



**Città
metropolitana
di Milano**

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

Autorizzazione Dirigenziale

Raccolta Generale n° 4604 del 26/06/2018

Prot. n 150524 del 26/06/2018

Fasc. n 9.9/2009/68

Oggetto: FOSFANTARTIGLIO L.E.I. SpA. Riesame dell'Autorizzazione Integrata Ambientale rilasciata con Decreto Regionale n. 5914 del 05/06/2007 relativo all'installazione IPPC sita in Rho (MI) - Via Livenza 11/15, 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. 4715 del 11/05/2007 avente ad oggetto "Autorizzazione Integrata Ambientale (IPPC) ai sensi del D.Lgs. 18 febbraio 2005, n. 59 rilasciata a FOSFANTARTIGLIO L.E.I. con sede legale a Milano in via Abbondio Sangiorgio 13 per l'impianto nuovo sito a Rho (MI) in via Brenta";
- il Decreto Regionale di Autorizzazione Integrata Ambientale n. 5914 del 05/06/2007 avente ad oggetto "Autorizzazione Integrata Ambientale (IPPC) ai sensi del D.Lgs. 18 febbraio 2005, n. 59 rilasciata a FOSFANTARTIGLIO L.E.I. con sede legale a Milano in via Abbondio Sangiorgio 13 per l'impianto a Rho (MI) in via Livenza 11/15";
- il Decreto dirigenziale R.G. 8789 del 05/08/2010 avente ad oggetto "Modifica sostanziale del Decreto AIA n. 4715 del 11/05/2007 rilasciato dalla Regione Lombardia a Fosfantartiglio L.E.I. SpA, via Moscovia 12, Rho (MI) per l'attività di cui al punto 2.6 dell'Allegato I al D.Lgs. 59/05.";
- la nota della Città metropolitana di Milano atti n. 20915 del 01/02/2016 di accoglimento dell'istanza di riunificazione delle due autorizzazioni AIA;
- l'istanza di riesame presentata dall'Impresa e tutti gli atti ad essa collegati;

Dato atto che la Città metropolitana di Milano:

- con nota del 21/07/2016 (atti n. 164798/2016) ha informato l'Impresa FOSFANTARTIGLIO L.E.I. SpA 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 Rho di confermare e/o aggiornare i dati urbanistico/territoriali dell'Allegato Tecnico;

Atteso che in data 17/05/2018 si è tenuta la seduta conclusiva della Conferenza di Servizi la quale ha preso atto delle determinazioni degli enti che hanno partecipato o inviato relativo parere ed ha condiviso l'Allegato Tecnico in oggetto, che è parte integrante del presente atto, così come modificato e discusso nel corso della Conferenza di Servizi;

Dato atto che l'Impresa ha provveduto al versamento degli oneri istruttori dovuti pari a 3.150,00 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. 5914 del 05/06/2007 dell'Impresa FOSFANTARTIGLIO L.E.I. SpA con sede legale in Milano - via Abbondio Sangiorgio 13 ed installazione IPPC in Rho (MI) - via Moscovia 12, 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 certificata secondo la norma UNI EN ISO 14001 nel suo complesso trascorsi 12 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 (fosfantartiglio@legalmail.it) e, per opportuna informativa, ai seguenti indirizzi (destinatari della Conferenza di Servizi):

- Comune di Rho (pec.protocollo.comunerho@legalmail.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 Metropolitano 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 Metropolitano 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: 01171206304391

€1,00: 01160941820999

Identificazione del Complesso IPPC	
Ragione sociale	FOSFANTARTIGLIO L.E.I. S.P.A.
Indirizzo Sede Legale	Via Abbondio Sangiorgio n. 13 - Milano
Indirizzo Sede Produttiva Installazione IPPC	Via Moscova n. 12 – Rho (MI)
Tipo impianto	Esistente
Codice IPPC	2.6
Attività IPPC	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

INDICE

A.	QUADRO AMMINISTRATIVO - TERRITORIALE.....	3
	A 1. Inquadramento del complesso e del sito	3
	A2. Stato autorizzativo e autorizzazioni sostituite dall'AIA.....	6
B.	QUADRO PRODUTTIVO - IMPIANTISTICO.....	10
	B.1 Produzioni.....	10
	B.2 Materie prime.....	11
	B.3 Risorse idriche ed energetiche	57
	B.4 Cicli produttivi.....	60
	Descrizione delle Linee Galvaniche (IPPC)	63
C.	QUADRO AMBIENTALE.....	79
	C.1 Emissioni in atmosfera sistemi di contenimento.....	79
	C.2 Emissioni idriche e sistemi di contenimento.....	90
	C.3 Emissioni sonore e sistemi di contenimento	100
	C.4 Emissioni al suolo e sistemi di contenimento	101
	C.5 Produzione Rifiuti	104
	C.6 Bonifiche.....	105
	C.7 Rischi di incidente rilevante	105
D.	QUADRO INTEGRATO	106
	D.1 Applicazione delle MTD.....	106
E.	QUADRO PRESCRITTIVO	116
	E.1 Aria	116
	E.2 Acqua	125
	E.3 Rumore.....	130
	E.4 Suolo	131
	E.5 Rifiuti.....	131
	E.6 Ulteriori prescrizioni.....	132
	E.7 Monitoraggio e Controllo	130
	E.8 Prevenzione incidenti	130
	E.9 Gestione delle emergenze.....	130
	E.10 Interventi sull'area alla cessazione dell'attività.....	130
F.	PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO.....	133
	F.1 FINALITÀ DEL MONITORAGGIO	133
	F.3 PROPOSTA PARAMETRI DA MONITORARE.....	133
	F 4 GESTIONE DELL'IMPIANTO	141

A. QUADRO AMMINISTRATIVO - TERRITORIALE

A 1. Inquadramento del complesso e del sito

A.1.1 Inquadramento del complesso produttivo

Il complesso Fosfantartiglio L.E.I. SPA è situato a Rho su una superficie di 39.127 mq occupando l'isolato racchiuso tra le vie Moscova, Livenza e Brenta.

L'attività svolta dalla Ditta, che opera nel settore metalmeccanico, esegue lavorazioni di trattamento superficiale dei metalli conto terzi.

Il complesso Fosfantartiglio L.E.I. SPA è costituito da :

- N. 9 linee di trattamenti galvanici
- N. 8 linee di verniciatura

Capacità effettiva di esercizio

Il complesso IPPC, soggetto ad Autorizzazione Integrata Ambientale, è interessato dalla seguente attività:

N. ordine attività IPPC	Codice IPPC	Attività IPPC	Capacità produttiva di progetto	
			m ³ vasche di trattamento	
1	2.6	Impianti per il trattamento di superficie di metalli e materie plastiche mediante processi elettrolitici o chimici qualora le vasche destinate al trattamento utilizzate abbiano un volume superiore a 30 m ³	325,75	
N. ordine attività NON IPPC	Codice ISTAT	Attività NON IPPC	Capacità produttiva di progetto	
			t/a	t/g
2	25.61	Trattamento e rivestimento dei metalli con l'utilizzo di prodotti vernicianti	62.383	183,5

Tabella A1 – Attività IPPC e non IPPC

Le coordinate Gauss – Boaga, che identificano l'ingresso dell'insediamento, sono di seguito riportate:

E 1504290
N 5041110

Si riporta di seguito una breve cronistoria dell'installazione IPPC:

- AIA Decreto Regionale n. 4715 del 11.05.2007: rilasciata a Fosfantartiglio L.E.I. SpA **insediamento di Via Moscova**
- AIA Decreto Regionale n. 5914 del 05.06.2007: rilasciata a Fosfantartiglio L.E.I. SpA **insediamento di Via Livenza**
- AIA RG n. 8789 del 05.08.2010 modifica sostanziale dell' AIA n. 4715 del 11.05.2007 per l'insediamento di **via Moscova**
- Domanda di rinnovo AIA: del 04/12/2012 per l'AIA n. 5914 di via Livenza, con richiesta di unificazione delle due autorizzazioni
- *Nota della Città' Metropolitana del 01/02/2016 prot. n. 20915 con la quale l'Autorità competente accoglie l'istanza di riunificazione delle due autorizzazioni AIA avviando il relativo procedimento.*
- *Presa d'atto n. 142834 del 27/06/2016 da parte della Città Metropolitana di Milano delle modifiche non sostanziali con contestuale aggiornamento dell'allegato tecnico.*

STATO DI FATTO ATTUALE DEL SITO

Il gestore IPPC dichiara che l'attività viene svolta abitualmente dal lunedì a sabato su 3 turni salvo svolgimento operazioni di manutenzione impianti. La ditta occupa attualmente 99 operai e 32 impiegati e la sede legale è ubicata a Milano.

La condizione dimensionale dell'insediamento 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	Anno ultimo ampliamento o modifica	Data prevista cessazione attività
Via Livenza	20427	11.616	4976	4976	1963	2010	-
Via Moscovia	18700	10800	5930	5930	2006	2014	-
Totale	39127	22.416	10906	10906			-

Tabella A1b – Condizione dimensionale dello stabilimento

**entro 2 mesi dalla notifica del provvedimento di riesame sarà inviata planimetria aggiornata delle aree con indicazioni delle superfici.

NOTE

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

Destinazione d'uso delle aree interne al complesso produttivo

Reparti produttivi

La configurazione operativa del complesso Fosfantartiglio L.E.I. SPA è costituita da :

- **N. 9 linee di trattamenti galvanici (IPPC):**

Numerazione impianti	Denominazione linee produttive	m ³ vasche trattamento	m ³ vasche totale
M1	Linea Zinco Acido	37,3	53,3
M8	Linea Mundial Roto	49,2	67,2
M18	Linea Zinco Valentino	26	38
M23	Asmega 1 Zinco-Nichel	41,5	51,5
M24	Asmega 2 Zinco-Nichel	41	51
M25	Asmega 3 Zinco-Nichel	41,25	51,25
M26	Asmega 4 Zinco-Alcalina	37,5	45,5
M27	Asmega 5 Zinco-Nichel	27,5	37,5
M28	Asmega 6 Zinco-Nichel	24,5	34,5
Tot. m³ vasche destinate al trattamento		325,75	

- **N. 7 linee di verniciatura (trattamento e rivestimento dei metalli - non Ippc):**

Numerazione impianti	Denominazione linee produttive
M2	Linea Artiglio
M9	Linea Monocottura
M10	Linea Old Dac
M13	Linea Pal Dac
M16	Linea Old Delta
M29	Linea F1

- **Linee di preparazione (non Ippc):**

Numerazione impianti	Denominazione linee produttive
M17	Impianto di Granigliatura

Aree di servizio

Sono costituite da:

- N° 2 impianti di depurazione delle acque reflue dell'impianto produttivo;
- laboratorio chimico per le analisi;
- depositi prodotti chimici;

- uffici per attività amministrative
- mensa e cucina
- ufficio bolle
- ufficio collaudo
- laboratorio nebbie saline
- locale preparazione prodotti
- ufficio manutenzione
- servizi ausiliari.

A.1.2 Inquadramento geografico – territoriale del sito

DESTINAZIONE URBANISTICA

L'area interessata dall'impianto, che è esistente nella sua totalità delle infrastrutture tecnologiche, è interamente collocata nell'ambito territoriale del comune di Rho e ricopre una estensione complessiva di circa 39127 mq.

L'azienda è ubicata in zona definita: **area a destinazione non residenziale.**

L'area ha una connotazione funzionale di tipo industriale così come il restante territorio che la circonda.

Infatti, il terreno su cui insiste l'impianto è classificazione in base al PGT vigente come: in parte "Ambiti a funzione produttiva a bassa trasformabilità" e una piccola parte "Aree per servizi".

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

Destinazione d'uso dell'area secondo il PRG vigente	PGT di RHO		
	Destinazioni d'uso principali	Distanza minima dal perimetro del complesso	Posizione geografica rispetto alla Ditta
	Agricola	10 m	Nord
	Ambiti di riconversione funzionale (con P.A. obbligatorio)	10 m	nord
	Ambiti a funzione produttiva a bassa trasformabilità	10 m	Sud - ovest
	Ambiti a funzione produttiva di completamento (con P.A. obbligatorio)	5 0m	Nordovest
	Ambiti residenziali di recente formazione a bassa intensità edilizia	500 m	Sudovest
	PGT di PERO		
Zona E- aree destinate all'agricoltura di carattere strategico	50 m	Est	

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

Il Comune di Rho è compreso dalla Deliberazione VII/6501 come area critica per la qualità dell'area.

VINCOLI

Nei 500 metri circostanti lo stabilimento sono presenti aree soggette a vincoli ambientali ai sensi delle seguenti normative:

- D.Lgs n. 42/2004
- L.R. 24/1990 Parco agricolo sud Milano

Le aree soggette a vincoli sono:

Tipo di vincolo	Distanza minima del vincolo dal perimetro del complesso	Norme di riferimento	Note
Paesaggistico	300 m	L.R. n24 del 1990	Parco Sud-Milano
Fasce fluviali - PAI	240 m	D.Lgs n.24 del 2004	Fiume Olona
Beni paesaggistici individuati ai sensi dell' art. 142 lettera g	0 m	D.Lgs. 42/2004	
Aree agricole strategiche (PTCP)	40 m	PTCP	

Tabella A4 - Aree soggette a vincoli ambientali nel territorio circostante (R=500 m)

ZONIZZAZIONE ACUSTICA

Secondo il Piano di Zonizzazione Acustica del Comune di Rho, approvato con Delibera di C.C. 19/1998, l'area occupata dal complesso industriale ricade in classe V.

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	Estremi del provvedimento		Scadenza	Note	Sito
			Numero autorizzazione	Data di emissione			
AIA	D.Lgs. n. 152/06 e smi	Regione Lombardia	n. 4715	11.05.2007	11.05.2012		M
AIA	D.Lgs. n. 152/06 e smi	Regione Lombardia	n. 5914	05.06.2007	29.10.2013	Domanda di rinnovo presentata il 04.12.2012	L
AIA	D.Lgs. n. 152/06 e smi	Provincia di Milano	n. 11 (R.G. 8789)	05.08.2010	05.08.2022	Sostituisce AIA n. 4715 del 11.05.2007	M
AIA	D.Lgs. n. 152/06 e smi	Città Metropolitana di Milano	n.142834	26.06.2016		Presa d'atto modifiche non sostanziali	L
Acqua	ex Art n. 3 comma 3 LR n. 34/98 T.U. n. 1775/33 D.Lgs 152/99	Regione	Decreto n. 2266 del 21/02/2002	scadenza trentennale	Att. IPPC e NON IPPC	Concessione emungimento autonomo	No
Altro	Distributore di carburante, D.L. vo n.32/98	Comune	Autorizzazione n.1 del 29/06/1999-		Att. IPPC e NON IPPC		No

Tabella A2a – Stato autorizzativo

ADEMPIMENTI VARIE MATRICI

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

TEMATICA	NOTE ANNO 2016
CERTIFICAZIONE ISO / EMAS	La Ditta è in possesso di certificazione ISO 14001 valida fino al 28/04/2021
DICHIARAZIONE E-PRTR (ex INES)	L'azienda è soggetta alla dichiarazione INES (D.M. 23/11/2001) E-PRTR per la matrice rifiuti per il trasferimento fuori sito più di 2 t/anno di rifiuti pericolosi e per la matrice acqua – trasferimento fuori sito degli inquinanti nelle acque reflue per gli inquinanti cromo e nichel; per l'anno 2015 la dichiarazione è stata inviata in data 29/04/2016
RIR	In merito al Decreto Legislativo n° 105/15 in relazione ai quantitativi e alla tipologia di sostanze e/o miscele pericolose utilizzate nei processi lavorativi e di soluzioni impiegate nelle vasche di trattamento, analizzati in merito alle indicazioni di frasi di rischio, categoria di pericolo, quantità massime stoccate ed impiegate, e in base alla classificazione finale dei rifiuti derivanti dagli impianti del sito Fosfantartiglio LEI SpA di Rho, il sito NON risulta soggetto agli obblighi di cui al D.Lgs. n. 105/15.

