151146862123

ALLEGATO TECNICO

Identificazione del Complesso IPPC	
Ragione sociale	V.P.A. SRL VERNICIATURA PROFILATI ALLUMINIO
Indirizzo Sede Produttiva	Via Napoli n.2, Trezzano Rosa (MI) 20060
Indirizzo Sede Legale	Via Carlo Biffi n.6, Trezzo sull'Adda (MI) 20056
Tipo di impianto	Esistente ai sensi D.Lgs. 59/2005
Codice e attività IPPC	<i>2.6 Impianti per il trattamento di superficie di metalli e materie plastiche mediante processi elettrolitici o chimici qualora le vasche destinate al trattamento utilizzate abbiano un volume superiore a 30 m3</i>
Presentazione domanda	<i>23/11/2011</i>
Fascicolo AIA	<i>9.9/2028/2009</i>

INDICE

A. QUADRO AMMINISTRATIVO – TERRITORIALE	4
A 1. INQUADRAMENTO DEL COMPLESSO E DEL SITO	4
A.1.1 <i>Inquadramento del complesso produttivo</i>	4
A.1.2 <i>Inquadramento geografico – territoriale del sito</i>	5
A 2. STATO AUTORIZZATIVI E AUTORIZZAZIONI SOSTITUITE DALL’AIA	6
B. QUADRO PRODUTTIVO - IMPIANTISTICO	7
B.1 PRODUZIONI	7
B.2 MATERIE PRIME	8
B.3 RISORSE IDRICHE ED ENERGETICHE	11
B.3.1 <i>Approvvigionamento e consumi idrici</i>	11
B.3.2 <i>Risorse energetiche: produzione e consumo</i>	13
B.4 CICLI PRODUTTIVI	13
B.4.1 <i>Fasi comuni relative ai cicli tecnologici galvanotecnica e verniciatura</i>	13
B.4.2 <i>Fasi relative al ciclo tecnologico linea galvanica</i>	15
B.4.3 <i>Fasi relative al ciclo tecnologico verniciatura con polveri epossidiche</i>	16
B.4.4 <i>Fasi relative al ciclo tecnologico di decorazione dell’alluminio</i>	18
B.4.5 <i>Fasi relative al ciclo tecnologico sverniciatura “a forno”</i>	18
C. QUADRO AMBIENTALE	22
C.1 EMISSIONI IN ATMOSFERA SISTEMI DI CONTENIMENTO	22
C.1.1 <i>Emissioni e sistemi di contenimento/abbattimento</i>	22
C.2 EMISSIONI IDRICHE E SISTEMI DI CONTENIMENTO	24
C.2.1 <i>Sistemi di abbattimento acque reflue</i>	25
C.3 EMISSIONI SONORE E SISTEMI DI CONTENIMENTO	26
C.4 EMISSIONI AL SUOLO E SISTEMI DI CONTENIMENTO	26
C.4.1 <i>Verifica di sussistenza</i>	26
C.5 PRODUZIONE RIFIUTI	27
C.6 BONIFICHE	28
C.7 RIR	28
L'installazione IPPC non è soggetta agli adempimenti previsti dal D.lgs. 105/2015 (Seveso III), concernente il controllo dei pericoli di incidenti rilevanti connessi con la detenzione di sostanze pericolose	28
D. QUADRO INTEGRATO	29
D.1 APPLICAZIONE DELLE MTD	29
D.2 CRITICITÀ RISCONTRATE	34
D.3 APPLICAZIONE DEI PRINCIPI DI PREVENZIONE E RIDUZIONE INTEGRATE DELL’INQUINAMENTO IN ATTO E PROGRAMMATE	34
D.3.1 <i>Programma di interventi</i>	34
E. QUADRO PRESCRITTIVO	36
E.1 ARIA	36
E.1.1 <i>Valori limite di emissione</i>	36
E.1.2 <i>Requisiti e modalità per il controllo</i>	37

E.1.2a Attivazione di nuovi impianti/punti di emissione	39
E.1.3 Prescrizioni impiantistiche	39
E.1.3a Impianti di contenimento	40
E.1.3b Criteri di manutenzione	41
E.1.4 Prescrizioni generali	42
E.1.5 Eventi incidentali/Molestie olfattive	42
E.2 ACQUA	43
E.2.1 Portate e Valori limite di emissione	43
E.2.2 Requisiti e modalità per il controllo	44
E.2.3 Prescrizioni impiantistiche	45
E.2.4 Prescrizioni generali	46
E.2.5 Prescrizioni specifiche	46
E.2.6 Gestione acque meteoriche	46
E.3 RUMORE	47
E.3.1 Valori limite	47
E.3.2 Requisiti e modalità per il controllo	47
E.3.3 Prescrizioni impiantistiche	47
E.3.4 Prescrizioni generali	47
E.4 SUOLO	48
E.5 RIFIUTI	48
E.5.1 Requisiti e modalità per il controllo	48
E.5.2 Prescrizioni impiantistiche	48
E.5.3 Prescrizioni generali	49
E.6 ULTERIORI PRESCRIZIONI	50
E.7 MONITORAGGIO E CONTROLLO	51
E.8 PREVENZIONE INCIDENTI	51
E.9 GESTIONE DELLE EMERGENZE E	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	52
F. PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	53
F.1 FINALITÀ DEL PIANO DI MONITORAGGIO	53
F.2 CHI EFFETTA IL SELF-MONITORING	54
F.3 PARAMETRI DA MONITORARE	54
F.3.1 Risorsa idrica	54
F.3.2 Risorsa energetica	54
F.3.4 Aria	56
F.3.5 Acqua	58
F.3.5.1 Monitoraggio delle acque sotterranee	61
F.3.6 Rifiuti	61
F.4 GESTIONE DELL' IMPIANTO	62
F.4.1 Individuazione e controllo sui punti critici	62

A. QUADRO AMMINISTRATIVO – TERRITORIALE

A 1. Inquadramento del complesso e del sito

A.1.1 Inquadramento del complesso produttivo

L'attività della ditta V.P.A. s.r.l. è caratterizzata dal Codice IPPC 2.6 (DGR n. 7/18623 del 5 agosto 2004); Settore: *“Impianti per il trattamento di superficie di metalli e materie plastiche mediante processi elettrolitici o chimici qualora le vasche destinate al trattamento abbiano un volume >30 m³”*,

L'attività soggetta ad IPPC è il trattamento galvanotecnico, mentre l'attività non IPPC è caratterizzata dagli impianti di verniciatura a polvere.

Il complesso produttivo della ditta V.P.A. s.r.l. si trova ubicato nel settore settentrionale del territorio comunale di Trezzano Rosa, nell'ambito della zona industriale posta immediatamente a sud del tracciato dell'Autostrada A4 e non lontano dal confine con i comuni di Basiano, Roncello, Busnago e Grezzago.

Le coordinate Gauss-Boaga riferite all'ingresso dell'insediamento sono:

- Longitudine: 1518220 E
- Latitudine: 5051570 N

L'insediamento V.P.A. s.r.l. è nato nel 1979 con la costruzione della prima campata del capannone che è occupata dagli impianti galvanotecnici, mentre la seconda campata è stata realizzata nel 1982 e 1996 con l'avvento dell'impianto di verniciatura.

Le caratteristiche generali dell'azienda sono indicate nella tabella seguente:

Superficie totale	Superficie coperta	Superficie scoperta impermeabilizzata	Volume totale fabbricati	Anno inizio attività	Anno ampliamento attività
6.177 m ²	3.708 m ²	1.986 m ²	26.180 m ³	1979	2008

Tabella A.1: Impianto industriale

Le macro attività, coincidenti con i diversi reparti dell'unità produttiva della Società V.P.A. S.r.l., sono:

Reparto uffici:

- Attività tecnico-amministrative-contabili
- Direzione azienda

Reparto produttivo:

- Fasi di preparazione e di carico/scarico alla galvanica
- Processi galvanici (ossidazione anodica, passivazione, elettrocoloritura)
- Verniciatura a polvere
- Decorazione dell'alluminio
- Sverniciatura a forno
- Granigliatura

Aree confezionamento:

- Confezionamento presso galvanica e presso area verniciatura

Reparto magazzino:

- Gestione magazzino prodotti finiti e spedizione

All'interno del perimetro aziendale a est sono presenti due vani tecnici dove trovano ubicazione la cabina ENEL e la cabina di trasformazione elettrica aziendale mentre a sud la centrale termica e il locale raddrizzatori.

Infine all'interno dell'azienda sono presenti:

- l'impianto di depurazione chimico - fisico delimitato da un sistema di contenimento contro gli sversamenti accidentali;
- la filtropressa per i fanghi;
- l'impianto di raffreddamento dei bagni galvanici;
- l'impianto di abbattimento ad umido (tipo scrubber) dei vapori alcalini prodotti dai bagni della linea galvanica;
- l'area di stoccaggio dell'acido solforico contenuto in serbatoi fuori terra.

A.1.2 Inquadramento geografico – territoriale del sito

La ditta V.P.A. s.r.l. . sorge in area industriale del Comune di Trezzano Rosa, non soggetta a vincoli ambientali e paesistici. L'area in cui sorge l'insediamento industriale confina in tutte le direzioni con unità industriali ed artigianali.

A livello urbanistico lo strumento vigente è il P.G.T. del Comune di Trezzano Rosa, approvato delibera C.C. n. 27 del 23/07/2009.

L'area in cui è sita la VPA viene classificata dal PGT come appartenente al Tessuto urbano consolidato – ambiti prevalentemente artigianali ed industriali. Anche il contesto circostante mantiene le previgenti destinazioni d'uso del PRG.

NORD

- A confine: destinazione "zona artigianale industriale esistente e di completamento"
- A 80 m: destinazione "zona agricola"

EST

- A confine: destinazione “zona artigianale industriale esistente e di completamento”
- A 450 m: destinazione “zona agricola”

SUD

- A confine: destinazione “zona artigianale industriale esistente e di completamento”
- A 200 m verso est: destinazione “zona agricola “

OVEST

- A confine e per tutti i 500 m di raggio: destinazione “zona artigianale industriale esistente e di completamento”

Il PGT non individua vincoli di carattere idrogeologico all’interno del perimetro dell’azienda e nel raggio di 500 m .

A 2. Stato autorizzativi e autorizzazioni sostituite dall’AIA

Lo stato autorizzativo attuale della Ditta è così definito:

Settore	Norme di riferimento	Ente competente	Estremi del provvedimento		Scadenza	N. attività
			Numero autorizzazione	Data di emissione		
AIA	D.Lgs. n. 152/06 e smi	Provincia di Milano ora Città Metropolitana di Milano	n. 14534	12.12.2006	20.12.2011	1, 2

Tabella A.2: Provvedimenti autorizzativi del complesso e delle singole attività IPPC e non IPPC

L’azienda è stata oggetto di visite ispettive ARPA nel settembre 2009, nel luglio 2011, nel dicembre 2014 e nell’ottobre 2017.

B. QUADRO PRODUTTIVO - IMPIANTISTICO

B.1 Produzioni

All'interno dell'insediamento vengono svolte due attività: una IPPC (1) di cui al punto 2.6 (DGR n. 7/18623 del 5 agosto 2004); Settore: "Impianti per il trattamento di superficie di metalli e materie plastiche mediante processi elettrolitici o chimici qualora le vasche destinate al trattamento utilizzate abbiano un volume superiore a 30 m³" e una non IPPC (2) di cui al codice ISTAT 28.51. – *Trattamento e rivestimento dei metalli.*

Complessivamente lo stabilimento impiega circa 18 addetti, di cui 9 dipendenti diretti e 9 dipendenti da una cooperativa, con attività organizzata su un unico turno giornaliero dalle ore 8.00 alle ore 17.00 e solo per il reparto galvanico, dalle ore 22.00 alle ore 6.00.

Le capacità produttive riferite al prodotto finito sono descritte nella seguente tabella:

N. ordine attività IPPC e non	Prodotto	Capacità di progetto	Capacità effettiva di esercizio 2015	Capacità effettiva di esercizio 2016	Capacità effettiva di esercizio 2017
1	Barre di alluminio sottoposte ad ossidazione anodica	*	2616 t/a	2927 t/a	2159 t/a
2	Barre di alluminio sottoposte a verniciatura con polvere epossidica	*	786 t/a	878 t/a	925 t/a

Tabella B.1: Capacità produttiva del complesso IPPC

* La capacità di progetto non è possibile quantificarla correttamente data l'estrema variabilità del peso dei manufatti a parità di superficie trattata.

Di seguito si riporta la tabella descrittiva delle vasche presente in sito.

Numerazione vasca	Tipologia vasca	Volume vasca (m ³)	Superficie vasca (m ²)	Tipo di soluzione impiegata	T di esercizio (°C)	pH	Rinnovo (frequenza)	Rabbocco (frequenza)	Agitazione bagni	Aspirazione	Destinazione bagno esausto
01	Decapaggio	16	9,6	soda (soluz. acq. 50 g/l)	40-50°	10	n.d.	1/die	NO	E1	depuraz.
02	Satinatura	13	8	soda (soluz. acq. 50 g/l)	40-50°	10	n.d.	2/sett	NO	E1	depuraz.
03	Lavaggio	10,5	6,4	H ₂ O	amb.	-	n.d.	continuo	NO	n.p.	depuraz.
04	Lavaggio	7,6	4,8	H ₂ O	amb.	-	1/mese	continuo	NO	n.p.	depuraz.
05	Lavaggio	9	5,6	H ₂ O	amb.	-	1/mese	continuo	NO	n.p.	depuraz.
06	Decapaggio	7,6	4,8	GRAMETAL DX 225 A (soluz. acq. 13 g/l)	amb.	2	n.d.	n.d.	NO	n.p.	depuraz.
07	Sgrassaggio	9	5,6	ALMECO CLEAN 2911 (soluz. acq. 13 g/l)	20-30°	8	n.d.	n.d.	NO	n.p.	depuraz.
08	Ossidazione anodica	13	8	ac. solforico (soluz. acq. 180 g/l)	18-20°	1	1/mese	2/sett	Sì	n.p.	depuraz.

09	Ossidazione anodica	13	8	ac. solforico (soluz. acq. 180 g/l)	18-20°	1	1/mese	2/sett	Sì	n.p.	depuraz.
10	Neutralizzazione acida	13	7,76	ac. solforico (soluz. acq. 80 g/l)	amb.	2	n.d.	ogni 15gg	NO	n.p.	n.d.
11	Ossidazione anodica	13	8	ac. solforico (soluz. acq. 180 g/l)	18-20°	1	1/mese	2/sett	Sì	n.p.	depuraz.
12	Lavaggio	13	8	H ₂ O	amb.	-	1/mese	continuo	NO	n.p.	depuraz.
13	Elettrocoloritura	13	8	Stagno solfato (18 g/l)-ac.solforico (18 g/l)-P3 Almecolor 5660 (50 g/l) (soluz. acq.)	amb.	2	n.d.	n.d.	NO	n.p.	n.d.
14	Lavaggio	13	8	H ₂ O	amb.	-	1/mese	continuo	NO	n.p.	depuraz.
15	Bicarbonato	10,5	6,4	sodio bicarbonato (soluz. acq. 10 g/l)	amb.	9	n.d.	n.d.	NO	n.p.	n.d.
16	Bronzatura (cobalto)	13	8	cobalto solfato (soluz. acq. 3,5 g/l)	amb.	6	n.d.	n.d.	NO	n.p.	n.d.
17	Lavaggio	10,5	6,4	H ₂ O	amb.	-	1/mese	continuo	NO	n.p.	depuraz.
18	Permanganato	9	5,6	potassio permanganato (soluz. acq. 3,5 g/l)	amb.	2	n.d.	n.d.	NO	n.p.	n.d.
19	Oratura	7,6	4,8	Fe-NH ₄ ossalato (soluz. acq. 10 g/l)	40°	3	n.d.	n.d.	NO	n.p.	n.d.
20	Lavaggio	12	7,2	H ₂ O	amb.	-	1/mese	continuo	NO	n.p.	depuraz.
21	Fissaggio	16	9,6	P3 Almecco Seal 5450 (8 g/l soluz. acq.)	30°	6	1/anno	1/die	Sì	n.p.	depuraz.
22	Passivazione	12	7,2	Alodine 2025 Alim. (30 g/l soluz. acq.)	25°	3	n.d.	n.p.	NO	n.p.	depuraz.
23	Lavaggio	12	7,2	H ₂ O	amb.	-	1/mese	continuo	NO	n.p.	depuraz.
24	Lavaggio	12,5	7,6	H ₂ O demi	amb.	-	1/mese	continuo	NO	n.p.	depuraz.

