



**Città
metropolitana
di Milano**

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

Autorizzazione Dirigenziale

Raccolta Generale n° 4885 del 04/07/2018

Prot. n 159612 del 04/07/2018

Fasc. n 9.9/2009/2196

Oggetto: T.S.M. S.r.l. - Riesame dell'Autorizzazione Integrata Ambientale rilasciata con Decreto Regionale n. 12183 del 22/10/2007 relativo all'installazione IPPC sita in Paderno Dugnano (MI) - Via Erba, 21 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. 30 giugno 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. 12183 del 22/10/2007 avente ad oggetto: "Autorizzazione Integrata Ambientale (IPPC) ai sensi del D.Lgs. 18 febbraio 2005, n. 59 rilasciata a INTERNATIONAL LIGHT SRL con sede legale e impianto a Paderno Dugnano (MI) in via Erba 21. e s.m.i.;
- l'istanza di riesame presentata dall'Impresa e tutti gli atti ad essa collegati;
- il Decreto Dirigenziale R.G. 4668 del 25/05/2015 con il quale è stata disposta la voltura dell'Autorizzazione Integrata Ambientale n. 12183 del 22/10/2007 in favore dell'Impresa T.S.M. S.r.l. con sede legale in Comune di Meda (MB) in via Pace,6 ed impianto in Comune di Paderno Dugnano (MI) via Sondrio, 2 ;

Dato atto che la Città metropolitana di Milano:

- con nota del 21/07/2016 (atti n. 164798/2016) ha informato l'Impresa T.S.M. S.r.l. del programma di intervento avviato per trattare e concludere nel breve termine il procedimento di rinnovo/riesame in corso, chiedendo una collaborazione per la revisione dell'Allegato Tecnico;
- con nota del 04/08/2016 (atti n. 177091/2016) ha richiesto al Sindaco del Comune di Paderno Dugnano di confermare e/o aggiornare i dati urbanistico/territoriali dell'Allegato Tecnico;

Atteso che in data 19/06/2018 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 1.000,00 euro calcolati in base ai criteri individuati dalla D.G.R. Regione Lombardia n. IX/4626 del 28/12/2012;

Tutto ciò premesso,

AUTORIZZA

ai sensi dell'art. 29-quater, del Titolo III-bis, del D.Lgs. 152/06, per i motivi esposti in premessa, che si intendono integralmente richiamati, il riesame dell'Autorizzazione Integrata Ambientale n.12183 del 22/10/2007 dell'Impresa T.S.M. SRL (ex INTERNATIONAL LIGHT SRL) con sede legale in Via Pace, 2 - Meda (MB) ed installazione IPPC in Paderno Dugnano (MI) - Via Sondrio, 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 e, per opportuna informativa, ai seguenti indirizzi:

- Comune di Paderno Dugnano: comune.paderno-dugnano@pec.regione.lombardia.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:

€1,00:

Identificazione del Complesso IPPC	
Ragione sociale	T.S.M. s.r.l.
Indirizzo Sede Produttiva	Via Sondrio, 2 – Paderno Dugnano (MI)
Indirizzo Sede Legale	Via Pace, 6 – Meda (MB)
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>
Codice e attività NON IPPC	//
Fascicolo AIA	9.9\2009\2196

INDICE

A.	QUADRO AMMINISTRATIVO – TERRITORIALE	5
A.1.	Inquadramento del complesso e del sito	5
A.1.1	Inquadramento del complesso produttivo	5
A.1.2	Inquadramento geografico – territoriale del sito	6
A 2.	Stato autorizzativo e autorizzazioni sostituite dall’AIA	8
A 3.	Cronistoria autorizzativa	8
B.	QUADRO PRODUTTIVO – IMPIANTISTICO	9
B.1	Produzioni	9
B.2	Materie prime	9
B.3	Risorse idriche ed energetiche	11
B.3.1	Consumi idrici	11
B.3.2	Produzione di energia	13
B.3.3	Consumi energetici	13
B.4	Cicli produttivi	14
C.	QUADRO AMBIENTALE	18
C.1	Emissioni in atmosfera e sistemi di contenimento	18
C.2	Emissioni idriche e sistemi di contenimento	19
C.3	Emissioni sonore e sistemi di abbattimento	24
C.4	Emissioni al suolo e sistemi di contenimento	25
C.5	Produzione di Rifiuti	25
C.5.1	Rifiuti gestiti in deposito temporaneo (ex art. 183, comma 1, lettera m, D.Lgs. 152/06)	25
C.6	Bonifiche ambientali	27
C.7	Rischi di incidente rilevante	27
D.	QUADRO INTEGRATO	28
D.1	Applicazione delle MTD	28
D.2	Criticità riscontrate	40
D.3	Applicazione dei principi di prevenzione e riduzione integrate dell’inquinamento in atto e programmate	41
E.	QUADRO PRESCRITTIVO	43
E.1	Aria	43
E.1.1	Valori Limite di emissione	43
E.1.2	Requisiti e modalità per il controllo	43
E.1.3	Prescrizioni impiantistiche	46

E.1.3a Impianti termici/Produzione di energia	47
E.1.3b Contenimento della polverosità	48
E.1.3c Impianti di contenimento	48
E.1.3d Criteri di manutenzione	49
E.1.4 Prescrizioni generali	50
E.1.5 Eventi incidentali/Molestie olfattive	51
E.2 Acqua	51
E.2.1 Valori limite di emissione	51
E.2.2 Requisiti e modalità di controllo	52
E.2.3 Prescrizioni impiantistiche	53
E.2.4 Criteri di manutenzione	54
E.2.5 Prescrizioni generali	54
E.3 Rumore	56
E.3.1 Valori limite	56
E.3.2 Requisiti e modalità per il controllo	56
E.3.3 Prescrizioni impiantistiche	56
E.3.4 Prescrizioni generali	56
E.4 Suolo	57
E.5 Rifiuti	58
E.5.1 Requisiti e modalità di controllo	58
E.5.2 Prescrizioni impiantistiche	58
E.5.3 Prescrizioni generali	60
E.6 Ulteriori prescrizioni	62
E.7 Monitoraggio e Controllo	63
E.8 Prevenzione incidenti	63
E.9 Gestione delle emergenze	63
E.10 Interventi sull'area alla cessazione dell'attività	64
E.11 Applicazione dei principi di prevenzione e riduzione integrata dell'inquinamento e relative tempistiche	64
F. PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	65
F.1 Finalità del piano di monitoraggio	65
F.2 Chi effettua il self-monitoring	65
F.3. Parametri da monitorare	66
F.3.1 Sostituzione e/o controllo di sostanze pericolose	66
F.3.2 Risorsa idrica	66
F.3.3 Risorsa energetica	67
F.3.4 Matrici Ambientali	67
F.3.4.1 Aria	67
F.3.4.2. Acqua	69



Città
metropolitana
di Milano

Complesso: **T.S.M. s.r.l.**

Oggetto: **ALLEGATO TECNICO**

F. 3.4.3 Rumore	71
F.3.4.4 Rifiuti	71
F.4 Gestione dell'impianto	72
F.4.1 Individuazione e controllo sui punti critici	72
5.4.2 Aree di stoccaggio (vasche, serbatoi, etc.)	73

A. QUADRO AMMINISTRATIVO - TERRITORIALE

A.1. Inquadramento del complesso e del sito

A.1.1 Inquadramento del complesso produttivo

La Società T.S.M., sita in Paderno Dugnano (MI), in via Sondrio 2, effettua lavorazioni, per conto terzi, di zincatura elettrolitica di particolari metallici, principalmente costituiti da minuterie in ferro ed acciaio.

Il complesso IPPC di cui alla presente dichiarazione è inserito all'interno di un lotto industriale, realizzato negli anni 60, che in passato ha ospitato un'altra attività (officina metalmeccanica) ed è costituito da:

- Capannone, suddiviso in due aree operative (magazzino e reparto produzione), con interposta zona riservata agli uffici ed al laboratorio di analisi.
- Cortile, contenente la cabina di trasformazione ENEL, il parcheggio delle autovetture, e l'impianto di depurazione dei reflui (sotto tettoia, con vasche di trattamento e serbatoi di decantazione).

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

GAUSS - BOAGA
E 1.514.883
N 5.046.222

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

N. ordine attività IPPC	Codice IPPC	Attività IPPC	Capacità produttiva di progetto		Numero degli addetti	
			Volume totale delle vasche (m ³)	Prodotto (t/anno)	Produzione	Totali
1	2.6	Impianti per il trattamento di superfici di metalli mediante processi elettrolitici o chimici con volume vasche destinate al trattamento superiori a 30 m ³	50.3	1566	6	7

Tabella A1 – Attività IPPC



Complesso: T.S.M. s.r.l.

Oggetto: ALLEGATO TECNICO

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

Superficie totale (m ²)	Superficie coperta (m ²)	Superficie scoperta impermeabilizzata (m ²)	Superficie scolante(*) (m ²)	Anno costruzione complesso	Ultimo ampliamento
1975	869 (*)	1.106	1.106	1960	1980

Tabella A2 – Condizione dimensionale dello stabilimento

(*) Nel corso dell'anno 2016 100 mq di stabilimento, in precedenza sede di magazzino prodotti finiti sono stati subaffittati a ditta terza (attività di commercio al dettaglio)

A.1.2 Inquadramento geografico – territoriale del sito

L'insediamento dell'azienda si trova sulla porzione sudorientale dell'abitato di Paderno Dugnano, frazione Calderara, nei pressi dei confini con i Comuni di Cinisello Balsamo e Cusano Milanino e in particolare confina:

- ad est, con insediamenti a vocazione abitativa a bassa densità;
- ad ovest, con la sede stradale della Vecchia Vallassina;
- a nord, con un'area con vocazione commerciale – residenziale;
- a sud, con una zona agricola facente parte del Parco Locale di Interesse Sovracomunale del Grugnotorto Villoresi.

Il territorio comunale di Paderno Dugnano ricade all'interno delle zone critiche, così come definite dal D. Lgs. 351/99 (artt.7, comma 1 e 8, comma 1, lett A), non è inserito in aree vulnerabili, è inserito nel piano di risanamento del Progetto Seveso, Lambro e Olona e nel Piano di Assetto Idrogeologico dell'Autorità di Bacino del fiume Po.

Il PGT del Comune di Paderno Dugnano (approvato con delibera di CC n. 32 del 13/06/2013 e pubblicato sul BURL n. 30 del 24/07/2013 e successivamente corretto mediante delibera di CC n. 58 del 28/10/2014, la Variante puntuale n. 1 approvata con Delibera di CC nr 21 del 09/05/2016 e pubblicata sul BURL n. 23 del 08/06/2016, la Delibera di CC nr 6 del 21/02/2017 "Approvazione seconda rettifica e correzione errori materiali sugli atti costituenti il Piano di Governo del Territorio" e pubblicata sul BURL n.49 del 12/04/2017), classifica l'area su cui sorge l'insediamento come ambito di trasformazione.

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

Destinazione d'uso dell'area secondo il PGT vigente	Destinazioni d'uso principali	Distanza minima dal perimetro del complesso (m)	Note
	Ambito di trasformazione AT n° 8	0	Zona dove è ubicato il complesso
	Aree per servizi	30	
	Ambiti residenziali di recente formazione	50	

	Edifici di interesse storico ambientale	50	
	Zona agricola	80	P.L.I.S. Grugnotorto Villorresi riperimetrato con Delibera Giunta Provinciale n.55/2014
	Ambiti residenziali di recente formazine con disegno unitario	100	
	Distributori di carburante	160	
	Ambito delle attrezzature del Parco del Grugnotorto	390	Sul Comune di Cinisello Balsamo

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

All'interno del raggio di riferimento (500 m) non esistono aree soggette al D.Lgs. 42 del 22 gennaio 2004 (vincoli ambientali), ma va segnalata la presenza di aree e strutture sottoposte a tutela, quali:

- La presenza nelle immediate vicinanze del Parco Locale di Interesse Sovracomunale PLIS del "Grugnotorto Villorresi"
- Zona di tutela assoluta, a circa 490 m in direzione nord-ovest dall'insediamento e relativa fascia di rispetto dei pozzi di captazione idropotabile
- Una scuola media, a meno di 300m in direzione ovest dall'insediamento
- Una chiesa, a circa 250 m in direzione ovest dall'insediamento.
- La scuola dell'Infanzia di Baraggiolo, a circa 480 m in direzione est dall'insediamento
- La scuola primaria Don Milani di Calderara, a circa 480 m in direzione ovest dall'insediamento

Lo stabilimento produttivo T.S.M., ubicato nel Comune di Paderno Dugnano, ricade all'interno dell'area critica dell'agglomerato di Milano come individuata ai sensi della D.g.r. 2605/2011.



Complesso: T.S.M. s.r.l.

Oggetto: ALLEGATO TECNICO

A2. Stato autorizzativo e autorizzazioni sostituite dall'AIA

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

Settore	Norme di riferimento	Ente competente	Numero autorizzazione	Data di emissione	Scadenza	N. ordine attività IPPC e non	Note	Sost. da AIA
AIA	D. Lgs n. 152/2006 (Ex D.L.vo n.59/05 e s.m.i)	Regione Lombardia	Decreto n. 12183	22/10/2007	22/10/2012	2.6	//	//

Tabella A4 – Stato autorizzativo

L'azienda non è certificata EMAS né UNI EN ISO 14001.

A 3. Cronistoria autorizzativa

La cronistoria della Autorizzazione Integrata Ambientale dal momento del rilascio può essere sintetizzata secondo i passi principali nella seguente tabella:

Data	Principali riferimenti adempimenti/comunicazioni /Visite da/a Enti Competenti
29/10/2007	Rilascio AIA con Decreto n. 12183 del 22/10/2007 scad. 21/10/2012
1^ VERIFICA ISPETTIVA	Relazione finale trasmessa all'A.C. con nota prot. ARPA 152984 del 04/11/2010 (agli atti con prot. n. 215143 del 29/11/2010)
07/04/2010	richiesta di voltura da International Light S.r.l. in liquidazione a T.S.M. s.c.a.r.l. (prot. n. 72368)
28/01/2013	Variazione di Ragione Sociale da T.S.M. Scarl a T.S.M. Srl (prot. n. 32243)
2^ VERIFICA ISPETTIVA	Relazione finale trasmessa all'A.C. con nota prot. ARPA 175151 del 30/12/2011 (agli atti con prot. n. 11493 del 23/01/2012)
08/04/2013	Modifiche non sostanziali nota prot. n. 93980 (prot. ARPA n. 52828 del 17/04/2013)
3^ VERIFICA ISPETTIVA	Relazione finale trasmessa all'A.C. con nota prot. ARPA 82031 del 19/06/2014 (agli atti con prot. n. 135861 del 20/06/2014)
4^ VERIFICA ISPETTIVA	Relazione finale 2016 agli atti con prot. n. 213426 del 19/09/2016

B. QUADRO PRODUTTIVO - IMPIANTISTICO

B.1 Produzioni

L'insediamento produttivo T.S.M. s.r.l. effettua lavorazioni, per conto terzi, di zincatura elettrolitica di particolari metallici, principalmente costituiti da minuterie in ferro ed acciaio.

L'impianto lavora a ciclo non continuo.

La seguente tabella riporta i dati relativi alle capacità produttive dell'impianto:

N. ordine attività IPPC e non	Prodotto	Capacità produttiva dell'impianto							
		Capacità di progetto		Capacità effettiva di esercizio					
		t/a*	t/g	Anno 2014		Anno 2015		Anno 2016	
				t/a	t/g	t/a	t/g	t/a	t/g
1	Particolari metallici zincati	1566	7.13	938	4.47	1210	5.5	650	2.05

Tabella B1 – Capacità produttiva

B.2 Materie prime

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

Materia Prima	Classe di pericolosità	Stato fisico	Quantità specifica (kg/t)	Modalità di stoccaggio	Tipo di deposito e di confinamento	Quantità massima di stoccaggio
Decappante (Acido cloridrico)	Met Corr, 1 H290 Skin corr. 1A H314 STOT SE3 H335	Liquido	25.00	Cisterna plastica da 1000 l	Al coperto. In reparto, entro bacino di tenuta	1000 l
Sgrassante chimico Bagno zinco (Soda caustica)	Met Corr, 1 H290 Skin corr. 1A H314	Scaglie	10.00	Sacchi da 25 kg	Al coperto. In magazzino, su pallet	600 kg
Base zinco alcalino senza cianuro (Olozink A)	Aq. acute1 H411	Soluzione acquosa	3.00	Fustini da 25 l	In reparto area ex buratti	100 l
Brillantante zinco alcalino senza cianuro (Olozink B)	Eye dam. 1 H318 EUH031	Soluzione acquosa	1.80	Fustini da 25 l	In reparto area ex buratti	75 l
Depurante zinco alcalino senza cianuro 1 (Olozink C)	Eye Irrit.3 H315 H319	Soluzione acquosa	0.60	Fustini da 25 l	In reparto area ex buratti	75 l
Depurante zinco alcalino senza cianuro 2 (Olozink D)	Eye Irrit.3 H315 H319	Soluzione acquosa	0.70	Fustini da 25 l	In reparto area ex buratti	75 l

Materia Prima	Classe di pericolosità	Stato fisico	Quantità specifica (kg/t)	Modalità di stoccaggio	Tipo di deposito e di confinamento	Quantità massima di stoccaggio
Sgrassatura elettrolitica (Soda caustica, idrato di Sodio)	Skin corr. 1A H314	Polveri	0.40	Sacchi da 25 kg	Al coperto. In magazzino, su pallet	50 kg
Sgrassatura chimica	Skin corr. 1A H314	Polvere	0.50	Sacchi da 25 kg	Al coperto. In magazzino, su pallet	50 kg
Correttore pH passivazioni e neutralizzazione (Acido nitrico)	Ox. Liq.3 H272 Met Corr, 1 H290 Skin corr. 1A H314	Soluzione acquosa	3.60	Fusti plastici da 25 l	In reparto area ex buratti	250 l
Passivante bianco trivalente (Tridip Blu NG)	Ac. Tox.2 H302 Skin corr. 1A H314	Soluzione acquosa	1.50	Fusti plastici da 25 l	In reparto area ex buratti	150 l
Passivante chromiting trivalente (Tridip HCR150)	Carc, 1B H350i Muta 2 H360f Skin corr. 1A H314 Aq. acute2 H411	Soluzione acquosa	3.00	Fusti plastici da 25 l	In reparto area ex buratti	150 l
Sigillante (Tecnoseal 200 FC11)	Non soggetto	Liquido	1.00	Fusti plastici da 25 l	In reparto area ex buratti	50 l
Anodi zinco	Non soggetto	Solido	12.00	Scatole da 25 kg	Al coperto. Vicino a linee di trattamento ed in magazzino	1000 kg
Abbattitore metalli vasca chromiting Sale di Rochelle	Non soggetto	Polvere grossolana	0.10	Sacchi da 25 kg	Al coperto. Vicino a linee di trattamento	25 kg
MATERIE PRIME AUSILIARIE						
Reagente depurazione Acido solforico	Skin corr. 1A H314	Soluzione acquosa	4.00	Cisterna plastica da 1000 l	Cortile, sotto tettoia, vicino a impianto di depurazione	1000 l
Reagente depurazione Calce idrata	Eye Dam.1 H318 Skin irrit. 2 H315 STOT SE3 H335	Polvere fine	3.60	Sacchi da 25 kg	Cortile, sotto tettoia, vicino a impianto di depurazione	500 kg
Reagente depurazione Sodio metabisolfito	Acute Tox. 4 H302 Eye Dam. 1 H318 EUH031	Soluzione acquosa	0.10	Fustini da 25l	Cortile, sotto tettoia, vicino a impianto di depurazione	100 kg
Antischiuma siliconico	Non soggetto	Liquido	0.050	Fusti da 25 l	Cortile, sotto tettoia, vicino a impianto di depurazione	50 l
Reagente depurazione Polielettrolita	Non soggetto	Polveri	0.050	Sacchi da 25 kg	Cortile, sotto tettoia, vicino a impianto di depurazione	25 kg
Depurazione Carboni attivi	Non soggetto	Polveri	1.20	Sacchi da 25 kg	Nessuna giacenza	150 kg
Depurazione	Non soggetto	Polveri	0.10	Sacchi da 25 kg	Nessuna giacenza	50 kg

Materia Prima	Classe di pericolosità	Stato fisico	Quantità specifica (kg/t)	Modalità di stoccaggio	Tipo di deposito e di confinamento	Quantità massima di stoccaggio
Sabbia quarzite						
Ammoniaca	Acute Tox4 H302 Skin Corr. 1B H314 STOT SE3 H335 Aq. Acute 1 H400	Liquido	0.10	Fustini da 25 l	Cortile, sotto tettoia, vicino a impianto di depurazione	25 l

Tabella B2 – Caratteristiche materie prime

Sulla base della visita ispettiva 2016 (di seguito VI 2016) (agli atti prot. n. 56143 del 14.03.2016), le materie prime ausiliarie risultano stoccate in sicurezza all'interno del capannone e in cisternette in plastica, poste al coperto in prossimità dell'impianto di depurazione.