Tabella A2b – Adempimenti vari

B. QUADRO PRODUTTIVO - IMPIANTISTICO

Tutti i dati di produzione, consumo ed emissione che vengono riportati di seguito nell'allegato fanno riferimento all'anno produttivo **2015** (ove non diversamente indicato) e alla capacità effettiva di esercizio dello stesso anno riportata nella tabella seguente.

B.1 Produzioni

L'insediamento produttivo Fosfantartiglio opera nel settore metalmeccanico eseguendo lavorazioni di trattamento superficiale dei metalli per conto terzi, che comprendono sia processi di tipo galvanico che attività di rivestimento zinco lamellari con prodotti a base di solventi.

Lo stabilimento lavora 24 ore giorno per circa 300 giorni anno (non tutti gli impianti hanno la stessa attività produttiva ma variano in funzione delle richieste dei clienti).

La seguente tabella riporta i dati relativi all'andamento della produzione espressa in ton di prodotti lavorati:

PRODUTTIVITA'	Produzione anno 2014	Produzione anno 2015	Produzione anno 2016	T/giorno di progetto	Giorni di progetto	CAPACITA' PROGETTO bulloneria(t/anno)
Linee Asmega	18.000,00	22.447,50	22.447,50	155°	365	56.429,00
Zinco Mundial roto	6665,90	7.999,09	6.416,58	24	365	8.760,00
Zinco Valentino	4320,00	5.760,00	1.034,79	7,2	365	2.628,00
Zinco acido	2.912,65	4.821,82	2.024,27	18	365	6.570,00
TOT ATTIVITA' IPPC	32.444	41.573,86	31.923,14	158		74.387,00

*le linee M1-M2-M3-M5-M6 producono 24 t/gg cad mentre la linea M4 produce 34,6 t/gg cad quindi si è considerata una media di 25,8 t/gg cad

PRODUTTIVITA'	Produzione anno 2014	Produzione anno 2015	Produzione anno 2016	T/giorno di progetto	Giorni di progetto	CAPACITA' PROGETTO bulloneria(t/anno)
F1	12.960,00	22.500,00	21.341,43	150	365	54.750,00
Oliatura	2.400,00	2.400,00	0	9,6	365	3.504,00
IDEA 1 e 2	2.520,00	0	0	36	250	9.198,00
Old delta	2.880,00	2.880,00	1.209,07	24	365	8.760,00
Old Dac	1.440,00	1.440,00	604,53	14,4	365	5.250,00
Pal dac	3.000,00	3.000,00	1.259,45	24	365	8.760,00
ARTIGLIO	15.000,00	18.000,00	15.446,7	90	365	32.850,00
mono	6.818,18	6.818,18	2.862,38	20	365	7.300,00
TOT ATTIVITA' NON IPPC	50.700	60.720	44.269,24	321,6		117.670

Tabella B1: capacità produttiva

B.2 Materie prime

Le tabelle seguenti riportano l'elenco delle materie prime e ausiliarie suddivise per linea di trattamento o impianto di depurazione che sono state usate con continuità nell'ultimo triennio. Con (*) si evidenziano le sostanze che nel corso del 2017 non verranno più utilizzate.

IPPC

Materie prime M1 LINEA ZINCO-ACIDO								
ANNO 2014-2015-2016								
Nome commerciale	Composizione chimica	stato fisico	Pericolosità	Tipo di contenitore e q.tà	Tipo di deposito	Qtà utilizzata 2014 (t/anno)	Qtà utilizzata 2015 (t/anno)	Qtà utilizzata 2016 (t/anno)
AB 75	>= 10% - < 24.9% alcool alcossilato, >= 1% - < 6.9% butilglicole, >= 1% - < 6.9% Sodio alchil benzen solfonato, >= 1% - < 6.9% alchiletossipolifosfato	liquido	H315, H318	fusti in plastica	area coperta pavimentata con bacino di contenimento	50	0.05	0,15
ACIDO BORICO	Acido Borico >99.9%	liquido	H360FD	Sacchi da 25 kg	Area coperta	3.05	3.3	3,45
ACIDO CLORIDRICO	Cloruro di Idrogeno ≥ 25%	liquido	H314, H335	materia prima trasportata con autobotte	area coperta pavimentata con bacino di contenimento	62.5	59.5	51,51
ACIDO NITRICO	20% - 65% Acido Nitrico	liquido	H314, H290, EUH071	fusti in plastica	area coperta pavimentata con bacino di contenimento	6.45	5.55	4,9
ACQUA OSSIGENATA	Perossido di idrogeno 8%-35%	liquido	H318, H302	Cubi da 1 mc	Area coperta	20.45	30.45	22,5
AMMONIACA 28 Bé	Itrato di ammonio > 10%- < 25%	liquido	H314, H335, H412	fusti in plastica	area coperta pavimentata con bacino di contenimento	0.1	0.08	0,14
ECOTRI (*)	Chromium (III) Nitrate >= 25 - < 40%, ossalato di disodio >= 10 - < 25%, dinitrato di cobalto >= 1 - < 2,5%	liquido	H314, H317, H332, H334, H341, H350i, H360F H411	cubo da 1350 kg	area coperta pavimentata con bacino di contenimento	6.28	-	2,19

Materie prime M1 LINEA ZINCO-ACIDO								
ANNO 2014-2015-2016								
FINIDIP 124	>= 10% - < 24.9% Cromo (III) nitrato, >= 6.9% - < 10% sodio nitrato, >= 1% - < 6.9% Acido nitrico 65 %, >= 1% - < 6.9% nitrato di cobalto	liquido	H302, H315, H319, H334, H317, H341, H350, H360, H410	fusti in plastica	area coperta con bacino di contenimento	2.17	1.3	1,075
FINIGARD 105	//	liquido	//	cubo da 1000 kg	area coperta pavimentata con bacino di contenimento	5	3.65	3,9
PASIGAL H2	nitrato di sodio 5-10%, Chromium hydroxide sulfate (Cr(OH)(SO4)) 5-10%, Ammonium Nitrate 2.5-5%, Acido fluoridrico 1-2.5%, Solfato di cobalto 1-2.5%, Acido acetico 1-2.5%	liquido	H301, H311, H314, H317, H334, H341, H350i, H360F, H411	cubo da 1200 kg	area coperta pavimentata con bacino di contenimento	4.9	18.4	13,8
POTASSIO CLORURO	Potassio cloruro 100%	liquido	//	Sacchi da 25 kg	Area coperta	23	26.3	25,3
SFERE DI ZINCO	//	solido	//	scatole di cartone	area coperta pavimentata con bacino di contenimento	28.6	24.5	31,407
TNT UV FLUID	Polietilene 5 - <25%, Polietilenglicole 1 - <10%, Alcool etossilati secondari 1 - <3%	liquido	H319	Fustino da 25 kg	area coperta pavimentata con bacino di contenimento	-		0,025
UNICLEAN EL L4	Idrossido di sodio 10-30%	liquido	H290, H314	cubo da 1000 kg	area coperta pavimentata con bacino di contenimento	23.6	26.5	25,05
ZINCO CLORURO ANIDRO	Cloruro di zinco 100 %	liquido	H302, H314, H400, H410	Sacchi da 25kg	area coperta pavimentata con bacino di contenimento	1.7	0.8	1,475
ZYLITE 50 ADD	Alkylether carbonic acid >= 3 - < 5%, Acido benzoico >= 1 - < 2,5% etasolfato di sodio >= 1 - < 2,5%	liquido	H318	Cubi da 600 l	area coperta pavimentata con bacino di contenimento	7.6	8.7	8

Materie prime M1 LINEA ZINCO-ACIDO								
ANNO 2014-2015-2016								
ZYLITE 50 ALM	2-Ildrossietil etere 15-40%, o-Clorobenzaldeide 2.5-5%, 4-fenilbutenone 1-2.5%, Alkylether carbonic acid 1-2.5%, 2-Ethylhexyl sodium sulfate 1-2.5%	liquido	H302, H315, H317, H318	Cubi da 600 l	area coperta pavimentata con bacino di contenimento	6.5	6.95	8,25

Materie prime M8 MUNDIAL ROTO								
ANNO 2014-2015-2016								
Nome commerciale	Composizione chimica	stato fisico	Pericolosità	Tipo di contenitore e q.tà	Tipo di deposito	Qtà utilizzata 2014 (t/anno)	Qtà utilizzata 2015 (t/anno)	Qtà utilizzata 2016 (t/anno)
AB 75	>= 10% - < 24.9% alcool alcossilato, >= 1% - < 6.9% butilglicole, >= 1% - < 6.9% Sodio alchil benzen solfonato, >= 1% - < 6.9% alchiletossipolifosfato	liquido	H315, H318	fusti in plastica	area coperta pavimentata con bacino di contenimento	0.21	0.19	0,405
ACIDO CLORIDRICO	Cloruro di Idrogeno ≥ 25%	liquido	H314, H335	materia prima trasportata con autobotte	area coperta pavimentata con bacino di contenimento	97.8	92.5	110,03
ACIDO NITRICO	20% - 65% Acido Nitrico	liquido	H314, H290, EUH071	fusti in plastica	area coperta pavimentata con bacino di contenimento	10.7	9.8	11,55
AMMONIACA 28 Bé	Itrato di ammonio > 10% - < 25%	liquido	H314, H335, H412	fusti in plastica	area coperta pavimentata con bacino di contenimento	0.13	0.21	0,228
ENVIROZIN 100 MIX	Polimeri di ammina policattionica 1 - <10%, Polimero di ammina-epicloridrina 1 - <5%, TIUREA 0.1 - <1%, Sodio metabisolfito 0.1 - <1%	liquido	H412	cubo da 1000 kg	area coperta pavimentata con bacino di contenimento	7.9	7.3	8,7
ENVIROZIN BASE ADDITIVE	Polimeri di ammina policattionica 5 - <25%, DISOLFITO DI DISODIO 0.1 - <1%	liquido	H412	fusti in plastica	area coperta pavimentata con bacino di contenimento	0.7	0.6	0,875

Materie prime M8 MUNDIAL ROTO								
ANNO 2014-2015-2016								
ENVIROZIN CONDITIONER	Sodio silicato 25 - <40%	liquido	H315, H318	cubo da 1000 kg	area coperta pavimentata con bacino di contenimento	4.4	4.1	4,75
FINIDIP 124	>= 10% - < 24.9% Cromo (III) nitrato, >= 6.9% - < 10% sodio nitrato, >= 1% - < 6.9% Acido nitrico 65 %, >= 1% - < 6.9% nitrato di cobalto	liquido	H302, H315, H319, H334, H317, H341, H350, H360, H410	fusti in plastica	area coperta con bacino di contenimento	0.4	0.2	0,9
FINIGARD 105	//	liquido	//	cubo da 1000 kg	area coperta pavimentata con bacino di contenimento	7	5.5	6
MAXCLEAN D450	IDROSSIDO DI SODIO 5 - <25% Alkylpolyglycoside, C8-10 1 - <5%	liquido	H290, H314	Cubi da 1000 l	area coperta pavimentata con bacino di contenimento	17.45	22.15	19,7
PASIGAL H2	nitrato di sodio 5-10%, Chromium hydroxide sulfate (Cr(OH)(SO4)) 5-10%, Ammonium Nitrate 2.5-5%, Acido fluoridrico 1-2.5%, Solfato di cobalto 1-2.5%, Acido acetico 1-2.5%	liquido	H301, H311, H314, H317, H334, H341, H350i, H360F, H411	cubo da 1200 kg	area coperta pavimentata con bacino di contenimento	-	-	18,75
SFERE DI ZINCO	//	solido	//	scatole di cartone	area coperta pavimentata con bacino di contenimento	29.7	28.2	32,29
SODIO IDRATO 50 SOLUZIONE	Sodio Idrato 2,5 - 10%	liquido	H314	Cubo da 1200 kg	area coperta pavimentata con bacino di contenimento	42.3	69	69,1
TNT UV FLUID	Polietilene 5 - <25%, Polietilenglicole 1 - <10%, Alcool etossilati secondari 1 - <3%	liquido	H319	Fustino da 25 kg	area coperta pavimentata con bacino di contenimento	0.5	0.1	0,225

Materie prime M18 ZINCO VALENTINO								
ANNO 2014-2015-2016								
Nome commerciale	Composizione chimica	stato fisico	Pericolosità	Tipo di contenitore e q.tà	Tipo di deposito	Qtà utilizzata 2014 (t/anno)	Qtà utilizzata 2015 (t/anno)	Qtà utilizzata 2016 (t/anno)
AB 75	>= 10% - < 24.9% alcool alcossilato, >= 1% - < 6.9% butilglicole, >= 1% - < 6.9% Sodio alchil benzen solfonato, >= 1% - < 6.9% alchiletossipolifosfato	liquido	H315, H318	fusti in plastica	area coperta pavimentata con bacino di contenimento	-	0.05	0,075
ACIDO CLORIDRICO	Cloruro di Idrogeno ≥ 25%	liquido	H314, H335	materia prima trasportata con autobotte	area coperta pavimentata con bacino di contenimento	96	94	101
ACIDO NITRICO	20% - 65% Acido Nitrico	liquido	H314, H290, EUH071	fusti in plastica	area coperta pavimentata con bacino di contenimento	10.4	9.5	9,6
AMMONIACA 28 Bé	Itrato di ammonio > 10% - < 25%	liquido	H314, H335, H412	fusti in plastica	area coperta pavimentata con bacino di contenimento	0.05	0.2	0,235
FINIDIP 124	>= 10% - < 24.9% Cromo (III) nitrato, >= 6.9% - < 10% sodio nitrato, >= 1% - < 6.9% Acido nitrico 65 %, >= 1% - < 6.9% nitrato di cobalto	liquido	H302, H315, H319, H334, H317, H341, H350, H360, H410	fusti in plastica	area coperta con bacino di contenimento	1.1	0.8	0,65
FINIDIP 475	>= 24.9% - < 35% triossido di cromo, >= 10% - < 24.9% acido fosforico	liquido	H302, H311, H330, H314, H334, H317, H340, H350, H361, H335, H372, H410	fusti in plastica	area coperta con bacino di contenimento	0.12	0.02	0,075
FINIDIP 765	>= 24.9% - < 35% triossido di cromo, >= 10% - < 24.9% acido fosforico, >= 6.9% - < 10% Acido solforico ...%, >= 1% - < 6.9% Acido nitrico 65 %, >= 24.9% - < 35% triossido di cromo	liquido	H302+H312, H330, H314, H334, H317, H340, H350, H361, H335, H372, H410	fusti in plastica	area coperta con bacino di contenimento	1.5	2.1	0,87