Tabella B.1° : Vasche presenti in sito

B.2 Materie prime

Le materie prime e gli additivi utilizzati attualmente dalla ditta V.P.A. Srl. per il processo produttivo sono riassunte nella Tabella B.2

La movimentazione delle barre di alluminio da trattare nonché delle materie prime, avviene all'interno dei reparti produttivi con l'ausilio di un carro ponte, carrello elevatore elettrico, transpallet manuali.

Materia prima	Stato fisico	Funzione e/o uso nel ciclo lavorativo	Consumo annuo Kg	Quantità in deposito Kg	Modalità di stoccaggio	Indicazioni di pericolo H
ACIDO SOLFORICO 96%- 66 Be	L	Ossidazione anodica	107005	5000	Taniche in plastica area esterna protetta contro gli agenti atmosferici dotata di sistema di contenimento contro versamenti accidentali	314/1A-318/1
SODA CAUSTICA SCAGLIE	S	Decapaggio /satinatura	62850	4000	Sacchi al coperto	314/1A-290/1
BICARBONATO DI SODIO	P	Bronzatura	50	50	Sacchi al coperto	319/2
PERMANGANATO DI POTASSIO	P	Bronzatura	50	50	Sacchi al coperto	272/2-302/4-410/1-400/1
DICOBALTO ACETATO	P	Colorazione bronzo	140	140	Taniche in plastica al coperto	341/2-410/1-360F/1B-334/1-400/1-350i/1B-317/1-302/4-314/1A
ALMECO COLOR GOLD	P	Oratura	150	25	Taniche in plastica al coperto	312/4-302/4
ALMECO SEAL F1 (BONDERITE M-ED 11100)	P	fissaggio a freddo dell'alluminio anodizzato	2625	200	Taniche in plastica al coperto	372/1-360D/1B-341/2-350i/1A-410-1/400/1-317/1-334/1-301/3-318/1-315/2-332/4
ALMECO ETCH 330A (BONDERITE C-AK 330 A)	L	Decapaggio /satinatura	6050	550	Taniche in plastica area esterna protetta contro gli agenti atmosferici dotata di sistema di contenimento contro versamenti accidentali	314/1A
ALMECO ETCH 620A (BONDERITE C-AK 62220)	L	Decapaggio /satinatura	6050	550	Taniche in plastica area esterna protetta contro gli agenti atmosferici dotata di sistema di contenimento contro versamenti accidentali	314/1A
ALMECO COLOR C (BONDERITE M-ED 12001)	L	Elettrocolorazione dell'alluminio anodizzato	1100	220	Taniche in plastica area esterna protetta contro gli agenti atmosferici dotata di sistema di contenimento contro versamenti accidentali	314/1A
ALMECO COLOUR 1A (BONDERITE M-ED 12008)	L	Additivo per elettrocolorazione	25	25	Taniche in plastica al coperto	290/1-314/1A
ACIDO CLORIDRICO 30%	L		7184	1100	Cisterne dotate di sistema di contenimento contro versamenti accidentali	314/1B-335/3
ALODINE 2025 ALIM (BONDERITE M-CR 2025 AL)	L	trattamento dei metalli (passivazione)	1500	150	Taniche in plastica area esterna protetta contro gli agenti atmosferici dotata di sistema di contenimento contro versamenti accidentali	301/3-331/3-310/2-314/1A-334/1-317/1-340/1B-350/1A-361f/2-335/3-373/2-411/2
ACCELERANTE FA (BONDERITE M-AD 30110)	L	Additivo per bagni di cromatazione (passivazione)	390	30	Taniche in plastica al coperto	302/4-314/1B
GRAMETAL DX 255 (BONDERITE C-IC DX-255A)	L	Disossidante per alluminio	925	100	Taniche in plastica al coperto	290/1-300/2-331/3-310/1-314/1A
ALMECO CLEAN 2911 (BONDERITE C-AK 62111)	L	Sgrassante	308	50	Taniche in plastica al coperto	314/1B-335/3-412/3
ALMECO DESMUT 560 (BONDERITE C-IC 560)	L	Disossidante per metalli	1080	100	Taniche in plastica al coperto	290/1-314/1A
SODIO METABISOLFITO ANIDRO	P	Depuratore	200	75	Taniche in plastica al coperto	302/4-318/1
P3 FERROCRYL 8720	P	Coadiuvante di flocculazione per acque industriali e di scarico	100	25	Sacchi al coperto	/
AMMONIACA sol.28 Be	L	Correttore pH	10	10	Taniche in plastica al coperto	314/1B-335/3-400/1
ACIDO OSSALICO	P	Correttore pH	25	25	Sacchi al coperto	318/1-302/4-312/4
FERRO OSSALATO AMMONIACALE	S	Additivo per bagno colore	100	25	Sacchi al coperto	302/4-312/4-332/4-315/2-319/2-335/3

Tabella B2: Qualità e quantità delle materie prime, compresi gli ausiliari e le caratteristiche dello stoccaggio del CICLO GALVANOTECNICO

Materia prima	Stato fisico	Funzione e/o uso nel ciclo lavorativo	Consumo annuo Kg	Quantità in deposito Kg	Modalità di stoccaggio	Indicazioni di pericolo H
Circa n°120 vernici a base di resine, speciali resine poliesteri sature carbossilate	P	Verniciatura elettrostatica	350	N.D.	Sacchetto in recipiente al coperto all'interno del capannone in prossimità dell'impianto di produzione su appositi scaffali	/

Tabella B2: Qualità e quantità delle materie prime, compresi gli ausiliari e le caratteristiche dello stoccaggio delle VERNICIATURA EPOSSIDICA e DECORAZIONE METALLI

B.3 Risorse idriche ed energetiche

B.3.1 Approvvigionamento e consumi idrici

L'acqua utilizzata per uso industriale viene prelevata da pozzo e in parte da acquedotto. Tale dato è fortemente variabile in funzione della produzione. In tabella si riportano i dati inerenti il periodo 2011-2017:

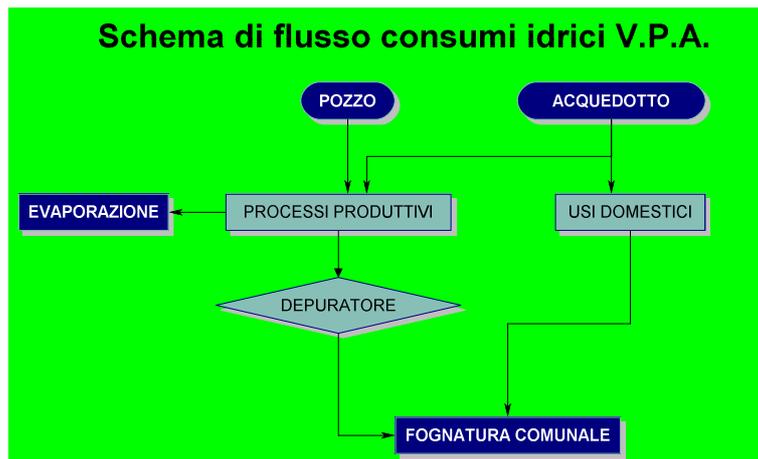
Anno	Consumi idrici da acquedotto (m³)	Consumi idrici da pozzo (m³)
2011	5196	16170
2012	4170	11370
2013	3425	13680
2014	1762	7150
2015	808	10150
2016	828	13254
2017	986	12109

Tabella B.3: Approvvigionamento e consumo idrico

L'acqua ad uso industriale prelevata da pozzo viene utilizzata per il 100% nel ciclo produttivo: per la spazzolatura ad umido, per i lavaggi previsti nel ciclo tecnologico galvanotecnico, per i processi di neutralizzazione acida dopo opportune additivazioni, per la satinatura, decapaggio, passivazione, ossidazione anodica, argentatura, doratura, bronzatura, elettrocoloritura e fissaggio. Le acque sollevate dal pozzo sono dapprima stoccate in due serbatoi esterni di accumulo (capacità pari a 6 m³ cadauno) e quindi pompate sino ai reparti produttivi.

All'interno dell'azienda ci sono 4 diverse tipologie di acque reflue:

- acque reflue industriali (vedi *Paragrafo C.2 – Emissioni idriche e sistemi di contenimento*);
- acque meteoriche (vedi *Paragrafo C.2 – Emissioni idriche e sistemi di contenimento*);
- acque di ricircolo;
- acque reflue domestiche (vedi *Paragrafo C.2 – Emissioni idriche e sistemi di contenimento*).



ACQUE DI RICIRCOLO

Le acque inviate al depuratore vengono riciclate in parte: infatti dalla vasca di decantazione lamellare vengono rilanciate nelle vasche di lavaggio della linea galvanica.

B.3.2 Risorse energetiche: produzione e consumo

L'azienda utilizza quali fonti energetiche per l'alimentazione del proprio sito produttivo gas naturale ed energia elettrica.

Il metano è utilizzato per il riscaldamento degli ambienti di lavoro.

Consumo

Di seguito vengono riportati i dati relativi al consumo di energia all'interno della ditta V.P.A. s.r.l. riferiti al periodo 2011-2017.

Non risulta possibile fornire i consumi energetici di dettaglio termici ed elettrici riguardanti l'attività IPPC poiché sono presenti due soli contatori: uno per il gas-metano e uno per l'energia elettrica, che servono indistintamente l'intero complesso industriale.

Consumi energetici	Attività-Prodotti-Servizi	Unità di misura	Totale 2011	Totale 2012	Totale 2013	Totale 2014	Totale 2015	Totale 2016	Totale 2017
Energia Elettrica	Complessivo	kWh	1550301	1405210	1423861	1720387	1718588	1775574	1798457

Tabella B.3: Consumi Energia Elettrica

Consumi energetici	Attività-Prodotti-Servizi	Unità di misura	Totale 2011	Totale 2012	Totale 2013	Totale 2014	Totale 2015	Totale 2016	Totale 2017
Metano	Riscaldamento uffici e processo produttivo	m ³	162177	149558	171019	208602	171269	192692	207195

Tabella B.3: Consumo Metano

Fonte energetica	2011 (tep)	2012 (tep)	2013 (tep)	2014 (tep)	2015 (tep)	2016 (tep)	2017 (tep)
Energia elettrica	289,9	262,8	266,3	321,7	321,4	332,0	336,3
Metano	134,7	124,2	142,0	173,3	142,3	160,0	172,1

Tabella B.3: Consumo totale di combustibile, espresso in tep (ton equivalenti di petrolio)

B.4 Cicli produttivi

B.4.1 Fasi comuni relative ai cicli tecnologici galvanotecnica e verniciatura

Fase1: disimballo barre

Le barre d'alluminio vengono scaricate dagli automezzi con l'ausilio di carro ponte o carrello elevatore e disimballate, in apposita area adiacente alla linea galvanica.

Fase 2: spazzolatura meccanica

Una volta che le barre sono state disimballate esse vengono, quando necessario, sottoposte alla spazzolatura (pulitura).

La spazzolatura viene effettuata a umido con l'ausilio di una macchina spazzolatrice automatica.

La spazzolatrice viene caricata per mezzo di rulli trasportatori sui quali vengono appoggiate manualmente, da parte degli addetti, le barre disimballate, trascina quest'ultime al suo interno dove vengono pulite con spazzole in metallo e le restituisce all'estremo opposto.

L'acqua utilizzata per la spazzolatura ad umido delle barre d'alluminio viene recapitata all'impianto di depurazione chimico-fisico dello stabilimento.

Oppure, se non è necessario sottoporle a spazzolatura, esse vengono direttamente caricate-fissate manualmente sugli appositi telai che asservono la linea galvanica.

Fase 3: granigliatura

Le barre d'alluminio, scaricate dagli automezzi e disimballate vengono, quando necessario, sottoposte alla granigliatura (pulitura).

I particolari da trattare vengono appoggiati sulla rulliera in ingresso, manualmente o tramite dispositivi trasferitori. Il trasportatore a rulli motorizzato, provvisto di regolazione sulla velocità di avanzamento, provvede ad introdurre i pezzi nella cabina di granigliatura; una serie di turbine opportunamente posizionate attorno alla sezione di passaggio dei pezzi (n°2 superiori e n°2 inferiori) provvede alla proiezione di graniglia metallica sulle superfici da pulire. E' previsto il lancio di circa Kg 460/minuto di graniglia ad una velocità di circa 76 m/sec. La graniglia lanciata, unitamente alla calamina ed all'ossido rimosso dalle superfici dei pezzi, viene recuperata e rigenerata attraverso un sistema di circolazione e ricondizionamento, per poi ritornare alle turbine stesse.

Fase 4: carico telai

Le barre di alluminio, una volta fissate sui telai, vengono movimentate con l'ausilio di carriponte da un estremo della linea galvanica e, a trattamento galvanotecnico terminato, scaricati all'estremità opposta.

Fase 5: neutralizzazione acida

Le barre, in questa fase, vengono immerse per circa 3 minuti nella vasca - bagno di neutralizzazione acida.

La vasca che contiene questo bagno, è costituita da 80 g/litro di Acido Solforico in soluzione acquosa mantenuto a temperatura ambiente, ha una capacità di circa 13 mc.

Fase 6: lavaggio con acqua di ricircolo

Nella vasca di lavaggio la cui capacità è pari a circa 9 m³ di acqua mantenuta a temperatura ambiente le barre subiscono un primo lavaggio per circa 1 minuto.

Fase 7: decapaggio

Dopo il lavaggio le barre possono essere sottoposte a decapaggio per circa 5 minuti

Le vasche hanno una capacità di circa 16 e 7,6 m³

Il bagno della prima vasca contiene 50 g/litro di Soda Caustica in soluzione acquosa mantenuta ad una temperatura compresa tra i 40 e i 50 °C, quello della seconda contiene 13 g/litro di Grametal DX225A in soluzione acquosa a temperatura ambiente.

Fase 8: satinatura

Dopo il lavaggio le barre possono essere sottoposte a satinatura per circa 15 minuti.

La vasca ha una capienza di circa 13 m³.

Il bagno contiene 50 g/litro di Soda Caustica in soluzione acquosa ed è mantenuto ad una temperatura compresa tra i 50 e i 70 °C, e 15 g/litro di ALMECO ETCH 330A /620°.

Per entrambi i bagni (decapaggio e satinatura)

Le vasche di decapaggio e satinatura sono dotate di aspirazione localizzata

Tale impianto di depurazione, vista la dimensione delle vasche di decapaggio e satinatura e la loro ubicazione rispetto l'intera linea galvanica, è realizzato con sistema push-pull con canalizzazione soffiante e aspirante installata sul bordo (più lungo) delle vasche.

La canalizzazione suddetta ha le relative fessure soffianti ed aspiranti adeguatamente dimensionate per consentire una corretta aspirazione dei vapori alcalini prodotti dai bagni di decapaggio e satinatura.

L'aeriforme aspirato è convogliato ad un impianto d'abbattimento (tipo scrubber) che confluisce al punto di emissione E1.

Agli addetti (max n°2) alla linea galvanica sono state fornite, oltre ai necessari mezzi di protezione personale (guanti, scarpe antinfortunistiche, ecc.), anche maschere dotate di idoneo filtro .

Fase 9: Lavaggio con acqua di ricircolo

Sempre nella vasca di lavaggio citata precedentemente la cui capacità è pari a circa 9 mc e che contiene acqua mantenuta a temperatura ambiente le barre subiscono un secondo lavaggio. Un ulteriore lavaggio viene fatto in un'altra vasca da 10,5 mc.

B.4.2 Fasi relative al ciclo tecnologico linea galvanica

Le barre d'alluminio, dopo essere state trattate nei bagni galvanici di cui alle fasi precedentemente descritte, possono essere sottoposte al trattamento galvanico d'ossidazione anodica e, su richiesta della clientela, d'argentatura o doratura o bronzatura o elettrocoloritura oppure verniciate con polveri epossidiche in apposita cabina di verniciatura.