Per quanto sopra riportato, risultano pertanto eliminate dal ciclo di lavorazione le seguenti materie prime:

- cianuro di sodio (in vasche di zincatura cianoalcalina eliminate)
- cianuro di zinco (in vasche di zincatura cianoalcalina eliminate)
- solfuro di sodio (in vasche di zincatura cianoalcalina eliminate)
- passivanti esavalenti (vari colori), sostituiti da prodotto specifico per zinco esente cianuri
- soda caustica soluzione acquosa (reag. Depurazione)
- ipoclorito di sodio (reagente per depurazione cianuri)

B.3 Risorse idriche ed energetiche

B.3.1 Consumi idrici

I consumi idrici dell'impianto sono sintetizzati nella tabella seguente:

Fonte	Prelievo annuo		
	Acque industriali		Usi domestici (m ³)
	Processo (m ³)	Raffreddamento (m ³)	
Acquedotto	5400	-	105.6

Tabella B3 – Approvvigionamenti idrici anno 2015

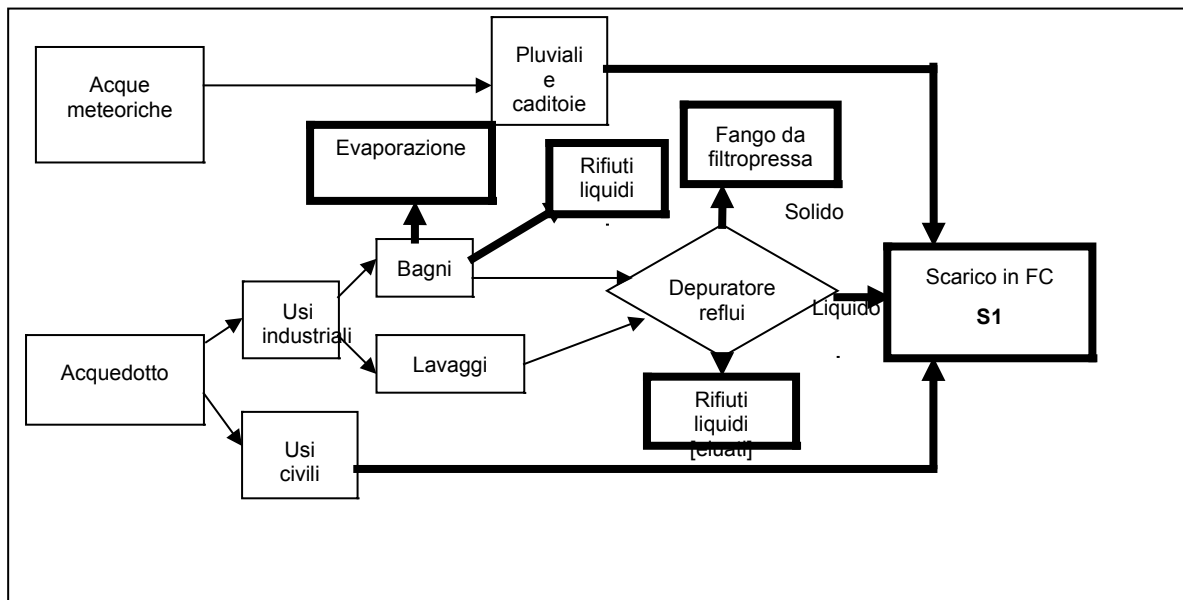
Acquedotto: La fornitura idrica serve sia per alimentare i cicli lavorativi che per usi domestici.

- > Usi civili: Trattasi della parte di acqua (calcolata assegnando 80 l al giorno per ciascun occupante a vario titolo presente in azienda) che va ad alimentare i servizi igienici, i bagni e le docce.
- > Usi industriali: L'acqua prelevata a fini industriali (6 m³/h, 24 m³/giorno, 5400 m³/anno) serve ad alimentare i bagni di trattamento (in occasione del rifacimento periodico delle vasche e per ripristinare l'acqua persa per evaporazione) e, soprattutto, le vasche di lavaggio che, per funzionare al meglio, necessitano di continua immissione di acqua pulita. Nelle linee di trattamento esistono vasche (zincatura, passivazione) che non necessitano di particolari manutenzioni: la loro gestione nel tempo si limita all'apporto di materie prime quando le analisi chimiche ne evidenzino la necessità (impoverimento delle soluzioni, soprattutto dovute al drag in), mentre le vasche di sgrassatura e di decapaggio necessitano di frequenti rifacimenti, sia parziali (tagli) che totali.

Per quanto riguarda le capacità di ricircolo delle acque depurate, dopo una prima fase di sperimentazione, durante la quale le acque trattate nell'impianto chimico-fisico venivano reimmesse nelle vasche di lavaggio, si è notato un forte accumulo di sostanze di difficile gestione (quali i solfati) che ha portato ad un peggioramento nella qualità dei prodotti: al termine di tale fase si è deciso di optare per lo scarico in fognatura.

BILANCIO IDRICO

<i>Aa = Acqua prelevata dall'acquedotto ad uso industriale</i>	<i>5400 m³</i>
<i>Ad = Acqua prelevata all'acquedotto destinata ad usi domestici:</i>	<i>106 m³</i>
<i>Ap = Acqua presente nei prodotti liquidi utilizzati in produzione:</i>	<i>80 m³</i>
<i>Ae = Acqua evaporata nei bagni di trattamento;</i>	<i>6 m³</i>
<i>Al = Acqua contenuta nei rifiuti liquidi:</i>	<i>24 m³</i>
<i>As = Acqua contenuta nei rifiuti solidi (50% di 12 T)</i>	<i>6 m³</i>
<i>Af = Acqua scaricata in fognatura</i>	<i>5550 m³</i>



B.3.2 Produzione di energia

L'energia prodotta all'interno del complesso è di natura termica che viene utilizzata per il riscaldamento del forno di asciugatura della linea statica. Il riscaldamento delle soluzioni di trattamento avviene esclusivamente mediante resistenze elettriche immerse nei bagni (candele).

All'interno del complesso dichiarante, sono presenti 2 generatori di calore.

L'impianto è caratterizzato da un bruciatore Baltur da 90 kW (M3), posto a servizio del forno per asciugatura dei pezzi. E' presente inoltre un generatore di calore pensile (M4), in funzione esclusivamente nel periodo invernale, per il riscaldamento dei locali di lavoro anch'esso funzionante a metano. Si stima che circa il 70% del metano consumato viene utilizzato per fini tecnologici (asciugatura dei pezzi) e che il restante 30% viene utilizzato per il riscaldamento dei locali.

N. ordine attività	Combustibile		Impianto	Energia termica	
	Tipologia	Quantità annua		Potenza nominale di targa (kW)	Energia prodotta (kWh/anno)
1	Gas metano	30000 mc	Systema modulo 35	34,5	287700
			Bruciatore Baltur	90	

Tabella B4 – Consumi energetici specifici

B. 3.3 Consumi energetici

I consumi specifici di energia per tonnellata di materia finita prodotta sono riportati nella tabella che segue:

Prodotto	Termica (KWh)	Elettrica (KWh)	Totale (KWh)
1.1	300	400	700

Tabella B5 – Consumi energetici specifici

La tabella seguente riporta il consumo totale di combustibile, espresso in tep, e riferito agli ultimi tre anni, per l'intero complesso IPPC:

Consumo totale di combustibile, espresso in tep per l'intero complesso IPPC			
Fonte energetica	Anno 2012	Anno 2013	Anno 2014
Metano	17.92	13.28	13.85
Energia elettrica	73.0	74.98	53

Tabella B6 – Consumi energetici

B.4 Cicli produttivi

Tutti gli impianti sono in funzione per 8 ore diurne, 5 giorni a settimana ed 11 mesi all'anno.

Attività n. 1: Zincatura elettrolitica

La zincatura dei particolari metallici viene svolta in un impianto automatico a telai (linea "statica"), sui quali vengono montati i pezzi di dimensioni maggiori - le lavorazioni sulle minuterie vengono appaltate a ditta esterna.

La linea di trattamento è denominata Linea 1, ovvero la linea statica a telaio, in planimetria è indicata con sigla M1.

La produzione può essere schematizzata nel seguente modo:

- 1) Ricevimento dei pezzi da trattare e loro sistemazione tra il magazzino e il piazzale, all'interno di cassoni metallici
- 2) Invio dei pezzi da trattare alle varie linee di trattamento, tramite carrelli elevatori elettrici e carrelli spinti a mano
- 3) Montaggio dei telai
- 4) Trattamento (rivestimento elettrolitico di zinco)
- 5) Smontaggio dei telai
- 6) Asciugatura tramite forno collegato a bruciatore a gas metano per la linea statica
- 7) Raccolta dei pezzi finiti
- 8) Messa a magazzino mediante carrelli elettrici e carrelli spinti a mano
- 9) Spedizione a clienti

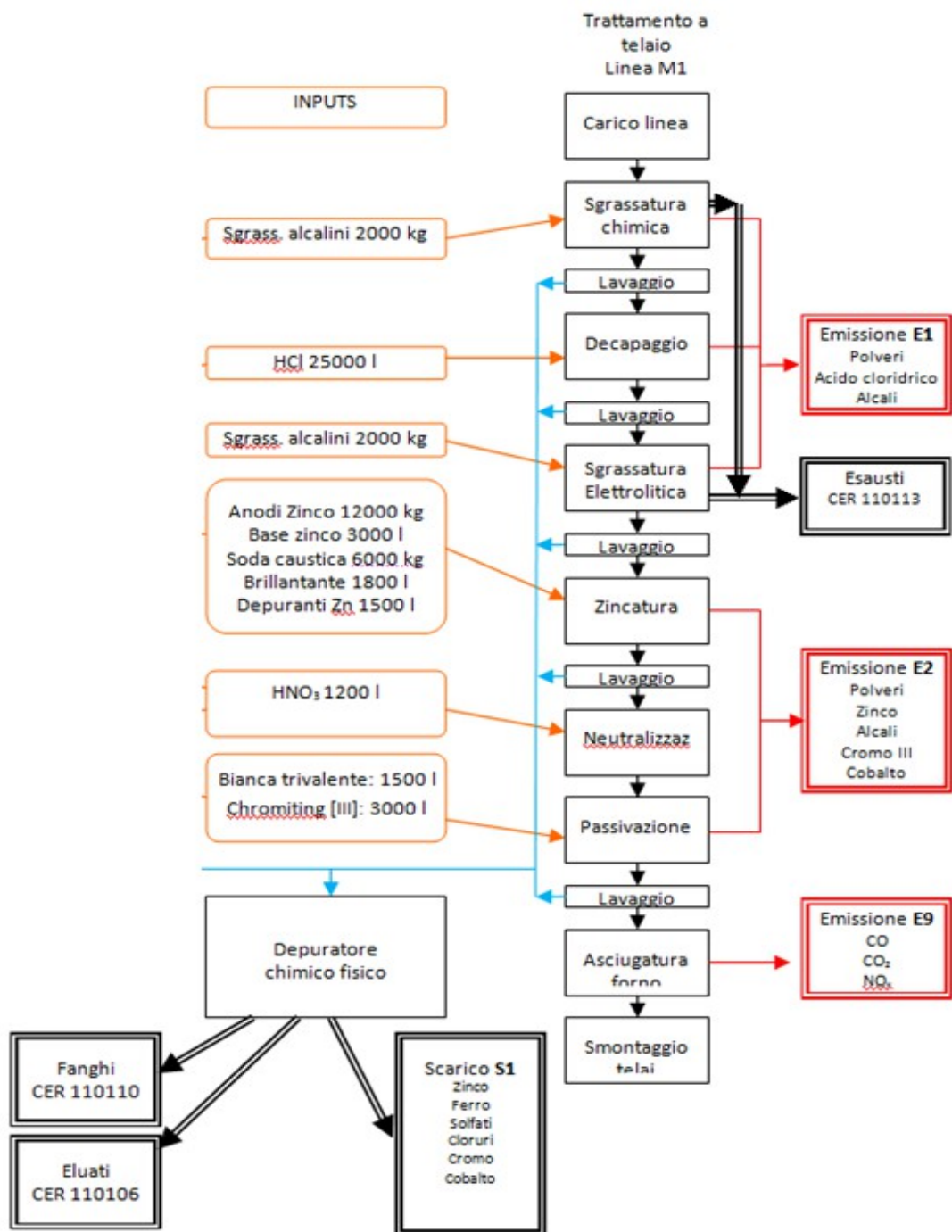


Figura B2 – Schema produttivo del processo

Nella tabella seguente sono riportate le caratteristiche della vasca di trattamento galvanico:

n. vasca	Tipologia vasca	Linea di tratt.	Vol m ³	Tipo di soluzione impiegata	T (°C) di eserc	pH	Rinnovo (frequenza)	Rabbocco (frequenza)	Agitaz. bagni (SI/NO)	Aspiraz (SI/NO)	Destinazione bagno esausto*
51	Dissoluzione anodi	M1Zincatura a telaio	2	NaOH Zn	Amb	12	Non rinnovata	Quotidiano apporto zinco	si	SI emissione E2	Nessun esausto
1	Decapaggio		2,1	HCl 30%	amb	1,3	Solo in caso di cadute dei pezzi nella vasca	Quindicinale	no	SI emissione E1	Depurazione
2	Decapaggio		2,1	HCl 30%	amb	1,3		Quindicinale	no		Depurazione
3	Decapaggio		2,1	HCl 30%	amb	1,3		Quindicinale	no		Depurazione
4	Decapaggio		2,1	HCl 30%	amb	1,3		Quindicinale	no		Depurazione
5	Decapaggio		2,1	HCl 30%	amb	1,3		Quindicinale	no		Depurazione
6	Decapaggio		2,1	HCl 30%	amb	1,3		Quindicinale	no		Depurazione
7	Recupero		2,1	Acqua acidata	amb	-	-	-	no	NO	riutilizzo nei rinnovi/rabbocchi delle vasche di decapaggio
8	Lavaggio		2,1	Acqua	amb	-	-	-	no	NO	Impianto di depurazione
9	Sgrassaggio elettrolitico		2,8	Prodotto specifico 15%	Amb.	12	Ogni 2 mesi	Quindicinale	no	SI emissione E1	Smaltimento
10	Lavaggio		2,1	Acqua	amb		-	-	no	NO	Impianto di depurazione
11	Sgrassatura chimica		2,1	Prodotto specifico 15%	50	12	Ogni 2 mesi	Quindicinale	no	SI emissione E1	Smaltimento
12	Sgrassatura chimica		2,1	Prodotto specifico 15%	50	12	Ogni 2 mesi	Quindicinale	no		Smaltimento
13	Vuota		2,1								
14	Vuota		2,1								
15	Zincatura		9,1	NaOH - 125g/l Zn 7-12g/l Base Zn Depurante brillantante	<30	12	Mai	Settimanale	no	SI emissione E2	Nessun esausto
16	Zincatura	9,1	NaOH - 125g/l Zn 7-12g/l Base Zn Depurante brillantante	<30	12	Mai	Settimanale	no	Nessun esausto		

n. vasca	Tipologia vasca	Linea di tratt.	Vol m ³	Tipo di soluzione impiegata	T (°C) di eserc	pH	Rinnovo (frequenza)	Rabbocco (frequenza)	Agitaz. bagni (SI/NO)	Aspiraz (SI/NO)	Destinazione bagno esausto*
17	Lavaggio / recupero		2,1	Acqua di rete	amb	-	-	-	no	NO	Nessuna, Usata per rabbocchi delle vasche di zincatura
18	Vuota		2,8								Nessun esausto
19	Lavaggio		2,1	Acqua di rete	amb	-	-	-	NO	NO	Impianto di depurazione
20	Neutralizzazione		2,1	HNO ₃ 0,5-0.7%	amb	2	Mai	Settimanale	NO	NO	Depurazione
21	Passivazione gialla III		2,1	Prodotto spec. al 7%	amb	2	1 volta ogni 2 anni	settimanale	SI	SI Emissione E2	Nessun esausto
22	Lavaggio		2,8	Acqua di rete	amb.	-	-	-	NO	NO	Impianto di depurazione
23	Passivazione Chromiting III		2,1	Prod. specifico Al 4%	amb	2	Mai	settimanale	SI	SI Emissione E2	Nessun esausto
24	Lavaggio		2,1	Acqua di rete	amb.	-	-	-	NO	NO	Impianto di depurazione
25	Passivazione bianca III		2,1	Prod. specifico	amb.	2	Mai	Giornaliero	SI	SI Emissione E2	Nessun esausto
26	Lavaggio		2,1	Acqua di rete	amb.	-	-	-	NO	NO	Impianto di depurazione
27	Lavaggio		2,1	Acqua di rete	amb.	-	-	-	NO	NO	Impianto di depurazione
28	Sigillante		2,1	Prodotto specifico	amb.	11	Mai rinnovata	2 volte anno	SI	NO	Nessun esausto associato
29	Sigillante		2,1	Prodotto specifico	amb.	11	Mai rinnovata	2 volte anno	SI	NO	Nessun esausto associato

Tabella B7 – Dati delle vasche di trattamento

Nota: L'introduzione del trattamento di zincatura alcalina esente cianuri ha comportato la necessità di dissolvere lo zinco al di fuori del bagno di trattamento e non più, come avveniva in precedenza, all'interno dei bagni.