Materie prime M18 ZINCO VALENTINO								
ANNO 2014-2015-2016								
FINIGARD 105	//	liquido	//	cubo da 1000 kg	area coperta pavimentata con bacino di contenimento	6.4	5.8	4,6
FINIGARD 111	//	liquido	//	Cubo da 1000 kg	area coperta pavimentata con bacino di contenimento	0.6	2.1	0,55
FINIGARD 150	//	liquido	//	Cubo da 1000 kg	area coperta pavimentata con bacino di contenimento	-	-	0,33
GLEITMO 605	Poly (oxy-1,2-ethanediyl), .alpha.-isodecyl - .omega.-hydroxy- 1 - <10%	liquido	H319	fusti in plastica	area coperta con bacino di contenimento	-	1.3	1,06
LANTHANE BLACK 727 F	>= 10% - < 24.9% Cromo (III) solfato, >= 10% - < 24.9% acido idrossipropionico, >= 1% - < 6.9% acido fosforico 75 %, >= 1% - < 6.9% nitrato di cobalto, >= 0.25% - < 1% sodio fluoruro	liquido	H314, H334, H317, H341, H350, H360, H410	Cubo da 1250 kg	area coperta con bacino di contenimento	19.4	15.4	17,7
PROTEDUR PLUS ALIMENTAZIONE	3H-1,2,4-Triazole-3-thione, 1,2-dihydro-, monosodium salt 2.5-5%	liquido	H317	Cubo da 600 kg	area coperta con bacino di contenimento	7.3	7.9	6,75
PROTEDUR PLUS REPLENISHER S	solfato di ferro (II) >= 2,5 - < 3%	liquido	//	Fusti da 25 kg	area coperta	3	4.6	5,475
PROTEDUR SALE AVVIAMENTO	//	solido	//	Sacchi da 25 kg	area coperta	3	2.8	2,525
SFERE DI ZINCO	//	solido	//	scatole di cartone	area coperta pavimentata con bacino di contenimento	21.7	21.9	23,231
SODA CAUSTICA (perle)	Solfuro di disodio (idrato) >= 86% - <= 99,5%, Idrogenosolfuro di sodio (idrato) <= 6,5%, carbonato di sodio <= 2%, tiosolfato di sodio <= 3%	solido	H290, H301, H314, H400	sacchi	area coperta pavimentata con bacino di contenimento	4	4.2	3,675

Materie prime M18 ZINCO VALENTINO								
ANNO 2014-2015-2016								
SODIO IDRATO 50 SOLUZIONE	Sodio Idrato 2,5 - 10%	liquido	H314	Cubo da 1200 kg	area coperta pavimentata con bacino di contenimento	29.17	25.9	54,8
UNICLEAN EL L4	Irossido di sodio 10-30%	liquido	H290, H314	cubo da 1000 kg	area coperta pavimentata con bacino di contenimento	36.1	55.1	38,1
ZINCATE 75	>= 24.9% - < 35% Soda caustica >= 1% - < 6.9% ossido di zinco	liquido	H314, H411	cubo da 1200 kg	area coperta pavimentata con bacino di contenimento	28.3	25.6	15,2

Materie prime M23 ASMEGA 1 ZINCO-NICHEL								
ANNO 2014-2015-2016								
Nome commerciale	Composizione chimica	stato fisico	Pericolosità	Tipo di contenitore e q.tà	Tipo di deposito	Qtà utilizzata 2014 (t/anno)	Qtà utilizzata 2015 (t/anno)	Qtà utilizzata 2016 (t/anno)
AB 75	>= 10% - < 24.9% alcool alcossilato, >= 1% - < 6.9% butilglicole, >= 1% - < 6.9% Sodio alchil benzen solfonato, >= 1% - < 6.9% alchiletossipolifosfato	liquido	H315, H318	fusti in plastica	area coperta pavimentata con bacino di contenimento	0.125	0.2	0,19
ACIDO CLORIDRICO	Cloruro di Idrogeno ≥ 25%	liquido	H314, H335	materia prima trasportata con autobotte	area coperta pavimentata con bacino di contenimento	61.5	54.62	50,65
ACIDO NITRICO	20% - 65% Acido Nitrico	liquido	H314, H290, EUH071	fusti in plastica	area coperta pavimentata con bacino di contenimento	7.425	7.5	7,65
AMMONIACA 28 Bé	Itrato di ammonio > 10% - < 25%	liquido	H314, H335, H412	fusti in plastica	area coperta pavimentata con bacino di contenimento	0.135	0.135	0,175
FINIDIP 128.2 (*)	>= 24.9% - < 35% sodio ossalato, >= 24.9% - < 35% Cromo (III) nitrato, >= 1% - < 6.9% sodio nitrato, >= 1% - < 6.9% nitrato di cobalto	liquido	H302, H315, H319, H334, H317, H341, H350, H360,	Cubo da 1300 kg	area coperta pavimentata con bacino di contenimento	4.3	-	0,9

Materie prime M23 ASMEGA 1 ZINCO-NICHEL								
ANNO 2014-2015-2016								
			H335, H410					
FINIDIP 728.2	>= 10% - < 24.9% Cromo (III) nitrato, >= 10% - < 24.9% Acido nitrico 65 %, >= 1% - < 6.9% nitrato di cobalto, >= 0.25% - < 1% ammonio bifluoruro	liquido	H314, H334, H317, H341, H350, H360, H410	Cubo da 1200 kg	area coperta pavimentata con bacino di contenimento	13.725	15.850	19
FINIDIP SILVER ZnNi	>= 6.9% - < 10% Cromo (III) solfato, >= 6.9% - < 10% nitrato di cobalto, >= 1% - < 6.9% sodio nitrato, >= 1% - < 6.9% sodio fluoruro, >= 0.25% - < 1% Acido nitrico 65%	liquido	H314, H334, H317, H341, H350, H360, H410	Cubo da 1000 kg	area coperta pavimentata con bacino di contenimento	23.550	23.825	23.100
FINIGARD 111	//	liquido	//	Cubo da 1000 kg	area coperta pavimentata con bacino di contenimento	3.550	3.1	2,775
FINIGARD 150	//	liquido	//	Cubo da 1000 kg	area coperta pavimentata con bacino di contenimento	2.050	1.2	1,21
FINIGARD TRACER 02	//	liquido	//	fusti in plastica	area coperta pavimentata con bacino di contenimento	0.036	0.019	-
PERFORMA 288 BOOSTER	>= 1% - < 6.9% metil-piridincarbossilato	liquido	//	Cubo da 1000 kg	area coperta pavimentata con bacino di contenimento	6.7	7.850	11,05
PERFORMA 288 NI REPLENISHER	>= 24.9% - < 35% solfato di nichel, >= 1% - < 6.9%	liquido	H302, H331, H315, H319, H334, H317, H341, H350, H360, H372, H410	Cubo da 1200 kg	area coperta pavimentata con bacino di contenimento	68	71.65	86,359
PERFORMA 288 RESTORE	>= 1% - < 6.9% dietilentriammina	liquido	H330, H315, H318, H317	Cubo da 1000 kg	area coperta pavimentata con bacino di contenimento	7.85	9.3	10,4

Materie prime M23 ASMEGA 1 ZINCO-NICHEL								
ANNO 2014-2015-2016								
PRELIK 1790	>= 24.9% - < 35% Soda caustica	liquido	H314	Cubo da 1200 kg	area coperta pavimentata con bacino di contenimento	50.150	50.650	53,95
SFERE DI ZINCO	//	solido	//	scatole di cartone	area coperta pavimentata	2.882.514	3.076.432	35,40
SODA CAUSTICA PERLE	Solfuro di disodio (idrato) >= 86% - <= 99,5%, Idrogenosolfuro di sodio (idrato) <= 6,5%, carbonato di sodio <= 2%, tiosolfato di sodio <= 3%	solido	H290, H301, H314, H400	sacchi	area coperta pavimentata	-	-	11,85
SODIO IDRATO 50 SOLUZIONE	Sodio Idrato 2,5 - 10%	liquido	H314	Cubo da 1200 kg	area coperta pavimentata con bacino di contenimento	31.06	37.1	68,20
ZINCATE 75	>= 24.9% - < 35% Soda caustica >= 1% - < 6.9% ossido di zinco	liquido	H314, H411	cubo da 1200 kg	area coperta pavimentata con bacino di contenimento	-	-	1,2

Materie prime M24 ASMEGA 2 ZINCO-NICHEL								
ANNO 2014-2015-2016								
Nome commerciale	Composizione chimica	stato fisico	Pericolosità	Tipo di contenitore e q.tà	Tipo di deposito	Qtà utilizzata 2014 (t/anno)	Qtà utilizzata 2015 (t/anno)	Qtà utilizzata 2016 (t/anno)
AB 75	>= 10% - < 24.9% alcool alcossilato, >= 1% - < 6.9% butilglicole, >= 1% - < 6.9% Sodio alchil benzen solfonato, >= 1% - < 6.9% alchiletossipolifosfato	liquido	H315, H318	fusti in plastica	area coperta pavimentata con bacino di contenimento	0.04	0.19	0,135
ACIDO CLORIDRICO	Cloruro di Idrogeno ≥ 25%	liquido	H314, H335	materia prima trasportata con autobotte	area coperta pavimentata con bacino di contenimento	69	60.5	63

Materie prime M24 ASMEGA 2 ZINCO-NICHEL								
ANNO 2014-2015-2016								
ACIDO NITRICO	20% - 65% Acido Nitrico	liquido	H314, H290, EUH071	fusti in plastica	area coperta pavimentata con bacino di contenimento	7.95	7.5	6,55
ACIDO SOLFORICO	Acido solforico	liquido	H314	fusti in plastica	area coperta pavimentata con bacino di contenimento	5.4	8.25	7,025
AMMONIACA 28 Bé	Itrato di ammonio > 10%- < 25%	liquido	H314, H335, H412	fusti in plastica	area coperta pavimentata con bacino di contenimento	0.19	0.13	0,16
ECOTRI	Chromium (III) Nitrate >= 25 - < 40%, ossalato di disodio >= 10 - < 25%, dinitrato di cobalto >= 1 - < 2,5%	liquido	H314, H317, H332, H334, H341, H350i, H360F H411	cubo da 1350 kg	area coperta pavimentata con bacino di contenimento	4.24	-	1
FINIDIP 728.2	>= 10% - < 24.9% Cromo (III) nitrato, >= 10% - < 24.9% Acido nitrico 65 %, >= 1% - < 6.9% nitrato di cobalto, >= 0.25% - < 1% ammonio bifluoruro	liquido	H314, H334, H317, H341, H350, H360, H410	Cubo da 1200 kg	area coperta pavimentata con bacino di contenimento	11.525	-	4,1
FINIGARD 111 (*)	//	liquido	//	Cubo da 1000 kg	area coperta pavimentata con bacino di contenimento	3.7	1.6	1,7
FINIGARD TRACER 02	//	liquido	//	fusti in plastica	area coperta pavimentata con bacino di contenimento	0.025	0.032	0,008
REFLECTALLOY XL 97 BRIGHT 3X	//	liquido	//	Cubo da 1000 kg	area coperta pavimentata con bacino di contenimento	1.42	1.775	1,75

Materie prime M24 ASMEGA 2 ZINCO-NICHEL								
ANNO 2014-2015-2016								
REFLECTALLOY XL MIX 94/96	Solfato di nichel 10-30%, etilendinitrilotetrapropan-2-olo 10-30%, Dietileneetriamina 5-10%	liquido	H302, H314, H317, H332, H334, H341, H350i, H360D, H372, H411	fustini in plastica	area coperta pavimentata con bacino di contenimento	64.3	62.85	63,25
REFLECTALLOY XL MIX 95/A2301	triossotellurato di disodio 1-2.5%, Idrossido di sodio 1-2.5%, 1,3-Propanediamine, N,Ndimethyl- polymer with (chloromethyl)oxirane 1-2.5%	liquido	H315, H319	Cubo da 1000 kg	area coperta pavimentata con bacino di contenimento	2.13	2.45	3,47
REFLECTALLOY XNA 94 CARRIER	//	liquido	//	fustini in plastica	area coperta pavimentata con bacino di contenimento	0.2	0.825	0,475
SFERE DI ZINCO	//	solido	//	scatole di cartone	area coperta pavimentata con bacino di contenimento	29.125	25.625	23,296
SODA CAUSTICA PERLE	Solfuro di disodio (idrato) >= 86% - <= 99,5%, Idrogenosolfuro di sodio (idrato) <= 6,5%, carbonato di sodio <= 2%, tiosolfato di sodio <= 3%	solido	H290, H301, H314, H400	sacchi	area coperta pavimentata con bacino di contenimento	13.55	20.25	24,275
SODIO IDRATO 50 SOLUZIONE	Sodio Idrato 2,5 - 10%	liquido	H314	Cubo da 1200 kg	area coperta pavimentata con bacino di contenimento	28.96	17.2	18,025
TRIDUR ZNNI CLEAR	idrossosolfato di cromo (III) >= 5 - < 10%, Solfato di cobalto >= 3 - < 5%, Nitrato di sodio >= 3 - < 5%, Acido nitrico >= 2,5 - < 3%, Acido fluoridrico >= 0,5 - < 1%	liquido	H290, H302, H311, H317, H318, H334, H341, H350i, H360F, H410	cubo da 1200 kg	area coperta pavimentata con bacino di contenimento	6.525	11.65	13,8
UNICLEAN EL L4	Idrossido di sodio 10-30%	liquido	H290, H314	cubo da 1000 kg	area coperta pavimentata con bacino di contenimento	26.2	27.45	26,2

Materie prime M25 ASMEGA 3 ZINCO-NICHEL								
ANNO 2014-2015-2016								
Nome commerciale	Composizione chimica	stato fisico	Pericolosità	Tipo di contenitore e q.tà	Tipo di deposito	Qtà utilizzata 2014 (t/anno)	Qtà utilizzata 2015 (t/anno)	Qtà utilizzata 2016 (t/anno)
AB 75	>= 10% - < 24.9% alcool alcossilato, >= 1% - < 6.9% butilglicole, >= 1% - < 6.9% Sodio alchil benzen solfonato, >= 1% - < 6.9% alchiletossipolifosfato	liquido	H315, H318	fusti in plastica	area coperta pavimentata con bacino di contenimento	0.14	0.2	0,14
ACIDO CLORIDRICO	Cloruro di Idrogeno ≥ 25%	liquido	H314, H335	materia prima trasportata con autobotte	area coperta pavimentata con bacino di contenimento	70	60.5	63
ACIDO NITRICO	20% - 65% Acido Nitrico	liquido	H314, H290, EUH071	fusti in plastica	area coperta pavimentata con bacino di contenimento	8.575	7.85	8,3
AMMONIACA 28 Bé	Itrato di ammonio > 10% - < 25%	liquido	H314, H335, H412	fusti in plastica	area coperta pavimentata con bacino di contenimento	0.19	0.13	0,035
FINIDIP 728.2	>= 10% - < 24.9% Cromo (III) nitrato, >= 10% - < 24.9% Acido nitrico 65 %, >= 1% - < 6.9% nitrato di cobalto, >= 0.25% - < 1% ammonio bifluoruro	liquido	H314, H334, H317, H341, H350, H360, H410	Cubo da 1200 kg	area coperta pavimentata con bacino di contenimento	10.575	10.3	14,875
FINIDIP SILVER ZN-NI	>= 6.9% - < 10% Cromo (III) solfato, >= 6.9% - < 10% nitrato di cobalto, >= 1% - < 6.9% sodio nitrato, >= 1% - < 6.9% sodio fluoruro, >= 0.25% - < 1% Acido nitrico 65%	liquido	H314, H334, H317, H341, H350, H360, H410	Cubo da 1000 kg	area coperta pavimentata con bacino di contenimento	23.5	24	24,625
FINIGARD 105	//	liquido	//	cubo da 1000 kg	area coperta pavimentata con bacino di contenimento	1.65	4.8	0,35
FINIGARD 111	//	liquido	//	Cubo da 1000 kg	area coperta pavimentata con bacino di contenimento	0.7	2.475	2,9
FINIGARD TRACER	//	liquido	//	fusti in plastica	area coperta pavimentata con bacino di contenimento	0.010	0.033	0,009
					contenimento			