Proseguiamo nel descrivere le fasi relative al trattamento galvanotecnico delle barre d'alluminio riprendendo successivamente la descrizione delle fasi relative al ciclo tecnologico della verniciatura epossidica.

Fase 10: ossidazione anodica

In questa fase le barre vengono sottoposte al trattamento d'ossidazione anodica.

Tale trattamento può essere effettuato in n° 3 vasche della capienza pari a circa 13 m³

I bagni d'ossidazione anodica vengono mantenuti ad una temperatura attorno ai 18-20 °C e contengono, ciascuno, 180 g/litro di Acido Solforico in soluzione acquosa.

Ciascuno dei bagni lavora con una densità di corrente compresa tra 1,3 e 1,5 A/dm² per un tempo medio pari a 45 minuti circa.

Fase 11: lavaggio con acqua di ricircolo

Le barre subiscono un ulteriore lavaggio in vasche con capacità pari a circa 13 m³, contenenti acqua mantenuta a temperatura ambiente.

Finiture

Fase 12 – 13 – 14: bronzatura

Le barre dopo essere state prima ossidate e poi lavate vengono trattate, per circa 15 minuti, in un bagno contenente 10 g/litro di Bicarbonato di Sodio mantenuto a temperatura ambiente in vasca della capienza pari a circa 10,5 m³; successivamente vengono sottoposte, per circa 1 minuto, a bronzatura in un bagno contenente 3,5 g/litro di Acetato di Cobalto mantenuto a temperatura ambiente e contenuto in vasca della capienza pari a circa 13 m³; in ultimo le barre vengono trattate in un bagno, sempre per circa 1 minuto, contenente 3,5 g/litro di Permanganato di Potassio mantenuto a temperatura ambiente e contenuto in vasca della capienza pari a circa 9 m³

Fase 15: oratura

Il bagno contenuto in specifica vasca della capienza di circa 7,6 m³ viene mantenuto ad una temperatura pari a circa 40 °C. Esso contiene 10 g/litro di Ferro Ammonio Ossalato in soluzione acquosa.

Fase 16: elettrocoloritura

In questa fase le barre vengono sottoposte alla elettrocoloritura; il bagno è contenuto in vasca della capienza pari a circa 13 m³ e viene mantenuto a temperatura ambiente.

Esso contiene 18 g/litro di Solfato di Stagno, 18 g/litro di Acido Solforico e ALMECO COLOR C o 1A in soluzione acquosa.

Il bagno lavora con una densità di corrente compresa tra 0,4 e 0,6 A/dm² per un tempo medio di circa 15 minuti (da 2 minuti a 20 minuti in funzione del colore).

Fase 17: lavaggio

Viene effettuato con acqua corrente proveniente dal pozzo o dall'acquedotto dopo oratura o Bronzatura o Elettrocoloritura

In vasche le cui capacità sono pari a circa 12 m³, contenenti acqua mantenuta a temperatura ambiente, le barre subiscono un ulteriore lavaggio.

Fase 18: fissaggio

In questa fase le barre vengono sottoposte al fissaggio, per un tempo pari a circa 15 minuti.

Il bagno, mantenuto ad una temperatura pari a 30°C, è contenuto in vasca della capienza pari a circa 16 m³ contiene 8 g/litro di Almecco Seal F1 in soluzione acquosa.

Fase 19: lavaggio

Viene effettuato con acqua corrente proveniente dal pozzo o dall'acquedotto.

Successivamente le barre subiscono un ulteriore lavaggio in vasca la cui capacità è pari a circa 12 m³, contenente acqua mantenuta a temperatura ambiente.

Fase 20: asciugatura con aria calda

Le barre vengono asciugate in vasca della capienza pari a 6 m³ con aria calda prodotta da un bruciatore a camera, alimentato a gas metano, la cui potenza è pari a 174 KW. (Emissione E4)

Fase 21: Spedizione prodotto finito

Le barre, una volta completato il trattamento galvanotecnico, vengono imballate (avvolte) con carta utilizzando una incartatrice automatica oppure con film in polietilene a bassa densità (LDPE) mediante una macchina imballatrice semi-automatica, impilate manualmente e ordinatamente in attesa di essere caricate, con l'ausilio di carriponte, sugli automezzi di trasporto per essere recapitate alla clientela.

Macchine e/o apparecchiature utilizzate ciclo tecnologico linea galvanica:

- spazzolatrice ad umido automatica
- granigliatrice a turbine a passaggio continuo
- carriponte
- linea galvanica
- incartatrice
- raddrizzatori di corrente
- centraline idrauliche
- aspirazioni localizzate previste sul bordo delle vasche di satinatura-decapaggio.

B.4.3 Fasi relative al ciclo tecnologico verniciatura con polveri epossidiche

Le fasi dalla numero 1 alla numero 9 sono già state descritte nel Paragrafo B.4.1 in quanto comuni a tutti i processi che avvengono in azienda.

Fase 22: passivazione

In questa fase le barre dopo essere state lavate con acqua vengono sottoposte al trattamento, per circa 3 minuti, di passivazione (vedere schema a blocchi).

Il bagno di passivazione contiene 30 g/litro di Alodine 2025 Alim. e 1 g/litro di Accelerante FA ed è mantenuto ad una temperatura pari a circa 25 °C.

Esso è contenuto in vasca della capienza pari a circa 9 12 m³.

Il riscaldamento a +30°C delle vasche di soda caustica, fissaggio, ferro ammonio ossalato e cromatante avviene per mezzo di acqua calda prodotta della centrale termica, funzionante a gas metano, utilizzata per il riscaldamento degli ambienti di lavoro. La centrale termica convoglia le emissioni in atmosfera per mezzo di adeguato camino (emissione E5).

Fase 23: lavaggio con acqua

Le barre vengono sottoposte a lavaggio in vasca delle dimensioni di circa 9 12,5 m³e contenente acqua demineralizzata non corrente mantenuta a temperatura ambiente.

Fase 20: asciugatura con aria calda

Le barre vengono asciugate in vasca della capienza pari a 6 m³ con aria calda prodotta da un bruciatore a camera, alimentato a gas metano, la cui potenza è pari a 174 kW. (Emissione E4)

Fase 24: verniciatura con polveri epossidiche

Le barre vengono verniciate in apposita cabina di verniciatura; la verniciatura con polveri epossidiche è una tecnologia che consente di applicare vernici senza l'ausilio di solventi.

Essa infatti è basata sull'utilizzo di prodotti in polvere, secchi, applicati mediante stratificazione e deposito elettrostatico.

Il rendimento delle deposizioni sulle barre è elevato, circa l'85-90%, ma ciò che rende più interessante l'aspetto economico ed ecologico è che le polveri che non si depositano sulle barre vengono recuperate, per mezzo di sistema aspirante e recupero polveri.

La polvere recuperata viene riutilizzata.

L'aria è immessa in atmosfera, all'esterno dell'ambiente di lavoro, per mezzo di adeguato camino dall'esistente impianto d'abbattimento-recupero polveri (emissione E2).

Fase 25: cottura in forno e spedizione del prodotto finito

Le barre una volta verniciate vengono immerse, per 20 minuti ad una temperatura pari a 180 °C, all'interno di un forno di cottura per consentire la completa polimerizzazione della vernice.

Una volta completato il trattamento di polimerizzazione in forno le barre vengono imballate (incartate) con carta tramite una incartatrice automatica, impilate manualmente prima di essere caricate, per mezzo di carrello elevatore, sugli automezzi.

La camera di essiccazione è dotata di canalizzazione di sfogo dell'aria calda. (Emissione E3)

Fase 21: Spedizione prodotto finito

Le barre, una volta completato il trattamento galvanotecnico, vengono imballate (avvolte) con carta utilizzando una incartatrice automatica, impilate manualmente e ordinatamente in attesa di essere caricate, con l'ausilio di carriponte, sugli automezzi di trasporto per essere recapitate alla clientela.

Macchine e/o apparecchiature utilizzate ciclo tecnologico verniciatura con polveri:

- cabina di verniciatura polveri epossidiche
- impianto abbattimento-recupero polveri
- incartatrice-imballatrice
- forno cottura-polimerizzazione barre verniciate

- catena carico-scarico telai porta barre
- serbatoio aria compressa
- sistema aspirante polveri dotato di impianto d'abbattimento e recupero

B.4.4 Fasi relative al ciclo tecnologico di decorazione dell'alluminio

Decorazione dell'alluminio

I pezzi cromatati (manufatti in alluminio) e verniciati, possono (quando richiesto) essere decorati. A tal fine vengono depositi, uno alla volta, su una macchina imbustatrice che "insacchetta" i profili tramite saldatrice a ultrasuoni utilizzando una specifica carta inchiostata in rotoli.

Il sacchetto di carta decorata viene fatto aderire al profilo di alluminio ponendo in depressione il sacchetto con l'uso di pompe per il vuoto.

Attraverso riscaldamento ($T=200^{\circ}\text{C}$) in specifico forno alimentato a metano viene fatto aderire termicamente (per circa una decina di minuti) il motivo decorante posto sul sacchetto; la carta "esausta" viene successivamente tolta manualmente dal profilo.

Le emissioni sono convogliate in 2 punti denominate E6 e E7 (rispettivamente bruciatore e sfogo della camera di riscaldamento) infatti il forno è dotato di canalizzazioni per il convogliamento rispettivamente dei fumi di combustione del gas metano (emissione E6) nonché di canalizzazione di sfogo della camera di riscaldamento (emissione E7) e la conseguente espulsione degli aeriformi in atmosfera per mezzo di camino.

B.4.5 Fasi relative al ciclo tecnologico sverniciatura "a forno"

Forno per termosverniciatura alimentato a gas metano

L'utilizzo di tali impianti è esclusivamente dedicato alla pulizia dei supporti, usati nelle fasi di verniciatura a polvere per il loro successivo riutilizzo.

Il principio di funzionamento del forno per termosverniciatura si basa sulla decomposizione pirolitica dello strato di vernice o di resina che ricopre l'oggetto da sverniciare (supporti metallici).

Caratteristiche principali:

- Conduzione dell'intero processo a fiamma indiretta ed a temperatura (max 450°C);
- Costante controllo della temperatura di sverniciatura mediante un opportuno sistema di termoregolazione con microprocessore;
- Depurazione dei gas di scarico prodotti tramite post-combustione fino ad ottenere valori di concentrazione dei principali inquinanti largamente inferiori a quelli generalmente accettati;
- Massima sicurezza di utilizzo con l'adozione di sistemi antinfortunistici che impediscono ogni possibile contatto dell'operatore con la camera di sverniciatura durante il trattamento;
- Controllo della combustione nella camera di sverniciatura effettuato, nella fase di autocombustione della vernice, dopo l'arresto del relativo bruciatore, con la modulazione dell'aria introdotta mediante una serranda servocomandata e gestita dal microprocessore.

Caratteristiche costruttive:

Camera di sverniciatura:

La struttura è a forma diparallelepipedo con l'involucro esterno realizzato in lamiera d'acciaio al carbonio e profilati di rinforzo. Il rivestimento interno della camera è previsto di spessore di 100 mm ed è realizzato da uno strato di fibra ceramica e da uno sottostante in lana di roccia per realizzare un adeguato isolamento termico della parete.

A protezione del rivestimento è prevista una lamiera forata in acciaio inox la cui funzione è anche di migliorare l'irraggiamento verso l'interno del calore sviluppato nella camera di sverniciatura.

Il pavimento della camera di sverniciatura è realizzato in calcestruzzo refrattario ed isolante: esso presenta due scanalature a sviluppo longitudinale sul fondo delle quali si trovano le guide di scorrimento per il carrello porta pezzi da trattare.

Sempre a livello del pavimento, disposto in senso trasversale rispetto alla camera, si trova il focolare per la diffusione della fiamma, realizzato in carpenteria metallica con rivestimento interno in muratura refrattaria e strato isolante esterno, e che costituisce la vera e propria camera di combustione.

Una serie di aperture lungo questo focolare permette il passaggio dei gas caldi prodotti dal bruciatore primario alla camera di sverniciatura, evitando il contatto diretto tra la fiamma ed il prodotto da sverniciare.

I gas provenienti dal processo di sverniciatura sono raccolti nella parte anteriore del forno, da una cappa di convogliamento in acciaio inox, disposta in corrispondenza della porta e concepita in modo da assicurare l'uniformità della temperatura nella camera stessa.

L'accesso alla camera di termosverniciatura è reso possibile da una porta munita, ai fini antinfortunistici, di blocco che ne impedisce l'apertura durante il funzionamento.

Il bruciatore primario è provvisto di una serranda motorizzata che si chiude allo spegnimento della fiamma del bruciatore per poi effettuare la modulazione dell'aria su comando proveniente da microprocessore.

La variazione della quantità d'aria fornita dal ventilatore del bruciatore determina l'andamento della temperatura nella camera di sverniciatura, e di conseguenza, la velocità del processo di termopulitura.

Sistema di sicurezza a nebulizzazione d'acqua:

Al fine di mantenere la temperatura di esercizio della camera di sverniciatura al di sotto di un limite prefissato, oltre il quale la reazione termica diverrebbe troppo rapida, il forno viene dotato di un sistema di sicurezza a nebulizzazione d'acqua.

Questo sistema, controllato dal microprocessore, riporta il forno alla temperatura ottimale sottraendo calore al processo termico mediante il rapido assorbimento di calorie dovuto alla evaporazione dell'acqua nebulizzata all'interno della camera di termosverniciatura stessa. Il sistema di nebulizzazione è dotato di uno o più ugelli spruzzatori all'interno della camera, disposti in modo tale da intervenire uniformemente su tutta la massa del materiale da trattare.

L'uniformità di distribuzione dell'acqua polverizzata assume particolare importanza anche per l'effetto del distacco delle scorie, determinato essenzialmente dallo shock termico.

Carrello porta pezzi:

Il carrello in acciaio al carbonio è montato su ruote in ghisa per facilitare le operazioni di introduzione ed estrazione. Per l'introduzione del carrello nella camera di sverniciatura sul fondo della camera sono previste due opportune rotaie di scorrimento.

Camera di postcombustione: (Emissione E8)

I fumi prodotti dal trattamento escono dalla camera di termosverniciatura attraverso la già citata cappa di convogliamento, che li immette direttamente all'interno del postcombustore, dove vengono opportunamente trattati in condizioni di eccesso d'aria e di alta temperatura prima di essere espulsi in atmosfera.

La camera di postcombustione è dimensionata per garantire un tempo di permanenza dei fumi di 2 secondi alla temperatura di almeno 850°C garantendo pertanto la completa ossidazione delle sostanze combustibili.

La struttura è realizzata in carpenteria di lamiera in acciaio e rivestimento refrattario interno dello spessore 150 mm con due strati di calcestruzzo refrattario e isolante.

Il postcombustore è provvisto di un bruciatore e di un sistema di insufflaggio dell'aria comburente mediante un ventilatore centrifugo che assicura un adeguato eccesso d'aria durante l'intero ciclo di trattamento e pertanto l'assenza di "fumate nere".