Per questo motivo si è provveduto alla realizzazione di una vasca polmone, posta in testa alla linea, esclusivamente dedicate a tale funzione.

Il volume di tale vasca non è da considerarsi aggiuntivo a quello della capacità produttiva in quanto non si tratta di vasca di trattamento propriamente detta.

C. QUADRO AMBIENTALE

C.1 Emissioni in atmosfera sistemi di contenimento

Le emissioni in atmosfera sono fondamentalmente generate dalle vasche di trattamento costituite principalmente da acido cloridrico, aerosol alcalini, Zinco, Cromo III, Cobalto e loro composti.

Tali vasche sono presidiate da impianto di aspirazione, il quale provvede all'immediato allontanamento in atmosfera di vapori acidi ed alcalini.

La seguente tabella riassume le emissioni atmosferiche dell'impianto:

ATTIVITA ' IPPC e NON IPPC	EMISSIONE	PROVENIENZA		DURATA (hh/g) (gg/a)	TEMP. (°C)	INQUINANTI	SISTEMI DI ABBATTIMENTO	ALTEZZA CAMINO (m)	SEZIONE CAMINO (m ²)
		Sigla	Descrizione						
1	E1	M1	LINEA STATICA (telaio)	8 220	27	HCl PM Aerosol alcalini espressi come NaOH	no	6	0.312
	E2					Vasche zincatura passivazione			

Tabella C1 - Emissioni in atmosfera

Nota: L'emissione contrassegnata da sigla E3 era presente in epoca contestuale la presentazione di domanda AIA (2007); durante il periodo immediatamente precedente l'emissione dell'AIA, l'azienda ha provveduto all'accorpamento di tale emissione con l'emissione contrassegnata da sigla E1; per questo motivo non è mai stata oggetto di monitoraggio durante il periodo coperto dall'autorizzazione.

I punti di emissioni E6, E7 ed E8 sono stati eliminati in conseguenza alla dismissione e dismissione della linea M2 (rotobarili).

Come risulta dalla VI 2016, l'azienda ha completato la sostituzione del trattamento di zincatura cianocalcina in favore di un trattamento di zincatura alcalina esente cianuri ed inoltre, risultano eliminati anche i prodotti passivanti a base di cromo esavalente, sostituiti con il cromo trivalente.

La seguente tabella riassume le emissioni derivanti da impianti non sottoposti ad autorizzazione ai sensi dell'art.269 comma 14 della Parte Quinta al D.Lgs.152/2006:

ATTIVITA' IPPC e NON IPPC	EMISSIONE	PROVENIENZA	
		Sigla	Descrizione
1	E5	M4	Generatore di calore pensile alimentato a gas metano per il riscaldamento dei locali di lavoro (55 kW)
	E9	M3	Forno di asciugatura con bruciatore a gas metano (90 kW)

Tabella C2 - Emissioni poco significative

Inoltre, sono installati n. 6 ventilatori posti a soffitto, per evitare accumuli di vapori corrosivi all'interno dei locali di lavoro, di cui n.1 in prossimità della linea statica (E13), n.5 in corrispondenza delle vasche di trattamento: decapaggio della linea statica (E10), zincatura (E4 ed E12) e sgrassaggio (E11 ed E14). Le vasche non captate (neutralizzazioni e lavaggi) non determinano emissioni diffuse apprezzabili, in quanto, sono normalmente tenute a temperatura ambiente con concentrazioni dei bagni molto basse.

C.2 Emissioni idriche e sistemi di contenimento

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

Sigla scarico	Localizzazione (N-E)	Tipologie di acque scaricate	Frequenza dello scarico			Recettore	Sistema di abbattimento
			h/g	g/sett	mesi/anno		
Sp1	Piè impianto depurazione	industriali	..	5	11	Fognatura comunale	Chimico - Fisico
S1	N: 5.046.293 E: 1.514.935	domestiche meteoriche industriali	8	5	11	Fognatura comunale	

Tabella C3- Emissioni idriche

Gli scarichi industriali recapitano in fognatura comunale tramite rete autonoma. Gli scarichi trattati in un impianto di depurazione Chimico-Fisico confluiscono in fognatura comunale previo passaggio da pozzetto di campionamento indicato in planimetria con la sigla S1. A valle dell'impianto di depurazione è presente un pozzetto di campionamento denominato in planimetria Sp1.

Le soluzioni di trattamento esauste derivanti dalle vasche di sgrassatura, che necessitano di frequenti rifacimenti, sia parziali (tagli) che totali, vengono per scelta aziendale smaltite tal quali.

Le soluzioni di trattamento esauste derivanti dalle vasche di decappaggio e neutralizzazione vengono riutilizzate in depurazione, nella fase di acidificazione; le restanti vasche di trattamento (zincatura, passivazione, sigillatura) non producono esausti.

Le acque di lavaggio sono collegate all'impianto chimico-fisico di depurazione. Al termine del ciclo di depurazione (descritto nel dettaglio con il diagramma a blocchi allegato) si ha il conferimento in fognatura comunale delle acque depurate e lo smaltimento dei fanghi e dei rifiuti liquidi presso aziende autorizzate.

Per l'abbattimento degli inquinanti negli scarichi idrici, è presente all'interno del complesso un impianto di depurazione di tipo chimico - fisico (indicato con la sigla **M5**).

Tale impianto si trova ubicato sul lato settentrionale dell'insediamento, fuori terra, interamente sotto tettoia (con l'eccezione dei decantatori), separato rispetto al reparto di produzione, anche se alcune parti, come in seguito illustrato, si trovano in prossimità delle linee di trattamento.

L'impianto di depurazione normalmente tratta i fluidi provenienti dalle vasche di risciacquo distribuite sulle linee di trattamento; in caso di bisogno è anche in grado di trattare anche i liquidi provenienti dai bagni esausti di sgrassatura e decappaggio.

L'impianto è costituito, nei suoi punti salienti, da:

- 1 - Vasca di coagulazione / acidificazione (M5.1)
- 2 - Vasca di alcalinizzazione (M5.2)
- 3 - Vasca con agitatore per la produzione del latte di calce (M5.3)
- 4 - Vasca di preparazione del polielettrolita (M5.4)
- 5 - Decantatori (M5.5)
- 6 - Vasca di controllo pH, dotata di sistema filtrante in sabbia quarzosa (M5.7)
- 7 - Colonna a carboni attivi (M5.8)
- 8 - Sistema di colonne a resine a scambio ionico (M5.9)
- 9 - Filtropressa con cassone per lo stoccaggio temporaneo dei fanghi (M5.10)
- 10 - Cisterne di stoccaggio dell'acqua depurata (M5.11)
- 11 - Gruppo colonne (resine a scambio ionico) per depurazione lavaggi delle passivazioni (M5.12)
- 12 - Cisterne per correzione pH acqua trattata nelle resine (M5.13)
- 13 - Serbatoio di raccolta degli eluati

Il funzionamento di questo impianto consta di diversi cicli, a seconda della provenienza dei reflui da trattare:

Acque acide/alcaline (lavaggi lungo le linee produttive): Per troppo pieno, pervengono alla vasca 1, dove, mediante aggiunta di acido solforico (o cloridrico tagliato dalle vasche di decappaggio) il pH viene portato a 3, sotto controllo di pHmetro: tale fase, denominata acidificazione, serve per mandare in soluzione i cationi metallici in forma positiva. Al termine dell'acidificazione, l'acqua perviene alla vasca 2, dove mediante aggiunta di latte di calce (preparato nella vasca 3) il pH viene portato, sotto il controllo di pHmetro, a 9 – 9.5: tale fase, denominata alcalinizzazione, serve per formare gli idrossidi dei cationi e provocarne la precipitazione. Al termine di tale fase, l'acqua viene additivata, per migliorare la separazione tra solido e liquido, con la soluzione di polielettrolita (preparata nella vasca 4), ed inviata al decantatore (punto 5) ove si completa la fase di separazione. L'acqua chiarificata nel decantatore viene inviata alla vasca 6 dove, oltre alla filtrazione in filtro a sabbia quarzosa, si provvede (mediante aggiunta di acido solforico controllata da pHmetro) ad abbassare il pH a valori inferiori a 9 (correzione del pH). Al termine di tale fase l'acqua viene fatta passare attraverso una colonna a carboni attivi (7) e attraverso colonne di resine a scambio ionico selettive (8), quindi stoccata in apposite cisterne dalle quali, nel caso le analisi dei reflui evidenzino la conformità dei reflui, pervengono allo scarico in fognatura comunale (S1), mentre il fango perviene, mediante pompaggio, alla filtropressa (9) dove viene privato dell'acqua in eccesso (rinviata in depurazione) e stoccato in attesa di smaltimento nel sottostante cassone metallico.

Acque cromatiche (lavaggi vasche di passivazione): Le acque dei lavaggi pervengono presso un sistema (punto 11) costituito da un prefiltro in resine per la filtrazione meccanica dei reflui e da un sistema di resine a scambio ionico. Al termine di tale trattamento le acque, private degli ioni metallici, vengono immesse nel serbatoio, all'interno del quale avvengono controllo e correzione pH (punto 12) e da qui fatte convogliare allo scarico finale (S1).

Soluzioni esauste e fluidi di controlavaggio resine: Le soluzioni esauste di sgrassatura chimica ed elettrolitica, periodicamente tagliate e/o sostituite, vengono smaltite come rifiuti mediante ditte autorizzate. I fluidi di controlavaggio delle resine a scambio ionico presenti lungo tutto l'impianto (punto 8 e punto 11), costituiti da soluzioni acquose di acido cloridrico e soda caustica arricchite dei cationi/anioni rimossi dalle resine pervengono entro apposito serbatoio di tenuta (punto 13), e da qui smaltiti periodicamente come rifiuti.

I produttori dell'impianto di depurazione hanno garantito, in fase di installazione, elevate capacità di riciclo dei reflui industriali (fino al 60%); dopo una prima fase caratterizzata da un forte ricorso al riciclo delle acque, si sono verificati accumuli indesiderati di inquinanti, di difficile gestione, che hanno portato ad un peggioramento della qualità dei prodotti; per questo motivo, al momento attuale le vasche esauste vengono preferibilmente smaltite come rifiuto.

Il depuratore presente all'interno del complesso è stato dimensionato in maniera tale da garantire un'ottima elasticità sul volume delle acque trattate, anche in caso di punte nel carico inquinante. Prima dello scarico in fognatura comunale sono presenti n. 3 serbatoi, ciascuno da 10 m³, per lo stoccaggio delle acque depurate dove vengono effettuati controlli prima effettuare lo scarico finale.

In seguito a richiesta specifica da parte del consorzio per il trattamento delle acque reflue, l'azienda ha provveduto all'installazione di un analizzatore in continuo degli scarichi idrici, dotato di sonde per la portata, il pH, la conducibilità e la temperatura. Tali dati sono registrati in continuo su supporto magnetico e sono oggetto di verifiche da parte del personale del Consorzio e degli organi ispettivi.

Le operazioni di tipo manutentivo vengono in seguito elencate

- Rigenerazione delle resine mediante controlavaggio con acidi e basi forti (una volta al mese)
- Sostituzione dei carboni attivi all'aumento dei tensioattivi.

Questo genere di operazioni viene eseguito dal personale interno all'azienda.

Sigla emissione	S1
Portata max di progetto (m³/h)	6
Tipologia del sistema di abbattimento	Chimico - fisico
Inquinanti abbattuti/trattati	Cromo III, Cobalto, Azoto nitroso, Tensioattivi non ionici, Azoto nitrico, Azoto ammoniacale, Cloruri Solfati , Solidi sospesi, Zinco Rame, Piombo, Ferro, Cromo totale
Rendimento medio garantito (%)	n.d.
Rifiuti prodotti dal sistema	137
kg/g	30
t/anno	
Ricircolo effluente idrico	no
Perdita di carico (mm c.a.)	-
Gruppo di continuità (combustibile)	no
Sistema di riserva	no
Trattamento acque e/o fanghi di risulta	no
Manutenzione ordinaria (ore/settimana)	10
Manutenzione straordinaria (ore/anno)	5
Sistema di Monitoraggio in continuo	si

Tabella C4– Sistemi di abbattimento emissioni idriche

Di seguito viene riportato lo schema a blocchi che evidenzia gli step del processo di depurazione.

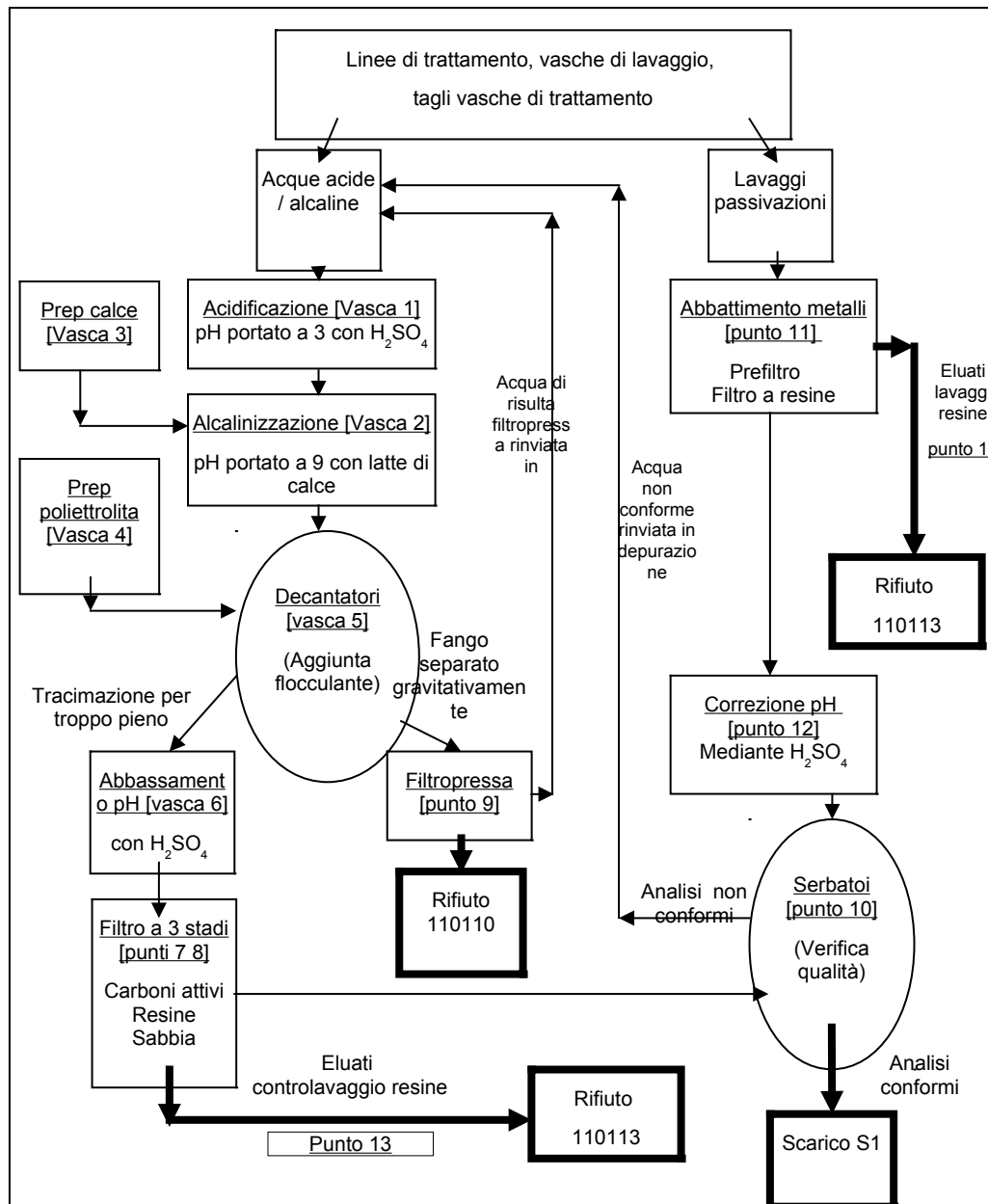


Figura C1– Schema del processo di depurazione

Nel corso della 1^a e 2^a visita ispettiva è stata rilevata la presenza di un pozzo perdente, adiacente alla fossa biologica, nel quale convogliavano i reflui domestici della ditta. Successivamente durante la VI 2016, il Responsabile aziendale ha dichiarato che il pozzo è stato dismesso ed utilizzato per l'installazione di un manufatto con pompe di rilancio dei reflui condominiale. Non risultano essere stati eseguiti interventi di verifica del potenziale stato di contaminazione del pozzo perdente.

C.3 Emissioni sonore e sistemi di contenimento

Per quanto riguarda le emissioni sonore prodotte dallo stabilimento T.S.M., le principali sorgenti di rumore sono rappresentate da:

- 1) Gruppo emissioni in atmosfera, associate ad altrettanti ventilatori elicoidali, ubicate sul tetto del locale occupato dalle linee di vasche, (identificato in planimetria con la sigla R1)
- 2) Impianto di depurazione acque, con pompe per il trasferimento dei reflui (in planimetria indicato con R2)

Queste sorgenti sonore sono in funzione per circa 8 ore quotidiane e per 220 giorni all'anno. L'attività viene svolta esclusivamente in orario diurno e non sono previsti turni di notte.

L'Azienda opera a ciclo non continuo.

Lo stabilimento risulta inserito all'interno del Piano di Zonizzazione acustica comunale, approvato dal Comune di Paderno Dugnano in data 29/11/2004 con DCC n. 119, su di un'area classificata come Aree ad intensa attività umana - CLASSE IV.

L'insediamento produttivo è situato in un'area esterna al centro abitato, caratterizzata da media densità di popolazione e dalla presenza di insediamenti di tipo industriale, in particolare confina su tre lati con altre attività produttive e lungo il lato Sud confina con terreni non edificati. Inoltre, si evidenzia la presenza di elevato traffico veicolare lungo Via Erba (SP 9) confinante lungo il lato ovest.

Le aree circostanti lo stabilimento ricadono principalmente in CLASSE IV e ad una distanza minima di circa 200m in direzione Est si riscontra la presenza di aree in CLASSE III - Aree di tipo misto.

Nella tabella seguente sono riportate le classi acustiche relative ai siti confinanti e i relativi limiti di immissione assoluti.

CLASSE ACUSTICA DEI SITI CONFINANTI			
Riferimenti planimetrici	Classe acustica	Limiti assoluti immissione Leq (dBA)	
		diurno	notturno
aree confinanti	IV - Aree di intensa attività umana	65	55

Tabella C5 – Classificazione acustica del territorio circostante

Gli ultimi rilievi fonometrici sono stati effettuati in data 21 Maggio 2007 e dalla loro analisi si evince il rispetto dei limiti di immissione.

C.4 Emissioni al suolo e sistemi di contenimento

Per quanto riguarda la possibilità di inquinamento del suolo, l'intera superficie del complesso dichiarante è stata resa impermeabile, i quantitativi di rifiuti e materie prime detenuti in azienda sono i più bassi possibili per garantire la normale produzione, inoltre i contenitori per lo stoccaggio momentaneo di rifiuti potenzialmente pericolosi sono tenuti ermeticamente chiusi, tenuti sotto tettoia e su superficie impermeabile.