Materie prime M25 ASMEGA 3 ZINCO-NICHEL								
ANNO 2014-2015-2016								
Nome commerciale	Composizione chimica	stato fisico	Pericolosità	Tipo di contenitore e q.tà	Tipo di deposito	Qtà utilizzata 2014 (t/anno)	Qtà utilizzata 2015 (t/anno)	Qtà utilizzata 2016 (t/anno)
PERFORMA 288 BOOSTER	>= 1% - < 6.9% metil-piridincarbossilato	liquido	//	Cubo da 1000 kg	area coperta pavimentata con bacino di contenimento	6.6	8	10,95
PERFORMA 288 NI REPLENISHER	>= 24.9% - < 35% solfato di nichel, >= 1% - < 6.9%	liquido	H302, H331, H315, H319, H334, H317, H341, H350, H360, H372, H410	Cubo da 1200 kg	area coperta pavimentata con bacino di contenimento	67.8	71.65	86
PERFORMA 288 RESTORE	>= 1% - < 6.9% dietilentriammina	liquido	H330, H315, H318, H317	Cubo da 1000 kg	area coperta pavimentata con bacino di contenimento	8	9.35	10,85
PRELIK 1790	>= 24.9% - < 35% Soda caustica	liquido	H314	Cubo da 1200 kg	area coperta pavimentata con bacino di contenimento	51.25	51.05	54,5
SFERE DI ZINCO	//	solido	//	scatole di cartone	area coperta pavimentata con bacino di contenimento	25.425	28.8	36,765
SODIO IDRATO 50 SOLUZIONE	Sodio Idrato 2,5 - 10%	liquido	H314	Cubo da 1200 kg	area coperta pavimentata con bacino di contenimento	23.36	25.9	65,625

Materie prime M26 ASMEGA 4 ZINCO-ALCALINA								
ANNO 2014-2015-2016								
Nome commerciale	Composizione chimica	stato fisico	Pericolosità	Tipo di contenitore e q.tà	Tipo di deposito	Qtà utilizzata 2014 (t/anno)	Qtà utilizzata 2015 (t/anno)	Qtà utilizzata 2016 (t/anno)

Materie prime M26 ASMEGA 4 ZINCO-ALCALINA								
ANNO 2014-2015-2016								
Nome commerciale	Composizione chimica	stato fisico	Pericolosità	Tipo di contenitore e q.tà	Tipo di deposito	Qtà utilizzata 2014 (t/anno)	Qtà utilizzata 2015 (t/anno)	Qtà utilizzata 2016 (t/anno)
AB 75	>= 10% - < 24.9% alcool alcossilato, >= 1% - < 6.9% butilglicole, >= 1% - < 6.9% Sodio alchil benzen solfonato, >= 1% - < 6.9% alchiletossipolifosfato	liquido	H315, H318	fusti in plastica	area coperta pavimentata con bacino di contenimento	-	-	0,025
ACIDO CLORIDRICO	Cloruro di Idrogeno ≥ 25%	liquido	H314, H335	materia prima trasportata con autobotte	area coperta pavimentata con bacino di contenimento	69.5	62	63,5
ACIDO NITRICO	20% - 65% Acido Nitrico	liquido	H314, H290, EUH071	fusti in plastica	area coperta pavimentata con bacino di contenimento	8.55	7.95	9
ADDITIVO BIO	3,3'-Metilen bis[5-metil ossazolidin] 75 - <100%	liquido	H302, H314, H332	fusti in plastica	area coperta pavimentata con bacino di contenimento	0.12	0.195	0,025
AMMONIACA 28 Bé	Itrato di ammonio > 10% - < 25%	liquido	H314, H335, H412	fusti in plastica	area coperta pavimentata con bacino di contenimento	0.2	0.185	0,045
ENVIROZIN 100 MIX	Polimeri di ammina policattionica 1 - <10%, Polimero di ammina-epicloridrina 1 - <5%, TIOUREA 0.1 - <1%, Sodio metabisolfito 0.1 - <1%	liquido	H412	cubo da 1000 kg	area coperta pavimentata con bacino di contenimento	11.95	12	12,6
ENVIROZIN BASE ADDITIVE	Polimeri di ammina policattionica 5 - <25%, DISOLFITO DI DISODIO 0.1 - <1%	liquido	H412	fusti in plastica	area coperta pavimentata con bacino di contenimento	0.965	1.225	1,375
ENVIROZIN CONDITIONER	Sodio silicato 25 - <40%	liquido	H315, H318	cubo da 1000 kg	area coperta pavimentata con bacino di contenimento	6.5	6.61	6,3

Materie prime M26 ASMEGA 4 ZINCO-ALCALINA								
ANNO 2014-2015-2016								
Nome commerciale	Composizione chimica	stato fisico	Pericolosità	Tipo di contenitore e q.tà	Tipo di deposito	Qtà utilizzata 2014 (t/anno)	Qtà utilizzata 2015 (t/anno)	Qtà utilizzata 2016 (t/anno)
FINIDIP 124	>= 10% - < 24.9% Cromo (III) nitrato, >= 6.9% - < 10% sodio nitrato, >= 1% - < 6.9% Acido nitrico 65 %, >= 1% - < 6.9% nitrato di cobalto	liquido	H302, H315, H319, H334, H317, H341, H350, H360, H410	fusti in plastica	area coperta con bacino di contenimento	-	-	0,025
FINIDIP 128.2 (*)	>= 24.9% - < 35% sodio ossalato, >= 24.9% - < 35% Cromo (III) nitrato, >= 1% - < 6.9% sodio nitrato, >= 1% - < 6.9% nitrato di cobalto	liquido	H302, H315, H319, H334, H317, H341, H350, H360, H335, H410	Cubo da 1300 kg	area coperta pavimentata con bacino di contenimento	0.6	-	1,6
METEX GL 500	IDROSSIDO DI SODIO 25 - <40%, SODIUM GLUCONATE 1 - <5%, IDROSSIDO DI POTASSIO 1 - <5%, 2-AMINOETANOLO 0.1 - <1%	liquido	H290, H314	cubo da 1000 kg	area coperta pavimentata con bacino di contenimento	49.4	36.9	38,2
SFERE DI ZINCO	//	solido	//	scatole di cartone	area coperta pavimentata con bacino di contenimento	49.175	49.313	48,725
SODA CAUSTICA PERLE	Solfuro di disodio (idrato) >= 86% - <= 99,5%, Idrogenosolfuro di sodio (idrato) <= 6,5%, carbonato di sodio <= 2%, tiosolfato di sodio <= 3%	solido	H290, H301, H314, H400	sacchi	area coperta pavimentata	10.55	3.45	11,425
SODIO IDRATO 50 SOLUZIONE	Sodio Idrato 2,5 - 10%	liquido	H314	Cubo da 1200 kg	area coperta pavimentata con bacino di contenimento	43.335	57.77	69,225
TNT 15	Silice colloidale 5 - <25%, Etildiglicole. 1 - <5%, AMMONIACA 1 - <3% 2-AMINO-2-METILPROPANOLO 0.1 - <1%	liquido	H315, H319	cubo da 1000 kg	area coperta pavimentata con bacino di contenimento	7.1	8.05	5,75
TNT11	Amorphous silicon dioxide 1 - <10%, Etildiglicole 1 - <5%, AMMONIACA 1 - <3%, 2,2'-[[[5-methyl-1H-benzotriazol-1-yl) methyl] imino] bis-ethanol 0.1 - <1%	liquido	H315, H319	cubo da 1000 kg	area coperta pavimentata con bacino di contenimento	3.45	4.65	4,65

Materie prime M26 ASMEGA 4 ZINCO-ALCALINA								
ANNO 2014-2015-2016								
Nome commerciale	Composizione chimica	stato fisico	Pericolosità	Tipo di contenitore e q.tà	Tipo di deposito	Qtà utilizzata 2014 (t/anno)	Qtà utilizzata 2015 (t/anno)	Qtà utilizzata 2016 (t/anno)
TRIPASS ELV 1000	Sodio nitrato 5 - <25%, Cromo idrossido cloruro 5 - <25%, Acido malonico 5 - <25%, Dinitrato di cobalto 0.1 - <1%	liquido	H315, H318, H350i, H360F, H411	cubo da 1000 kg	area coperta pavimentata con bacino di contenimento	25.9	25.6	39,75

Materie prime M27 ASMEGA 5 ZINCO-NICHEL								
ANNO 2014-2015-2016								
Nome commerciale	Composizione chimica	stato fisico	Pericolosità	Tipo di contenitore e q.tà	Tipo di deposito	Qtà utilizzata 2014 (t/anno)	Qtà utilizzata 2015 (t/anno)	Qtà utilizzata 2016 (t/anno)
AB 75	>= 10% - < 24.9% alcool alcossilato, >= 1% - < 6.9% butilglicole, >= 1% - < 6.9% Sodio alchil benzen solfonato, >= 1% - < 6.9% alchiletossipolifosfato	liquido	H315, H318	fusti in plastica	area coperta pavimentata con bacino di contenimento	0.05	0.12	0,22
ACIDO CLORIDRICO	Cloruro di Idrogeno ≥ 25%	liquido	H314, H335	materia prima trasportata con autobotte	area coperta pavimentata con bacino di contenimento	70	58.09	63,92
ACIDO NITRICO	20% - 65% Acido Nitrico	liquido	H314, H290, EUH071	fusti in plastica	area coperta pavimentata con bacino di contenimento	8.5	7.3	8,05
ACIDO SOLFORICO	Acido solforico	liquido	H314	fusti in plastica	area coperta pavimentata con bacino di contenimento	5.1	5.9	5,275
AMMONIACA 28 Bé	Itrato di ammonio > 10% - < 25%	liquido	H314, H335, H412	fusti in plastica	area coperta pavimentata con bacino di contenimento	0.135	0.145	0,045
FINIDIP 128.2 (*)	>= 24.9% - < 35% sodio ossalato, >= 24.9% - < 35% Cromo (III) nitrato, >= 1% - < 6.9% sodio nitrato, >= 1% - < 6.9% nitrato di cobalto	liquido	H302, H315, H319, H334, H317, H341, H350, H360, H335, H410	Cubo da 1300 kg	area coperta pavimentata con bacino di contenimento	3.4	-	4

Materie prime M27 ASMEGA 5 ZINCO-NICHEL								
ANNO 2014-2015-2016								
Nome commerciale	Composizione chimica	stato fisico	Pericolosità	Tipo di contenitore e q.tà	Tipo di deposito	Qtà utilizzata 2014 (t/anno)	Qtà utilizzata 2015 (t/anno)	Qtà utilizzata 2016 (t/anno)
FINIDIP 728.2	>= 10% - < 24.9% Cromo (III) nitrato, >= 10% - < 24.9% Acido nitrico 65 %, >= 1% - < 6.9% nitrato di cobalto, >= 0.25% - < 1% ammonio bifluoruro	liquido	H314, H334, H317, H341, H350, H360, H410	Cubo da 1200 kg	area coperta pavimentata con bacino di contenimento	13.075	11.050	15,55
FINIGARD 105 (*)	//	liquido	//	cubo da 1000 kg	area coperta pavimentata con bacino di contenimento	3.8	4.85	3,97
FINIGARD 111	//	liquido	//	Cubo da 1000 kg	area coperta pavimentata con bacino di contenimento	2.25	2.475	3,525
FINIGARD 150	//	liquido	//	Cubo da 1000 kg	area coperta pavimentata con bacino di contenimento	-	-	1,110
FINIGARD TRACER	//	liquido	//	fusti in plastica	area coperta pavimentata con bacino di contenimento	0.005	-	0,012
REFLECTALLOY MIX 95 A/2301	triossotellurato di disodio 1-2.5%, Idrossido di sodio 1-2.5%, 1,3-Propanediamine, N,Ndimethyl-, polymer with (chloromethyl)oxirane 1-2.5%	liquido	H315, H319	cubo da 600 kg	area coperta pavimentata con bacino di contenimento	1.52	1.55	2,25
REFLECTALLOY XL 97 BRIGHT 3X	//	liquido	//	Cubo da 1000 kg	area coperta pavimentata con bacino di contenimento	0.88	0.475	0,5
REFLECTALLOY XL MIX 94/96	Solfato di nichel 10-30%, etilendinitrilotetrapropan-2-olo 10-30%, Dietilenetriamina 5-10%	liquido	H302, H314, H317, H332, H334, H341, H350i, H360D, H372, H411	fustini in plastica	area coperta pavimentata con bacino di contenimento	-	-	43,25
REFLECTALLOY ZNA 94 CARRIER	1,1',1",1'''-etilendinitrilotetrapropan-2-olo >= 40 - < 60%	liquido	H3119	fusti in plastica	area coperta pavimentata con bacino di contenimento	0.125	0.575	0,35

Materie prime M27 ASMEGA 5 ZINCO-NICHEL								
ANNO 2014-2015-2016								
Nome commerciale	Composizione chimica	stato fisico	Pericolosità	Tipo di contenitore e q.tà	Tipo di deposito	Qtà utilizzata 2014 (t/anno)	Qtà utilizzata 2015 (t/anno)	Qtà utilizzata 2016 (t/anno)
SFERE DI ZINCO	//	solido	//	scatole di cartone	area coperta pavimentata con bacino di contenimento	27.167	24.477	23,260
SODA CAUSTICA PERLE	Solfuro di disodio (idrato) $\geq 86\%$ - $\leq 99,5\%$, Idrogenosolfuro di sodio (idrato) $\leq 6,5\%$, carbonato di sodio $\leq 2\%$, tiosolfato di sodio $\leq 3\%$	solido	H290, H301, H314, H400	sacchi	area coperta pavimentata	-	-	20,9
SODIO IDRATO 50 SOLUZIONE	Sodio Idrato 2,5 - 10%	liquido	H314	Cubo da 1200 kg	area coperta pavimentata con bacino di contenimento	25.26	4	21,775
TRIDUR ZNNI CLEAR	idrossosolfato di cromo (III) ≥ 5 - $< 10\%$, Solfato di cobalto ≥ 3 - $< 5\%$, Nitrato di sodio ≥ 3 - $< 5\%$, Acido nitrico $\geq 2,5$ - $< 3\%$, Acido fluoridrico $\geq 0,5$ - $< 1\%$	liquido	H290, H302, H311, H317, H318, H334, H341, H350i, H360F, H410	cubo da 1200 kg	area coperta pavimentata con bacino di contenimento	-	-	10,55
UNICLEAN EL L4	Idrossido di sodio 10-30%	liquido	H290, H314	cubo da 1000 kg	area coperta pavimentata con bacino di contenimento	23.25	29.64	26,2
ZINCATE 75	$\geq 24.9\%$ - $< 35\%$ Soda caustica $\geq 1\%$ - $< 6.9\%$ ossido di zinco	liquido	H314, H411	cubo da 1200 kg	area coperta pavimentata con bacino di contenimento	-	-	0,6