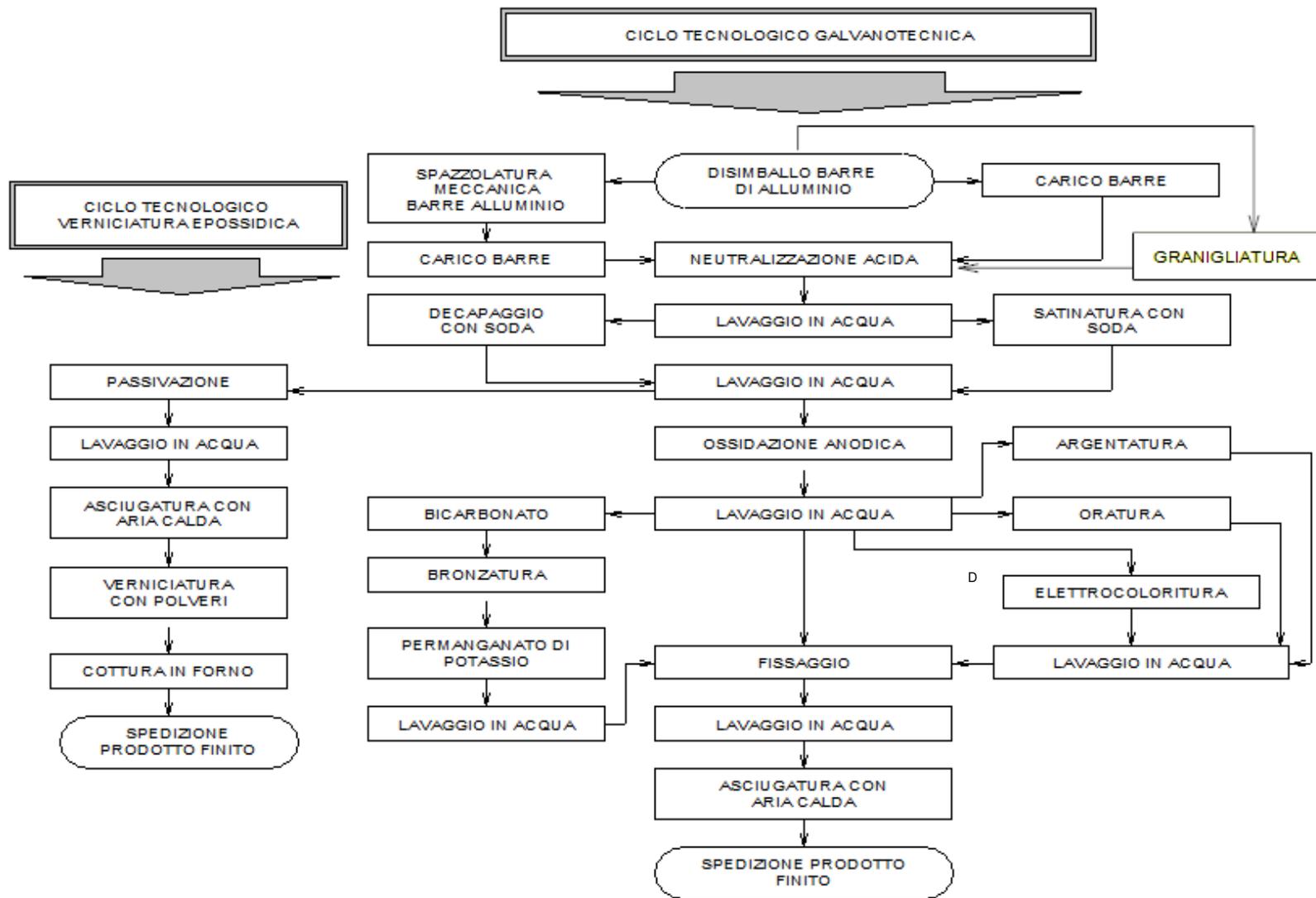
Camino:

Realizzato in tronchi flangiati, ha struttura portante in lamiera di acciaio 30/10 e 25/10, di spessore e di lunghezza adeguati per assicurare il tiraggio necessario.

All'interno è previsto un rivestimento di materiale isolante e ceramico dello spessore minimo di mm 50.

Strumentazione di controllo:

Sono installate n.1 termocoppia per la misura della temperatura in camera di sverniciatura e n.1 termocoppia nella camera di postcombustione.



C. QUADRO AMBIENTALE

C.1 Emissioni in atmosfera sistemi di contenimento

Le emissioni in aria derivano dal processo di satinatura, decapaggio, verniciatura a polveri, trattamento di termosverniciatura.

I principali inquinanti emessi in atmosfera dal processo produttivo sono da rapportarsi alle materie prime che vengono effettivamente impiegate nel ciclo tecnologico, alle lavorazioni collegate agli impianti di aspirazione, e sono rappresentati da:

- polveri totali: PTS
- acido cloridrico: HCl
- composti organici volatili totali: COV
- aerosol alcalini
- idrocarburi policiclici aromatici: IPA
- ammoniaca

C.1.1 Emissioni e sistemi di contenimento/abbattimento

Di seguito la tabella riassume le caratteristiche relative agli inquinanti e agli eventuali sistemi di abbattimento adottati.

Attività IPPC e non	EMISSIONE	PROVENIENZA		DURATA h/gg	TEMP	INQUINANTI	SISTEMI DI ABBATTIMENTO	ALTEZZA CAMINO m	SEZIONE CAMINO m ²
		Sigla	Descrizione						
1	E1	M1	bagni di satinatura e decapaggio	8	24	Aerosol alcalini, HCl	scrubber ad umido	13	0,44
2	E2	M2	cabina di verniciatura	8	28	PTS	filtro a tessuto	13	0,12
2	E3	M3	camera di essiccazione	8	100	PTS	Non previsto	13	0,30
1	E7	M7	camera di essiccazione	8	100	PTS,COV	Non previsto	13	0,30
2	E8	M5	camera di postcombustione	11 gg/a (*)	650	PTS, COV,IPA	impianto di postcombustione	13	0,12
1	E9	M9	Impianto granigliatura	saltuaria	Amb.	PTS	depolveratore a secco con cartucce autopulenti	12	0,20

Tabella C.1: Emissioni in atmosfera

(*) 11 giorni l'anno perché la termosverniciatura avviene circa 1 volta al mese

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

Attività IPPC e non	EMISSIONE	PROVENIENZA	
		Sigla	Descrizione
2	E3a	M3	unità termica alimentata metano (600 KW) che asserva il forno di essiccazione per le barre di alluminio
2	E4	M6	unità termica alimentata metano (174 KW) che asserva la vasca di asciugatura barre
1	E5	M8	unità termica alimentata metano (303 KW) per il riscaldamento dei locali di lavoro, per il riscaldamento delle vasche di sarinatura, decapaggio, passivazione e fissaggio
1	E6	M4	unità termica alimentata metano (325 KW) che asserva il forno per la decorazione delle barre di alluminio
1	E10	M10	unità termica alimentata metano (243,4 KW) per il riscaldamento delle aree di lavoro e dei servizi igienici
			Macchina imballatrice dei profili di alluminio funzionante ad una temperatura di esercizio di 130°C

Tabella C.2 – Emissioni poco significative

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

SIGLA EMISSIONE	E1	E2	E8	E9
PORTATA MAX DI PROGETTO	24.000 Nm ³ /h	6.600 Nm ³ /h	1.020 Nm ³ /h	6.000 Nm ³ /h
TIPOLOGIA DEL SISTEMA DI ABBATTIMENTO	scrubber a torre	filtro a manche	Post combustore	Filtro automatico a cartucce tipo FC 8
INQUINANTI ABBATTUTI	Aerosol alcalini,-HCl	PTS	PTS, COV, IPA	PTS
RENDIMENTO MEDIO GARANTITO	90-95%	87%	n.d	n.d
RIFIUTI PRODOTTI DAL SISTEMA	0	0	NO	NO (*)
RICIRCOLO EFFLUENTE IDRICO	no	no	no	no
PERDITA DI CARICO	200 mm/H ₂ O	0	1,5-3,5 KPa	n.d.
CONSUMO DI ACQUA	0,3 m ³ /h	0	0	0
GRUPPO DI CONTINUITÀ (COMBUSTIBILE)	no	no	No	No
SISTEMA DI RISERVA	no	no	No	No
TRATTAMENTO ACQUE E/O FANGHI DI RISULTA	si	no	No	No
MANUTANZIONE ORDINARIA (ORE/SETT)	1 ora	1 ora	1 ora	1 ora
MANUTENZIONE STRAORDINARIA (ORE/ANNO)	20 ore	20 ore	20 ore	20 ore
SISTEMA DI MONITORAGGIO IN CONTINUO	no	no	no	no

Tabella C.3 – Sistemi di abbattimento emissioni in atmosfera

(*) le acque dello scrubber affluiscono direttamente all'impianto di depurazione, quindi non originano rifiuti speciali e risulta difficile la quantificazione delle stesse.

C.2 Emissioni idriche e sistemi di contenimento

I principali inquinanti presenti nel processo produttivo sono rappresentati da:

- cadmio e suoi composti: Cd
- cromo e suoi composti: Cr
- nichel e suoi composti: Ni
- piombo e suoi composti: Pb
- rame e suoi composti: Cu
- zinco e suoi composti: Zn
- azoto totale: N
- cloruri: Cl⁻

All'interno dell'azienda si originano 4 scarichi costituiti da:

- S1: acque reflue industriali in uscita dal depuratore chimico fisico, acque reflue domestiche e acque meteoriche
- S2: Acque meteoriche;
- S3: Acque reflue domestiche ed acque meteoriche;
- S4: Acque reflue domestiche ed acque meteoriche;

ACQUE REFLUE INDUSTRIALI

Provengono dalle linee di lavorazione e più precisamente:

- dalla spazzolatrice;
- eventuali sgocciolamenti fuori vasca;
- dalle vasche del lavaggio presenti nella linea galvanica;

Vengono raccolte nel canale adibito alle acque di processo parallelo alle vasche galvaniche e da qui inviate alla vasca di omogeneizzazione del depuratore.

ACQUE METEORICHE

Le acque meteoriche raccolte dai pluviali del capannone B (area adiacente al capannone A) vengono raccolte in una caditoia fornita a monte di pozzetto di ispezione e prelievo.

Le acque derivanti dai pluviali del capannone A vengono raccolte in una caditoia.

Le acque provenienti dalle caditoie poste a sud del capannone A vengono raccolte in una caditoia in cui si miscelano con le acque derivanti dal depuratore. Prima della miscelazione, le sole acque provenienti dall'impianto di depurazione sono ispezionabili e campionabili in un pozzetto. Dopo questa miscelazione le acque miste si uniscono a quelle provenienti dai pluviali del capannone A. La miscela che si produce è ispezionabile e campionabile in un pozzetto all'interno e all'esterno (ispezione stradale) del perimetro aziendale prima dello scarico S1 alla fognatura comunale di via Napoli.

Le acque meteoriche raccolte dai pluviali del capannone B e dalle caditoie esterne al capannone vengono inviate alla fognatura comunale di via Firenze attraverso il punto di scarico S2 fornito di pozzetto di ispezione e prelievo.

Nessuna acqua meteorica viene trattata prima dello scarico in pubblica fognatura.

ACQUE REFLUE DOMESTICHE

Le acque reflue domestiche provenienti dai servizi igienici posti nel capannone A vengono raccolte in una fossa settica Imhoff da 3 m³ e poi miscelate alle acque meteoriche provenienti dai pluviali

del capannone B (area adiacente capannone A) e inviate in fognatura comunale attraverso il punto di scarico S1.

Sigla	LOCALIZZAZIONE SCARICHI	Tipologia di acque scaricate	Frequenza scarico			Portata	Recettore	Sistema di abbattimento
			h/gg	gg/set	gg/mese			
S1	E: 537160	acque reflue industriali, acque reflue domestiche e acque meteoriche	8	5	20	16,13 (nuova proposta 25 Nmc/h)Nm ³ /h	fognatura	chimico fisico
	N: 5048480							
S2	E: 1537080	acque meteoriche	occasionale			-	fognatura	nessuno
	N: 5048520							
S3	E: 537057	acque reflue domestiche e acque meteoriche	occasionale			Discontinua	fognatura	nessuno
	N: 5048426							
S4	E: 537057	acque meteoriche	occasionale			Discontinua	fognatura	nessuno
	N: 5048498							

Tabella C.3: Emissioni da scarichi industriali e civili

Per quanto riguarda la gestione delle acque meteoriche, l'azienda comunica l'intenzione di adeguare la rete fognaria interna per la separazione delle acque meteoriche dilavanti le superfici impermeabili ed i tetti dei capannoni. A seguito di tale intervento l'unico punto di scarico della rete fognaria aziendale sarà l'esistente S1. Per motivi economici i lavori di adeguamento non sono ancora stati effettuati.

C.2.1 Sistemi di abbattimento acque reflue

Le acque reflue derivanti dal ciclo di lavorazione che hanno una prevalenza alcalina, vengono convogliate nella prima vasca di neutralizzazione dove avviene un primo controllo di pH; successivamente, tramite pompa dosatrice di tipo volumetrico, avviene il dosaggio di acido solforico esausto (set point impostato pH = 8,5).

Per stramazzo l'acqua va nella seconda vasca di neutralizzazione dove avviene un secondo controllo di pH, successivamente, tramite pompa dosatrice di tipo volumetrico, avviene il dosaggio di acido cloridrico al 33% (set point impostato pH = 7,2).

Tramite un ulteriore stramazzo l'acqua va nella vasca circolare in PVC (pozzetto di rilancio), dove per caduta avviene il dosaggio del flocculante polielettrolita anionico.

All'interno del pozzetto una pompa sommersa rilancia l'acqua al tubo di calma ai due decantatori circolari di 40 m³ mentre sulla tubazione di rilancio è montato un miscelatore statico per omogeneizzare la soluzione; dal castello merlato fuoriesce l'acqua chiarificata che per caduta va al secondo decantatore interrato di circa 70 m³.

Nel tubo di calma del secondo decantatore avviene il dosaggio del polielettrolita anionico, per stramazzo l'acqua chiarificata defluisce in una vasca di rilancio, che per mezzo di una pompa sommersa può essere immessa nuovamente in circolo oppure essere scaricata in fogna attraverso lo scarico S1.

I fanghi sedimentati tramite pompa sono convogliati in due filtropresse, stoccati in un container posto sotto al di sotto della stessa filtropressa e smaltiti da ditte specializzate; l'acqua che fuoriesce dalla filtropressa, invece, per caduta attraverso il tubo di calma del secondo decantatore subisce un'ulteriore sedimentazione.

C.3 Emissioni sonore e sistemi di contenimento

Il Comune di Trezzano Rosa (MI) ha adottato la zonizzazione acustica prevista dalla L. n° 447/95. La zona in oggetto è classificata in classe V “Area prevalentemente industriale” pertanto l’azienda V.P.A. s.r.l. deve rispettare il limite diurno di immissione (70 dBA) e il limite notturno di immissione (60 dBA).

L’insediamento confina sul lato ovest con un’altra attività industriali/artigianali, sul lato posto ad est con Via Napoli, a nord con Via Firenze e a sud con Via Bologna. Le abitazioni residenziali più vicine sono localizzate a circa 1000 m.

Le fonti di rumore presenti all’interno del complesso sono riassunte nella tabella seguente:

Sorgente sonora	Codice sorgente sonora	Ubicazione	Durata
Sistema di raffreddamento dei bagni di ossidazione linea galvanica;	A	lato SUD della proprietà – lato Via Bologna;	8 ore giorno
Impianto ad umido per abbattimento inquinanti in atmosfera Tipo scrubber	B	lato SUD della proprietà – lato Via Bologna;	8 ore giorno
Impianto di depurazione chimico-fisico	C	lato SUD della proprietà – lato Via Bologna;	8 ore giorno
Ventole estrazione aria	D	lato NORD Via Firenze	8 ore/giorno
Ventola estrazione aria	E	lato OVEST (lato ampliamento capannone esistente)	discontinuo
Elettrocompressore silenziato ed installato in apposito locale isolato	F	lato NORD (lato ampliamento capannone esistente)	8 ore/giorno

Tabella C.4 – Fonti di rumore interni al complesso

C.4 Emissioni al suolo e sistemi di contenimento

I contenitori di liquidi presenti in azienda (cisternette materie prime, serbatoi, ecc...) sono ubicati e stoccati in aree interne all’insediamento dotate di griglie di raccolta e/o cordoli o sistemi di contenimento che trattengono eventuali versamenti di liquidi; in particolare per le aree interne eventuali versamenti accidentali di liquidi vengono intercettati da sistema grigliato posto sul piano di calpestio che consente di convogliare versamenti di liquidi all’impianto di depurazione chimico fisico.

I serbatoi, le vasche, le cisternette suddette sono presidiate durante l’orario di lavoro da personale appositamente dedicato alla gestione degli impianti, quest’ultimo, qualora dovesse verificarsi una anomalia e/o emergenza (rotture, perdite, ecc...) ha il compito, tra l’altro, di intervenire immediatamente con idoneo materiale assorbente come richiamato anche nel Piano delle Emergenze dell’Azienda.