Le linee di trattamento sono costruite tenendo l'intero volume delle vasche fuori terra, appoggiate su una superficie in cemento rivestita di piastrelle, completamente impermeabilizzata.

Tutte le vasche di trattamento presenti in reparto sono dotate di uno spesso rivestimento interno in PVC, periodicamente controllate ed eventualmente reintegrate.

Eventuali perdite dalle vasche vengono raccolte entro una canalina ricavata sul pavimento del locale produttivo, la quale viene periodicamente ripulita, inviando i liquidi all'impianto di depurazione.

Nella tabella seguente sono riportate le caratteristiche delle vasche di contenimento nello stabilimento.

Numero identificativo	Sostanza	Volume (l)	Anno costruzione	Fuori terra / interrato	Contenimento
1	Eluati	5.000	2000	Fuori terra	Superficie di base pavimentata
2	Correzione pH passivazioni	7.000	2000	Fuori terra	Superficie di base pavimentata
3	Acqua chiarificata dep. Chimico-fisco (accumulo prima dello scarico in fogna)	5.000	2000	Fuori terra	Superficie di base pavimentata

Tabella C6- Serbatoi

C.5 Produzione Rifiuti

C.5.1 Rifiuti gestiti in deposito temporaneo (art. 183, c. 1, lett. bb) D.Lgs. 152/06)

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

N. ordine attività IPPC e NON	C.E.R.	Descrizione Rifiuti	Fase che origina il rifiuto	Stato Fisico	Modalità di stoccaggio e ubicazione del deposito	Destino (R/D)
1	110106*	Acidi non specificati altrimenti	Eluati da controlavaggio resine	Liquido	Tenuti entro 1 serbatoio plastico (dotato di bacino di contenimento), in prossimità del depuratore, su superficie pavimentata e sotto tettoia	D15
	110110	Fanghi e residui di filtrazione diversi da quelli di cui alla voce 110109*	Fanghi prodotti dal trattamento delle acque reflue	Solido non pulverulento	Cassone metallico sotto filtropressa, su superficie pavimentata e sotto tettoia	D15

			industriali			
110198*	Altri rifiuti contenenti sostanze pericolose	Soluzione di zincatura cianocalcina esausta	Liquido	Rifiuto prodotto una tantum, nessuno stoccaggio	D15	
150106	Imballaggi in materiali misti	Occasionale, di solito i pezzi da trattare sono in ceste riutilizzabili	Solido non pulverulento	Rifiuto prodotto una tantum, nessuno stoccaggio	R13	
110113*	rifiuti di sgrassaggio contenenti sostanze pericolose	Tagli dalle vasche di sgrassaggio quando troppo concentrate	Liquido	Rifiuto occasionale smaltito 1 volta all'anno	D15	
160305*	Rifiuti organici contenenti sostanze pericolose		Liquido	Rifiuto prodotto una tantum, nessuno stoccaggio	D15	
170405	Ferro ed acciaio	In occasione dello smantellamento di impainti	Solido non pulverulento	Rifiuto prodotto una tantum, nessuno stoccaggio	R13	
130207*	Olio per motori, ingranaggi e lubrificazione, facilmente biodegradabile (occasionale)		Liquido	Rifiuto prodotto una tantum, nessuno stoccaggio	D14	
160506*	Sostanze chimiche di laboratorio contenenti o costituite da sostanze pericolose (occasionale)	Smantellamento laboratorio analisi interno	Solido non pulverulento	Rifiuto prodotto una tantum, nessuno stoccaggio	D15	

Tabella C7 – Caratteristiche rifiuti prodotti

I rifiuti sono stoccati in aree dedicate e coperte allo scopo, impermeabilizzate e protette dall'azione degli agenti atmosferici.

Le aree di stoccaggio sono contrassegnate da cartellonistica riportante il codice CER dello specifico rifiuto presente.

Il serbatoio fuori terra dello stoccaggio rifiuti è dotato di idoneo bacino di contenimento.

Non sono presenti rifiuti infiammabili.

I rifiuti prodotti dall'azienda sono costituiti dai fanghi di depurazione e dalle soluzioni di sgrassaggio esauste. I fanghi di depurazione sono raccolti, ad ogni apertura dei teli della filtropressa, all'interno di un cassone metallico messo esattamente al di sotto dell'impianto. Al riempimento di tale cassone, si provvede al suo smaltimento facendo ricorso ad aziende specializzate al trasporto ed allo smaltimento. Sia la filtropressa che il sottostante cassone metallico sono alloggiati sotto tettoia, su superficie pavimentata, in maniera da ridurre al minimo i rischi legati al dilavamento dei fanghi da parte delle acque meteoriche.

I rifiuti liquidi (soluzioni esauste e concentrati) vengono movimentati a circuito chiuso mediante sistemi di tubazioni che mettono in comunicazione gli impianti (vasche di trattamento) con i serbatoi di stoccaggio. I serbatoi sono tenuti

all'esterno dell'azienda su superficie pavimentata e posti sotto tettoia. Lo smaltimento avviene mediante aziende specializzate nel trasporto e nello smaltimento di tali rifiuti, riempiendo automaticamente le autocisterne.

Per quanto concerne gli aspetti amministrativi il Gestore risulta:

- aver effettuato la registrazione SISTRI con codice WEB_MI_359443;
- aver compilato il MUD per gli anni di esercizio 2015 nel rispetto delle tempistiche previste;
- essere in possesso di un registro di carico/scarico;
- aver provveduto per l'anno 2015 (esercizio 2014) alla dichiarazione E-PRTR, per il superamento delle soglie dei rifiuti pericolosi trasferiti fuori sito.

C.6 Bonifiche

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

C.7 Rischi di incidente rilevante

Come risulta dalla VI 2016, il Gestore ha provveduto a valutare la propria assoggettabilità agli adempimenti di cui all'ex D. Lgs. n. 334/99. Il documento è stato elaborato tenendo in considerazione le modifiche introdotte dal D. Lgs. n. 105/2015 di recepimento della Direttiva 2012/18/UE.

Lo stabilimento, sulla base della verifica effettuata al complesso produttivo, non presenta attività soggette agli adempimenti di cui al D.Lgs. 26 giugno 2015 n. 105 e s.m.i..

D. QUADRO INTEGRATO

D.1 Applicazione delle MTD

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

BAT	STATO DI APPLICAZIONE	NOTE
GENERALI		
1 - Gestione ambientale		
Implementazione di un sistema di gestione ambientale (SGA)	APPLICATA	Presente sistema di gestione ambientale del tipo non certificato
2 - Benchmarking		
Stabilire dei benchmarks o valori di riferimento	APPLICATA	Oggetto del sistema di gestione implementato (presente istruzione operativa in materia)
Migliorare l'uso di inputs rispetto ai benchmarks	APPLICATA	Oggetto del sistema di gestione implementato (presente istruzione operativa in materia)
Analisi e verifica dei dati	APPLICATA	Oggetto del sistema di gestione implementato (monitoraggio secondo quanto previsto da AIA)
3 - Manutenzione e stoccaggio		
Implementare programmi di manutenzione e stoccaggio	APPLICATA	Oggetto del sistema di gestione implementato (redatte specifiche procedure)
Formazione dei lavoratori ed azioni preventive per minimizzare i rischi ambientali specifici del settore	APPLICATA	Oggetto del sistema di gestione implementato (pianificazione formazione mediante procedura apposita)
4 - Minimizzare gli effetti della rilavorazione		
Cercare miglioramento continuo dell'efficienza produttiva	APPLICATA	Oggetto del sistema di gestione implementato (mediante tecniche di gestione e verifiche qualitative sui prodotti)
Coordinare azioni di miglioramento con il cliente	APPLICATA	Laddove possibile accordi in tal senso vengono presi
5 - Ottimizzazione e controllo della produzione		
Calcolare input e output	APPLICATA	Oggetto del sistema di gestione implementato (come da piano di monitoraggio AIA)
PROGETTAZIONE, COSTRUZIONE, FUNZIONAMENTO DELLE INSTALLAZIONI		
6 - Implementazione dei piani di azione		
Dimensionare area in modo sufficiente	APPLICATA	Le superfici, sia interna che esterna, del complesso sono dimensionate in maniera opportuna per le esigenze di produzione e stoccaggio
Pavimentare aree a rischio con materiali appropriati	APPLICATA	Tutta la superficie (interna ed esterna) del complesso è pavimentata con cemento e piastrelle

BAT	STATO DI APPLICAZIONE	NOTE
Assicurare stabilità linee processo e componenti	APPLICATA	Tutti gli impianti ed i contenitori verranno alloggiati in modo sicuro e stabile, direttamente sulla pavimentazione
Taniche di stoccaggio sempre alloggiati in aree pavimentate	APPLICATA	Taniche sono stoccate in aree pavimentate ed al coperto
Vasche devono essere su aree pavimentate	APPLICATA	Tutta l'area occupata dalle vasche di trattamento è costituita da pavimento piastrellato
Serbatoi di emergenza pari ad almeno il volume della vasca più grande	NON APPLICABILE	Per motivi economici non è stato possibile realizzare bacino di contenimento adeguato, per ovviare a tale situazione si è messo in atto un protocollo di controllo della canalina di raccolta
Prevedere ispezioni regolari e programmi di controllo (come stabilito nel SGA)	APPLICATA	Esiste un protocollo dei controlli attivo da tempo coordinato con il contenuto del SGA
Predisporre piani di emergenza adeguati	APPLICATA	Non essendo l'attività soggetta a D.Lgs. 105/15, è presente in azienda un piano di emergenza interno (aggiornato a gennaio 2016): tale piano tiene debitamente conto di: <ul style="list-style-type: none"> - Tutti i possibili scenari incidentali - Procedure per sversamenti di agenti chimici - Ispezioni dei sistemi di contenimento - Gestione degli scarti generati da sversamenti - Identificazione dell'attrezzatura e dell'equipaggiamento più adatto - Formazione del personale in materia di gestione degli incidenti - Identificazione dei ruoli e delle responsabilità del personale addetto alle emergenze
7- Stoccaggio delle sostanze chimiche e dei componenti		
Evitare formazione gas di cianuro	APPLICATA	In uso trattamenti esenti da cianuri
Stoccare acidi ed alcali separatamente	APPLICATA	Per scelta aziendale, il magazzino ospita da tempo solo prodotti alcalini
Ridurre il rischio di incendio Separando ossidanti da infiammabili	APPLICATA	Gli agenti ossidanti sono tenuti il più possibile separati dai pochi infiammabili presenti (carta, cartone, legno)
Evitare l'inquinamento di suolo e acqua dalla perdita di sostanze chimiche	APPLICATA	L'intera superficie del complesso è stata pavimentata con cemento e piastrelle apposite

BAT	STATO DI APPLICAZIONE	NOTE
Evitare o prevenire la corrosione dei vasi di stoccaggio, delle tubazioni, dei sistemi di trasporto e dei sistemi di controllo	APPLICATA	Tutte le parti destinate a venire a contatto con acidi e sostanze aggressive sono realizzate in materiali plastici resistenti agli acidi, sulle quali vengono eseguiti periodici controlli di integrità
Ridurre il tempo di stoccaggio ove possibile	APPLICATA	Essendo l'attività dell'azienda svolta per conto terzi, i tempi di stoccaggio, sia dei materiali da lavorare che dei prodotti chimici, sono i più bassi possibili
Stoccare in aree pavimentate	APPLICATA	Le aree di stoccaggio sono ovunque pavimentate con soletta in cemento armato
DISMISSIONE DEL SITO PER LA PROTEZIONE DELLE FALDE		
8 - Protezione delle falde acquifere e dismissione del sito		
Tenere conto degli impatti ambientali derivanti dall'eventuale dismissione dell'installazione fin dalla fase di progettazione dell'impianto	APPLICATA	Tutti i contenitori di sostanze pericolose sono identificati, con contestuale classificazione e comunicazione dei pericoli (di ogni prodotto utilizzato in azienda è presente la scheda di sicurezza e sono presenti cartelli segnalatori) Nell'ambito del sistema di gestione ambientale sono stati definiti ruoli e responsabilità delle persone coinvolte nelle procedure di emergenza, oltre a formare il personale su tematiche ambientali. Verrà registrata la storia degli agenti chimici più pericolosi nell'installazione Verrà operato un aggiornamento annuale delle informazioni
Identificare le sostanze pericolose e classificare i potenziali pericoli		
Identificare ruoli e responsabilità delle persone coinvolte nelle procedure da attuarsi in caso di incidenti		
Prevedere la formazione del personale sulle tematiche ambientali		
Registrare la storia dei più pericolosi elementi chimici nell'installazione		
Aggiornare annualmente le informazioni		
CONSUMO DELLE RISORSE PRIMARIE		
9 - Elettricità (alto voltaggio ed alta domanda di corrente)		
Minimizzare le perdite di energia reattiva	APPLICATA	Gli strumenti sono dimensionati in modo da garantire che il $\cos \phi$ superi sempre il valore di 0.95, controlli sono fatti più volte nel corso dell'anno
Tenere le barre di conduzione con sezione sufficiente ad evitare il surriscaldamento	APPLICATA	Le barre di conduzione hanno dimensioni sufficienti a prevenire il surriscaldamento (la prevenzione del surriscaldamento viene fatta mantenendo in perfetta efficienza i contatti elettrici ed i telai)
Evitare alimentazione in serie degli anodi	APPLICATA	Gli anodi non vengono mai collegati in serie tra loro

BAT	STATO DI APPLICAZIONE	NOTE
Installare raddrizzatori con fattori di conversione migliori	APPLICATA	Tutti i raddrizzatori presenti in azienda sono stati revisionati, con sostituzione delle parti di controllo
Aumentare la conduttività delle soluzioni ottimizzando i parametri di processo	APPLICATA	Vengono settimanalmente eseguite analisi dei bagni per il mantenimento delle concentrazioni a livelli ottimali
Rilevazione dell'energia impiegata nei processi elettrolitici	APPLICATA	E' presente da tempo un contatore UTIF per il rilievo dell'energia utilizzata nei processi elettrolitici
10 - Energia termica		
Usare una delle seguenti tecniche: acqua calda ad alta pressione acqua calda non pressurizzata fluidi termici – oli resistenze elettriche in immersione	APPLICATA	Il riscaldamento delle vasche che ne necessitano (sgrassaggio chimico) viene fatto mediante resistenze elettriche immerse (candele)
Prevenire gli incendi monitorando la vasca in caso di uso di resistenze elettriche ad immersione o sistemi di riscaldamento diretto sulla vasca	APPLICATA	Le candele sono dotate di distanziatori in materiale resistente per ovviare a repentini cambiamenti di livello delle soluzioni ed evitare l'innesco di arco voltaico
11 - Riduzione delle perdite di calore		
Estrazione dell'aria solo dove necessario	APPLICATA	Le vasche e gli impianti dotati di sistema di aspirazione dell'aria sono solo quelle per le quali vi è obbligo (decapaggio, sgrassaggio zincatura, passivazione)
Ottimizzare composizione soluzioni di processo e range di temperatura di lavoro	APPLICATA	Le soluzioni di processo vengono periodicamente analizzate per evitare scostamenti dalle concentrazioni ottimali, mentre il controllo della temperatura è affidato a sonde funzionanti in continuo, direttamente collegate ai sistemi di controllo della temperatura (riscaldamento e raffreddamento)
Monitorare temperatura di processo	APPLICATA	Esistono sonde automatiche di controllo in continuo delle temperatura, collegate ai sistemi per il riscaldamento e/o raffreddamento
Isolare le vasche (doppio rivestimento, coibentazione, vasche preisolate)	NON APPLICABILE	Il volume delle vasche riscaldate è ridotto L'energia necessaria per mantenere la temperatura è bassa Il risparmio energetico atteso da questa b.a.t. non consente un rientro dell'investimento in termini di tempo ragionevoli

BAT	STATO DI APPLICAZIONE	NOTE
Non usare agitazione dell'aria ad alta pressione in soluzioni calde	APPLICATA	L'agitazione delle soluzioni viene fatta esclusivamente mediante insufflazione di aria a bassa pressione in soluzioni a basse concentrazioni ed a temperatura ambiente
12 - Raffreddamento		
Prevenire sovraraffreddamento	APPLICATA	Non esistono problemi in tal senso
Monitorare temperatura di processo	APPLICATA	Sono presenti sonde automatiche di controllo in continuo delle temperatura, collegate ai sistemi per il riscaldamento e/o raffreddamento. Non esistono sistemi di registrazione di tali parametri
Usare sistemi di raffreddamento refrigerati chiusi	APPLICATA	Il sistema di raffreddamento dei bagni di zincatura è costituito proprio da un sistema chiuso costituito da serpentine immerse nei bagni entro le quali scorre liquido refrigerante, collegato ai gruppi frigoriferi
Rimuovere eccesso di energia mediante evaporazione	NON APPLICABILE	I quantitativi di energia termica in eccesso non sono tali da giustificare l'installazione di sistemi di evaporazione (torri evaporative)
Progettare e posizionare sistemi di raffreddamento aperti per prevenire formazione e trasmissione di legionella	NON APPLICABILE	Il sistema di raffreddamento presente in azienda è del tipo chiuso
Non usare acqua corrente per il raffreddamento a meno che l'acqua non venga riutilizzata	APPLICATA	Usato sistema di raffreddamento chiuso
SETTORIALI		
13 - Recupero dei materiali e gestione degli scarti		
Ridurre e gestire il drag out	APPLICATA	I pezzi da trattare sono installati sui telai in modo da evitare il più possibile lo scodellamento I tempi di sgocciolamento al termine di ogni fase di trattamento sono tenuti il più lunghi possibili, sopra la vasca stessa, favorendo il ritorno in vasca delle gocce di soluzione I telai di trattamento vengono periodicamente verificati circa la loro integrità Quando possibile vengono presi accordi con i clienti per realizzare fori di drenaggio sui pezzi da trattare Il lavaggio mediante spray non verrà mai usato in quanto influisce sulla concentrazione della vasca di trattamento