Materie prime M28 ASMEGA 6 ZINCO-NICHEL								
ANNO 2014-2015-2016								
Nome commerciale	Composizione chimica	stato fisico	Pericolosità	Tipo di contenitore e q.tà	Tipo di deposito	Qtà utilizzata 2014 (t/anno)	Qtà utilizzata 2015 (t/anno)	Qtà utilizzata 2016 (t/anno)
AB 75	>= 10% - < 24.9% alcool alcossilato, >= 1% - < 6.9% butilglicole, >= 1% - < 6.9% Sodio alchil benzen solfonato, >= 1% - < 6.9% alchiletossipolifosfato	liquido	H315, H318	fusti in plastica	area coperta pavimentata con bacino di contenimento	0.06	0.065	0,2
ACIDO CLORIDRICO	Cloruro di Idrogeno ≥ 25%	liquido	H314, H335	materia prima trasportata con autobotte	//	59.83	54.82	44,2
ACIDO NITRICO	20% - 65% Acido Nitrico	liquido	H314, H290, EUH071	fusti in plastica	area coperta pavimentata con bacino di contenimento	6.45	6.4	5,95
ACIDO SOLFORICO	Acido solforico	liquido	H314	fusti in plastica	area coperta pavimentata con bacino di contenimento	-	-	0,575
AMMONIACA 28 Bé	Itrato di ammonio > 10%- < 25%	liquido	H314, H335, H412	fusti in plastica	area coperta pavimentata con bacino di contenimento	0.14	0.14	0,122
EXPT ZINNI AL 454-1	//	liquido	//	Cubo da 1000 kg	area coperta	-	-	1,6
FINIDIP 728.2	>= 10% - < 24.9% Cromo (III) nitrato, >= 10% - < 24.9% Acido nitrico 65 %, >= 1% - < 6.9% nitrato di cobalto, >= 0.25% - < 1% ammonio bifluoruro	liquido	H314, H334, H317, H341, H350, H360, H410	Cubo da 1200 kg	area coperta pavimentata con bacino di contenimento	-	10.35	9,25
FINIGARD 105	//	liquido	//	cubo da 1000 kg	area coperta pavimentata con bacino di contenimento	3.9	3.45	3,28
FINIGARD 111	//	liquido	//	Cubo da 1000 kg	area coperta pavimentata con bacino di contenimento	-	2.2	2,07

Materie prime M28 ASMEGA 6 ZINCO-NICHEL								
ANNO 2014-2015-2016								
Nome commerciale	Composizione chimica	stato fisico	Pericolosità	Tipo di contenitore e q.tà	Tipo di deposito	Qtà utilizzata 2014 (t/anno)	Qtà utilizzata 2015 (t/anno)	Qtà utilizzata 2016 (t/anno)
FINIGARD TRACER 02	//	liquido	//	fusti in plastica	area coperta pavimentata con bacino di contenimento	0.027	0.026	0,014
PROTEDUR NI 75 LCD ADDITIVO	Dietilenetriamina 2,5 - 5%, triossotellurato di disodio 0,1- 1%, Solfato di cobalto 0,01- 0,1%,	liquido	H315, H317, H318, H332, H350i, H412	Fusti da 25 kg	area coperta pavimentata con bacino di contenimento	-	-	0,200
PROTEDUR NI 75 RINFORZO	3,6,9-triazaundecano-1,11- diamino 15-40%, 2,2',2"-nitriлотrietanolo 5-10%, Dietanolamina 1-2,5%, Solfato di nichel 0,1-1%	liquido	H290, H314, H317, H350i, H360D, H373, H411	Fusti da 25 kg	area coperta pavimentata con bacino di contenimento	-	-	1,775
PROTEDUR NI 75 SPECIAL ADDITIVE	Solfato di Nichel 20-25%, 3,6,9-triazaundecano-1,11-diamino >= 10 - < 25 %, Dietilenetriamina 3-5%; Dietanolamina 1-2,5%	liquido	H290, H302+H332, H314, H317, H334, H341, H350i, H360D, H372, H411	Cubo da 1300 kg	area coperta pavimentata con bacino di contenimento	-	-	41,225
SFERE DI ZINCO	//	solido	//	scatole di cartone	area coperta pavimentata con bacino di contenimento	23.191	20.795	21,661
SODA CAUSTICA	Solfuro di sodio (idrato) >= 86% - <= 99,5%, Idrogenosolfuro di sodio (idrato) <= 6,5%, carbonato di sodio <= 2%, tiosolfato di sodio <= 3%	solido	H290, H301, H314, H400	sacchi	area coperta pavimentata con bacino di contenimento	10.8	14.4	9,85
SODIO IDRATO 50 SOLUZIONE	Sodio Idrato 2,5 - 10%	liquido	H314	Cubo da 1200 kg	area coperta pavimentata con bacino di contenimento	29.17	25.9	39,2
TRIDUR ZNNI CLEAR	idrossosolfato di cromo (III) >= 5 - < 10%, Solfato di cobalto >= 3 - < 5%, Nitrato di sodio >= 3 - < 5%, Acido nitrico >= 2,5 - < 3%, Acido fluoridrico >= 0,5 - < 1%	liquido	H290, H302, H311, H317, H318, H334, H341, H350i, H360F, H410	cubo da 1200 kg	area coperta pavimentata con bacino di contenimento	-	8.450	12,1

Materie prime M28 ASMEGA 6 ZINCO-NICHEL

ANNO 2014-2015-2016

Nome commerciale	Composizione chimica	stato fisico	Pericolosità	Tipo di contenitore e q.tà	Tipo di deposito	Qtà utilizzata 2014 (t/anno)	Qtà utilizzata 2015 (t/anno)	Qtà utilizzata 2016 (t/anno)
UNICLEAN EL L4	Idrossido di sodio 10-30%	liquido	H290, H314	cubo da 1000 kg	area coperta pavimentata con bacino di contenimento	23.25	29.64	22,6
ZINCATE 75	>= 24.9% - < 35% Soda caustica >= 1% - < 6.9% ossido di zinco	liquido	H314, H411	cubo da 1200 kg	area coperta pavimentata con bacino di contenimento	-	-	6,6

NON IPPC

Materie prime M29 F1								
ANNO 2014-2015-2016								
Nome commerciale	Composizione chimica	stato fisico	Pericolosità	Tipo di contenitore e q.tà	Tipo di deposito	Qtà utilizzata 2014 (t/anno)	Qtà utilizzata 2015 (t/anno)	Qtà utilizzata 2016 (t/anno)
DELTA PROTEKT KL 105	Zink 40-50%, Butyl Titanat Monomer 10-20%, Poly- Titanatbutanolat 5 - 10%, Trimethoxyvinylsilan 1 - 5%, 2Ethyl Hexyl Titanat 1 - 5%, distillati (petrolio), frazione leggera di «hydrotreating» 1 - 5%, alluminio in polvere (stabilizzata) 1 - 5%, nafta solvente (petrolio), aromatica pesante 1 - 5%, 2-etilesan-1-olo 1 - 5%, nafta solvente (petrolio), aromatica pesante 1 - 5%, Gemisch aliphatischer, naphthenischer Kohlenwasserstoffe; Aromatengehalt 1 - 5%	liquido	H226, H261, H315, H318, H373, H400, H410	Fusti da 30 kg	area coperta pavimentata con bacino di contenimento	40.17	82.05	109,23
DELTA PROTEKT KL100	Zink 40-50%, Butyl Titanat Monomer 10-20%, nafta solvente (petrolio), aromatica pesante 5 - 10%, 2Ethyl Hexyl Titanat 1 - 5%, Poly- Titanatbutanolat 1 - 5%, Gemisch aliphatischer, naphthenischer Kohlenwasserstoffe; Aromatengehalt: 1 - 5%, alluminio in polvere 1 - 5%, Trimethoxyvinylsilan 1 - 5%, 2-etilesan-1-olo 1 - 5%, distillati (petrolio), frazione leggera di «hydrotreating» 1 - 5%, nafta solvente (petrolio), aromatica leggera 1 - 5%	liquido	H226, H261, H315, H318, H336, H373, H400, H410	Fusti da 30 kg	area coperta pavimentata con bacino di contenimento	48.24	18.93	-
DELTA PROTEKT KL-T	nafta solvente (petrolio), aromatica pesante 80-90%, 2-metilpropan-1-olo 5 - 10%, naftalene < 1%	liquido	H226, H315, H318, H336, H304, H411	Fusti da 25 kg	area coperta pavimentata con bacino di contenimento	18.72	38.62	50,875

Materie prime M29 F1								
ANNO 2014-2015-2016								
Nome commerciale	Composizione chimica	stato fisico	Pericolosità	Tipo di contenitore e q.tà	Tipo di deposito	Qtà utilizzata 2014 (t/anno)	Qtà utilizzata 2015 (t/anno)	Qtà utilizzata 2016 (t/anno)
DELTA PROTEKT KL-T 10 (*)	nafta solvente (petrolio), aromatica pesante 70-80%, Idrocarburi, C10-C13, aromatici, <1% naftalene 10-20%, Idrocarburi, C10, aromatici, <1% naftalene 1 - 5%, Idrocarburi, C9-C12, n-alcani, iso-alcani, ciclica, Aromatics (2-25%) 1 - 5%, naftalene < 1%	liquido	H336, H304, H411	Fusti da 25 kg	area coperta pavimentata con bacino di contenimento	15.7	5.2	0,65
DELTA PROTEKT KLT-11	nafta solvente (petrolio), aromatica pesante 40-50%, Idrocarburi, C10-C13, aromatici, <1% naftalene 20-30%, Idrocarburi, C10, aromatici, <1% naftalene 5 - 10%, Idrocarburi, C9-C12, n-alcani, iso-alcani, ciclica, Aromatics (2-25%) 5 - 10%, naftalene < 1%	liquido	H336, H372, H304 H411	Fusti da 25 kg	area coperta pavimentata con bacino di contenimento	8.2	3.4	-
DELTA PROTEKT VH 301 GZ	Lithiumpolysilicat 5 - 10%, 2-butossietanolo 1 - 5%, propan-1-olo 1 - 5%, metanolo < 1%, Miscela di: 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-one [EC no. 247-500-7]; 2-metil-2H-isotiazol-3-one [EC no. 220-239-6] (3:1) < 1%	liquido	H226, H318, H317	Fusti in plastica da 20 kg	area coperta pavimentata con bacino di contenimento	9.08	9.70	10,78
DELTA PROTEKT VH 301.1 GZ	Lithiumpolysilicat 5 - 10%, metanolo < 1%, Miscela di: 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-one [EC no. 247-500-7]; 2-metil-2Hisotiazol-3-one [EC no. 220-239-6] (3:1) < 1%	liquido	H319, H317	Fusti in plastica da 20 kg	area coperta pavimentata con bacino di contenimento	7.9	9.9	10,98
DELTA PROTEKT VH 353 GZ	2-butossietanolo 1 - 5%, propan-1-olo 1 - 5%, Lithiumpolysilicat 1 - 5%	liquido	H226, H318	Fusti in plastica da 20 kg	area coperta pavimentata con bacino di contenimento	0.1	0.08	0,04
DELTA PROTEKT VH315	Lithiumpolysilicat 5 - 10%, metanolo < 1%, Miscela di: 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-one [EC no. 247-500-7]; 2-metil-2Hisotiazol-3-one [EC no. 220-239-6] (3:1) < 1%	liquido	H319, H317	Fusti in plastica da 20 kg	area coperta pavimentata con bacino di contenimento	-	0.48	0,8

Materie prime M29 F1								
ANNO 2014-2015-2016								
Nome commerciale	Composizione chimica	stato fisico	Pericolosità	Tipo di contenitore e q.tà	Tipo di deposito	Qtà utilizzata 2014 (t/anno)	Qtà utilizzata 2015 (t/anno)	Qtà utilizzata 2016 (t/anno)
DELTA PROTEKT VL 451 GZ	acetato di 1-metil-2-metossietile 40-50%, solfato di bario, 10-20%, Trizinkbis(orthophosphat) 5 - 10%, nerofumo 1 - 5%	liquido	H226, H411	Fusti da 25 kg	area coperta pavimentata con bacino di contenimento	0.4	0.9	0,925
DELTACOLL 80 VERDUNNUNG	propan-1-olo 40-50%, 1-metossi-2-propanolo 40-50%	liquido	H226, H318, H336	Fusti da 25 kg	area coperta pavimentata con bacino di contenimento	0.1	-	0,08
DELTA-SEAL GZ SCHWARZ	acetato di 1-metil-2-metossietile 40-50%, Trizinkbis(orthophosphat) 1 - 5%, nafta solvente (petrolio), aromatica pesante 1 - 5%, butanolo 1 - 5%, nerofumo 1 - 5%, solfato di bario 1 - 5%, cyclohexanone 1 - 5%	liquido	H226, H318, H411	Fusti da 25 kg	area coperta pavimentata con bacino di contenimento	13.62	15.55	15,725
DELTA-SEAL GZ SILBER	acetato di 1-metil-2-metossietile 50-60%, alluminio in polvere (stabilizzata) 5 - 10%, nafta solvente (petrolio), aromatica leggera 1 - 5%, butanolo 1 - 5%, Gemisch aliphatischer, naphtenischer Kohlenwasserstoffe; Aromatengehalt: <0,5%, cyclohexanone 1 - 5%	liquido	H226, H318, H412	Fusti da 25 kg	area coperta pavimentata con bacino di contenimento	3.97	3.42	2,475
DELTASEAL SILBER	acetato di 1-metil-2-metossietile 50-60%, alluminio in polvere (stabilizzata) 5 - 10%, nafta solvente (petrolio), aromatica leggera 1 - 5%, butanolo 1 - 5%, Gemisch aliphatischer, naphtenischer Kohlenwasserstoffe; Aromatengehalt: 1 - 5%, cyclohexanone 1 - 5%	liquido	H226, H318, H412	Fusti da 25 kg	area coperta pavimentata con bacino di contenimento	1.8	1	1
DELTASEAL SOLVENTE 2000	acetato di 1-metil-2-metossietile 70-80%, 1-metossi-2-propanolo 5 - 10%, nafta solvente (petrolio), aromatica leggera 5 - 10%	liquido	H226, H336, H304, H412	Fusti da 25 kg	area coperta pavimentata con bacino di contenimento	14.92	14.75	14,125
GRANIGLIA SFERICA FERROSAD F 70 FHH	//	solido	//	Sacchi da 20 kg in bancali da 1000 kg	Area coperta	7.69	20.57	27,8