C.4.1 Verifica di sussistenza

Dalla Relazione di verifica Ispettiva di Arpa dell’ottobre 2017 si evince quanto segue:

“Il Gestore ha effettuato, secondo la 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. La verifica, effettuata con la valutazione complessiva delle

caratteristiche delle sostanze pericolose presenti, delle quantità utilizzate, della loro gestione e delle caratteristiche geologiche ed idrogeologiche del sito, porta ad escludere la reale possibilità di contaminazione del suolo e delle acque sotterranee da parte delle sostanze pericolose indagate.

Il gestore dell'installazione dichiara pertanto di non dover presentare o la "relazione di riferimento".

C.5 Produzione rifiuti

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

Attività IPPC e non	CODICE CER	Descrizione	Stato fisico	Modalità di stoccaggio	Destino (D/R)	Quantità 2015	Quantità 2016	Quantità 2017
1	06.05.03	Fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 06 05 02	solido	Cassone su area coperta	R	591,3	478,52	469,58
2	08.01.12	Pitture e vernici di scarto, diverse da quelle di cui alla voce 08 01 11	Solido polverulento	imballi plastica e cartoni all'interno del capannone	D	9,16	7,88	8,81
1-2	12.01.02	Polveri e particolato di metalli ferrosi	Solido polverulento	Sacchi a tenuta all'interno del capannone	R	0,02	0,165	0,015
1	12.01.03	Rottame d'alluminio (Pezzi/sfridi da attività produttiva)	solido	pallets su platea impermeabile	R	0,42	1,2	0,72
1-2	12.01.05	limatura e trucioli di materiali plastici	solido	Contenitori all'interno del capannone	R	0,73	0,85	0,5
1-2	15.01.01	Imballaggi in carta e cartone	solido	Compattati, in contenitore su platea impermeabile	R	20,58	23,46	32,82
1	15 01 02	imballaggi di plastica	solido	Cassone su platea impermeabile	R	0,82	0,38	0,54
2	15.01.06	imballaggi in materiali misti	solido	Cassone su platea impermeabile	R	0,28	0,48	1,69
	16.02.14	Apparecchiature fuori uso, diverse da quelle di cui alle voci da 16.02.09 a 16.02.13	solido	--	R	-	1,4	0,08

Tabella C.5: Tipologia dei rifiuti prodotti e loro caratteristiche di stoccaggio

L'azienda dichiara che da quando è in essere l'attività non sono mai occorsi incidenti (versamenti) o situazioni di emergenza (incendio) correlate alla gestione dei rifiuti.

C.6 Bonifiche

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

C.7 RIR

L'installazione IPPC non è soggetta agli adempimenti previsti dal D.lgs. 105/2015 (Seveso III), concernente il controllo dei pericoli di incidenti rilevanti connessi con la detenzione di sostanze pericolose

D. QUADRO INTEGRATO

D.1 Applicazione delle MTD

La tabella seguente riassume lo stato di applicazione delle migliori tecniche disponibili per la prevenzione integrata dell'inquinamento, individuate per l'attività di galvanica del comparto di trattamento superficiale dei metalli.

BAT	STATO DI APPLICAZIONE	NOTE
IMPLEMENTAZIONE DI UN SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE		
1.La definizione di una politica ambientale approvata dalla direzione aziendale	APPLICATO	
2.Realizzazione delle procedure necessarie	APPLICATO	
3.Implementazione delle procedure, ponendo attenzione particolare a:		
- Struttura e responsabilità	APPLICATO	
- Addestramento, consapevolezza e competenza	APPLICATO	
- Comunicazione	APPLICATO	
- Coinvolgimento del personale	APPLICATO	
- Documentazione	APPLICATO	
- Controllo operativo	APPLICATO	
- Programmi	APPLICATO	
- Preparazione e risposta alle emergenze	APPLICATO	
- Rispetto delle prescrizioni legali ambientali	APPLICATO	
4. Controllo delle performance e interventi correttivi, ponendo attenzione particolare a:		
- Monitoraggio e misurazione	APPLICATO	
- Azioni correttive e preventive	APPLICATO	
- Mantenimento delle registrazioni	APPLICATO	
- Auditing	APPLICATO	
5. Riesame della direzione	APPLICATO	
6. Impatti ambientali dell'attività	APPLICATO	

BAT	STATO DI APPLICAZIONE	NOTE
INTERVENTI		
7. controllo di vasche e tubazioni che devono perciò essere visibili od ispezionabili	PARZIALMENTE APPLICATO	I controlli e le verifiche su vasche e tubazioni sono effettuate ma non esiste evidenza oggettiva degli interventi.
8. utilizzo di vasche di capacità sufficiente a contenere le perdite di pompe, filtri sistemi idraulici	APPLICATO	La linea galvanica è dotata di sistema di contenimento e raccolta per eventuali perdite da vasche, pompe, ecc...., che vengono, qualora si verifichi una perdita, recapitate alla vasca di omogeneizzazione dell'impianto di depurazione chimico-fisico
9. mantenimento delle aree di processo pulite ed in buono stato per permettere l'identificazione di eventuali perdite	PARZIALMENTE APPLICATO	Vi è l'intenzione di applicare un formale sistema di gestione che prevede audit periodici mirati anche ad un mantenimento della pulizia e del buono stato delle aree di processo nonché di stoccaggio.
10. utilizzo di allarmi che segnalino anomalie nelle vasche di processo e negli impianti di trattamento acque reflue	APPLICATO	E' presente un controllo del pH per mezzo di sonde: un primo controllo del pH viene effettuato nella prima vasca di neutralizzazione/omogeneizzazione (setpoint impostato 8,5); un secondo controllo viene effettuato nella seconda vasca di neutralizzazione setpoint 7,2). La prima neutralizzazione/omogeneizzazione viene effettuata con dosaggio proporzionale di acido solforico esausto la seconda neutralizzazione viene effettuata con acido cloridrico al 33%.
11. identificazione dell'utilizzo dei principali inquinanti (parametri monitorati nelle analisi)	APPLICATO	
12. gestione delle materie prime e dei prodotti chimici e identificazione dei rischi associati allo stoccaggio ed all'utilizzo di materie prime non compatibili	APPLICATO	
13. prevenzione, mitigazione e gestione di incidenti, emergenze e/o guasti	PARZIALMENTE APPLICATO	verrà formalizzata la programmazione di simulazioni mediante esercitazioni con il personale designato alla gestione degli incidenti, delle emergenze e/o guasti.
14. controllo dei parametri operativi dei bagni di trattamento: effettuare la sostituzione della soluzione di trattamento in sicurezza	APPLICATO	

BAT	STATO DI APPLICAZIONE	NOTE
RIDUZIONE DELLE EMISSIONI IN ATMOSFERA		
15. agitazione delle soluzioni dei bagni di trattamento- riduzione degli inquinanti	APPLICATO	Le soluzioni dei bagni di trattamento della linea galvanica sono dotate di un sistema di agitazione mediante insufflazione di aria fredda dalla parte bassa delle vasche
16. utilizzo dei bagni: copertura delle vasche di trattamento quando non in uso	APPLICATO	L'unico bagno dotato di copertura quando non in uso perché utilizzato, tra l'altro, saltuariamente è quello costituito da soluzione acquosa con Ferro, Ammonio, Ossalato. Gli altri bagni vengono utilizzati in continuo.
17. prevenzione delle emissioni: utilizzo di additivi al fine di evitare la formazione di aerosol	APPLICATO	Vengono utilizzati specifici prodotti per evitare la formazione di aerosol
18. abbattimento delle emissioni	APPLICATO	Installazioni di : - torri di lavaggio (scrubber) - filtri a maniche (depolveratore) - postcombustore - filtri a cartucce (depolveratore)
19. trattamento dei reflui	APPLICATO	I reflui gassosi vengono trattati in scrubber ed il condensato (aerosol) avviato al trattamento acque reflue
RIDUZIONE DEGLI SCARICHI IDRICI		
20. agitazione delle soluzioni dei bagni di trattamento- riduzione degli inquinanti	APPLICATO	Le soluzioni dei bagni di trattamento della linea galvanica sono dotate di un sistema di agitazione mediante insufflazione di aria fredda dalla parte bassa delle vasche
21. utilizzo dei bagni: copertura delle vasche di trattamento quando non in uso	APPLICATO	L'unico bagno dotato di copertura quando non in uso perché utilizzato, tra l'altro, saltuariamente è quello costituito da soluzione acquosa con Ferro, Ammonio, Ossalato. Gli altri bagni vengono utilizzati in continuo.
22. trattamento delle acque contaminate	APPLICATO	
23. effettuare processi di essiccazione dei fanghi derivanti dal trattamento acque per diminuire i costi di stoccaggio e trasporto	APPLICATO	I fanghi sedimentati vengono compressi in una filtropressa e poi, successivamente, stoccati in un container
24. installazione di un impianto di trattamento acque per gli scarichi idrici	APPLICATO	

BAT	STATO DI APPLICAZIONE	NOTE
25. minimizzazione del flusso in uscita degli scarichi idrici	APPLICATO	Una parte dell'acqua depurata con impianto chimico-fisico viene scaricata in fognatura comunale, mentre, invece, una quantità pari a circa il 30% viene reimpressa nel ciclo galvanotecnico per essere riutilizzata
26. utilizzo di flocculanti per facilitare l'estrazione di acqua e la separazione degli inquinanti presenti nel reflui	APPLICATO	
RIDUZIONE DELLA PRODUZIONE RIFIUTI		
27. riduzione del volume/quantità dei rifiuti liquidi mediante processi di filtrazione/precipitazione mediante filtropresse	APPLICATO	La filtrazione dei fanghi viene effettuata automaticamente con filtropressa, l'acqua che fuoriesce dalla filtropressa per caduta viene convogliata al secondo decantatore per una ulteriore sedimentazione
28. evitare la produzione di rifiuti polverosi	APPLICATO	
29. destinare a riciclo, riutilizzo o trattamento specifico i rifiuti pericolosi	APPLICATO	
30. quando possibile riutilizzare o riciclare i rifiuti	APPLICATO	
31. se i rifiuti liquidi contengono metalli e idrossidi utilizzare soda o calce per facilitarne la precipitazione	APPLICATO	
32. destinare i rifiuti liquidi a trattamento acque reflue	APPLICATO	
33. evitare o minimizzare la produzione di rifiuti	APPLICATO	
- aumento della durata di vita della soluzione di trattamento	APPLICATO	Una parte dell'acqua depurata con impianto chimico-fisico viene scaricata in fognatura comunale, mentre, invece, una quantità pari a circa il 30% viene reimpressa nel ciclo galvanotecnico per essere riutilizzata
- diminuzione degli scarichi delle soluzioni di processo	APPLICATO	Una parte dell'acqua depurata con impianto chimico-fisico viene scaricata in fognatura comunale, mentre, invece, una quantità pari a circa il 30% viene reimpressa nel ciclo galvanotecnico per essere riutilizzata
- riutilizzo delle soluzioni di processo	APPLICATO	Una parte dell'acqua depurata con impianto chimico-fisico viene scaricata in fognatura comunale, mentre, invece, una quantità pari a circa il 30% viene reimpressa nel ciclo galvanotecnico per essere riutilizzata
RIDUZIONE CONSUMI DI RISORSE		
ACQUA		

BAT	STATO DI APPLICAZIONE	NOTE
34. registrare gli input di acqua ed individuarne gli utilizzi	APPLICATO	
35. monitorare i consumi di acqua rapportandoli alla produzione	APPLICATO	
36. stabilire l'utilizzo ottimale di acqua e tendere al raggiungimento e mantenimento dello stesso	APPLICATO	
37. riutilizzare le acque	APPLICATO	
38. rigenerare le acque di risciacquo	APPLICATO	
ENERGIA		
39. determinare l'energia utilizzata per il riscaldamento della soluzione di trattamento	NON APPLICABILE	La determinazione dell'energia viene fatta complessivamente in quanto esiste un unico contatore per il gas metano e per l'energia elettrica.
40. evitare l'insufflazione di aria nelle vasche di processo al fine di minimizzare l'energia persa per evaporazione.	PARZIALMENTE APPLICATO	L'insufflazione di aria nelle vasche viene evitata al fine di minimizzare l'energia persa per evaporazione ad esclusione della 1 ^a vasca di decapaggio con soda e delle vasche (n°3) di ossidazione acida perché diversamente avviene la precipitazione dei fanghi di alluminio nella vasca di decapaggio mentre, invece, nelle vasche di ossidazione è necessario mantenere costantemente uniforme il bagno
41. minimizzare l'utilizzo di energia	APPLICATO	
CONSUMO DI PRODOTTI		
42. determinare i consumi di prodotti ed i quantitativi persi nei rifiuti e negli scarichi	APPLICATO	
43. controllare i parametri di processo ed il dosaggio delle materie prime	APPLICATO	
44. minimizzare il trascinarsi della soluzione agendo sul parametro viscosità	APPLICATO	
STOCCAGGIO MATERIE PRIME		
45. stoccare le sostanze pericolose in aree confinate	APPLICATO	
46. ridurre il rischio di incendio separando le sostanze infiammabili dagli agenti ossidanti	APPLICATO	Non sono presenti sostanze infiammabili
47. evitare perdite che possono determinare la contaminazione del suolo	APPLICATO	

BAT	STATO DI APPLICAZIONE	NOTE
48. evitare la corrosione delle materie prime	APPLICATO	
49. evitare tempi di stoccaggio elevati	APPLICATO	
50. controllare le condizioni di stoccaggio e trasporto delle materie prime e dei prodotti	APPLICATO	

Tabella D.1 – Stato di applicazione delle BAT

D.2 Criticità riscontrate

Nel corso della visita ispettiva svolta da Arpa ad ottobre 2017 sono state rilevate le seguenti criticità:

Aria:

- *rilevato odore di acido solforico nei pressi delle vasche di ossidazione anodica non provviste di aspirazione localizzata;*

Acqua:

- *il pozzetto di campionamento delle acque reflue industriali risulta inadeguato per l'esecuzione di un corretto prelievo di campioni da destinare all'analisi;*
- *i valori della concentrazione dei parametri alluminio e solfati nel campione prelevato in S1, risultano significativamente più alti che nel campione prelevato a piè d'impianto, in che con tutta probabilità sta ad indicare che anche nella nuova tubazione il flusso porta in soluzione sostanze ivi depositate.*

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

D.3.1 Programma di interventi

La ditta dovrà mantenere gli obiettivi derivanti dalla prima autorizzazione :

1. riduzione delle emissioni in atmosfera
 - a. Agitazione delle soluzioni dei bagni di trattamento
 - b. Utilizzo dei bagni
 - c. Prevenzione delle emissioni
2. riduzione degli scarichi idrici
 - a. Minimizzazione del flusso in uscita degli scarichi idrici
3. riduzione della produzione rifiuti
 - a. Evitare o minimizzare la produzione di rifiuti mediante l'aumento della durata di vita della soluzione di trattamento e la diminuzione degli scarichi delle soluzioni di processo
4. riduzione consumi di risorse: acqua

- a. Monitorare i consumi di acqua rapportandoli alla produzione
 - b. Stabilire l'utilizzo ottimale di acqua e tendere al raggiungimento e mantenimento dello stesso
 - c. Riutilizzare le acque
 - d. rigenerare le acque di risciacquo
5. riduzione consumi di risorse: energia
- a. Minimizzare l'utilizzo di energia
6. riduzione consumi di risorse: consumo di prodotti
- a. Determinare i consumi di prodotti ed i quantitativi persi nei rifiuti e negli scarichi

Si riportano di seguito i punti di miglioramento proposti dall'azienda durante la visita ispettiva svolta da Arpa ad ottobre 2017 :

Aria:

La Ditta propone di prevedere un sistema di captazione delle emissioni tecnicamente convogliabili, ovvero per quelle originate dalle vasche di trattamento che ne sono sprovviste e che possono dare luogo ad emissioni significative.

Rifiuti:

La Ditta effettuerà un attento controllo della classificazione dei rifiuti prodotti per un corretto avvio al recupero /smaltimento degli stessi.

Acqua:

La Ditta intende adeguare la rete fognaria interna per la separazione delle acque meteoriche dilavanti le superfici impermeabili ed i tetti dei capannoni. A seguito di tale intervento l'unico punto di scarico della rete fognaria aziendale sarà l'esistente S1.