BAT	STATO DI APPLICAZIONE	NOTE
Aumentare il recupero del drag out	APPLICATA	Laddove possibile (zincatura decapaggio) il dragout viene rinviato in vasca. Il ritorno in vasca degli esausti da sgrassaggio compromette la qualità dei trattamenti e non è applicabile
Monitorare concentrazioni delle sostanze	APPLICATA	Analisi periodiche dei bagni di trattamento
Riutilizzo	NON APPLICABILE	I metalli presenti nei fanghi non verranno recuperati né all'interno dell'azienda né presso altre aziende per produzione di leghe;
15 - Recupero delle soluzioni		
Chiudere il ciclo dei materiali: cromatura a spessore e cadmiatura	NON APPLICABILE	Non verranno mai fatte né cromature né cadmiature
Recuperare dal primo lavaggio chiuso le soluzioni da integrare al bagno di provenienza, senza compromettere la qualità della produzione	APPLICATA	L'acqua delle vasche di recupero (a valle delle vasche di zincatura e decapaggio) viene utilizzata per il ripristino delle vasche. Tale tecnica non è applicabile per altri bagni, in quanto compromissiva della qualità
16 - Resa dei diversi elettrodi		
Controllare l'aumento di concentrazione mediante dissoluzione esterna del metallo con elettrodeposizione con anodo inerte	NON APPLICABILE	La zincatura elettrolitica prevede proprio la dissoluzione dell'anodo (costituito da sfere in zinco metallico) Gli anodi dello sgrassaggio elettrolitico sono costituiti da barre in ferro
Sostituzione anodi solubili con anodi a membrana	NON APPLICABILE	Non fattibile per la zincatura
17 - Emissioni in aria		
Uso di aspiratori d'aria	APPLICATA	La vasche di trattamento (esclusi i lavaggi e le neutralizzazioni) sono tutte dotate di aspirazioni laterali del tipo a fessura, realizzate in plastica resistente agli acidi, così come le tubazioni di raccordo ed i ventilatori
Utilizzo dei bagni: copertura delle vasche di trattamento quando non in uso	NON APPLICABILE	Non ritenuta conveniente (intervento sull'impianto esistente è molto gravoso) e comunque quasi tutti i bagni lavorano a temperatura ambiente ed il tasso di emissione ad essi associato è basso
Prevenzione delle emissioni: utilizzo di additivi al fine di evitare la formazione di aerosol	NON APPLICATA	Gli additivi presenti sul mercato hanno problemi di infiammabilità che non sono compatibili con i bruciatori dei forni in linea. E' in corso un'attività di ricerca sul mercato di prodotti alternativi

BAT	STATO DI APPLICAZIONE	NOTE
Abbattimento delle emissioni: installazione di torri di lavaggio (scrubber)	NON APPLICABILE	Le analisi fatte sulle emissioni in atmosfera hanno sempre rispettato i limiti.
I rifiuti gassosi devono essere trattati in scrubber ed il condensato avviato a trattamento acque reflue	NON APPLICABILE	
Riduzione di volumi di aria estratta	APPLICATA	Il volume di aria estratta tiene conto sia dell'esigenza di ridurre i quantitativi di inquinanti emessi che di provvedere all'allontanamento di gas e vapori dall'ambiente di lavoro il più efficiente possibile
Separazione delle gocce trascinate dall'aspirazione dei fumi	NON APPLICABILE	Il tasso di evaporazione delle vasche di trattamento è basso, così come ridotte sono le quantità attese di particelle trascinate dall'aspirazione
Installazione di scrubber a letto impaccato e a nebulizzazione di acqua	NON APPLICABILE	Le analisi fatte sulle emissioni in atmosfera hanno sempre rispettato i limiti.
Utilizzo di soluzioni alcaline negli scrubber per l'abbattimento di vapori acidi	NON APPLICABILE	Le analisi fatte sulle emissioni in atmosfera hanno sempre rispettato i limiti.
18 - Rumore		
Identificare le principali fonti di rumore e i potenziali soggetti sensibili	APPLICATA	
Ridurre il rumore mediante appropriate tecniche di controllo e misura	APPLICATA	Il livello di rumore verso l'esterno, generato dai gruppi di camini posti sul tetto del reparto produttivo viene tenuto sotto controllo con manutenzioni periodiche
19 - Agitazione delle soluzioni di processo		
Agitazione delle soluzioni di processo per assicurare il ricambio della soluzione all'interfaccia	APPLICATA	Utilizzata l'agitazione solo per le vasche di passivazione, è stata ritenuta inutile, se non controproducente, per le altre vasche (vengono smossi anche i fanghi sul fondo delle vasche con conseguenze sulla qualità dei prodotti)
Agitazione meccanica dei pezzi da trattare (impianti a telaio)	NON APPLICABILE	L'impianto non è stato dotato della possibilità di agitare il telaio e l'adeguamento di esso non è praticabile
Agitazione mediante turbolenza idraulica	NON APPLICABILE	Utilizzata esclusivamente, perché più efficace, l'agitazione mediante insufflazione di aria a bassa pressione

BAT	STATO DI APPLICAZIONE	NOTE
Agitazione ad aria a bassa pressione	APPLICATA	Utilizzata esclusivamente l'agitazione mediante insufflazione di aria a bassa pressione
Evitare uso di aria ad alta pressione	APPLICATA	Utilizzata esclusivamente l'agitazione mediante insufflazione di aria a bassa pressione
MINIMIZZAZIONE DELL'ACQUA E DEL MATERIALE DI SCARTO		
20 - Minimizzazione dell'acqua di processo		
Monitorare tutti gli utilizzi dell'acqua e delle materie prime nell'installazione	APPLICATA	Esiste un contatore volumetrico in corrispondenza del rubinetto di fornitura idrica, in associazione con un flussometro tarato sui quantitativi ottimali di acqua
Registrazione delle informazioni con base regolare	APPLICATA	Nell'ambito del sistema di gestione ambientale
Trattare, usare e riciclare l'acqua	NON APPLICABILE	Un tasso di riciclo elevato porta all'accumulo di inquinanti difficilmente gestibili (solfati, nitrati, ecc.), si è preferito di conseguenza prediligere lo smaltimento delle soluzioni esauste
Evitare la necessità di lavaggio tra fasi sequenziali compatibili	NON APPLICABILE	Per meglio garantire la qualità dei prodotti, è necessario lavare i pezzi dopo ogni fase del trattamento
21 - Riduzione della viscosità		
Ridurre la concentrazione delle sostanze chimiche o usare i processi a bassa concentrazione	APPLICATA	Le concentrazioni utilizzate in produzione sono quelle ritenute ottimali dai manuali tecnici e quelle consigliate dai produttori per l'ottimizzazione dei processi
Aggiungere tensioattivi	APPLICATA	Al bagno di sgrassatura viene aggiunto una piccola quantità di additivo a base di tensioattivi non ionici
Assicurarsi che il processo chimico non superi valori ottimali	APPLICATA	I bagni di trattamento sono analizzati frequentemente (una volta a settimana)
Ottimizzare la temperatura a seconda della gamma di processi e della conduttività richiesta	APPLICATA	I bagni che necessitano di controllo della temperatura sono dotati di sonde termometriche funzionanti in continuo, collegate agli impianti di riscaldamento e/o raffreddamento
22 - Riduzione del drag-in		
Utilizzare una vasca eco-rinse	NON APPLICABILE	Non è in atto alcuna variazione delle linee installate, impossibile adeguare le vasche esistenti a tale tecnica
23- Riduzione del drag-out per tutti gli impianti		

BAT	STATO DI APPLICAZIONE	NOTE
Usare tecniche di riduzione del drag out dove possibile	APPLICATA	I pezzi da trattare sono installati sui telai in modo da evitare il più possibile lo scodellamento. I tempi di sgocciolamento al termine di ogni fase di trattamento sono tenuti i più lunghi possibili, sopra la vasca stessa, favorendo il ritorno in vasca delle gocce di soluzione I telai di trattamento vengono periodicamente verificati sulla loro integrità Quando possibile vengono presi accordi con i clienti per realizzare fori di drenaggio sui pezzi da trattare Il lavaggio mediante spray non verrà mai usato in quanto influisce sulla concentrazione della vasca di trattamento
Uso di sostanze chimiche compatibili al rilancio dell'acqua per utilizzo da un lavaggio all'altro	NON APPLICABILE	Non è possibile per la zincatura in quanto si verificano problemi di precipitazione eccessiva nelle vasche di trattamento
Estrazione lenta del pezzo o del rotobarile	APPLICATA	I traslatori sono dotati di riduttori di velocità sui motori atti all'estrazione dei telai
Utilizzare un tempo di drenaggio sufficiente	APPLICATA	I tempi di sgocciolamento al termine di ogni fase di trattamento sono tenuti i più lunghi possibili, sopra la vasca stessa, favorendo il ritorno in vasca della soluzione; per alcuni bagni (decapaggio) il lavaggio deve essere immediato, per non pregiudicare la qualità del pezzo.
Ridurre la concentrazione della soluzione di processo ove questo sia possibile e conveniente	APPLICATA	Le concentrazioni sono normalmente tenute ai livelli minimi per non pregiudicare la qualità del trattamento
24 - Lavaggio		
Ridurre il consumo di acqua e contenere gli sversamenti mediante lavaggi multipli	APPLICATA	Ogni lavaggio è costituito da un minimo di due ad un massimo di quattro fasi (dal lavaggio più concentrato a quello più diluito), realizzando, di fatto un sistema di lavaggio multiplo
Tecniche per recuperare materiali di processo facendo rientrare l'acqua dei risciacqui nelle vasche di processo	APPLICATA	Il contenuto delle vasche di lavaggio più prossime al bagno di trattamento (vasche di recupero), di norma viene utilizzato nei rabbocchi dei bagni
MANTENIMENTO DELLE SOLUZIONI DI PROCESSO		
Aumentare la vita utile dei bagni di processo	APPLICATA	Le sole vasche di zincatura sono dotate di pompa a filtro, sulle altre vasche non risulta conveniente
Determinare i parametri critici di controllo	APPLICATA	Le concentrazioni delle sostanze che devono rientrare in certi range sono controllati settimanalmente

BAT	STATO DI APPLICAZIONE	NOTE
Mantenere i parametri entro limiti accettabili	APPLICATA	Mediante analisi periodiche e con tecniche di rimozione dei contaminanti (filtri su vasche di zincatura)
EMISSIONI: ACQUE DI SCARICO		
26 - Minimizzazione dei flussi e dei materiali da trattare		
Minimizzare l'uso di acqua in tutti i processi	APPLICATA	I consumi di acqua sono tenuti ai livelli minimi per garantire qualità del trattamento
Eliminare o minimizzare l'uso e lo spreco di materiali, particolarmente delle sostanze principali del processo	APPLICATA	Le concentrazioni utilizzate in produzione sono quelle ritenute ottimali dai manuali tecnici e quelle consigliate dai produttori per l'ottimizzazione dei processi
Sostituire ove possibile ed economicamente praticabile o altrimenti controllare l'utilizzo di sostanze pericolose	APPLICATA	Nel tempo sono stati eliminati cianuri e prodotti a base di cromo esavalente. I consumi di sostanze pericolose sono oggetto di monitoraggio periodico (comunicati mediante applicativo AIDA). Ulteriori miglioramenti verranno valutati mediante analisi di mercato
27 - Prove, identificazione e separazione dei flussi problematici		
Verificare, al cambio di sostanze chimiche e prima di utilizzarle, il loro impatto su preesistenti sistemi di trattamento	APPLICATA	Prima di ogni cambio di sostanze verranno valutati i loro effetti sui sistemi di trattamento
Rifiutare i nuovi prodotti se i test evidenziano problemi	APPLICATA	
Cambiare il sistema di trattamento se i test evidenziano problemi	APPLICATA	Se ritenuto necessario o conveniente
Identificare, separare e trattare i flussi che possono rivelarsi problematici se combinati con altri	APPLICATA	Laddove possibile
28 - Scarico delle acque reflue		
Per un'installazione specifica i livelli di concentrazione devono essere considerati congiuntamente con i carichi emessi (valori di emissione rispetto a INES in kg/anno)	APPLICATA	Nell'ambito del piano di monitoraggio e nel sistema di gestione ambientale
Qualora le tecniche adottate potrebbero non essere ottimali per tutti i parametri da abbattere, implementare alternative tecniche di trattamento	APPLICATA	Il depuratore, grazie alle sonde di controllo in continuo installate lungo tutte le vasche, è in grado di reagire istantaneamente ad avvenute variazioni nella qualità di refluo da trattare, mediante richiamo automatico di reagenti e possiede, di conseguenza, un buon grado di versatilità.

BAT	STATO DI APPLICAZIONE	NOTE
Considerare la tipologia di materiale trattato, per valutare il fabbisogno idrico e il conseguente scarico	APPLICATA	In fase progettuale, il dimensionamento degli impianti ha tenuto conto anche del possibile fabbisogno idrico dell'installazione
Tecniche a scarico zero	NON APPLICABILE	Economicamente insostenibile
TECNICHE PER SPECIFICHE TIPOLOGIE DI IMPIANTO		
30 - Impianti a telaio		
Preparare i telai in modo da minimizzare le perdite dei pezzi e in modo da massimizzare la conduzione della corrente	APPLICATA	I pezzi da trattare sono saldamente fissati sui telai, assicurando il contatto tra il conduttore del telaio e il pezzo
Riduzione del drag-in in impianti a telaio	APPLICATA	I tempi di sgocciolamento sono garantiti anche per le vasche di lavaggio, in maniera da ridurre l'apporto di acqua nei bagni di trattamento e ridurre i rischi dovuti all'eccessiva diluizione delle soluzioni
31 - Riduzione drag-out in impianti a telaio		
ottimizzare il posizionamento dei pezzi in modo da ridurre il fenomeno di scodellamento	APPLICATA	Per pezzi di forma molto complessa, questo non sempre è possibile
massimizzazione del tempo di sgocciolamento	APPLICATA	Il tempo di sgocciolamento viene tenuto il più lungo possibile, fatta eccezione per quei trattamenti (decapaggio) dove è necessario sciacquare immediatamente il pezzo per non rovinarne la superficie
ispezione e manutenzione regolare dei telai verificando che non vi siano fessure e che il loro rivestimento conservi le proprietà idrofobiche	APPLICATA	Periodicamente i telai vengono ispezionati e, se necessario, sostituiti
accordo con il cliente per produrre pezzi disegnati in modo da non intrappolare le soluzioni di processo e/o prevedere fori di scolo	APPLICATA	Quando possibile, accordi in tale senso vengono presi.
sistemi di ritorno in vasca delle soluzioni scolate	APPLICATA	Gli sgocciolamenti dei telai avvengono sopra la superficie delle vasche, consentendo in questo modo, un parziale recupero della soluzione
lavaggio a spruzzo, a nebbia o ad aria	NON APPLICABILE	Questi sistemi portano a alterazioni nella concentrazione dei bagni e di conseguenza la qualità del prodotto

BAT	STATO DI APPLICAZIONE	NOTE
Riduzione drag-out in impianti a rotobarile	NON APPLICABILE	I barili sono oggetto di frequenti verifiche di integrità, sia dei fori che delle superfici plastiche di supporto, sostituiti se del caso I fori dei barili sono stati dimensionati in maniera tale da ridurre il più possibile i fenomeni di capillarità I barili vengono estratti lentamente dalle vasche di trattamento e fatti ruotare per facilitare lo sgocciolamento
SOSTITUZIONE E/O CONTROLLO DELLE SOSTANZE PERICOLOSE		
Sostituzione del cromo esavalente	APPLICATA	Dal 2014
Sostituzione del cianuro di zinco	APPLICATA	Dal 2014
LAVORAZIONI SPECIFICHE		
32 - Sostituzione di determinate sostanze nelle lavorazioni		
Cromatura esavalente a spessore o cromatura dura	NON APPLICABILE	Lavorazioni che non verranno mai eseguite in azienda
Cromatura decorativa	NON APPLICABILE	Lavorazioni che non verranno mai eseguite in azienda
Finitura al cromato di fosforo	NON APPLICABILE	Lavorazioni che non verranno mai eseguite in azienda
33 - Sostituzione e scelta della sgrassatura		
coordinarsi con il cliente o operatore del processo precedente per minimizzare la quantità di grasso o olio sul pezzo e/o selezionare olii/grassi o altre sostanze che consentano l'utilizzo di tecniche sgrassanti più eco compatibili	APPLICATA	Quando possibile, accordi in tale senso vengono presi
34 - Sgrassatura con acqua		
Riduzione dell'uso di elementi chimici e energia nella sgrassatura a base acquosa usando sistemi a lunga vita con rigenerazione delle soluzioni e/o mantenimento in continuo oppure ad impianto fermo	APPLICATA	
35 - Sgrassatura ad alta performance		
Usare una combinazione di tecniche descritte nella sezione 4.9.14.9 del Final Draft, o tecniche specialistiche come la pulitura con ghiaccio secco o la sgrassatura a ultrasuoni.	NON APPLICABILE	Di norma non vengono richiesti elevati requisiti di pulitura e sgrassatura
36 - Manutenzione delle soluzioni di sgrassaggio		

BAT	STATO DI APPLICAZIONE	NOTE
Usare una o una combinazione delle tecniche che estendono la vita delle soluzioni di sgrassaggio alcaline (filtrazione, separazione meccanica, separazione per gravità, rottura dell'emulsione per addizione chimica, separazione statica, rigenerazione di sgrassatura biologiche, centrifugazione, filtrazione a membrana,...)	APPLICATA	La vita della soluzione di sgrassaggio viene allungata mediante rimozione fisica dei grassi (scrematura), al termine della separazione per gravità
37 - Decapaggio ed altre soluzioni con acidi forti – Tecniche per estendere la vita delle soluzioni e recupero		
estendere la vita dell'acido usando la tecnica appropriata in relazione al tipo di decapaggio specifico, ove questa sia disponibile.	NON APPLICABILE	La tecnica di decapaggio utilizzata è la migliore in relazione al materiale da trattare
utilizzare l'elettrolisi selettiva per rimuovere gli inquinanti metallici e ossidare alcuni composti organici per il decapaggio elettrolitico	NON APPLICABILE	Non verrà effettuato decapaggio elettrolitico
Recupero di soluzioni di cromo esavalente	NON APPLICABILE	Cromo esavalente eliminato

Tabella D1 – Stato di applicazione delle BAT

D.2 Criticità riscontrate

ACQUE

Lo scarico delle acque reflue industriali, trattate dall'impianto di depurazione presente in stabilimento, avviene solo dopo analisi condotte sulle acque che vengono stoccate in n.3 serbatoi da 10mc l'uno ed eventualmente riciclate per subire un'ulteriore depurazione. Si ritiene utile, però, che a tale scopo venga lasciato vuoto uno dei 3 serbatoi in modo tale da garantire un polmone nei casi in cui il refluo stoccato necessiti di ulteriore trattamento.

SUOLO

La pavimentazione del reparto in cui sono ubicate le vasche di trattamento galvanico non risulta essere di tipo idoneo, in quanto, non risulta essere impermeabile alle sostanze utilizzate nei bagni quali il Cromo III.

Durante la VI 2016 è emerso che la ditta non ha eseguito interventi di verifica del potenziale stato di contaminazione del pozzo perdente circa l'eventuale presenza di contaminazioni pregresse del sottosuolo.

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

Misure in atto

Il complesso dichiarante applica le migliori tecniche disponibili in materia di prevenzione dell'inquinamento così come definite dalle Linee guida di settore.

Nel corso delle VI effettuate da ARPA è emerso che l'azienda ha implementato un sistema di gestione ambientale non certificato.

Emissioni in atmosfera

Tutte le emissioni in atmosfera vengono regolarmente analizzate, comprovando il rispetto dei limiti previsti per legge; per questo motivo non è mai stata ritenuta necessaria l'installazione di sistemi di abbattimento.

Rifiuti

Il gestore prevede di tenere sotto controllo sia i quantitativi di rifiuti prodotti all'interno del complesso che quelli smaltiti, ma non prevede specifici interventi per il loro riutilizzo sia interno e/o esterno al complesso se non lo smaltimento mediante Ditte regolarmente autorizzate a tale attività. Viene assunto un generale principio di continua ricerca sul mercato di prodotti e tecnologie a ridotto impatto ambientale.