Materie prime M29 F1								
ANNO 2014-2015-2016								
Nome commerciale	Composizione chimica	stato fisico	Pericolosità	Tipo di contenitore e q.tà	Tipo di deposito	Qtà utilizzata 2014 (t/anno)	Qtà utilizzata 2015 (t/anno)	Qtà utilizzata 2016 (t/anno)
MASCO 245 DM (LT) / Keykote 245 (#)	IDROSSIDO DI SODIO 25 - <40% Gluconato di sodio 5 - <25% 2-AMINOETANOLO 0.1 - <1%	liquido	H290, H314	Cubo da 1 mc	area coperta pavimentata con bacino di contenimento	10.5	15.6	22,5

(#) nuovo nome dal 2017

Materie prime M2 ARTIGLIO								
ANNO 2014-2015-2016								
Nome commerciale	Composizione chimica	stato fisico	Pericolosità	Tipo di contenitore e q.tà	Tipo di deposito	Qtà utilizzata 2014 (t/anno)	Qtà utilizzata 2015 (t/anno)	Qtà utilizzata 2016 (t/anno)
ADDITIVO BLUE DYE	ether d'arylethylphenylpolyglycol 2,5-10%	liquido	//	Fustini da 1 kg	Area coperta	0.008	0.005	0,003
ADDITIVO GREEN DYE	ether d'arylethylphenylpolyglycol 2,5-10%	liquido	//	Fustini da 1 kg	Area coperta	0.005	0.004	0,004
ADDITIVO NDE	nitropropano 2,5-10%, nitroetano 1-2,5%, alcool metilico <1%	liquido	H226	Fusti da 175 kg	area coperta pavimentata con bacino di contenimento	1.08	0.83	1,4
DACROLUB 10L	Glicol etilenico 2,5-10%, 1,2-benzisotiazol-3-(2H)-one <1%, miscela di 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-one; 2-metil-2H-isotiazol-3-one <1%	liquido	EUH208, EUH210	Fusti da 20 kg	area coperta pavimentata con bacino di contenimento	2.88	2.06	1,5
DACROLUB 15L	Glicol etilenico 2,5-10%, miscela di 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-one; 2-metil-2H-isotiazol-3-one <1%	liquido	EUH208, EUH210	Fusti da 20 kg	area coperta pavimentata con bacino di contenimento	0.52	0.52	0,52
GEOMET 321	zinco in polvere 10-25%, alcool metilico 2,5-10%, nafta frazione pesante 2,5-10%, alcool ehoxylate 1-2,5%	liquido	H319, H371, H411	Fusti da 225 kg	area coperta pavimentata con bacino di contenimento	89.77	93.82	103,05

Materie prime M2 ARTIGLIO								
ANNO 2014-2015-2016								
Nome commerciale	Composizione chimica	stato fisico	Pericolosità	Tipo di contenitore e q.tà	Tipo di deposito	Qtà utilizzata 2014 (t/anno)	Qtà utilizzata 2015 (t/anno)	Qtà utilizzata 2016 (t/anno)
GEOMET Z	//	solido	//	Sacchi da 2 kg	area coperta	0.37	0.33	0,376
GRANIGLIA SFERICA FERROSAD F70 FHH	//	solido	//	Sacchi da 20 kg in bancali da 1000 kg	Area coperta	-	19.7	17,225
GRANIGLIA SFERICA INOX AMACAST EU 20-AC 20 (*)	//	solido	//			11.2	0.6	-
MASCO 245 DM (LT) / Keykote 245 (#)	IDROSSIDO DI SODIO 25 - <40% Gluconato di sodio 5 - <25% 2-AMINOETANOLO 0.1 - <1%	liquido	H290, H314	Cubo da 1 mc	area coperta pavimentata con bacino di contenimento	8.5	11.1	14
PLUS 10	//	liquido	//	Fusti da 20 kg	area coperta	0.1	0.6	0,36
PLUS M	//	liquido	//	Fusti da 20 kg	area coperta	9.06	8.22	12,72
PLUS VLH	//	liquido	//	Fusti da 20 kg	area coperta	7.64	12.38	9,14
PLUS XL	//	liquido	//	Fusti da 20 kg	area coperta	2.62	2.64	2,74

(#) nuovo nome dal 2017

Materie prime M9 MONODAC								
ANNO 2014-2015-2016								
Nome commerciale	Composizione chimica	stato fisico	Pericolosità	Tipo di contenitore e q.tà	Tipo di deposito	Qtà utilizzata 2014 (t/anno)	Qtà utilizzata 2015 (t/anno)	Qtà utilizzata 2016 (t/anno)
ADDITIVO NDE	nitropropano 2,5-10%, nitroetano 1-2,5%, alcool metilico <1%	liquido	H226	Fusti da 175 kg	area coperta pavimentata con bacino di contenimento	0.1	0.2	0,44
BONDERITE C-AK G1500	Sodio Carbonato 20-40%, Sodio metasilicato 10-20%, ortofosfato di trisodio 10-20%, Alcool grasso C12-14 EO/PO 1-5%, alcoli C13 ramificati etossilati 1-5%, Ammina alcossilata 1-5%, Sodio naftalensolfonato 1-5%	solido	H290, H314, H335	Fusti da 175 kg	area coperta pavimentata con bacino di contenimento	-	-	8,45
GEOMET 500	zinco in polvere 10-25%, alcool metilico 2,5-10%, nafta frazione pesante 2,5-10%, alcool ehoxylate 1-2,5%	liquido	H319, H371, H411	Fusti da 227,4 kg	area coperta pavimentata con bacino di contenimento	36.1	35.2	33,655
GEOMET Z	//	solido	//	Sacchi da 2 kg	area coperta	0.08	0.1	0,102
GRANIGLIA SFERICA FERROSAD F70 FHH	//	solido	//	Sacchi da 20 kg in bancali da 1000 kg	Area coperta	2.1	6.7	9,625

Materie prime M10 OLD DAC								
ANNO 2014-2015-2016								
Nome commerciale	Composizione chimica	stato fisico	Pericolosità	Tipo di contenitore e q.tà	Tipo di deposito	Qtà utilizzata 2014 (t/anno)	Qtà utilizzata 2015 (t/anno)	Qtà utilizzata 2016 (t/anno)
ESTSPRINK 876 (*)	//	liquido	//	Fusti da 20 kg	area coperta pavimentata con bacino di contenimento	1.85	3.3	0

Materie prime M10 OLD DAC								
ANNO 2014-2015-2016								
Nome commerciale	Composizione chimica	stato fisico	Pericolosità	Tipo di contenitore e q.tà	Tipo di deposito	Qtà utilizzata 2014 (t/anno)	Qtà utilizzata 2015 (t/anno)	Qtà utilizzata 2016 (t/anno)
GEOMET 321	zinco in polvere 10-25%, alcool metilico 2,5-10%, nafta frazione pesante 2,5-10%, alcool ehoxylate 1-2,5%	liquido	H319, H371, H411	Fusti da 225 kg	area coperta pavimentata con bacino di contenimento	6.07	4.95	2,475
GEOMET 500	zinco in polvere 10-25%, alcool metilico 2,5-10%, nafta frazione pesante 2,5-10%, alcool ehoxylate 1-2,5%	liquido	H319, H371, H411	Fusti da 227,4 kg	area coperta pavimentata con bacino di contenimento	-	-	2,956
GRANIGLIA SFERICA FERROSAD F70 FHH	//	solido	//	Sacchi da 20 kg in bancali da 1000 kg	Area coperta	-	-	2,1
MAXCLEAN D450	IDROSSIDO DI SODIO 5 - <25% Alkylpolyglycoside, C8-10 1 - <5%	liquido	H290, H314	Cubi da 1000 l	area coperta pavimentata con bacino di contenimento	-	-	2,9

Materie prime M13 PAL DAC								
ANNO 2014-2015-2016								
Nome commerciale	Composizione chimica	stato fisico	Pericolosità	Tipo di contenitore e q.tà	Tipo di deposito	Qtà utilizzata 2014 (t/anno)	Qtà utilizzata 2015 (t/anno)	Qtà utilizzata 2016 (t/anno)
ADDITIVO NDE	nitropropano 2,5-10%, nitroetano 1-2,5%, alcool metilico <1%	liquido	H226	Fusti da 175 kg	area coperta pavimentata con bacino di contenimento	0.38	0.27	0,435
BONDERITE C-AK G1500	Sodio Carbonato 20-40%, Sodio metasilicato 10-20%, ortofosfato di trisodio 10-20%, Alcool grasso C12-14 EO/PO 1-5%, alcoli C13 ramificati etossilati 1-5%, Ammina alcossilata 1-5%, Sodio naftalensolfonato 1-5%	solido	H290, H314, H335	Fusti da 175 kg	area coperta pavimentata con bacino di contenimento	2.65	0.97	7,675

Materie prime M13 PAL DAC								
ANNO 2014-2015-2016								
Nome commerciale	Composizione chimica	stato fisico	Pericolosità	Tipo di contenitore e q.tà	Tipo di deposito	Qtà utilizzata 2014 (t/anno)	Qtà utilizzata 2015 (t/anno)	Qtà utilizzata 2016 (t/anno)
DACROLUB 15L	Glicol etilenico 2,5-10%, miscela di 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-one; 2-metil-2H-isotiazol-3-one <1%	liquido	EUH208, EUH210	Fusti da 20 kg	area coperta pavimentata con bacino di contenimento	0.02	-	0
GEOMET 500	zinco in polvere 10-25%, alcool metilico 2,5-10%, nafta frazione pesante 2,5-10%, alcool ehoxylate 1-2,5%	liquido	H319, H371, H411	Fusti da 227,4 kg	area coperta pavimentata con bacino di contenimento	29.56	30.24	28,644
GEOMET Z	//	solido	//	Sacchi da 2 kg	area coperta	0.08	0.1	0,1
GRANIGLIA SFERICA FERROSAD F70 FHH	//	solido	//	Sacchi da 20 kg in bancali da 1000 kg	Area coperta	2.01	6.57	9,85
PLUS M	//	liquido	//	Fusti da 20 kg	area coperta	4.34	7.52	5,96
PLUS ML (*)	//	liquido	//	Fusti da 20 kg	area coperta	0.48	0.46	0

Materie prime M16 OLD DELTA								
ANNO 2014-2015-2016								
Nome commerciale	Composizione chimica	stato fisico	Pericolosità	Tipo di contenitore e q.tà	Tipo di deposito	Qtà utilizzata 2014 (t/anno)	Qtà utilizzata 2015 (t/anno)	Qtà utilizzata 2016 (t/anno)

Materie prime M16 OLD DELTA								
ANNO 2014-2015-2016								
Nome commerciale	Composizione chimica	stato fisico	Pericolosità	Tipo di contenitore e q.tà	Tipo di deposito	Qtà utilizzata 2014 (t/anno)	Qtà utilizzata 2015 (t/anno)	Qtà utilizzata 2016 (t/anno)
DELTACOLL 80 GZ FARBLOS	propan-1-olo 30-40%, 1-metossi-2-propanolo 30-40%, Ethoxybie (pentan-2,4-dionato-O,O') (propan-2-olato) titan 10-20%, cere paraffiniche e cere idrocarburiche 1 - 5%	liquido	H226, H315, H318, H336	Fusti da 25 kg	area coperta pavimentata con bacino di contenimento	0.22	0.38	0,28
DELTACOLL 80 VERDUNNUNG	propan-1-olo 40-50%, 1-metossi-2-propanolo 40-50%	liquido	H226, H318, H336	Fusti da 25 kg	area coperta pavimentata con bacino di contenimento	0.44	0.46	0,34
GLEITMO 605	Poly (oxy-1,2-ethanediyl), .alpha.-isodecyl - .omega.-hydroxy- 1 - <10%	liquido	H319	fusti in plastica	area coperta con bacino di contenimento	-	0.64	0,91
GRANOLUBE 6352 (*)	Undecan-1-olo 5-10%, ethanol, 2,2'-[[[(methyl)-1-H-benzotriazol-1-yl)meth <1%	liquido	H318	Fusti da 40 kg	area coperta con bacino di contenimento	-	0.08	0,22
PLUS 10	//	liquido	//	Fusti da 20 kg	area coperta	0.38	0.5	-
PLUS ML BLACK	silicato di litio 2,5-10%	liquido	EUH210	Fusti da 20 kg	area coperta	0.38	0.96	0,78
PLUS XL	//	liquido	//	Fusti da 20 kg	area coperta	0.24	0.96	0,72
TNT UV FLUID	Polietilene 5 - <25%, Polietilenglicole 1 - <10%, Alcool etossilati secondari 1 - <3%	liquido	H319	Fusti in plastica da 25 kg	area coperta con bacino di contenimento	-	0.08	0,8
ZINTHIUM FOM 302	//	liquido	//	Fusti in plastica da 25 kg	Area coperta	0.1	0.1	0,15

Materie prime M17 GRANIGLIATURA								
ANNO 2014-2015-2016								
Nome commerciale	Composizione chimica	stato fisico	Pericolosità	Tipo di contenitore e q.tà	Tipo di deposito	Qtà utilizzata 2014 (t/anno)	Qtà utilizzata 2015 (t/anno)	Qtà utilizzata 2016 (t/anno)
GRANIGLIA ANGOLARE ACCIAIO AMASTEEL GM40	//	solido	//	Fusti da 20 kg in bancali da 1000 kg	Area coperta	3.6	6.9	6,4

Materie prime DEPURATORE LIVENZA								
ANNO 2014-2015-2016								
Nome commerciale	Composizione chimica	stato fisico	Pericolosità	Tipo di contenitore e q.tà	Tipo di deposito	Qtà utilizzata 2014 (t/anno)	Qtà utilizzata 2015 (t/anno)	Qtà utilizzata 2016 (t/anno)
AC SOLFORICO 50% 41 BE'	Acido solforico	liquido	H314	fusti in plastica	area coperta pavimentata con bacino di contenimento	176.8	153.7	188,17
ACIDO CLORIDRICO	Cloruro di Idrogeno $\geq 25\%$	liquido	H314, H335	materia prima trasportata con autobotte	area coperta pavimentata con bacino di contenimento	106.63	137.07	215,64
HIDROFOAM EG 157	//	liquido	//	Fusti in plastica da 25 kg	Area coperta	-	1.37	0,05
HIDROQUARZ 5 (*)	Quarzo – Biossido di silicio 99 %	solido	//	Sacchi da 25 kg	Area coperta	0.22	0.22	0,3
HIDROQUARZ 7 (*)	Quarzo – Biossido di silicio 99 %	solido	//	Sacchi da 25 kg	Area coperta	0.07	0.07	0,1