E. QUADRO PRESCRITTIVO

E.1 Aria

E.1.1 Valori limite di emissione

Nella tabella sottostante si riportano i limiti per le emissioni in atmosfera.

EMISSIONE	PROVENIENZA		PORTATA	DURATA	INQUINANTI	VALORE LIMITE Mg/Nm ³
	Sigla	Descrizione				
E1	M1	bagni di decapaggio e satinatura	24.000 Nm ³ /h	8	aerosol alcalini	5
					HCl	5
E2	M2	cabina di verniciatura	6.600 Nm ³ /h	8	PTS	3
E3	M3	camera di essiccazione a servizio della cabina di verniciatura	2.500 Nm ³ /h	8	PTS	10
E7	M7	camera di riscaldamento forno di decorazione	280 Nm ³ /h	8	PTS	10
					COV come n-propano	20
E8 (*)	M5	camera di postcombustione della termosverniciatura	1.020 Nm ³ /h	saltuaria	PTS	10
					COV come n-propano	20
					IPA	0,01
E9	M9	Filtro	6.000 Nm ³ /h	saltuaria	PTS	10

Tabella E.1 – Emissioni in atmosfera

* i limiti per l'emissione E8 sono riferiti ad un tenore di O₂ libero nei fumi dell'11% in volume

1. Il gestore dovrà garantire il rispetto dei valori limite prescritti e l'assenza di molestie olfattive generate dalle emissioni residue derivanti dal complesso delle attività svolte.
2. Qualora i limiti prescritti non fossero garantiti il gestore dovrà provvedere all'installazione di idonei/ulteriori sistemi di contenimento, le cui caratteristiche dovranno rispondere ai requisiti minimi definiti dalla DGR 3552/12 che definisce e riepiloga 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.

3. In caso di disturbo olfattivo il gestore dovrà attuare quanto previsto dal successivo paragrafo *E.1.5 Eventi incidentali/Molestie olfattive*
4. Per quanto concerne le attività galvaniche, per la valutazione della conformità delle emissioni dovrà essere considerato solo ed esclusivamente il valore analitico senza applicazione di alcun fattore correttivo se la portata effettiva è \leq a $1400 \text{ Nm}^3/\text{h}$ per ogni metro quadrato di superficie libera della vasca.

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

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

dove:

C_i = concentrazione dell'inquinante da confrontare con il valore limite imposto;

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

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

AR = portata di riferimento dell'aeriforme espressa in Nm^3/h per ogni metro quadrato di superficie libera della vasca e determinata in $1400 \text{ Nm}^3/\text{h}$;

Il valore della portata di riferimento per ogni metro quadrato di superficie libera potrà essere considerato pari a $700 \text{ Nm}^3/\text{h}$ nei casi in cui l'impianto sia:

- dotato di vasche provviste di dispositivi idonei a diminuire l'evaporazione;
- dotato di copertura totale (tunnel) e relativo presidio aspirante.

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

E.1.2 Requisiti e modalità per il controllo

1. 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.
2. Le verifiche periodiche in regime di autocontrollo devono essere eseguite secondo la periodicità indicata nel Piano di Monitoraggio.
3. I controlli degli inquinanti devono essere eseguiti nelle condizioni di esercizio dell'impianto per le quali lo stesso è stato dimensionato ed in relazione alle sostanze effettivamente impiegate nel ciclo tecnologico e descritte nella domanda di autorizzazione.
4. Il ciclo di campionamento deve:
 - a) essere effettuato in un periodo continuativo di marcia controllata di durata non inferiore a 10 gg. decorrenti dalla data di messa a regime; in particolare dovrà permettere la definizione e la valutazione della quantità di effluente in atmosfera, della concentrazione degli inquinanti effettivamente presenti ed il conseguente flusso di massa;
 - b) essere condotto seguendo le previsioni generali di cui al metodo UNICHIM 158/1988 e dei successivi atti normativi che dovessero essere adottati su questa tematica, con particolare riferimento all'obiettivo di una opportuna descrizione del ciclo produttivo in essere, delle caratteristiche fluidodinamiche dell'effluente gassoso e di una strategia di valutazione delle emissioni che tenga conto dei criteri, della durata, del tipo e del numero dei campionamenti previsti.
5. I risultati delle analisi eseguite alle emissioni devono riportare i seguenti dati:
 - portata dell'aeriforme riferita a condizioni normali ($273,15^\circ\text{K}$ e $101,323 \text{ kPa}$) ed ai fumi secchi o umidi a seconda della definizione del limite (espresso in $\text{Nm}^3\text{S}/\text{h}$ o in $\text{Nm}^3\text{T}/\text{h}$);
 - concentrazione degli inquinanti riferita a condizioni normali ($273,15^\circ\text{K}$ e $101,323 \text{ kPa}$) ed ai

fumi secchi o umidi a seconda della definizione del limite (espressa in mg/Nm³S od in mg/Nm³T);

- temperatura dell'aeriforme espressa in °C;
- le condizioni operative in atto durante le misure e le conseguenti strategie di campionamento adottate.

6. 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_M = concentrazione misurata

O_{2M} = tenore di ossigeno misurato

O₂ = tenore di ossigeno di riferimento

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

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

dove:

E_M = concentrazione misurata

PM = portata misurata;

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

E = concentrazione riferite alla P.

8. I risultati delle verifiche di autocontrollo effettuate, accompagnati dai dati di cui ai sopraccitati punti 9. e 10. 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.

9. 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.

10. I valori limite di emissione prescritti si applicano ai periodi di normale esercizio dell'impianto (impianto a regime), 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.

11. Il gestore deve adottare tutte le opportune precauzioni al fine di ridurre al minimo le emissioni durante le fasi di avvio e arresto degli impianti nonché le fasi transitorie, dove;

fase di avvio = periodo di attività controllata fino al raggiungimento delle condizioni di normale esercizio. Un impianto è in avviamento fino al superamento del minimo tecnico, laddove tale condizione è compatibile con il ciclo tecnologico in essere. Il minimo tecnico deve essere opportunamente definito dal gestore;

fase di arresto = periodo di attività controllata fino al totale spegnimento dell'impianto. La fase di arresto ha inizio al di sotto del minimo tecnico;

fase transitoria = periodo temporale intercorrente tra la fermata e il riavvio degli impianti. Tale fase può protrarsi per una durata di tempo indeterminata purché venga effettuata comunicazione all'Autorità Competente e all'Autorità di Controllo territorialmente competente.

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

1. Il gestore almeno 15 giorni prima di dare inizio alla messa in esercizio degli impianti/punti di emissione deve darne comunicazione all'Autorità Competente, al Comune ed al Dipartimento ARPA competente per territorio
2. Il termine massimo per la messa a regime degli impianti è stabilito in tre mesi a partire dalla data di messa in esercizio degli stessi. La data effettiva di messa a regime deve comunque essere comunicata dal Gestore all'Autorità Competente, al Comune ed al Dipartimento ARPA competente per territorio con un preavviso di almeno 15 giorni.
3. Qualora durante la fase di messa a regime (periodo intercorrente fra la data di messa in esercizio e la dichiarazione di impianto a regime) si evidenziassero eventi tali da rendere necessaria una proroga rispetto al termine fissato dalla presente autorizzazione, l'esercente dovrà inoltrare all'Autorità Competente specifica richiesta nella quale dovranno essere:
 - descritti gli eventi che hanno determinato la necessità della richiesta di proroga;
 - indicato il nuovo termine per la messa a regime;
 - la proroga si intende concessa qualora l'Autorità Competente non si esprima nel termine di 20 giorni dal ricevimento della relativa richiesta.
4. Dalla data dimessa a regime decorre il termine di 20 giorni nel corso dei quali l'esercente è tenuto ad eseguire un ciclo di campionamento volto a caratterizzare le emissioni derivanti dagli impianti. Il ciclo di campionamento deve essere condotto secondo quanto indicato al precedente paragrafo *E.1.2 Requisiti e modalità per il controllo*

E.1.3 Prescrizioni impiantistiche

1. Tutti i punti di emissione devono essere chiaramente identificati mediante apposizione di idonee segnalazioni.
2. 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 uno 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.
3. I punti di prelievo devono essere adeguatamente raggiungibili e l'accesso deve possedere i requisiti di sicurezza previsti dalle normative vigenti.
4. 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.

5. 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.
6. 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 Nm³/h.
7. Tutti i condotti di adduzione e di scarico che convogliano gas, fumi e polveri, devono essere provvisti ciascuno di fori di campionamento del diametro di almeno 100 mm. In presenza di presidi depurativi, le bocchette di ispezione/campionamento devono essere previste a monte ed a valle degli stessi. I fori di campionamento devono essere allineati sull'asse del condotto e muniti di relativa chiusura metallica. Nella definizione della loro ubicazione si deve fare riferimento ai criteri generali definiti dalla norma UNI EN 15259 e successive eventuali integrazioni e modificazioni e/o metodiche analitiche specifiche. Laddove le norme tecniche non fossero attuabili, l'esercente potrà applicare altre opzioni (opportunamente documentate) e, comunque, concordate con ARPA territorialmente competente.
8. Qualora siano presenti sistemi di sicurezza quali by-pass, valvole di sicurezza, dischi di rottura, 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 **E1.3a Impianti di contenimento**.
9. In caso di malfunzionamento dell'impianto produttivo che possa comportare il superamento del limite prescritto il gestore dovrà provvedere alla riduzione delle produzioni o, se del caso, alla sospensione dell'attività.

E.1.3a Impianti di contenimento

5. 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.
6. L'impianto di abbattimento deve essere sempre attivato prima della messa in funzione dell'impianto produttivo al quale lo stesso risulta connesso.

7. 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.
8. 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.
9. 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.
10. 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.1.3b Criteri di manutenzione

11. 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.
12. 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.

13. 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

1. 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.
2. 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

1. 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.
2. Laddove comunque si evidenziasse fenomeni di disturbo olfattivo l'esercente, congiuntamente ai servizi locali di ARPA Lombardia, dovrà ricercare ed oggettivare dal punto di vista sensoriale le emissioni potenzialmente interessate all'evento e le cause scatenanti del fenomeno secondo i criteri definiti dalla DGR 3018/12 relativa alla caratterizzazione delle emissioni gassose da attività a forte impatto odorigeno. Al fine di caratterizzare il fenomeno, i metodi di riferimento da utilizzare sono il metodo UNICHIM 158 per la definizione delle strategie di prelievo e osservazione del fenomeno, ed UNI EN 13275 per la determinazione del potere stimolante dal punto di vista olfattivo della miscela di sostanze complessivamente emessa.

E.2 Acqua

E.2.1 Portate e Valori limite di emissione

1. La portata dello scarico industriale non deve superare il valore dichiarato dalla ditta pari a: 5.75(nuova proposta 25 mc/h)mc/h; 46(nuova proposta 200 mc/giorno) mc/giorno; 10150(nuova proposta 20000 mc/anno) mc/anno. Qualora dovessero sorgere problematiche idrauliche sulla rete fognaria, il Gestore del S.I.I. si riserva di rivedere la portata ammissibile in pubblica fognatura, dandone opportuna comunicazione all'Autorità competente.
2. Alla luce dei volumi inviati in pubblica fognatura, dei trattamenti che le acque reflue subiscono prima del loro recapito nella rete fognaria e delle risultanze analitiche dei prelievi effettuati da Cap, lo scarico delle acque reflue in pubblica fognatura **si ritiene compatibile** con le caratteristiche dell'impianto di depurazione delle acque reflue urbane di Cassano d'Adda, cui sono collettati i reflui scaricati dalla ditta fermo restando il rispetto, in ogni momento e costantemente, i limiti stabiliti dall'Autorità d'Ambito *indicati nell'art. 58 del "Regolamento del servizio idrico integrato"*, ovvero i limiti previsti dalla normativa vigente (tabella 3 dell'Allegato 5 relativo alla Parte Terza del D.Lgs. 152/06) nel pozzetto di scarico posto immediatamente a monte dello scarico in pubblica fognatura (S1).
3. Secondo quanto disposto dall'art. 101, comma 5, del D.Lgs. 152/06, i valori limite di emissione non possono in alcun caso essere conseguiti mediante diluizione con acque prelevate esclusivamente allo scopo. Non è comunque consentito diluire con acque di raffreddamento, di lavaggio o prelevate esclusivamente allo scopo gli scarichi parziali contenenti le sostanze indicate ai numeri 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 15, 17 e 18 della tabella 5 dell'allegato 5 relativo alla Parte Terza del D.Lgs. 152/06, prima del trattamento degli scarichi parziali stessi per adeguarli ai limiti previsti dal presente decreto.
4. i valori limite di emissione allo scarico per le sostanze di tabella 5 allegato 5 alla parte terza del d. lgs 152/6 e s.m.i. devono essere rispettati a piè d'impianto di trattamento.
5. L'impianto di depurazione e tutti gli impianti di trattamento dei reflui dovranno essere mantenuti sempre in funzione ed in perfetta efficienza; qualsiasi avaria o disfunzione deve essere immediatamente comunicata a questo Ufficio di Rete ed all'Ufficio d'Ambito (ATO).
6. 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. –Gruppo CAP Holding S.p.A..
7. Lo scarico dovrà essere esercitato nel rispetto del "Regolamento del servizio idrico integrato" che pertanto è da considerarsi parte integrante dell'autorizzazione nelle parti non in contrasto con quanto espressamente autorizzato.
8. Dovrà essere segnalato tempestivamente a questo Ufficio ed all'Ufficio d'Ambito (ATO) territorialmente competente ogni eventuale incidente, avaria od altro evento eccezionale, che possano modificare, qualitativamente o quantitativamente, le caratteristiche degli scarichi

E.2.2 Requisiti e modalità per il controllo

1. 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.
2. I controlli degli inquinanti dovranno essere eseguiti nelle più gravose condizioni di esercizio dell'impianto.
3. L'accesso ai punti di prelievo deve essere a norma di sicurezza secondo le norme vigenti.
4. Per gli scarichi contenenti sostanze pericolose, così come definito dall'art. 108 comma 1 del d.lgs. 152/06, recapitanti in pubblica fognature e/o in corpo idrico superficiale: il titolare degli stessi deve installare, un misuratore di portata ed un campionatore automatico sulle 24 ore. Per quanto concerne il campionatore automatico le analisi devono essere effettuate con cadenza quindicinale qualora dopo tre mesi la media delle concentrazioni delle singole sostanze pericolose risulti essere inferiore o uguale al 10% dei rispettivi valori limite di emissione, si potrà passare ad una frequenza di campionamento ed analisi trimestrale
5. per gli scarichi contenenti sostanze pericolose, così come definiti dall'art. 108 comma 1 del d. lgs. 152/06 recapitanti in pubblica fognature e/o in corpo idrico superficiale: il titolare degli stessi deve provvedere ad eseguire verifiche quindicinali utilizzando il campionatore automatico installato/utilizzando campionatori manuali.
6. La ditta dovrà provvedere entro 120 giorni dal rilascio del titolo autorizzativo, all'installazione di un auto campionatore che dovrà avere le seguenti caratteristiche:
 - automatico e programmabile;
 - abbinato a misuratore di portata;
 - autosvuotante, refrigerato e siggillabile
 - dotato di sistemi per rendere possibile la sigillatura del condotto di prelievo;
 - collegato con il misuratore di pH e conducibilità;
 - dotato di sistema di segnalazione di guasto e/o interruzione di funzionamento
7. In alternativa all'installazione del campionatore automatico, il titolare deve effettuare campionamenti discontinui sulle 24 ore con frequenza settimanale con campionatore automatico portatile (con le stesse caratteristiche elencate al punto precedente). Qualora dopo tre mesi la media delle concentrazioni delle singole sostanze pericolose non superi il 10% dei rispettivi valori limite di emissione, si potrà passare ad una frequenza di campionamento e analisi semestrale (con campionamenti manuali) in caso contrario la Ditta deve provvedere ad installare lo strumento e a effettuare le analisi con cadenza quindicinale
8. deve essere installato un misuratore di pH e di conducibilità a valle dell'impianto di depurazione, prima di qualsiasi confluenza con altri reflui, al fine di garantire il monitoraggio di parametri indicativi della concentrazione allo scarico dei metalli e altre sostanze la cui determinazione risulta tecnicamente ed economicamente più complessa
9. in relazione ai misuratori di cui al precedente punto il gestore deve:
 - fissare range di pH e conducibilità che possano essere considerati standard per il ciclo in esame
 - prevedere un allarme ottico e acustico che rilevi eventuali valori anormali (rispetto ai suddetti valori standard) di pH e conducibilità e che attivi il campionatore ad essi collegato; qualora si attivi tale allarme la ditta dovrà:

- provvedere al ripristino delle condizioni normali
 - avvisare tempestivamente l'AC
 - registrare l'evento anomalo su apposito registro "manutenzioni straordinarie" (recante descrizione evento anomalo, data, azione correttiva e firma operatore)
 - effettuare valutazione in merito ai referti analitici relativi al campionamento effettuato
10. i dati dei sistemi di misurazione in continuo installati devono essere registrati da un sistema informatizzato. (PLC).