Produzione ed Acquisto di energia.

L'energia prodotta all'interno del Complesso è di tipo esclusivamente termico prodotto da piccoli generatori di calore alimentati a gas metano. L'energia prodotta serve al riscaldamento del forno di asciugatura e del locale produttivo. Il trasporto, l'utilizzo e la produzione di energia termica avvengono in circuito chiuso con minimizzazione delle perdite mediante isolamento termico. L'energia acquistata dal Complesso dichiarante è esclusivamente di tipo elettrico e serve ad alimentare tutti gli impianti produttivi, oltre ai bagni di trattamento. Per ridurre al minimo tecnicamente possibile le dispersioni di energia elettrica sono eseguiti controlli periodici sull'integrità di conduttori e contatti elettrici, provvedendo alla sostituzione in tempi rapidi delle componenti usurate. Per ridurre i quantitativi di energia elettrica nei processi, le soluzioni di trattamento vengono tenute entro livelli ottimali, ovvero quelle contenute nei manuali tecnici e quelle consigliate dai produttori di materie prime.

Piano emergenza

Per la prevenzione degli incidenti il gestore attua i controlli periodici di integrità ed efficienza di tutte le parti soggette a rotture o deterioramento ed esegue un'attività di manutenzione sia di tipo programmato che di tipo straordinario. Il rischio di incendi è stata oggetto di un progetto approvato dal Comando Provinciale dei Vigili Del Fuoco di Milano. Il rischio legato allo sviluppo di reazioni chimiche incontrollate viene tenuto il più basso possibile, provvedendo a stoccare le materie prime incompatibili tra loro in aree fisicamente separate e limitando il più possibile la movimentazione dei contenitori all'interno degli spazi operativi dell'azienda.

Per quanto riguarda la limitazione delle conseguenze dei possibili incidenti, l'aspetto predominante, in considerazione della natura dell'attività svolta e dei prodotti in essa utilizzati, è quello di ridurre al minimo tecnicamente possibile il rischio di infiltrazione di liquidi pericolosi nel terreno e nel sottosuolo dell'azienda a



Città
metropolitana
di Milano

Complesso: T.S.M. s.r.l.

Oggetto: ALLEGATO TECNICO

seguito di perdite: a questo scopo sono stati realizzati sistemi di protezione quali Pavimentazione di tutta l'area del Complesso, interna ed esterna e Realizzazione di canalina di raccolta per eventuali sversamenti all'interno del reparto produttivo.

Misure di miglioramento programmate dalla Azienda

L'azienda non ha programmato nessuna misura di miglioramento.

E. QUADRO PRESCRITTIVO

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

43

E.1 Aria

E.1.1 Valori limite di emissione

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

EMISSIONE	PROVENIENZA		DURATA (hh/g) (gg/a)	PORTATA [Nm ³ /h]	INQUINANTI	VALORE LIMITE	
	Sigla	Descrizione				[mg/Nm ³]	
E1	M1	LINEA STATICA (a telaio)	Vasche sgrassatura decapaggio	10 220	3.800	Cl ⁻¹	5
						Aerosol alcalini espressi come NaOH	5
						PM	10
E2	M1	LINEA STATICA (a telaio)	Vasche zincatura passivazione	10 220	4.000	Cromo (III)	5
						Aerosol alcalini espressi come NaOH	5
						Zn	1
						Cobalto e composti	1
						PM	10

Tabella E1 – Emissioni in atmosfera

1. Il gestore dovrà garantire il rispetto dei valori limite prescritti e l'assenza di molestie olfattive generate dalle emissioni residue derivanti dal complesso delle attività svolte.

2. Qualora i limiti prescritti non fossero garantiti il Gestore dovrà provvedere all'installazione di idonei/ulteriori sistemi di contenimento, le cui caratteristiche dovranno rispondere ai requisiti minimi definiti dalla DGR 3552/12 che definisce e riepiloga, rinnovando le previsioni della DGR 13943/03, le caratteristiche tecniche ed i criteri di utilizzo delle "Migliori tecnologie disponibili" per la riduzione dell'inquinamento atmosferico prodotto dagli impianti produttivi e di pubblica utilità", dandone comunicazione nelle forme previste all'Autorità competente. Soluzioni impiantistiche difformi da quelle previste dall'atto normativo di cui sopra dovranno essere sottoposte a preventiva valutazione dell'Autorità competente unitamente ad ARPA Lombardia.

E.1.2 Requisiti e modalità per il controllo

3. Gli inquinanti, i parametri, le metodiche di campionamento e di analisi, i punti di campionamento e le periodicità delle verifiche dovranno essere coincidenti con quanto riportato nel Piano di Monitoraggio e Controllo del presente Allegato.

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

5. I controlli degli inquinanti devono essere eseguiti:

- nelle più gravose condizioni di esercizio dell'impianto produttivo;
- in relazione alle sostanze effettivamente impiegate nel ciclo tecnologico e descritte nella domanda di autorizzazione;
- secondo i criteri complessivamente indicati nell'allegato VI alla parte V del D.Lvo 152/06 e smi.

6. Il ciclo di campionamento deve:

- a) essere effettuato in modo tale da 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.

7. I risultati delle analisi eseguite alle emissioni devono riportare i seguenti dati:

- portata dell'aeriforme riferita a condizioni normali (273,15°K e 101,323 kPa) ed ai fumi secchi o umidi a seconda della definizione del limite (espresso in Nm³S/h o in Nm³T/h);
- concentrazione degli inquinanti riferita a condizioni normali (273,15°K e 101,323 kPa) ed ai fumi secchi o umidi a seconda della definizione del limite (espressa in mg/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.

7bis. Per quanto concerne le attività galvaniche, per la valutazione della conformità delle emissioni dovrà essere considerato solo ed esclusivamente il valore analitico senza applicazione di alcun fattore correttivo se la portata effettiva è ≤ a 1400 Nm³/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/Nm³;

A = portata di riferimento dell'aeriforme espressa in Nm³/h per ogni metro quadrato di superficie libera della vasca;

AR = portata di riferimento dell'aeriforme espressa in Nm³/h per ogni metro quadrato di superficie libera della vasca e determinata in 1400 Nm³/h;

Il valore della portata di riferimento per ogni metro quadrato di superficie libera potrà essere considerato pari a 700 Nm³/h nei casi in cui l'impianto sia:

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

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

8. 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

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

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

dove:

E_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.

10. I risultati delle verifiche di autocontrollo effettuate, accompagnati dai dati di cui ai sopracitati punti 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.

11. 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.

12. I valori limite di emissione prescritti si applicano ai periodi di normale esercizio dell'impianto, intesi come periodi in cui l'impianto è in funzione con esclusione dei periodi di avviamento e di arresto e dei periodi in cui si verificano anomalie o guasti tali da non permettere il rispetto dei valori stessi. Si intendono per avvii/arresti le operazioni di messa in servizio/fuori servizio/interruzione di una attività, di un elemento e/o di un impianto; le fasi regolari di oscillazione dell'attività non sono considerate come avvii/arresti.

E.1.3 Prescrizioni impiantistiche

13. Tutti i punti di emissione devono essere chiaramente identificati mediante apposizione di idonee segnalazioni.

14. Tutte le emissioni tecnicamente convogliabili devono essere presidiate da idoneo sistema di aspirazione localizzato, inviate all'esterno dell'ambiente di lavoro e disperse in atmosfera tramite camini per i quali dovranno essere opportunamente definite dimensione ed altezza al fine di evitare accumuli locali e consentire lo sviluppo delle valutazioni delle emissioni coerente con le norme UNI di riferimento e tutte quelle necessarie a quantificare le emissioni residue derivanti dall'esercizio degli impianti.

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

16. Non sono ammesse emissioni diffuse quando queste – sulla base delle migliori tecnologie disponibili – siano tecnicamente convogliabili; l'onere della dimostrazione della non convogliabilità tecnica è posta in capo al gestore dell'impianto, che deve opportunamente dimostrare e supportare tale condizione. In ogni caso, le operazioni che possono provocare emissioni di tipo diffusivo devono comunque essere il più possibile contenute e laddove fossero previsti impianti di aspirazione localizzata per la bonifica degli ambienti di lavoro, gli stessi dovranno essere progettati avendo cura di ridurre al minimo necessario la portata di aspirazione, definendo opportunamente il posizionamento dei punti di captazione nelle zone ove sono eseguite le operazioni interessate, al fine di conseguire una adeguata protezione dell'ambiente di lavoro.

17. 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.

18. 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.

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

20. Qualora siano presenti sistemi di sicurezza quali by-pass, valvole di sicurezza, blow-down etc. gli stessi devono essere dotati di strumenti che consentano la segnalazione, la verifica e l'archiviazione del periodo di entrata in funzione del sistema stesso, al fine monitorarne il funzionamento nel tempo. Qualora il tempo di funzionamento del sistema di sicurezza risultasse superiore al 5% della durata annua dell'emissione ad esso correlata, lo stesso dovrà essere dotato di idoneo sistema di contenimento dell'effluente in uscita che consenta il rispetto dei valori limite di riferimento 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 nel Piano di Monitoraggio

21. In caso di anomalia/ guasto/ malfunzionamento dell'impianto produttivo che possa comportare il superamento dei valori limite prescritti il Gestore dovrà darne comunicazione all'Autorità competente, al Comune e all'ARPA competente per territorio entro le otto ore successive e provvedere alla messa in atto di azioni volte alla risoluzione dei superamenti alle emissioni in relazione alle possibili cause.

A tale scopo il Gestore dovrà presentare all'Autorità di controllo, idonee e dettagliate procedure interne per la messa in atto di quanto sopra indicato.

Fatto salvo quanto precedentemente precisato, se non dovesse essere risolto il problema riscontrato o comunque non dovesse essere conseguito il ripristino di valori di emissione conformi ai valori limite, il Gestore dovrà ridurre il carico dell'impianto fino alla fermata dello stesso; se l'anomalia/ guasto/ malfunzionamento determina un pericolo per la salute umana è richiesta la cessazione immediata dell'attività.

E.1.3a Impianti termici/Produzione di energia

Controllo della combustione (SCC)

22. I singoli generatori con potenzialità:

- pari o superiore a 1 MWt se alimentati a gasolio;
- pari o superiore a 3 MWt se alimentati con GPL o Metano;

devono essere provvisti di un sistema di controllo della combustione per ottimizzare i rendimenti e garantire la misura e la registrazione dei parametri (CO o CO + H₂, O₂ e temperatura) al fine della regolazione automatica della stessa.

I generatori con potenza superiore a 6 MWt devono essere dotati di un analizzatore per la misurazione dell'Ossigeno libero e del Monossido di Carbonio posti all'uscita della camera di combustione o, in alternativa, al camino nel caso in cui sia presente un sistema di analisi o monitoraggio alle emissioni.

23. Gli impianti di emergenza/riserva non sono soggetti al rispetto dei valori limite né all'installazione di sistemi di monitoraggio/analisi solo qualora gli stessi non abbiano un funzionamento superiore a 500 ore/anno; in tal senso il gestore dovrà provvedere al monitoraggio e alla registrazione delle ore di funzionamento.

23bis. Qualora i limiti previsti dalla DGR 3934/2012 fossero meno restrittivi di quelli nazionali, tutti i medi impianti di combustione, sia civili, sia industriali dovranno essere adeguati ai limiti nelle modalità e tempi previsti dalla parte V del DLgs. 152/06 e s.m.i

E.1.3b Contenimento della polverosità

24. Il gestore deve predisporre opportuni sistemi di contenimento della polverosità a presidio di tutte le zone dell'insediamento potenziali fonte di emissioni diffuse, quali le aree di stoccaggio dei materiali a diverso titolo presenti nell'insediamento, i trasporti di materiali, le vie di transito interne dei veicoli, etc. Al fine del controllo e della limitazione della diffusione delle polveri, l'esercente dovrà attuare le previsioni di cui alla parte I dell'Allegato V alla parte V del D.Lgs 152/06 e s.m.i, incrementando – se del caso – i sistemi di contenimento già previsti e/o in già essere. Le misure di cui sopra dovranno essere attuate compatibilmente con le esigenze specifiche degli impianti, scegliendo adeguatamente quelle più appropriate, che in ogni caso devono essere efficaci.

25. I silos di stoccaggio dei materiali polverulenti dovranno essere coerenti con i criteri definiti dalla scheda F.RS.01 della DGR 3552/12 che definisce e riepiloga le caratteristiche tecniche ed i criteri di utilizzo delle «Migliori tecnologie disponibili» per la riduzione dell'inquinamento atmosferico prodotto dagli impianti produttivi e di pubblica utilità.

26. Per il contenimento delle emissioni diffuse generate da :

- movimentazione continua delle pezze all'interno dei reparti produttivi;
- carico/scarico del greggio e del finito nel reparto magazzino;
- traffico dei mezzi adibiti al trasporto prodotto (camion, muletti);

devono essere praticate al bisogno operazioni di umidificazione e pulizia dei piazzali.

E.1.3c Impianti di contenimento

27. Le caratteristiche dei presidi depurativi previsti o di cui si rendesse necessaria la modifica o l'installazione ex novo dovranno essere compatibili con le sostanze in uso e con i cicli di lavorazione. Tali sistemi dovranno altresì essere coerenti con i criteri definiti dalla DGR 3552/12 che definisce e riepiloga - rinnovando le previsioni della DGR 13943/03 - le caratteristiche tecniche ed i criteri di utilizzo delle «Migliori tecnologie disponibili» per la riduzione dell'inquinamento atmosferico prodotto dagli impianti produttivi e di pubblica utilità.

Soluzioni impiantistiche difformi da quelle previste dall'atto normativo di cui sopra dovranno essere sottoposte a preventiva valutazione dell'autorità competente al rilascio dell'autorizzazione unitamente alla competente struttura regionale.

Gli impianti di abbattimento esistenti potranno continuare ad essere utilizzati fino alla loro sostituzione se complessivamente conformi alle specifiche di cui alla DGR 13943/03.

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

29. 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.

30. 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.

31. 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.

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

E.1.3d Criteri di manutenzione

33. 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.

34. 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.

35. 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

36. Qualora il gestore si veda costretto a:

- (1) interrompere in modo parziale l'attività produttiva;
- (2) utilizzare gli impianti a carico ridotto o in maniera discontinua;
- (3) e conseguentemente sospendere, anche parzialmente, l'effettuazione delle analisi periodiche previste dall'autorizzazione dovrà trasmettere tempestivamente opportuna comunicazione all'Autorità Competente, al Comune e all'ARPA territorialmente competente.

37. Se presenti, sono da considerarsi scarsamente rilevanti ai fini dell'inquinamento atmosferico:

- le attività di saldatura : solo qualora le stesse siano svolte saltuariamente e solo a scopo di manutenzione e non siano parte del ciclo produttivo;

- le lavorazioni meccaniche : solo qualora il consumo di olio sia inferiore a 500 kg/anno (consumo di olio = differenza tra la quantità immessa nel ciclo produttivo e la quantità avviata a smaltimento/recupero);

- i laboratori di analisi e ricerca, gli impianti pilota per prove, ricerche e sperimentazioni., individuazione di prototipi : solo qualora non prevedano l'utilizzo/impiego di sostanze etichettate cancerogene, tossiche per la riproduzione o mutagene o di sostanze di tossicità e cumulabilità particolarmente elevate, così come individuate dall'allegato I alla parte V del D. Lgs. n. 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 D. Lgs. n. 152/06 e smi.

E.1.5 Eventi incidentali/Molestie olfattive

38. Il Gestore 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.

39. Laddove comunque si evidenziassero fenomeni di disturbo olfattivo il Gestore, congiuntamente ad 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 n. IX/3018 del 15 febbraio 2012 relativa alla caratterizzazione delle emissioni gassose da attività a forte impatto odorigeno. Al fine di caratterizzare il fenomeno, i metodi di riferimento da utilizzare sono il metodo UNICHIM 158 per la definizione delle strategie di prelievo e osservazione del fenomeno, ed UNI EN 13275 per la determinazione del potere stimolante dal punto di vista olfattivo della miscela di sostanze complessivamente emessa.

E.2 Acqua

E.2.1 Valori limite di emissione

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

Sigla Scarico	Descrizione	Recapito	Limiti/Regolamentazione
Sp1	Pozzetto piè impianto acque reflue industriali	Fognatura comunale	Per i parametri di cui alla Tab. 5 all. 5 parte terza D. Lvo 152/06 e s.m.i. i limiti di cui alla tabella 3 all. 5 degli allegati alla parte terza del D,L.vo 152/06 e s.m.i..
S1	Pozzetto Finale	Fognatura Comunale	Tabella 3 allegato 5 parte terza D.L.gs 152/06 e s.m.i./Regolamentazione dell'Ente Gestore

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

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..

E.2.2 Requisiti e modalità per il controllo

42. 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.

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

44. I controlli degli inquinanti dovranno essere eseguiti nelle più gravose condizioni di esercizio dell'impianto produttivo.

44bis. Qualora i metodi utilizzati per la verifica del rispetto dei limiti allo scarico siano diversi da quelli riportati nel Piano di Monitoraggio il Gestore dovrà allegare ai referti analitici elementi volti a dimostrare l'equivalenza tra gli stessi.

45. L'accesso ai punti di prelievo deve essere a norma di sicurezza secondo le norme vigenti.

46. I punti di scarico dovranno essere chiaramente identificati mediante apposizione di idonee segnalazioni.

47. È presente un campionatore automatico, che dovrà essere mantenuto in efficienza che presenta le seguenti caratteristiche:

- automatico e programmabile;
- abbinato a misuratore di portata;
- dotato di sistemi per rendere il campionamento proporzionale alla portata;
- refrigerato;
- sigillabile;
- installato in modo da rendere possibile la sigillatura del condotto di prelievo;
- collegato con il misuratore di pH e conducibilità;
- dotato di sistema di segnalazione di guasto e/o interruzione di funzionamento;

48. Punto Eliminato

49. 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 altri sostanze la cui determinazione risulta tecnicamente ed economicamente più complessa.

50. In relazione ai misuratori di cui al precedente punto il Gestore deve:

- fissare i range di pH e conducibilità che possano essere considerati "standard" per il ciclo in esame;

- prevedere un allarme ottico e acustico che rilevi eventuali valori anomali (rispetto ai suddetti valori standard) di pH e conducibilità e che attivi il campionatore ad essi collegato; qualora si attivi tale allarme la Ditta dovrà:
- provvedere al ripristino delle condizioni normali;
 - avvisare tempestivamente l'AC
 - registrare l'evento anomalo su apposito registro "manutenzioni straordinarie" (recante descrizione evento anomalo, data, azione correttiva e firma operatore)
 - effettuare valutazioni in merito ai referti analitici relativi al campionamento effettuato

51. I dati dei sistemi di misurazione in continuo installati devono essere registrati da un sistema informatizzato. (PLC).