Materie prime DEPURATORE LIVENZA								
ANNO 2014-2015-2016								
Nome commerciale	Composizione chimica	stato fisico	Pericolosità	Tipo di contenitore e q.tà	Tipo di deposito	Qtà utilizzata 2014 (t/anno)	Qtà utilizzata 2015 (t/anno)	Qtà utilizzata 2016 (t/anno)
HIDRORES (*)	//	liquido	//	Fusti in plastica da 25 kg	Area coperta	0.24	0.24	0,249
IDRATO DI CALCIO	idrossido di calcio	liquido	H318, H315, H335	materia prima trasportata con autobotte	area coperta pavimentata con bacino di contenimento	68.8	67.7	90,54
SODIO BISOLFITO 30/32 (*)	≥ 25.5% - < 40.5% IDROGENOSOLFITO DI SODIO	liquido	H302			0.6	0.05	0
SODIO IDRATO 30" SOLUZIONE	sodio idrato	liquido	H314	materia prima trasportata con autobotte	area coperta pavimentata con bacino di contenimento	41.9	47.8	31,72

Materie prime DEPURATORE MOSCOVA								
ANNO 2014-2015-2016								
Nome commerciale	Composizione chimica	stato fisico	Pericolosità	Tipo di contenitore e q.tà	Tipo di deposito	Qtà utilizzata 2014 (t/anno)	Qtà utilizzata 2015 (t/anno)	Qtà utilizzata 2016 (t/anno)
AC SOLFORICO 50% 41 BE'	Acido solforico	liquido	H314	fusti in plastica	area coperta pavimentata con bacino di contenimento	-	300.8	302,88
ACIDO CLORIDRICO	Cloruro di Idrogeno ≥ 25%	liquido	H314, H335	materia prima trasportata con autobotte	area coperta pavimentata con bacino di contenimento	-	242.34	284,4
ACQUA OSSIGENATA	Perossido di idrogeno 8%-35%	liquido	H318, H302	Cubi da 1 mc	Area coperta	-	264.92	292,3
HIDROCOAL SP 14 I	carbonio > 80 %	liquido	//	Sacchi da 20 kg	Area coperta	-	3.9	5,9
HIDROFLOC A 41	//	solido	//	Sacchi da 20 kg	Area coperta	-	2.5	2,675
HIDROFLOC DMTC 40	Dimetilditiocarbammato-di-sodio soluzione 41%	liquido	H400	Cubo da 1100 kg	Area coperta	-	9.95	10,3
HIDROFOAM EG 157	//	liquido	//	Cubo da 1100 kg	Area coperta	-	1.37	2,45
HIDROQUARZ 5 (*)	Quarzo – Biossido di silicio 99 %	solido	//	Sacchi da 25 kg	Area coperta	0.22	0.22	1,651

Materie prime DEPURATORE MOSCOVA								
ANNO 2014-2015-2016								
Nome commerciale	Composizione chimica	stato fisico	Pericolosità	Tipo di contenitore e q.tà	Tipo di deposito	Qtà utilizzata 2014 (t/anno)	Qtà utilizzata 2015 (t/anno)	Qtà utilizzata 2016 (t/anno)
HIDROQUARZ 7 (*)	Quarzo – Biossido di silicio 99 %	solido	//	Sacchi da 25 kg	Area coperta	-	0.096	1,408
HIDRORES (*)	//	liquido	//	Fusti in plastica da 25 kg	Area coperta	-	0.66	0,65
HIDROFLOC MT	Dimetilditiocarbammato-di-sodio soluzione 41%	liquido	H400	Cubo da 1100 kg	Area coperta	-	1	2,2
IDRATO DI CALCIO	Idrossido di calcio	liquido	H318, H315, H335	materia prima trasportata con autobotte	area coperta pavimentata con bacino di contenimento	-	116.7	136,41
POLICLORURO DI ALLUMINIO	Polcloruro di Alluminio Al ₂ Cl(OH) ₅ 15-25%	liquido	H290, H318	Cubo da 1200 kg	area coperta pavimentata con bacino di contenimento	-	58.45	69,6
RESINA SELETTIVA	//	solido	//	Sacchi da 20 kg in bancali da	Area coperta	-	0.66	1,89
SODIO IDRATO 30" SOLUZIONE	sodio idrato	liquido	H314	materia prima trasportata con autobotte	area coperta pavimentata con bacino di contenimento	-	140.47	53,1
SODIO IPOCLORITO	SODIO IPOCLORITO SOLUZIONE	liquido	H290, H314, H318, H335	Fusti da 50 kg	area coperta pavimentata con bacino di contenimento	-	15.75	14,55

Materie prime DEPURATORE MOSCOVA								
ANNO 2014-2015-2016								
Nome commerciale	Composizione chimica	stato fisico	Pericolosità	Tipo di contenitore e q.tà	Tipo di deposito	Qtà utilizzata 2014 (t/anno)	Qtà utilizzata 2015 (t/anno)	Qtà utilizzata 2016 (t/anno)
SODIO SOLFURO	Solfuro di disodio (idrato) >= 86 - <= 99,5%, Idrogenosolfuro di sodio (idrato) <= 6,5%, carbonato di sodio <= 2%, tiosolfato di sodio <= 3%	liquido	H290, H301, H314, H400	Sacchi da 25 kg in bancali da 1350 kg	area coperta pavimentata con bacino di contenimento	-	27.4	32,15
Quarzo sferico alluvionale	//	solido	//	Sacchi da 20 kg	Area coperta			

Tabella B2– Caratteristiche materie prime e materie prime ausiliarie al marzo 2017

UTILIZZO E GESTIONE SOLVENTI

La quantità di solvente, riferito alla capacità effettiva di esercizio dell'anno **2017**, utilizzato dall'Azienda, per il sito di Via Moscova è pari a circa 171,25 t/anno e per il sito di Via Livenza è pari a 28,19 t/anno.

Descrizione	Anno	I1	I2	O1	O2	O3	O4	O5	O6	O7	O8	O9	Formula
Via Moscova	2017	96,52	0	5,436	0	0	0	88,9	0	0	0	0	F= I1-O1-O5-O6-O7-O8
Via Livenza	2017	15,29	0	13,88	0	0	0	0	0	0	0	0	

Via Moscova

Tipologia materia prima	Tipo solventi e %	funzione	Anno 2017 t/anno	% Residuo secco	% COV*	Fattore di conversione COV - COT (nC*PMC/PM sost)	Quantità annua reale (t/anno)			Quantità annua di progetto su 24 ore (t/anno)		
							Secco	COV	COT (come C)	Secco	COV	COT (come C)
DELTA PROTEKT KL 105	zinco in polvere (stabilizzata) 40-50%, tetra-n-butoxytitanium 10-20%, Tetra-n-Butyltitanat, Polymer 5-10%, titanium tetrakis(2-ethylhexanolate) 5-10%, vinyltrimethoxysilane 1-5%, Idrocarburi, C10, aromatici, <1% naftalene 1-5%, Idrocarburi, C10-C13, n-alcani, isoalcani. ciclici, aromatici (2- 25%) 1-5%, alluminio in polvere (stabilizzata) 1-5%, 2-etilesan-1-olo 1-5%	materiali da rivestimento	118,23	61,00%	39,00%	0,56	72,12	46,11	25,92	77,65	49,65	3,81
DELTA PROTEKT KL-T	nafta solvente (petrolio), aromatica pesante 80-90%, 2-metilpropan-1-olo 5 - 10%, naftalene < 1%	solvente	54,28	0,00%	100,00%	0,81	0,00	54,28	43,89	0,00	58,44	4,48
DELTA PROTEKT VH 301 GZ	Silicic acid, lithium salt 5-10%, 2-butossietanolo 1-5%, propan-1-olo 1-5%, metanolo <1%	materiali da rivestimento	9,70	26,00%	74,00%	0,53	2,52	7,18	3,79	2,72	7,73	0,59
DELTA PROTEKT VH 301.1 GZ	Silicic acid, lithium salt 5-10%, 2,4,7,9-Tetramethyl-5-decyn-4,7-diol <1%, Alcoli, C10-16, etossilati <1%, metanolo <1%, Miscela di: 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-one [EC no. 247-500-7]; 2-metil-2H-isotiazol-3-one [EC no. 220-239-6] (3:1) <0,0015%	materiali da rivestimento	12,42	35,00%	65,00%	0,56	4,35	8,07	4,51	4,68	8,69	0,67
DELTA PROTEKT VH 353 GZ	2-butossietanolo 1 - 5%, propan-1-olo 1 - 5%, Lithiumpolysilicat 1 - 5%	materiali da rivestimento	0,08	13,50%	86,50%	0,61	0,01	0,07	0,04	0,01	0,07	0,01

Tipologia materia prima	Tipo solventi e %	funzione	Anno 2017 t/anno	% Residuo secco	% COV*	Fattore di conversione COV - COT (nC*PMC/PM sost)	Quantità annua reale (t/anno)			Quantità annua di progetto su 24 ore (t/anno)		
							Secco	COV	COT (come C)	Secco	COV	COT (come C)
DELTA PROTEKT VH315	Silicic acid, lithium salt 5-10%, 2,4,7,9-Tetramethyl-5-decyn-4,7-diol <1%, Alcoli, C10-16, etossilati <1%, metanolo <1%, Miscela di: 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol -3-one [EC no. 247-500-7]; 2-metil-2H-isotiazol-3-one [EC no. 220-239-6] (3:1) <0,0015%	materiali da rivestimento	0,98	28,00%	72,00%	0,56	0,27	0,71	0,39	0,30	0,76	0,06
DELTA PROTEKT VL 451 GZ	acetato di 1-metil-2-metossietile 40-50%, solfato di bario, naturale 10-20%, Trizinkbis(orthophosphat) 5-10%, nerofumo 1-5%, butanolo 1-5%, acetato di 2-metossipropile <1%	materiali da rivestimento	2,53	57,00%	43,00%	0,58	1,44	1,09	0,63	1,55	1,17	0,09
DELTACOLL 80 VERDUNNUNG	propan-1-olo 40-50%, 1-metossi-2-propanolo 40-50%	solvente	0,40	5,00%	95,00%	0,57	0,02	0,38	0,22	0,02	0,41	0,03
DELTA-SEAL GZ SCHWARZ	acetato di 1-metil-2-metossietile 40-50%, Trizinkbis (orthophosphat) 1-5%, Idrocarburi, C10, aromatici, <1% naftalene 1-5%, butanolo 1-5%, nerofumo 1-5%, solfato di bario 1-5%, cyclohexanone 1-5%, Wachse 1-5%	materiali da rivestimento	16,30	37,00%	63,00%	0,64	6,03	10,27	6,60	6,49	11,06	0,85
DELTA-SEAL GZ SILBER	acetato di 1-metil-2-metossietile 50-60%, alluminio in polvere (stabilizzata) 5-10%, nafta solvente (petrolio), aromatica leggera 1-5%, butanolo 1-5%, Gemisch aliphatischer, naphthenischer Kohlenwasserstoffe; Aromatengehalt: <0,5%, cyclohexanone 1-5%	materiali da rivestimento	,45	29,50%	70,50%	0,74	0,72	1,73	1,28	0,78	1,86	0,14
DELTASEAL SILBER	acetato di 1-metil-2-metossietile 50-60%, alluminio in polvere (stabilizzata) 10-20%, nafta solvente (petrolio), aromatica leggera 5-10%, butanolo 1-5%, Gemisch aliphatischer, naphthenischer Kohlenwasserstoffe 1-5%, cyclohexanone 1-5%	materiali da rivestimento	0,63	30,00%	70,00%	0,74	0,19	0,44	0,33	0,20	0,47	0,04
DELTASEAL SOLVENTE 2000	acetato di 1-metil-2-metossietile 70-80%, 1-metossi-2-propanolo 5 - 10%, nafta solvente (petrolio), aromatica leggera 5 - 10%	solvente	13,43	0,00%	100,00%	0,54	0,00	13,43	7,24	0,00	14,45	1,11

Tipologia materia prima	Tipo solventi e %	funzione	Anno 2017 t/anno	% Residuo secco	% COV*	Fattore di conversione COV - COT (nC*PMC/PM sost)	Quantità annua reale (t/anno)			Quantità annua di progetto su 24 ore (t/anno)		
							Secco	COV	COT (come C)	Secco	COV	COT (come C)
GEOMET * (B1)		materiali da rivestimento (solo messo in sospensione)	53,25	95,00%	5,00%	0,61	50,59	2,66	0,16	54,47	2,87	0,22
GEOMET * (B2)		materiali da rivestimento (solo messo in sospensione)	124,25	80,00%	20,00%	0,61	99,40	24,85	1,51	107,03	26,76	2,05
TOTALI							138,26	171,25	96,52	255,90	184,39	14,14

Il geomet viene messo in sospensione nel reparto preparazione si mescolano circa n.4 fusti da 200 Kg al giorno si ipotizza che nella fase di mescolamento si libero un quantitativo di SOV pari al 10% del totale di solvente contenuto nel prodotto. Il prodotto GEOMET viene preparato presso il reparto F1, ma utilizzato presso gli impianti produttivi di via Livenza (si vede Relazione bilancio di massa COV via Livenza).

Via Livenza

Tipologia materia prima	t/anno	% Residuo secco	% COV*	Frase R						Quantità annua reale (t/anno)			
				40	45	46	49	60	61	68	Secco	COV	C
Additivo NDE	1,050	36%	64%								0,38	0,67	0,25
GEOMET (B1)	53,252	95%	5%								50,59	2,66	1,46
GEOMET (B2)	124,254	80%	20%								99,40	24,85	13,59
TOTALE											150,37	28,19	15,29

Valutazione di conformità alle disposizioni di cui all'art.275 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.

L'azienda Fosfantartiglio è soggetta all'art 275 del D.L.vo 152/06 per l'esercizio dell'attività di rivestimento di superfici metalliche con una soglia di consumo di solvente superiore a 5 tonnellate/anno, individuata dal punto 2 lettera c Parte II, allegato III, alla Parte V dello stesso decreto.

La quantità di solvente, riferito alla capacità effettiva di esercizio dell'anno **2017**, utilizzato dall'Azienda, per il sito di Via Moscova è pari a circa 171,25 t/anno e per il sito di Via Livenza è pari a 28,19 t/anno.

Non si ritiene possibile eseguire un unico calcolo per la quantificazione del consumo massimo teorico di solventi poiché i prodotti utilizzati da Via Moscova sono notevolmente diversi da quelli di Via Livenza e gli impianti di Via Moscova sono dotati di postcombustore, non presente in Via Livenza. Si ritiene pertanto di mantenere separati i calcoli del piano di gestione solventi.

DEPOSITO E MOVIMENTAZIONE

In azienda sono presenti 4 distinti luoghi di stoccaggio dei prodotti chimici:

- **magazzino prodotti chimici ubicato presso il depuratore di via Livenza**
In questo magazzino vengono stoccati i prodotti chimici aziendali su scaffalature
- **magazzino prodotti chimici ubicato presso reparto Asmega via Moscova (zona linea 1/6 e tunnel prodotti finiti)**
- **magazzino prodotti chimici ubicato presso il depuratore di via Moscova**
- **magazzino prodotti zinco lamellari presso impianto F1**

La collocazione dei prodotti avviene:

- 1) per tipologie omogenee al fine di evitare possibili reazioni tra prodotti incompatibili
- 2) i prodotti solidi in sacchi sono collocati ai piani alti delle scaffalature, mentre i prodotti liquidi a terra su bacini di contenimento.