11. Strumenti di misura:

a) Tutti gli scarichi dovranno essere presidiati da idonei strumenti per la misura della portata scaricata. In alternativa potranno essere ritenuti idonei i sistemi di misura delle acque di approvvigionamento, in tal caso lo scarico si intenderà di volume pari al volume di acqua approvvigionata. In ogni caso, tutti i punti di approvvigionamento idrico (anche privati) 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. Questo Ufficio si riserva di contattare l'utente per proporre un progetto di *smart metering* degli scarichi industriali.

b) Gli strumenti di misura di cui ai punti precedenti devono essere mantenuti sempre funzionanti ed in perfetta efficienza: qualsiasi avaria, disfunzione o sostituzione degli stessi deve essere immediatamente comunicata a questo Ufficio ed all'Ufficio d'Ambito (ATO) territorialmente competente; qualora gli strumenti di misura dovessero essere alimentati elettricamente, dovranno essere dotati di conta ore di funzionamento collegato all'alimentazione elettrica dello strumento di misura, in posizione immediatamente a monte dello stesso, tra la rete di alimentazione e lo strumento oppure di sistemi di registrazione della portata.

E.2.3 Prescrizioni impiantistiche

1. I pozzetti di campionamento dovranno avere le caratteristiche geometriche stabilite dal Regolamento del servizio idrico integrato;
2. 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. 152/99, titolo III, Capo III, art.28; periodicamente dovranno essere asportati i fanghi ed i sedimenti presenti sul fondo dei pozzetti stessi.
3. Affinché la depurazione chimico-fisica sia efficiente e per evitare lo spreco di reagenti, nelle vasche ove si ha immissione degli stessi, deve essere garantita una buona omogeneizzazione del refluo da depurare, mediante un opportuno sistema di agitazione.
4. Le vasche di decantazione dovranno sempre essere mantenute in piena efficienza, mediante periodici svuotamenti e pulizie, in maniera da evitare che l'eccessiva quantità di fanghi in esse sedimentato sia tale da pregiudicare l'efficacia del processo di decantazione.
5. Le acque di controlavaggio dei filtri presenti nell'impianto di depurazione devono essere convogliate all'impianto stesso per subire adeguata depurazione.
6. Le acque di processo derivanti dai lavaggi, devono essere tenute distinte a seconda della tipologia e quindi degli inquinanti in esse presenti, in modo da essere depurate in maniera mirata e adeguata.
7. La ditta dovrà fornire ai soggetti incaricati al controllo le informazioni richieste e acconsentire l'accesso ai luoghi dai quali origina lo scarico.

8. La ditta dovrà rispettare tutte le indicazioni e le descrizioni tecniche fornite nella documentazione accompagnatoria della richiesta di autorizzazione.
9. Qualora intervengano variazioni alle indicazioni e descrizioni fornite nella documentazione di cui al precedente punto, la ditta dovrà darne immediata comunicazione all'autorità competente allegando i nuovi documenti tecnici con le modifiche introdotte e le motivazioni.

E.2.4 Prescrizioni generali

1. 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; qualora non possa essere garantito il rispetto dei limiti di legge, l'autorità competente potrà prescrivere l'interruzione immediata dello scarico nel caso di fuori servizio dell'impianto di depurazione.
2. Devono essere adottate, per quanto possibile, tutte le misure 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.
3. Dovrà essere sempre garantito il libero accesso all'insediamento produttivo del personale del Gestore del SII incaricato dei controlli che potrà effettuare tutti gli accertamenti ed adempiere a tutte le competenze previsti dall'art. 129 del D.lgs. 152/06, nonché tutti gli accertamenti riguardanti lo smaltimento dei rifiuti anche prendendo visione o acquisendo copia della documentazione formale prevista da leggi e regolamenti.

E.2.5 Prescrizioni specifiche

1. Entro 60 giorni dal ricevimento dell'autorizzazione allo scarico, la società richiedente dovrà inviare per ogni tipologia di rifiuto liquido, quanto segue:
 - tipologia codice CER;
 - quantità annua smaltita;
 - elenco smaltitori rifiuti
2. Entro 15 giorni dal ricevimento della nota autorizzativa, la ditta dovrà inviare copia della ricevuta attestante l'avvenuto pagamento degli "oneri di istruttoria tecnica", nelle modalità indicate sul sito internet www.gruppocap.it Servizio clienti - Autorizzazioni scarichi industriali.

E.2.6 Gestione acque meteoriche

1. Entro 12 mesi dal rilascio dell'autorizzazione, il gestore dello scarico dovrà presentare, per la necessaria approvazione, un progetto finalizzato ad eliminare e/o ridurre le portate delle acque meteoriche, 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.lgs. 152/06, art. 94 per le zone di rispetto delle acque sotterranee destinate al consumo umano. 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. 4/2006;

2. Qualora non ci fossero le condizioni per eliminare completamente dalla rete fognaria pubblica lo scarico delle acque meteoriche, il progetto di cui al punto precedente dovrà adeguatamente motivare tale impossibilità e comunque individuare le possibili misure atte a ridurre le portate meteoriche recapitate nella rete fognaria pubblica. Fatta salva la possibilità da parte dell'Autorità Competente di prescrivere altri interventi e/o tempi diversi da quelli proposti dalla ditta, i progetti presentati ai sensi dei precedenti articoli dovranno contenere un crono-programma per la realizzazione delle opere previste da valutare, quindi, secondo la complessità delle opere stesse.

E.3 Rumore

E.3.1 Valori limite

Il Comune di Trezzano Rosa ha provveduto alla classificazione acustica del territorio comunale per cui i limiti che la ditta deve rispettare sono quelli stabiliti dalla Legge 447/95 oltre al rispetto del limite differenziale presso i recettori sensibili.

E.3.2 Requisiti e modalità per il controllo

1. Previsioni circa l'effettuazione di verifiche di inquinamento acustico e l'individuazione dei recettori sensibili presso i quali l'azienda dichiara di voler verificare gli effetti dell'inquinamento vengono riportati nel piano di monitoraggio.
2. I punti in cui il Gestore dovrà effettuare i rilievi strumentali per la verifica del rispetto dei limiti di legge dovranno essere sempre preventivamente concordati con l'ARPA Dipartimento di Milano.

E.3.3 Prescrizioni impiantistiche

1. Entro 3 mesi dalla notifica dell'atto di rinnovo dell'AIA, l'azienda dovrà dare evidenza del rispetto dei limiti previsti dalla normativa vigente in materia di inquinamento acustico mediante una valutazione di impatto acustico. Le rilevazioni fonometriche dovranno essere realizzate nel rispetto delle modalità previste dal D.M. del 16 marzo 1998 da un tecnico competente in acustica ambientale deputato all'indagine.

E.3.4 Prescrizioni generali

1. Qualora si realizzino modifiche agli impianti o interventi che possano influire sulle emissioni sonore 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 presso i punti concordati con l'ARPA Dipartimento di Milano al perimetro dello stabilimento e presso i principali recettori sensibili 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 territorialmente competente e ad ARPA dipartimentale.

2. I risultati dei rilievi effettuati, contenuti all'interno di una valutazione di impatto acustico, devono essere presentati all'Autorità Competente e all'Ente territorialmente competente (ARPA). Ai fini della redazione della valutazione di impatto acustico far riferimento, per quanto possibile, alla DGR n.7/8313 dell'8/03/2002.

E.4 Suolo

1. Devono essere mantenute in buono stato di pulizia le griglie di scolo delle pavimentazioni interne ai fabbricati e di quelle esterne.
2. Deve essere mantenuta in buono stato la pavimentazione impermeabile dei fabbricati e delle aree di carico e scarico, effettuando sostituzioni del materiale impermeabile se deteriorato o fessurato.
3. Le operazioni di carico, scarico e movimentazione devono essere condotte con la massima attenzione al fine di non far permeare nel suolo alcunché.
4. Qualsiasi sversamento, anche accidentale, deve essere contenuto e ripreso, per quanto possibile, a secco.
5. La ditta deve segnalare tempestivamente agli Enti competenti ogni eventuale incidente o altro evento eccezionale che possa causare inquinamento del suolo.
6. 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)

E.5 Rifiuti

E.5.1 Requisiti e modalità per il controllo

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

E.5.2 Prescrizioni impiantistiche

1. 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.
2. Le aree adibite allo stoccaggio dei rifiuti devono essere di norma opportunamente protette dall'azione delle acque meteoriche; qualora, invece, i rifiuti siano soggetti a dilavamento da parte delle acque piovane, deve essere previsto un idoneo sistema di raccolta delle acque di percolamento, che vanno successivamente trattate nel caso siano contaminate.
3. I 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, come definiti dall'art. 2, comma 1, lettera e) del D.Lgs.36/03, a patto che sia garantito il corretto idoneo sistema di raccolta delle acque di percolamento.
4. I serbatoi per i rifiuti liquidi:
 - devono riportare una sigla di identificazione;
 - possono contenere un quantitativo massimo di rifiuti non superiore al 90% della capacità geometrica del singolo serbatoio;

- devono essere provvisti di segnalatori di livello ed opportuni dispositivi antitraboccamento;
 - se dotati di tubazioni di troppo pieno, ammesse solo per gli stoccaggi di rifiuti non pericolosi, lo scarico deve essere convogliato in apposito bacino di contenimento.
5. I mezzi utilizzati per la movimentazione dei rifiuti devono essere tali da evitare la dispersione degli stessi; in particolare:
- i sistemi di trasporto di rifiuti soggetti a dispersione eolica devono essere caratterizzati 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 m) del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.
5. 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.
6. 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.
7. 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.
8. 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.
9. 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.
10. Per i rifiuti da imballaggio devono essere privilegiate le attività di riutilizzo e recupero.

E.6 Ulteriori prescrizioni

1. Ai sensi dell'art.29 nonies commi 1 e 2 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. il gestore è tenuto a comunicare all'autorità competente variazioni nella titolarità della gestione dell'impianto ovvero modifiche progettate dell'impianto, così come definite dall'articolo 5, comma 1, lettera m) del Decreto stesso.
2. Il gestore del complesso IPPC deve comunicare tempestivamente all'Autorità competente, al Comune, alla Provincia di Milano e ad ARPA dipartimento di Milano eventuali inconvenienti o incidenti che influiscano in modo significativo sull'ambiente nonché eventi di superamento dei limiti prescritti.
3. Ai sensi del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. art. 29 decies comma 5, al fine di consentire le attività dei commi 3 e 4, il gestore deve fornire tutta l'assistenza necessaria per lo svolgimento di qualsiasi verifica tecnica relativa all'impianto, per prelevare campioni e per raccogliere qualsiasi informazione necessaria ai fini del presente decreto.
4. Il gestore del Complesso IPPC deve rispettare le seguenti prescrizioni per le fasi di avvio, arresto e malfunzionamento dell'impianto:
 - a. per gli impianti:
 - ridurre, in caso di impossibilità del rispetto dei valori limite, le produzioni fino al raggiungimento dei valori limite richiamati o sospendere le attività oggetto del superamento dei valori limite stessi;
 - fermare, in caso di guasto o avaria o malfunzionamento dei sistemi di contenimento delle emissioni in aria o acqua, i cicli produttivi e/o gli impianti ad essi collegati, entro 4 ore dall'individuazione del guasto;
 - b. per l'impianto di trattamento chimico:
 - i sistemi di aspirazione ed abbattimento devono essere mantenuti sempre in funzione durante il fermo impianto completo e manutentivo fino al raffreddamento delle vasche al fine del rispetto dei valori limite fissati nel Quadro prescrittivo E;
 - nel caso di guasto o avaria o malfunzionamento dei sistemi di aspirazione ed abbattimento procedere all'abbassamento della temperatura dei bagni al fine di ridurre al minimo le evaporazioni;
 - c. per l'impianto trattamento acque
 - in assenza di energia elettrica deve essere interrotto lo scarico dell'acqua bloccando tutti i sistemi di pompaggio
5. I prodotti suscettibili di reagire tra loro (es. combustibili e ossidanti) devono essere stoccati separatamente per classi o categorie omogenee.
6. Le operazioni di immissione manuale di sostanze pericolose devono essere condotte evitando ogni sversamento, con l'ausilio di accessori di presa e/o dispositivi idonei per il maneggio dei contenitori. A bordo vasca può essere tenuto solo il quantitativo di sostanze pericolose strettamente limitato alla necessità della lavorazione, purché contenuto entro idonei recipienti ben chiusi.

7. Il Gestore deve provvedere a mantenere aggiornate le procedure per lo stoccaggio, la gestione/manipolazione e garantire la diffusione delle informazioni in esse contenute tra il personale che opera a contatto con cianuri ed anidride cromica.
8. Per quanto riguarda l'acido solforico:
 - Stoccare il prodotto in locali freschi e ventilati, tenere al riparo da fonti di calore, tenere lontano da materiali organici e sostanze combustibili, non fumare e non utilizzare fiamme libere. Installare adeguati impianti elettrici e di messa a terra.
 - Sui serbatoi e contenitori è obbligatorio l'uso di cartelli o etichette regolamentari con le principali misure di primo soccorso.
 - Non versare mai acqua sul prodotto.

E.7 Monitoraggio e Controllo

Il monitoraggio e controllo dovrà essere effettuato seguendo i criteri individuati nel piano relativo descritto al *Paragrafo F – Piano di Monitoraggio*.

Le registrazioni dei dati previsti dal Piano di monitoraggio devono essere tenuti a disposizione degli Enti responsabili del controllo e inseriti nell'applicativo AIDA entro il 30 aprile di ogni anno successivo al monitoraggio.

Sui referti di analisi devono essere chiaramente indicati: la data, la modalità di effettuazione del prelievo, il punto di prelievo, la data di effettuazione dell'analisi, gli esiti relativi e devono essere firmati da un tecnico abilitato.

L'autorità competente provvede a mettere tali dati a disposizione del pubblico tramite gli uffici individuati ai sensi dell'articolo 29 quater c.2 del D.Lgs 152/06 e s.m.i.

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 e

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

Dovrà essere mantenuta l'applicazione delle Migliori Tecniche disponibili dettagliata nel Paragrafo D.1 *Applicazione delle MTD*. Inoltre entro il prossimo rinnovo AIA le MTD ad oggi parzialmente applicate dovranno essere applicate.