E.2.3 Prescrizioni impiantistiche

52. La Ditta dovrà presentare entro il 30/09/2018:

1. la planimetria della rete di fognatura interna del "complesso industriale" e in particolare della ditta T.S.M. S.r.l. in scala adeguata ($\geq 1:200$), nella planimetria dovranno essere chiaramente distinguibili le reti di raccolta delle diverse tipologie di reflui e acque meteoriche provenienti dagli insediamenti insediati nel "complesso industriale", i punti di allacciamento alla pubblica fognatura (i punti di scarico devono essere identificati con la sigla S seguita da un numero progressivo es.: S1 - S2 - Sn), tutti i manufatti e gli impianti connessi alla rete, nella rappresentazione della rete dovranno essere indicati il senso di scorrimento di reflui/acque e, preferibilmente, materiale costruttivo, diametri e pendenze dei condotti;
2. la planimetria in scala adeguata degli impianti di trattamento dei reflui con l'indicazione dei punti di prelievo delle acque reflue industriali denominati "Sp 1" e "S 1", indicati nell'Allegato Tecnico dell'Autorizzazione Integrata Ambientale al p.to "C.2. Emissioni Idriche e Sistemi di Contenimento" e relativi punti di allacciamento alla rete interna e/o alla fognatura comunale;
3. lo schema degli impianti produttivi da cui sia rilevabili ogni punto di immissione nella rete di fognatura interna e gli eventuali punti di raccolta preliminari, con l'indicazione delle portate delle acque reflue industriali espresse in mc/anno e in mc/giorno.

52bis. I pozzetti di prelievo campioni devono essere a perfetta tenuta, mantenuti in buono stato e sempre facilmente accessibili per i campionamenti, ai sensi del D. Lgs. 152/06, Titolo III, Capo III, art. 101; periodicamente dovranno essere asportati i fanghi ed i sedimenti presenti sul fondo dei pozzetti stessi.

53. Tutte le superfici scolanti esterne devono essere mantenute in condizioni di pulizia tali da limitare l'inquinamento delle acque meteoriche e di lavaggio. Nel caso di versamenti accidentali la pulizia delle superfici interessate dovrà essere eseguita immediatamente a secco o con idonei materiali inerti assorbenti qualora si tratti rispettivamente di versamento di materiali solidi o polverulenti o di liquidi.

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

55. Preso atto del fatto che la Ditta non risulta assoggettata alle disposizioni del R.R. n. 4/06, tutte le acque pluviali delle coperture degli edifici e le acque meteoriche di dilavamento dei piazzali devono essere convogliate in recapiti diversi dalla pubblica fognatura. Entro sei mesi dalla notifica del titolo autorizzativo la Ditta deve presentare un progetto di adeguamento delle reti e degli impianti interni in modo da eliminare gli apporti meteorici dalla pubblica fognatura. Nel caso in cui ciò non fosse possibile, il Regolamento del SII consente di scaricare acque meteoriche in fognatura previa loro volanizzazione, quindi installando una vasca ad hoc che garantisca una uscita massima controllata di 20l/s per ha di superficie scolante.

E.2.4 Criteri di manutenzione

56. Tutte le apparecchiature, sia di esercizio che di riserva, relative all'impianto di trattamento dei reflui devono essere sottoposte ad operazioni di manutenzione periodica secondo un programma definito dal Gestore; tutti i dati relativi alla manutenzione devono essere annotate in apposito registro, anche di tipo informatico, tenuto a disposizione delle Autorità di Controllo, ove riportare:

- la data di effettuazione dell'intervento;
- il tipo di intervento (ordinario, straordinario);
- la descrizione sintetica dell'intervento;
- l'indicazione dell'autore dell'intervento.

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

E.2.4 Prescrizioni generali

58. Gli scarichi devono essere conformi alle norme contenute nel Regolamento Locale di Igiene ed alle altre norme igieniche eventualmente stabilite dalle autorità sanitarie e nel caso di recapito in pubblica fognatura, devono essere gestiti nel rispetto del Regolamento del Gestore della fognatura.

59. Il Gestore dovrà adottare tutti gli accorgimenti atti ad evitare che qualsiasi situazione prevedibile possa influire, anche temporaneamente, sulla qualità degli scarichi; qualsiasi evento accidentale (incidente, avaria, evento eccezionale, ecc.) che possa avere ripercussioni sulla qualità dei reflui scaricati, dovrà essere comunicato tempestivamente all'Autorità competente per l'AIA, al Dipartimento ARPA competente per territorio e al Gestore della fognatura/impianto di depurazione (se decadono in F.C.).

60. Nel caso di guasti e/o fuori servizio dell'impianto di trattamento deve essere data immediata comunicazione all'Autorità Competente e all'Arpa competente per territorio e al Gestore della fognatura/impianto di depurazione.

61. Devono essere adottate, tutte le misure gestionali ed impiantistiche tecnicamente realizzabili, necessarie all'eliminazione degli sprechi ed alla riduzione dei consumi idrici anche mediante l'impiego delle MTD per il ricircolo e il riutilizzo dell'acqua; al fine di facilitare la raccolta dei dati, dovrà essere installato sugli scarichi industriali, in virtù della tipologia di scarico (in pressione o a pelo libero), un misuratore di portata o un sistema combinato (sistema di misura primario e secondario).

62. Lo stoccaggio all'aperto delle sostanze, materie prime e/o prodotti finiti, in forma disgregata, polverosa e/o idrosolubile deve avvenire unicamente in aree dotate di sistemi atti ad evitarne la dispersione e provviste di un sistema di raccolta delle acque di dilavamento nel rispetto delle disposizioni di cui al R.R. n. 4/06..

63. Le operazioni di carico/scarico e movimentazione in genere di MP, sostanze e rifiuti liquidi svolte in aree scoperte, dovranno avvenire preferibilmente quando non sono in corso eventi meteorici.

64. Il Gestore dovrà effettuare la comunicazione preventiva di qualsiasi modifica che intende apportare agli scarichi e al loro processo di formazione o all'eventuale apertura di nuove bocche di scarico, nonché di tutti gli elementi che possano in futuro incidere sulle presenti prescrizioni.

65. Dovranno essere adottate, per quanto possibile, tutte le misure necessarie all'eliminazione degli sprechi ed alla riduzione dei consumi idrici anche mediante l'impiego delle Migliori Tecniche Disponibili (MTD/BAT) per il ricircolo e il riutilizzo dell'acqua.

E.3 Rumore

E.3.1 Valori limite

La ditta deve garantire il rispetto dei valori limite di emissione e immissione previsti dalla zonizzazione acustica del comune di Paderno Dugnano. I limiti di riferimento sono riportati nella seguente tabella:

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

* Periodo diurno: fascia oraria 06 – 22

Tabella E3– Limiti di immissione ed emissione

E.3.2 Requisiti e modalità per il controllo

66. Le previsioni circa l'effettuazione di verifiche di inquinamento acustico, le modalità di presentazione dei dati delle verifiche di inquinamento acustico e l'individuazione dei recettori sensibili presso i quali verificare gli effetti dell'inquinamento vengono riportati nel Piano di Monitoraggio del presente Allegato.

67. Le rilevazioni fonometriche dovranno essere eseguite nel rispetto delle modalità previste dal D.M. del 16 marzo 1998 da un tecnico competente in acustica ambientale deputato all'indagine.

E.3.3 Prescrizioni impiantistiche

68. L'Azienda dovrà gestire gli impianti in modo tale da ridurre al minimo le emissioni sonore intervenendo prontamente alla risoluzione dei guasti e adottando un idoneo piano di manutenzione delle componenti la cui usura può comportare un incremento del rumore prodotto.

E.3.4 Prescrizioni generali

69. Qualora dalla campagna di rilievi si evidenzino superamenti dei limiti di legge il Gestore dovrà trasmettere altresì, all'Autorità competente, al Comune e ad ARPA Dipartimentale un progetto recante le misure strutturali e gestionali che si intendono adottare per sanare tale criticità.

70. Qualora si intendano realizzare modifiche agli impianti o interventi che possano influire sulle emissioni sonore, previa invio della comunicazione alla Autorità competente, dovrà essere redatta, secondo quanto previsto dalla DGR n.7/8313 dell' 8/03/2002 e successive modifiche (DGR n. X/1217 del 10 gennaio 2014 e DGR n. X/7477 del 04/12/2017), una valutazione previsionale di impatto acustico. Una volta realizzati le modifiche o gli interventi previsti, dovrà essere effettuata una campagna di rilievi acustici al perimetro dello stabilimento e presso i principali recettori ed altri punti da concordare con il Comune ed ARPA, al fine di verificare il rispetto dei limiti di emissione e di immissione sonora, nonché il rispetto dei valori limite differenziali.

Sia i risultati dei rilievi effettuati, contenuti all'interno di una valutazione di impatto acustico, sia la valutazione previsionale di impatto acustico devono essere presentati all'Autorità Competente, all'Ente comunale territorialmente competente e ad ARPA dipartimentale.

70bis. Nel caso in cui sia rilevato, durante la predisposizione dei documenti di previsione acustica o di impatto acustico, il superamento di limiti di zona, il Piano di Risanamento acustico dovrà essere redatto in conformità con quanto previsto dalla D.G.R. 16 novembre 2001 n. 7/6906.

71. Il Gestore dovrà gestire gli impianti in modo tale da ridurre al minimo le emissioni sonore intervenendo prontamente alla risoluzione dei guasti e adottando un idoneo piano di manutenzione delle componenti la cui usura può comportare un incremento del rumore prodotto.

E.4 Suolo

72. Devono essere mantenute in buono stato di pulizia le griglie di scolo delle pavimentazioni interne ai fabbricati e di quelle esterne.

73. 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.

74. Le operazioni di carico, scarico e movimentazione devono essere condotte con la massima attenzione al fine di non far permeare nel suolo alcunché.

75. Qualsiasi sversamento, anche accidentale, deve essere contenuto e ripreso, per quanto possibile, a secco.

76. Le caratteristiche tecniche, la conduzione e la gestione dei serbatoi fuori terra ed interrati e delle relative tubazioni accessorie dovranno essere effettuate conformemente a quanto disposto dal Regolamento Locale d'Igiene – tipo della Regione Lombardia (Titolo II, cap. 2, art. 2.2.9 e 2.2.10), ovvero dal Regolamento Comunale d'Igiene, dal momento in cui venga approvato. Indirizzi tecnici per la conduzione, l'eventuale dismissione, e i controlli di serbatoi (e vasche) interrati possono essere ricavati dal documento – "linee guida serbatoi interrati (2013)" (rif. doc. LG.BN.001 rev.0 del 15/3/2013) predisposte da ARPA Lombardia che costituiscono un aggiornamento del documento realizzato nel 2004 dal Gruppo di Lavoro ARPA istituito con Decreto n. 130 del Direttore Generale del 29 marzo 2002.

77. Il Gestore deve segnalare tempestivamente all'Autorità Competente ed agli Enti competenti ogni eventuale incidente o altro evento eccezionale che possa causare inquinamento del suolo.

77bis. L'installazione e la gestione di serbatoi adibiti allo stoccaggio di carburanti deve essere conforme a quanto disposto dalle "linee guida serbatoi interrati (2013)" predisposte da ARPA Lombardia.

78. Il Gestore dovrà effettuare, secondo le tempistiche definite dalla DGR n.X/5065 del 18.04.16 di Regione Lombardia, le verifiche in merito alla sussistenza dell'obbligo di presentazione della Relazione di riferimento, ai sensi del DM n. 272 del 13.11.2014, inviando all'Autorità competente e ad ARPA, in qualità di Organo di controllo in materia IPPC, le relative risultanze. Ove necessario, dovrà successivamente presentare, alla luce dei criteri emanati con il medesimo decreto, la Relazione di Riferimento di cui all'art. 5, comma 1 del D.Lgs. 152/06, così come modificato dall'art. 1, comma 1, lett. V-bis del D.Lgs. 46/14, secondo le tempistiche definite dalla medesima DGR

79. I serbatoi di stoccaggio di COV devono prevedere modalità costruttive, caratteristiche tecnologiche e sistemi di sicurezza rispondenti alla norme di buona tecnica sotto indicate

	Categoria A	Categoria B	Categoria C COV appartenenti alla Tabella A1 della Parte II dell'Allegato I alla Parte quinta del D.Lgs.152/2006 e s.m.i.
Tipo di serbatoio	Fino a 20 m ³ fuori terra	> 20 m ³ fuori terra	Fuori terra
Tipo di carico	Circuito chiuso	Circuito chiuso	Circuito chiuso
Tensione di vapore ³ 133,33 hPa	X	X	
R45			X
Norme di buona tecnica	Verniciatura termoriflettente o inox	Verniciatura termoriflettente o inox	Verniciatura termoriflettente o inox
	Sistema di raffreddamento	Sistema di raffreddamento	Sistema di raffreddamento
	Polmonazione con gas inerte	Polmonazione con gas inerte	Polmonazione con gas inerte
	Valvola di respirazione	Valvola di respirazione	Valvola di respirazione
	Bacino di contenimento (Φ)	Bacino di contenimento (Φ)	Bacino di contenimento (Φ)
		Collettamento e trattamento sfiati con sistemi di abbattimento	Collettamento e trattamento sfiati con sistemi di abbattimento
Φ) il bacino deve essere senza collegamenti diretti con la fognatura o altro impianto; il bacino di contenimento non è previsto per quei serbatoi dotati di doppia camicia			

Tabella E 4a - Caratteristiche dei serbatoi di stoccaggio dei COV

80. I serbatoi di stoccaggio di CIV devono prevedere modalità costruttive, caratteristiche tecnologiche e sistemi di sicurezza rispondenti alle norme di buona tecnica sotto riepilogate, che costituiscono condizione sufficiente anche per il contenimento delle emissioni.

Sostanza	Fraasi rischio	Capacità (m ³)	Norme di buona tecnica
Acidi inorganici	T, T+, X	≥ 10	1. Carico circuito chiuso 2. Valvola di respirazione

Basi	T, T+, X	≥ 10	3. Bacino di contenimento senza collegamenti con la fognatura o altro impianto. Qualora già esistenti i condotti dovranno essere dotati di serrande 4. Collettamento e trattamento sfiati (vedi Tabella E3)
------	----------	------	--

Tabella E4b - Caratteristiche serbatoi di stoccaggio dei CIV

E.5 Rifiuti

E.5.1 Requisiti e modalità per il controllo

81. Per 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

82. 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.

83. 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.

84. 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.

85. I serbatoi per i rifiuti liquidi:

1. devono riportare una sigla di identificazione;
2. possono contenere un quantitativo massimo di rifiuti non superiore al 90% della capacità geometrica del singolo serbatoio;
3. devono essere provvisti di segnalatori di livello ed opportuni dispositivi antiriboccamento;

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.

86. 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

87. Devono essere adottati tutti gli accorgimenti possibili per ridurre al minimo la quantità di rifiuti prodotti, nonché la loro pericolosità.

88. 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.

89. Per i rifiuti da imballaggio dovranno essere privilegiate le attività di riutilizzo e recupero. E' vietato lo smaltimento in discarica degli imballaggi e dei contenitori recuperati, ad eccezione degli scarti derivanti dalle operazioni di selezione, riciclo e recupero dei rifiuti di imballaggio. E' inoltre vietato immettere nel normale circuito dei rifiuti urbani imballaggi terziari di qualsiasi natura.

90. Il Gestore, con riferimento ai rifiuti prodotti, dovrà provvedere ad elaborare una politica ambientale volta ad una loro riduzione, riutilizzo e recupero presso terzi (invece che smaltimento), raccolta differenziata di rifiuti quali carta, vetro, plastica etc. La Società dovrà, altresì, tenere a disposizione degli Enti di controllo, dati annuali concreti relativi alle scelte intraprese

91. L'abbandono e il deposito incontrollati di rifiuti sul e nel suolo sono severamente vietati.

92. I rifiuti in deposito temporaneo dovranno essere avviati a smaltimento e/o recupero con cadenza almeno annuale.

93. Il deposito temporaneo dei rifiuti deve rispettare la definizione di cui all'art. 183, comma 1, lettera bb) del D. Lgs. 152/06; qualora le suddette definizioni non vengano rispettate, il produttore di rifiuti è tenuto a darne comunicazione all'autorità competente ai sensi dell' art. 29-nonies del D.Lgs 152/06 parte prima.

94. Per il deposito di rifiuti infiammabili deve essere acquisito il certificato di prevenzione incendi (CPI) secondo quanto previsto dal Decreto del Ministero dell'Interno 4 maggio 1998; all'interno dell'impianto devono comunque risultare soddisfatti i requisiti minimi di prevenzione incendi (uscite di sicurezza, porte tagliafuoco, estintori, ecc.).

95. Il produttore è obbligato alla tenuta dei registri di carico e scarico di cui all'art. 190 del D.Lgs. 152/06 e smi.

96. Il produttore di rifiuti è obbligato alla comunicazione annuale (MUD) di cui all'art. 189 del D.Lgs. 152/06 e smi alla Camera di Commercio della Provincia competente per territorio.

97. Durante il trasporto, i rifiuti dovranno essere accompagnati dal formulario di identificazione di cui all'art. 193 del D.Lgs. 152/06 e smi; una copia del formulario dovrà essere conservata presso il detentore per cinque anni.

98. 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.

99. 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.

100. La movimentazione e lo stoccaggio dei rifiuti, da effettuare in condizioni di sicurezza, deve:

1. evitare la dispersione di materiale pulverulento nonché gli sversamenti al suolo di liquidi;
2. evitare l'inquinamento di aria, acqua, suolo e sottosuolo, ed ogni danno a flora e fauna;
3. evitare per quanto possibile rumori e molestie olfattive;
4. produrre il minor degrado ambientale e paesaggistico possibile;
5. rispettare le norme igienico - sanitarie;
6. garantire l'incolumità e la sicurezza degli addetti all'impianto e della popolazione.

101. I rifiuti in uscita dall'insediamento produttivo dovranno essere conferiti a soggetti autorizzati a svolgere operazioni di recupero o smaltimento.

102. La detenzione e l'attività di raccolta degli oli, delle emulsioni oleose e dei filtri oli usati, deve essere organizzata e svolta secondo le modalità previste dal D. Lgs. 27 gennaio 1992, n. 95 o ad uno dei consorzi da costituirsi ai sensi dell'art. 236 del D. Lgs. 152/06 e deve rispettare le caratteristiche tecniche previste dal D.M. 16 maggio 1996, n. 392. In particolare, gli impianti di stoccaggio presso i detentori di capacità superiore a 500 litri devono soddisfare i requisiti tecnici previsti nell'allegato C al D.M. 16 maggio 1996, n. 392.

103. Le batterie esauste devono essere stoccate in apposite sezioni coperte, protette dagli agenti meteorici, su platea impermeabilizzata e munita di un sistema di raccolta degli eventuali sversamenti acidi. Le sezioni di stoccaggio delle batterie esauste devono avere caratteristiche di resistenza alla corrosione ed all'aggressione degli acidi. I rifiuti in uscita dall'impianto, costituiti da batterie esauste, devono essere conferite secondo quanto previsto dal Centro di coordinamento di cui al D.Lgs. 188/08 s.m.i..