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

MATRICE	INTERVENTO	TEMPISTICHE
RUMORE	Presentare indagine fonometrica o produrre certificazione redatta ai sensi dell'art. 4 del DPR 227 del 19 ottobre 2011	Entro 3 mesi dalla notifica dell'atto di rinnovo AIA
RIFIUTI	Effettuare il monitoraggio periodico delle caratteristiche di pericolosità dei rifiuti prodotti, apportando un attento controllo della classificazione	A partire dalla notifica dell'atto di rinnovo AIA

	del rifiuto per un corretto avvio al recupero/smaltimento dello stesso	
ARIA	Prevedere un sistema di captazione delle emissioni tecnicamente convogliabili ovvero per quelle originate dalle vasche di trattamento che ne sono sprovviste e che possono dare luogo ad emissioni significative	Entro 3 mesi dalla notifica dell'atto di rinnovo AIA
ACQUA	REALIZZARE UN POZZETTO DI PRELIEVO DELLE ACQUE REFLUE INDUSTRIALI CON DIMENSIONI MINIME DI 50X50 CM E CON UN VOLUME DI RITENUTA CORRISPONDENTE ALLA PROFONDITÀ DI 50 CM IDONEO A CONSENTIRE L'ACCUMULO DI ACQUE SUFFICIENTI AD ESEGUIRE IL PRELIEVO DI CAMPIONI	Entro 3 mesi dalla notifica dell'atto di rinnovo AIA
	Provvedere ad una periodica pulizia della tubazione che convoglia le acque reflue industriali dall'impianto di depurazione allo scarico in fognatura, onde evitare l'inquinamento da sostanze nel tempo ivi depositate	Dalla notifica dell'atto di rinnovo AIA
	Presentare progetto di adeguamento della rete fognaria interna per la separazione delle acque meteoriche dilavanti le superfici impermeabili ed i tetti dei capannoni. Secondo le prescrizioni al paragrafo E.2.6 (1 e 2)	Entro 6 mesi dalla notifica dell'atto di rinnovo AIA
	Entro 60 giorni dal ricevimento dell'autorizzazione allo scarico, la società richiedente dovrà inviare per ogni tipologia di rifiuto liquido, quanto segue: - tipologia codice CER; - quantità annua smaltita; - elenco smaltitori rifiuti	Entro 60 giorni dalla notifica dell'atto di rinnovo AIA
	Entro 15 giorni dal ricevimento della nota autorizzativa, la ditta dovrà inviare copia della ricevuta attestante l'avvenuto pagamento degli "oneri di istruttoria tecnica", nelle modalità indicate sul sito internet www.gruppocap.it Servizio clienti - Autorizzazioni scarichi industriali	Entro 15 giorni dalla notifica dell'atto di rinnovo AIA
BAT	La ditta dovrà rivedere l'intero capitolo BAT, motivando in modo logico e aderente alla realtà aziendale lo stato di applicazione delle stesse	Entro 30 giorni dalla notifica dell'atto di rinnovo AIA

F. PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO

F.1 Finalità del Piano di Monitoraggio

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

Obiettivi del monitoraggio e dei controlli	Attuali
Valutazione di conformità all'AIA (matrici aria, acqua, suolo, rifiuti, rumore)	X
Gestione codificata dell'impianto o parte dello stesso in funzione della precauzione e riduzione dell'inquinamento	X

Raccolta di dati nell'ambito degli strumenti volontari di certificazione e registrazione (EMAS, ISO)	L'azienda non è certificata
Raccolta di dati ambientali nell'ambito delle periodiche comunicazioni (es. INES) alle autorità competenti	L'azienda non è soggetta a certificazione INES
Gestione emergenze (RIR)	La Ditta non risulta soggetta agli adempimenti di cui al D.Lgs 105/15 e s.m.i.
Controllo e manutenzione impianti	X

Tabella F.1 – Finalità del monitoraggio

F.2 Chi effettua il self-monitoring

La tabella F.2 rileva, nell'ambito dell'autocontrollo proposto chi effettua il monitoraggio.

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

Tabella F.2 - Autocontrollo

F.3 Parametri da monitorare

F.3.1 Risorsa idrica

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

Tipologia	Fase di utilizzo	di	Frequenza di lettura	Consumo annuo totale (m ³ /anno)	% ricircolo
Acque da Pozzo	Acque di lavaggio + Preparazione delle soluzioni di processo		annuale	X	X
Acquedotto	Usi domestici		annuale	X	
Acquedotto	Acque di lavaggio + Preparazione delle soluzioni di processo		annuale	X	X

Tabella F.3 – Risorsa idrica

F.3.2 Risorsa energetica

La tabella F.4 riassume gli interventi previsti di ottimizzazione dell'utilizzo della risorsa energetica, mentre la tabella F.5 sintetizza i consumi energetici specifici dell'azienda.

Fonte energetica	Fase di utilizzo	Frequenza di rilevamento	Consumo annuo totale (KWh/anno)
Energia elettrica	intero complesso	annuale	X
Metano	intero complesso	annuale	X

Tabella F.4 – Combustibili

F.3.4 Aria

La seguente tabella individua per ciascun punto di emissione e per singolo inquinante, la frequenza del monitoraggio e la proposta dei metodi di analisi da utilizzare per la loro determinazione/quantificazione.

In accordo con quanto riportato nella nota "Definizione di modalità per l'attuazione dei Piani di Monitoraggio e Controllo" di ISPRA, prot. 18712, del 01/6/2011 i metodi di campionamento e analisi devono essere basati su metodiche riconosciute a livello nazionale o internazionale.

Le metodologie di campionamento e di analisi dovranno comunque essere individuate secondo quanto previsto dai criteri fissati dal D.Lgs 152/2006 e s.m.i. (comma 17 dell'art. 271 del Titolo I della parte Quinta).

Potranno essere utilizzati i seguenti metodi, sulla base dei criteri fissati dal D.Lgs 152/2006 s.m.i. seguendo l'ordine di priorità gerarchico sotto indicato:

1. Norme tecniche CEN;
2. Norme tecniche nazionali (UNI, UNICHIM);
3. Norme tecniche ISO;
4. Altre norme internazionali (es: EPA, NIOSH, ecc...);

Si rammenta che in alternativa possono essere utilizzate altre metodiche purchè in grado di assicurare risultati con requisiti di qualità e affidabilità adeguati e confrontabili con i metodi di riferimento purchè rispondenti alla Norma UNI CEN /TS 14793:2005 "Procedimento di validazione interlaboratorio per un metodo alternativo confrontato con un metodo di riferimento".

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

Ad integrazione e completamento di quanto sopra esposto si riporta il link ove è possibile visionare i metodi di campionamento ed analisi suggeriti da Arpa Lombardia:

<http://www.arpalombardia.it/siti/arpalombardia/imprese/emissioni/Pagine/Norme-tecniche.aspx>

L'elenco relativo all'ultima revisione disponibile, viene aggiornato periodicamente.

Oltre alle metodiche per il campionamento e le analisi nelle Tabelle dell'elenco sono inserite Norme tecniche di supporto per la valutazione dell'idoneità dei sistemi di misura in continuo, calcolo dell'incertezza, determinazione del flusso di massa e del fattore di emissione, etc.

Relativamente agli inquinanti da monitorare da parte del gestore della ditta, al solo fine di razionalizzare i tempi di ricerca, si riportano nella Tabella sottostante le metodologie di analisi suggerite da ARPA Lombardia nell'elenco in parola, in vigore al rilascio del presente atto di rinnovo/riesame dell'autorizzazione AIA.

Parametro	E1	E2	E3	E7	E8 (*)	E9	Modalità di controllo	Metodi suggeriti da ARPA Lombardia alla data di rilascio del decreto AIA
HCl acido cloridrico	X						Annuale	UNI CEN/TS 16429 Ministero dell'Ambiente D.M. 25 agosto 2000 all.II
Aerosol alcalini	X						Annuale	-
COV				X	X		Annuale/ Biennale	EC 1-2013 UNI EN 12619
PTS(Polveri totali)		X	X	X	X	X	Annuale/ Biennale	UNI EN 13284-2
IPA					X		Biennale	ISO 11338-1-2 Ministero dell'Ambiente D.M. 25 agosto 2000 all.III

*Frequenza di campionamento biennale per E8

*limiti specifici per Piombo, Cadmio e Mercurio definiti nella tabella E1

Tabella F.6 – Inquinanti monitorati delle emissioni

Si ricorda infine che i cicli di campionamento dovranno essere eseguiti nelle condizioni più gravose di esercizio degli impianti ed in conformità a quanto indicato nelle Norme Tecniche UNICHIM 158/1988, UNI EN 15259/2008 e UNI EN ISO 16911.

I risultati delle analisi ai flussi convogliati devono far riferimento al gas secco in condizioni standard di 273,15 K e 101,3b kPa e, quando specificato, normalizzati al contenuto di Ossigeno nell'effluente

F.3.5 Acqua

La seguente tabella individua per ciascun punto di scarico, in corrispondenza dei parametri elencati, la frequenza del monitoraggio e la proposta dei metodi d'analisi da utilizzare per l'analisi di laboratorio.

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

Potranno essere utilizzati i seguenti metodi secondo l'ordine di priorità di seguito indicato:

1. Norme tecniche CEN (UNI EN)
2. Norme tecniche ISO
3. Norme tecniche nazionali (UNICHIM) o norme internazionali (EPA / APHA)
4. Metodologie nazionali (APAT – IRSA CNR)

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

In alternativa possono essere utilizzate altre metodiche purchè siano in grado di assicurare risultati con requisiti di qualità ed affidabilità adeguati e confrontabili con i metodi di riferimento: per ottenere questo risultato occorre conoscere i parametri tecnici dei metodi analitici validati come previsto dalla ISO 17025 (e che tali parametri siano confrontabili tra i due metodi per la data matrice).

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

Ad integrazione e completamento di quanto sopra esposto si comunica che è reperibile in rete il link sotto indicato il "Catalogo delle prestazioni- U.O. Laboratorio di Milano Sede Laboratoristica di Parabiago", periodicamente aggiornato, con elencati i metodi di campionamento ed analisi utilizzati dal laboratorio ARPA Lombardia.

http://www.arpalombardia.it/siti/arpalombardia/trasparenza/Pagine/trasparenza_publicato.aspx?l=6&l2=32

Relativamente agli inquinanti da monitorare da parte del gestore dell'installazione, al solo fine di razionalizzare i tempi di ricerca, si indicano nella Tabella sottostante le metodologie d'analisi riportate nel suddetto catalogo alla data del rilascio del presente atto di rinnovo/riesame dell'autorizzazione AIA.

Per gli scarichi S1-pozzetto finale e SP-pozzetto a valle impianto di depurazione, in corrispondenza dei parametri elencati, le tabelle riportate di seguito specificano la frequenza del monitoraggio ed il metodo utilizzato.

Parametri	S1	SP	Modalità di controllo		Metodi suggeriti da ARPA Lombardia alla data di rilascio del decreto AIA
			Continuo	Discontinuo	
Volume acqua (m3 /anno)				annuale	
pH	X	X	X		-
Temperatura	X			semestrale	-
Conducibilità	X	X	X		-
Solidi sospesi totali	X			trimestrale	APHA Standards Methods for the Examination of Water and Wastewater ed 22nd 2012 2540
COD	X			semestrale	ISO 15705:2002
Alluminio	X			trimestrale	UNI EN ISO 15587-2:2002 + UNI EN ISO 11885:2009
Cadmio (Cd) e composti	X	X		trimestrale	UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009
Cromo (Cr) e composti	X	X		trimestrale	UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11855:2009
Cromo VI	X	X		trimestrale	APHA Standards Methods for the Examination of Water and Wastewater ed 22nd 2012 3500-Cr B
Ferro	X			semestrale	UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11855:2009
Nichel (Ni) e composti	X	X		trimestrale	UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11855:2009
Piombo (Pb) e composti	X	X		trimestrale	UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11855:2009
Rame (Cu) e composti	X	X		trimestrale	UNI EN ISO

					15587-1:2002 + UNI EN ISO 11855:2009
Zinco (Zn) e composti	X	X		trimestrale	UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11855:2009
Solfati	X			trimestrale	UNI EN ISO 10304-1:2009
Cloruri	X			semestrale	UNI EN ISO 10304-1:2009
Fosforo totale	X			semestrale	UNI EN ISO 15587-2:2002 + UNI EN ISO 11855:2009
Azoto ammoniacale (come NH ₄)	X			semestrale	APAT IRSA-CNR 4030C (Manuale 29/2003)
Azoto nitroso (come N)	X			semestrale	APAT IRSA-CNR 4050 (Manuale 29/2003)
Azoto nitrico (come N)	X			trimestrale	UNI EN ISO 10304-1:2009
Tensioattivi totali	X			semestrale	APAT IRSA-CNR 5170 (Manuale 29/2003) + UNI 10511- 1:1996/A1:2000

(*) secondo quanto prescritto al paragrafo E2.2

(**) qualora all'interno dello stesso metodo esistano diverse modalità di misura, dovrà essere utilizzata la modalità il cui limite di rilevabilità risulti compatibile con il limite prescritto allo scarico. Qualora i metodi analitici e di campionamento impiegati siano diversi dai metodi di cui alla presente tabella, previsti dall'autorità competente, o non siano stati indicati, il metodo prescelto deve essere in accordo con la norma UNI 17025

Tabella F.7 –Inquinanti monitorati nelle acque

F.3.5.1 Monitoraggio delle acque sotterranee

Piezometro	Posizione piezometro	Coordinate Gauss - Boaga	Livello piezometrico medio della falda	Profondità del piezometro	Profondità dei filtri
N.1	Monte	N: 5048510 E: 1537066	145 – 150 m.s.l.m.	41 m	31 – 40 m

Tabella F.8 – Piezometri

F.3.6 Rifiuti

La tabella F.10 riporta le procedure di controllo sui rifiuti in uscita dal complesso

CER	Quantità annua prodotta (t)	Eventuali controlli effettuati	Frequenza controllo	Modalità di registrazione dei controlli effettuati	Anno di riferimento
Tutti	X	-	-	-	X
Nuovi Codici Specchio	-	Verifica analitica della non pericolosità	una tantum	Cartaceo da tenere a disposizione degli enti di controllo	Nuovi Codici Specchio

Tabella F.10 – Controllo rifiuti in uscita

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

F.4 Gestione dell'impianto

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

F.4.1 Individuazione e controllo sui punti critici

Le tabelle F.11 e F.12 specificano i sistemi di controllo previsti sui punti critici, riportando i relativi controlli (sia sui parametri operativi che su eventuali perdite).

Impianto/parte di esso/fase di processo	Parametri				Perdite	
	Parametri	Frequenza dei controlli	Fase	Modalità	Sostanza	Modalità di registrazione dei controlli
Filtri a maniche imp. Abbattimento per cabina di verniciatura	motori, organi di trasmissione apparecchiature pneumatiche ed elettriche	semestrali	regime	visivo	polveri	registro manutenzioni
	Manometro differenziale	settimanali	regime	visivo	polveri	registro manutenzioni
Scrubber	apparecchiature pneumatiche ed elettriche, motori e ventilatori, cinghie, pulegge, pompe, organi di trasmissione	semestrali	regime	visivo	emissione di vapori alcalini in caso di mancata depurazione dell'aeriforme con liquido di lavaggio	registro manutenzioni
	Livello fluido assorbente	continuo	regime	Controllo automatico di livello	Soluzione assorbente	registro manutenzioni
	pH	continuo	regime	strumentale		registro manutenzioni per anomalia/tracciati da tenere a disposizione
Impianto di depurazione delle acque	Strumenti di controllo	giornaliero	regime	visivo	-	-
Camera di post-combustione dei fumi prodotti dal trattamento di termosverniciatura	temperatura	continuo	regime	strumentale		registro manutenzioni per anomalie/tracciati da tenere a disposizione

Tabella F.11 – controlli sui punti critici

Macchina	Tipo di intervento	Frequenza
Filtri a maniche imp. Abbattimento per cabina di verniciatura	Controllo ordinario motori, organi di trasmissione, apparecchiature pneumatiche ed elettriche	Semestrale
	Controllo del manometro differenziale	Settimanale
Scrubber	Intervento automatico del circuito di lavaggio degli ugelli per impedire depositi ed incrostazioni	Giornaliero
	Svuotamento della soluzione di lavaggio e invio all'impianto di depurazione chimico-fisico	Secondo le esigenze indicate dagli strumenti di controllo
	Controllo ordinario apparecchiature pneumatiche ed elettriche, dei motori e ventilatori, cinghie, pulegge, pompe, organi di trasmissione	Semestrale
	Taratura della strumentazione di controllo e regolazione	Annuale
Impianto di depurazione delle acque	Controllo della funzionalità della strumentazione e delle apparecchiature dell'impianto con registrazione	Mensile
Camera di post-combustione dei fumi prodotti dal trattamento di termosverniciatura	Controllo apparecchiature pneumatiche ed elettriche motori, organi di trasmissione	Semestrale
	Controllo e regolazione del materiale isolante, taratura della strumentazione di controllo e regolazione	Annuale

Tabella F.12 – interventi di manutenzione dei punti critici individuati