104. Le condizioni di utilizzo di trasformatori contenenti PCB ancora in funzione, qualora presenti all'interno dell'impianto, sono quelle di cui al D.M. Ambiente 11 ottobre 2001; il deposito di PCB e degli apparecchi contenenti PCB in attesa di smaltimento, deve essere effettuato in serbatoi posti in apposita area dotata di rete di raccolta sversamenti dedicata; la decontaminazione e lo smaltimento dei rifiuti sopradetti deve essere eseguita

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

105. Qualora l'attività generasse veicoli fuori uso gli stessi devono essere considerati rifiuti e pertanto gestiti ed avviati a smaltimento secondo quanto previsto dall'art. 227 comma 1 lettera c) del D. Lgs. 152/06 e disciplinato dal D.Lgs. 24 giugno 2003 n. 209 o per quelli non rientranti nel citato decreto, devono essere gestiti secondo quanto previsto dall'art. 231 del D.Lgs. 152/06.

E.6 Ulteriori prescrizioni

106. Ferma restando la specifica competenza di ASL in materia di tutela della salute dei lavoratori, la presenza all'interno del sito produttivo di qualsiasi manufatto contenente amianto in matrice compatta o friabile obbliga il gestore all'effettuazione della valutazione dello stato di conservazione dei manufatti stessi, all'attuazione di un programma di controllo nel tempo e a specifiche procedure per la custodia e manutenzione, così come previsto dal DM 6.09.1994, emanato in applicazione degli artt. 6 e 12 della L. 257/1992.

Per le sole coperture in cemento-amianto, dovrà essere effettuata la caratterizzazione delle stesse al fine della valutazione dello stato di conservazione mediante il calcolo dell'indice di degrado (ID) ex DDG Sanità 18.11.08 n. 13237. Qualora dal calcolo dell'ID si rendesse necessaria l'esecuzione di interventi di bonifica, dovrà essere privilegiata la rimozione. I lavori di demolizione o di rimozione dei materiali contenenti amianto devono essere attuati nel rispetto delle specifiche norme di settore (D.Lgs. n. 81/2008 - Titolo IX – Capo III)

107. I prodotti/materie combustibili, comburenti e ossidanti devono essere depositati e gestiti in maniera da evitare eventi incidentali.

108. Il Gestore deve provvedere, ai fini della protezione ambientale, ad una adeguata formazione/informazione per tutto il personale operante in Azienda, mirata agli eventi incidentali coinvolgenti sostanze pericolose.

109. Ai sensi dell'art. 29-nonies del D.Lgs. 152/06 e s.m.i, il Gestore è tenuto a comunicare all'Autorità competente variazioni nella titolarità della gestione dell'impianto ovvero modifiche progettate dell'impianto, così come definite dall'articolo 5, comma 1, lettera l) del decreto stesso.

110. Il Gestore dovrà comunicare tempestivamente all'Autorità competente, al Comune e ad ARPA territorialmente competente eventuali inconvenienti o incidenti che influiscano in modo significativo sull'ambiente nonché eventi di superamento dei limiti prescritti.

111. Ai sensi dell'art. 29-decies comma 5 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i., al fine di consentire le attività dei commi 3 e 4 del medesimo articolo, il Gestore dovrà 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.

112. Dovranno essere rispettate le seguenti prescrizioni per le fasi di avvio, arresto e malfunzionamento dell'impianto. Il Gestore dell'installazione IPPC dovrà:

- comunicare tempestivamente all'Autorità competente eventuali inconvenienti o incidenti che influiscano in modo significativo sull'ambiente, secondo quanto previsto dall'art. 29 – decies comma 3 del D.Lgs. 152/06 s.m.i.;

- rispettare i valori limite nelle condizioni di avvio, arresto e malfunzionamento fissati nel Quadro prescrittivo E per le componenti atmosfera (aria e rumore) ed acqua;
- nel caso di guasto ai sistemi di contenimento delle emissioni, i cicli produttivi ad essi collegati vanno fermati, nel caso di impossibilità di rispettare i valori limite fissati;
- fermare, in caso di guasto, avaria o malfunzionamento dei sistemi di contenimento delle emissioni in aria i cicli produttivi o gli impianti ad essi collegati entro 60 minuti dalla individuazione del guasto.

E.7 Monitoraggio e Controllo

113. Il monitoraggio e il controllo dovrà essere effettuato seguendo i criteri individuati nel piano descritto al successivo paragrafo **F. PIANO DI MONITORAGGIO**. Tale Piano è stato adottato dal Gestore a partire dalla campagna di monitoraggio relativa all'anno 2016, a seguito di proposta del Gestore, di conseguente parere favorevole di ARPA Dipartimentale, e di aggiornamento dello stesso relativo al comparto Aria.

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

115. Le registrazioni dei dati previsti dal Piano di monitoraggio dovranno essere tenute a disposizione degli Enti responsabili del controllo.

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

117. 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

118. Il Gestore dovrà 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

119. Il Gestore dovrà 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

120. Dovrà essere evitato qualsiasi rischio di inquinamento al momento della cessazione definitiva delle attività e il sito stesso dovrà essere ripristinato ai sensi della normativa vigente in materia di bonifiche e ripristino ambientale secondo quanto previsto dal D.Lgs. 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:

- a. identificare ed illustrare i potenziali impatti associati all'attività di chiusura;
- b. 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;
- c. 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;
- d. verificare ed indicare la conformità alle norme vigenti all'atto di predisposizione del piano di dismissione/smantellamento dell'impianto;
- e. indicare gli interventi in caso si presentino condizioni di emergenza durante la fase di smantellamento.

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

122. Ai sensi della vigente normativa in materia di bonifica e ripristino ambientale, l'azienda dovrà effettuare un'indagine del potenziale stato di contaminazione dell'area nel suo complesso ed in merito al pozzo perdente dismesso l'azienda dovrà provvedere alla verifica dello stato del sottosuolo che interessa il pozzo stesso, al fine di verificare il potenziale stato di contaminazione pregressa.

123. Il ripristino finale ed il recupero ambientale dell'area ove insiste l'installazione, dovranno essere effettuati secondo quanto previsto dal progetto approvato in accordo con le previsioni contenute nello strumento urbanistico vigente. Le modalità esecutive del ripristino finale e del recupero ambientale dovranno essere attuate previo nulla osta dell'Autorità competente per il controllo (ARPA), fermi restando gli obblighi derivanti dalle vigenti normative in materia. All'Autorità competente per il controllo (ARPA) stessa è demandata la verifica dell'avvenuto ripristino ambientale.

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

Il Gestore dovrà rispettare le seguenti scadenze realizzando, a partire dalla data di emissione del provvedimento di rinnovo, quanto riportato nella tabella seguente:

MATRICE	INTERVENTO PRESCRITTO	NOTE
SUOLO	<p>Effettuare la verifica della sussistenza dell'obbligo di presentazione della Relazione di riferimento e sue relative risultanze. Presentare, ove necessario alla luce dei criteri emanati dal MATTM con DM n. 272 del 13.11.2014, la Relazione di Riferimento di cui all'art. 5, comma 1 del D.Lgs. 152/06 s.m.i. In particolare il gestore dovrà tenere in adeguata considerazione il pozzo perdente dismesso, verificare lo stato del sottosuolo che interessa il pozzo stesso, al fine di verificare il potenziale stato di contaminazione pregressa.</p>	Entro 6 mesi
ACQUA	<p>Nel corso della VI 2016, Arpa ritiene opportuno una valutazione, da parte della Ditta, circa l'opportunità di realizzare il revamping dell'impianto di depurazione dei reflui industriali.</p> <p>Si ritiene opportuna una rivalutazione delle problematiche legate alla rete della fognatura condominiale, tenendo conto di quanto emerso dalla visita ispettiva del 2016, nonché del progetto di adeguamento a suo tempo presentato con particolare riferimento alla separazione delle acque di prima pioggia. Nel merito si ritiene opportuno che l'Azienda presenti agli enti competenti, lo schema di fognatura aggiornato, completo e dettagliato, compreso di tutte le reti del condominio, anche a seguito dei lavori effettuati di allacciamento alla pubblica fognatura per i reflui di natura domestica e delle acque meteoriche.</p>	

Tabella E4 – Interventi prescritti

F. PIANO DI MONITORAGGIO

F.1 Finalità del monitoraggio

La tabella F1 individua, nell'ambito dell'auto-controllo proposto, chi effettua il monitoraggio.

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

Tabella F1 - Finalità del monitoraggio

F.2 Chi effettua il self-monitoring

La tabella F2 rileva, nell'ambito dell'auto-controllo proposto, chi effettua il monitoraggio.

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

Tabella F2- Autocontrollo

F.3 Proposta parametri da monitorare

F.3.1 Sostituzione e/o controllo di sostanze pericolose

La tabella F3 indica le sostanze pericolose impiegate nel ciclo produttivo per cui sono previsti interventi che ne comportano la riduzione/sostituzione:

n. ordine Attività IPPC e non	Nome della sostanza	Codice CAS	Indicazioni di pericolo	Anno di riferimento	Quantità annua totale (t/anno)	Quantità specificata (t/t di prodotto)
1	X	X		X	X	X

Tabella F3 - Impiego di sostanze

F.3.2 Risorsa idrica

La tabella F4 individua il monitoraggio dei consumi idrici che si intende realizzare per ottimizzazione dell'utilizzo della risorsa idrica.

Tipologia	Fase di utilizzo	Frequenza di lettura	Consumo annuo totale (m ³ /anno)	Consumo annuo specifico (m ³ /quantità di prodotto finito*)	Consumo annuo/consumo annuo di materie prime (m ³ /t)	Consumo annuo per fasi di processo (m ³ /anno)	% ricircolo
Acquedotto	Acque di lavaggio	annuale	X	X	X		
	Preparazione delle soluzioni di processo	annuale	X	X	X		
	Preparazione delle soluzioni di sgrassaggio	annuale	X	X	X		
	Preparazione delle soluzioni di passivazione	annuale	X	X	X		

Tabella F4 - Risorsa idrica

F.3.3 Risorsa energetica

La tabella F5 riassume gli interventi di monitoraggio previsti ai fini della ottimizzazione dell'utilizzo della risorsa energetica:

Fonte energetica	Fase di utilizzo	Frequenza di rilevamento	Consumo annuo totale (KWh/anno)	Consumo annuo specifico (KWh/tonnellata di prodotto finito)	Consumo energetico totale/consumo annuo materie prime (KWh/t)	Consumo annuo per fasi di processo (KWh/anno)
Energia elettrica	Reazioni elettrolitiche ed elettrochimiche	annuale	X	X		
Energia elettrica	intero complesso	annuale	X	X		
Gas metano	Riscaldamento asciugatura pezzi	annuale	X	X		

Tabella F5 – Consumi energetici

F.3.4 Matrici Ambientali

F.3.4.1 Aria

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 o nazionali (es: EPA, NIOSH, ISS, ecc...);
5. Sezione 4 della Parte III, dell'Allegato IX alla Parte Quinta, del D.Lgs. 152/2006 come modificato dal D.Lgs. 183/2017.

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. Si rammenta che in alternativa possono essere utilizzate altre metodiche, purché siano in grado di assicurare risultati con requisiti di qualità ed affidabilità adeguati e confrontabili con i metodi di riferimento e purché 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. Si ricorda infine che i cicli di campionamento dovranno essere condotti 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. 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/impres/emissioni/Pagine/Normetecniche.aspx>

Il link è stato predisposto al fine di standardizzare le attività relative al campionamento e alle analisi delle emissioni in atmosfera di inquinanti, provenienti da sorgente fissa, evidenziando un elenco, non esaustivo, delle Norme tecniche attualmente in vigore riconosciute a livello nazionale ed internazionale. L'elenco, relativo all'ultima revisione disponibile, viene riaggiornato periodicamente. La lista ha lo scopo di fornire agli utilizzatori (autorità di controllo, gestori degli impianti) le informazioni relative ad alcune metodiche attualmente in vigore per il campionamento e l'analisi, necessarie per la verifica del rispetto dei requisiti fissati dalla normativa vigente in materia di emissioni in atmosfera. I risultati delle analisi relativi ai flussi convogliati devono far riferimento al gas secco in condizioni standard di 273,15 K e 101,3 kPa e, quando specificato, normalizzati al contenuto di Ossigeno nell'effluente. 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, ecc.

Parametro	E1	E2	Modalità di controllo		Metodi suggeriti da ARPA
			Continuo	Discontinuo	
Cromo totale (Cr) e composti		X		annuale	UNI EN 14385/2004
Cobalto e composti		X		annuale	UNI EN 14385/2004
Zinco (Zn) e composti		X		annuale	UNI EN 14385/2004
Acido cloridrico	X			annuale	UNI CEN/TS 16429
Aerosol alcalini	X	X		annuale	NIOSH 7401
Polveri	X	X		annuale	UNI EN 13284-2003

Tabella F6- Inquinanti monitorati

F.3.4.2 Acqua

La seguente tabella individua per ciascuno scarico, in corrispondenza dei parametri elencati, la frequenza del monitoraggio e la proposta delle metodiche analitiche da utilizzare per l'analisi di laboratorio.

Le determinazioni analitiche ai fini del controllo di conformità degli scarichi di acque reflue industriali sono di norma riferiti ad un campione medio prelevato nell'arco delle tre ore.

Con motivazione espressa nel verbale di campionamento il gestore dell'installazione o l'autorità preposta al controllo (Arpa Lombardia) possono, (ai sensi del punto "1.2.2 Determinazioni analitiche" del Paragrafo "1.2 Acque reflue industriali" dell'Allegato 5, alla Parte Terza, del D. Lgs 152/2006 e s.m.i.), effettuare il campionamento su tempi diversi, al fine di ottenere il campione più adatto a rappresentare lo scarico, qualora lo giustificano esigenze particolari quali le caratteristiche del ciclo produttivo, il tipo di scarico in atto in relazione alle caratteristiche di continuità dello stesso (continuo o discontinuo) e al tipo di accertamento in essere (di routine, di emergenza, ecc.).

Le procedure di controllo, campionamento e misura sono definite al Punto 4 del Paragrafo "1.2 Acque reflue industriali" dell'Allegato 5, alla Parte Terza, del D. Lgs 152/2006 e s.m.i.

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

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

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.

Ad integrazione e completamento di quanto sopra esposto si comunica che, alla data del rilascio del presente decreto, è reperibile in rete il "Catalogo delle prestazioni - U.O. Laboratorio di Milano Sede Laboratoristica di Parabiago", periodicamente aggiornato, con elencati i metodi di campionamento ed analisi suggeriti da Arpa Lombardia.

Parametri	S1	Sp1	Modalità di controllo		Metodi suggeriti da ARPA APAT IRSA 29/03
			Continuo	Discontinuo	
Volume acqua (m ³ /anno)	X			annuale	
pH	X		X (*)		
Temperatura	X		X		
Conducibilità	X		X (*)		



Complesso: T.S.M. s.r.l.

Oggetto: ALLEGATO TECNICO

Parametri	S1	Sp1	Modalità di controllo		Metodi suggeriti da ARPA APAT IRSA 29/03
			Continuo	Discontinuo	
COD	X			semestrale	ISO 15705:2002
Solfati	X			semestrale	UNI EN ISO 10304-1:2009
Cloruri	X			semestrale	UNI EN ISO 10304-1:2009
Solidi sospesi totali	X			semestrale	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ed 22nd 2012 2540 D
Azoto ammoniacale (come NH ₄)	X			semestrale	APAT CNR IRSA 4030 C Man 29 2003
Tensioattivi totali	X			semestrale	UNI 10511-1:1996/A1:2000+ APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003
Azoto nitrico (come N)	X			semestrale	APAT CNR IRSA 4050 Man 29/2003
Azoto nitroso	X			semestrale	APAT CNR IRSA 4050 Man 29/2003
Cromo totale	X	X		Semestrale S1 Quindicinale Sp1	UNI EN ISO 15587-2 2002 e UNI EN ISO 11885:2009
Zinco (Zn) e composti	X	X		Semestrale S1 Quindicinale Sp1	UNI EN ISO 15587-2 2002 e UNI EN ISO 11885:2009
Rame (Cu) e composti	X	X		Semestrale S1 Quindicinale Sp1	UNI EN ISO 15587-2 2002 e UNI EN ISO 11885:2009

(*) pH e conducibilità vanno misurati in continuo e la registrazione dei dati deve avvenire su supporto informatico.

Tabella F7- Inquinanti monitorati

F.3.4.3 Rumore

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

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

La tabella F8 riporta le informazioni che la Ditta fornirà in riferimento alle indagini fonometriche prescritte:

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

Tab. F8 – Verifica d'impatto acustico

F.3.4.4 Rifiuti

La tabella F9 riporta il monitoraggio delle quantità e le procedure di controllo sui rifiuti in uscita dal complesso.

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

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

Tab. F9 – Controllo rifiuti in uscita

F.4 Gestione dell'impianto

F.4.1 Individuazione e controllo sui punti critici

Le tabelle F10 e F11 specificano i sistemi di controllo previsti sui punti critici, riportando i relativi controlli (sia sui parametri operativi che su eventuali perdite) e gli interventi manutentivi.

	Parametri	Frequenza controlli	Fase	Modalità di controllo	Modalità di registrazione dei controlli
Impianto di trattamento acque (Chimico – fisico)	Portata	continuo	A regime	Strumentale Visivo	Supporto informatico
	pH	continuo	A regime	Strumentale Visivo	Supporto informatico
	Integrità dell'impianto (vasche, tubazioni, serbatoi etc.)	trimestrale	A regime	Visivo	Registro

Tab. F10 – Controlli sui punti critici

Impianto/parte di esso/fase di processo	Tipo di intervento	Frequenza	Modalità di registrazione dei controlli
Vasche di lavorazione (pretrattamento/trattamento)	Manutenzione controllo e pulizia	Almeni Semestrale	Registro cartaceo/informatico
	Manutenzione dei dispositivi di rilevamento	Secondo necessità e/o almeno semestrale	Registro cartaceo/informatico
Impianto di trattamento acque (chimico fisico a decantazione chimica con resine a scambio ionico)	Manutenzione dei dispositivi di rilevamento	Secondo le indicazioni specifiche casa produttrice	Registro cartaceo/informatico
	Pulizia delle vasche	Secondo necessità e/o almeno semestrale	Registro cartaceo/informatico
	Pulizia degli elettrodi	Secondo le indicazioni specifiche della casa produttrice	Registro cartaceo/informatico
	Taratura degli elettrodi		Registro cartaceo/informatico
	Rigenerazione filtri (resine/carboni)	Secondo necessità	Registro cartaceo/informatico

Tabella F11– Interventi sui punti critici

F.4.2 Aree di stoccaggio (vasche, serbatoi, etc.)

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

strutture	Tipo di controllo	Frequenza	Modalità di registrazione
Vasche (pre-trattamento, trattamento, finissaggio)	Verifica d'integrità strutturale	Secondo necessità e/o almeno mensile	Registro cartaceo/informatico
Bacini di contenimento	Verifica integrità	Secondo necessità e/o almeno semestrale	Registro cartaceo/informatico
Condutture e cunicoli	Verifica integrità	Secondo necessità e/o almeno mensile	Registro cartaceo/informatico

Tabella F12– Aree di stoccaggio