Inoltre l'azienda è dotata dei serbatoi di stoccaggio elencati nella tabella B2c posti fuori terra nei quali sono stoccati i seguenti prodotti, utilizzati principalmente negli impianti di depurazione interni. Tutti i serbatoi sono a doppia camicia.

Sigla	Sostanza contenuta	CARATTERISTICHE SERBATOI FUORI TERRA				CARATTERISTICHE BACINO DI CONTENIMENTO		Dispositivi di emergenza
		V (mc)	Serbatoio a Singola o doppia parete	Caratteristiche costruttive	Anno di installazione	Bacino contenimento	Caratteristiche costruttive bacino di contenimento	
S1	Acido cloridrico	3	doppia	PE	2007	Si	Interno reparto dep Moscova	Si
S2	Soda	3	doppia	PE	2007	Si	Interno reparto dep Moscova	Si
S3	Acido solforico	3	doppia	PE	2007	si	Interno reparto dep Moscova	Si
S4	Acido solforico	3	doppia	PE	2007	si	Interno reparto dep Moscova	Si
S5	Policloruro d'alluminio	3	doppia	PE	2007	Si	Interno reparto dep Moscova	Si
S6	Calce	1				no	Interno reparto dep Moscova	No
S7	Acido solforico 50%	4	singola	Vetroresina + rivestimento	2010	si	Dep Livenza	si
S8	Sodio idrato Sol.30%	7	singola	Vetroresina + rivestimento	2010	si	Dep Livenza	si
S9	Calce	7	Singola	Acciaio	2010	no	Dep Livenza	si
S10	Acido cloridrico	8	Doppia	PE	2010	no	Dep Livenza	si
S11	Acido cloridrico	15	doppia	PE		si	Reparto Livenza	
S12	Acido cloridrico	15	doppia	PE		si	Reparto Livenza	
S13	Accumulo eluati di rigenerazione Zn/Ni	10	doppia	PE	2007	Si	Interno reparto dep Moscova	Si
S14	Accumulo sgrassature	13	doppia	PE	2007	Si	Interno reparto dep Moscova	Si
S15	Accumulo concentrati acidi	13	doppia	PE	2007	Si	Interno reparto dep Moscova	Si
S16	Accumulo concentrati cromatici	10	doppia	PE	2007	Si	Interno reparto dep Moscova	Si
S17	Accumulo elutati di rigenerazione	30	singola	Vetroresina	2007	si	Interno reparto dep Moscova	Si
S18	Serbatoio accumulo emergenza	20				si		Si
S19	Serbatoio accumulo emergenza	20				si		Si
S20	Stoccaggio eluati dep. Livenza							

Tabella B2c – Caratteristiche serbatoi contenenti materie prime

All'interno della ditta vi è un impianto privato di distribuzione carburanti autorizzato dal Comune di Rho con atto n.1 del 29/06/1999 e dotato di serbatoio interrato a doppia parete per lo stoccaggio del gasolio per autotrazione della capacità di 7 m³. La ditta presenta un deposito di gasolio ad uso privato autorizzato dal Comune di Rho.

Si precisa che i prodotti chimici ad uso giornaliero sono stoccati in cisternette della capacità di 1 m³, presso i reparti. Le cisternette sono alloggiate sopra bacini di contenimento, atti ad evitare sversamenti, sotto tettoia su platea in cemento.

B.3 Risorse idriche ed energetiche

B.3.1 Consumi idrici

CONSUMI IDRICI

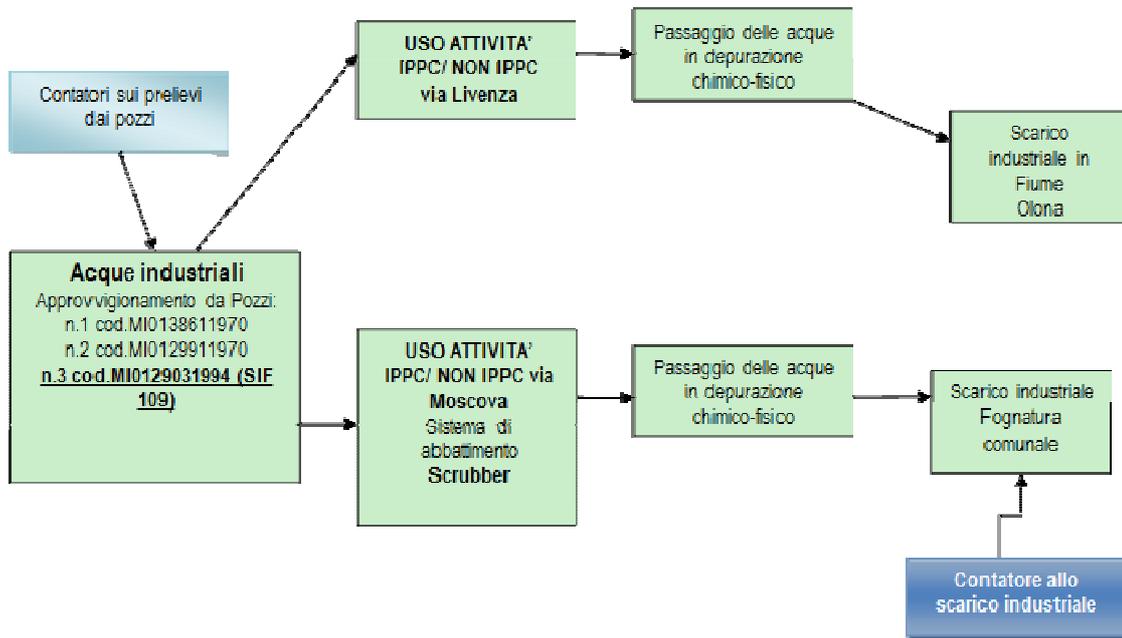
La tabella seguente riporta i consumi idrici dell'impianto relativi al 2014/2015/2016/2017:

Fonte	Prelievo anno 2014			Prelievo anno 2015			Prelievo anno 2016		
	Acque industriali		Usi domestici (m ³)	Acque industriali		Usi domestici (m ³)	Acque industriali		Usi domestici (m ³)
	Processo (m ³)	Bonifica (m ³)		Processo (m ³)	Bonifica (m ³)		Processo (m ³)	Bonifica (m ³)	
Pozzo 1	76.673,00	-	-	195.876,00	-	-	3.594	-	-
Pozzo 2	122.938,00	-	-	89.759,00	-	-	103.242	-	-
Pozzo 3	193.727,00	662.520,00	-	314.972,00	199.398,00	-	676.455	190.213	-
Acquedotto	-	-	9959,00	-	-	7.030,60	-	-	5330

Prelievo anno 2017		
Acque industriali		Usi domestici (m ³)
Processo (m ³)	Bonifica (m ³)	
4.934,00	-	-
93.275,00	-	-
358.465,00	238.809,00	-
-	-	8.748,00

Tabella B3a – Consumi idrici anno 2014-2015-2016-2017

UTILIZZI INDUSTRIALI DELL'ACQUA



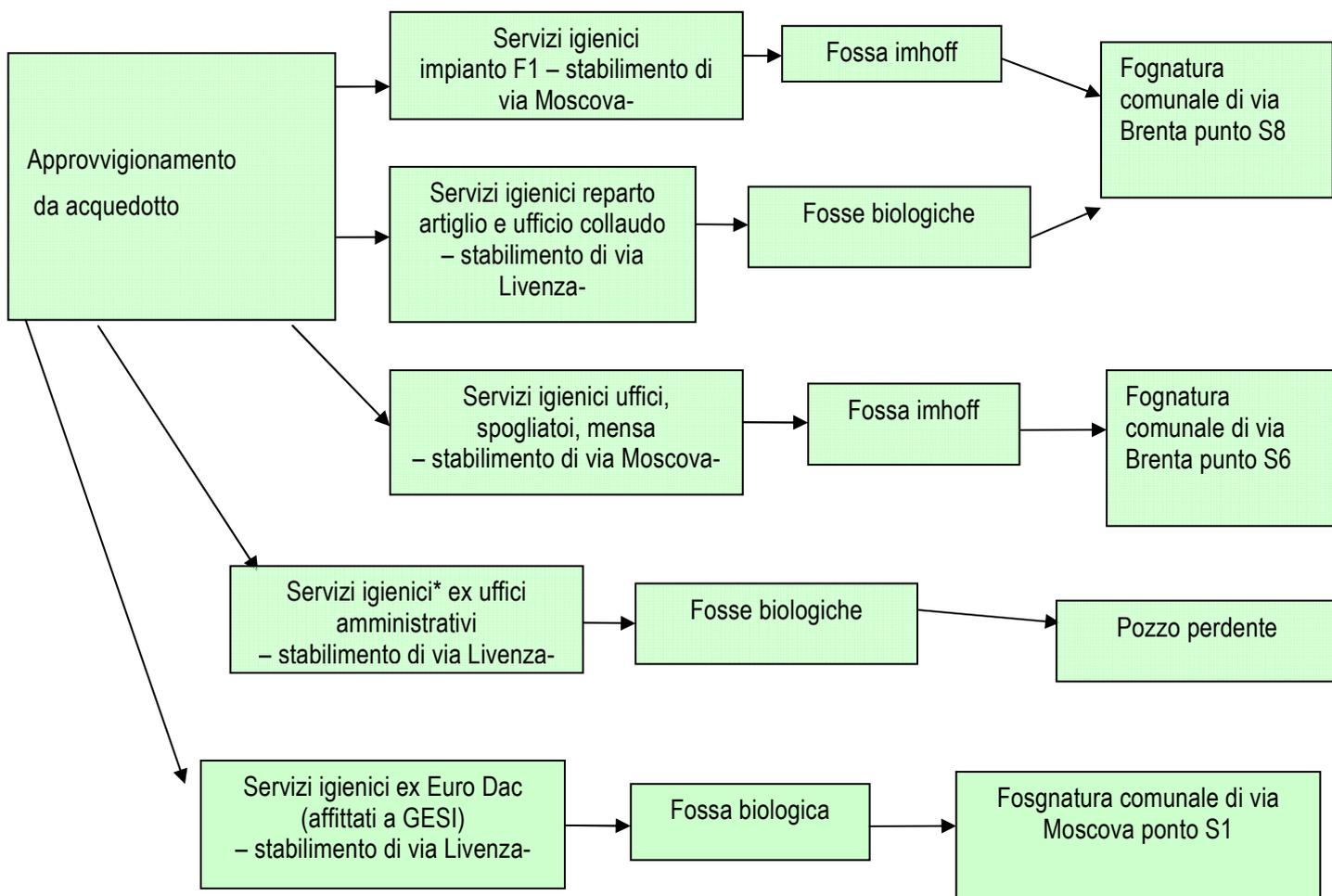
Il pozzo n.3 oltre a fornire acqua industriale viene utilizzato anche per lo spurgo della falda e per mantenere in pressione l'anello idrico antincendio. Pertanto questo pozzo è dotato di n.2 pompe una per lo spurgo della falda e per fornire acqua industriale ed una pompa per mantenere in pressione l'anello idrico antincendio ed entrambe sono dotate di contatore.

Le linee d'ingresso dell'acqua (pozzi e acquedotto comunale) sono dotate di contatori, al fine di monitorarne i consumi.

La ditta esegue regolari controlli sui contatori posti sui pozzi privati (1, 2 e 3) le registrazioni dei consumi specifici avvengono con cadenza mensile su registro informatico. La ditta si è dotata di misuratore di portata delle acque industriali scaricate nel Fiume Olona.

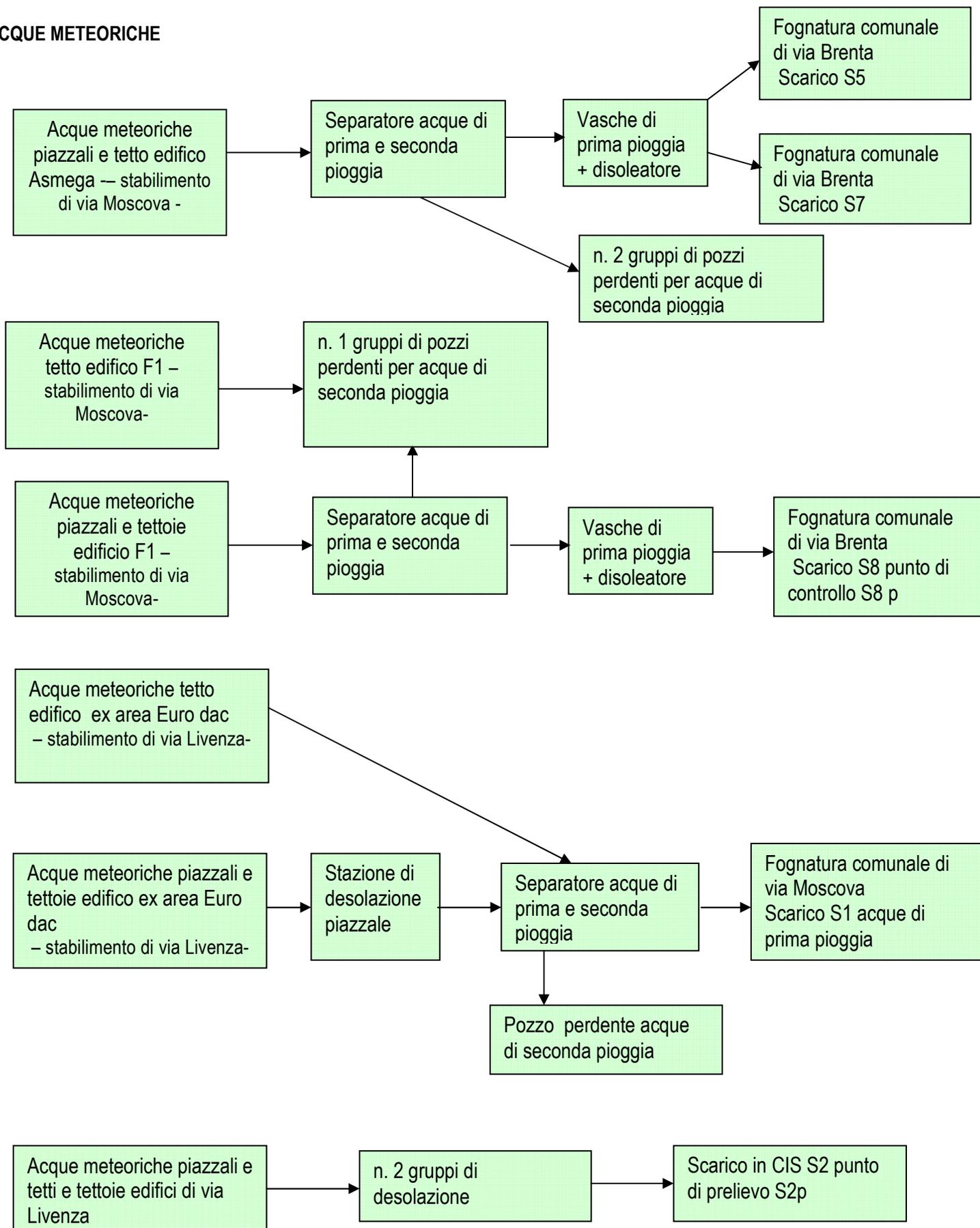
Non sono presenti contatori sulle singole linee industriali che consentano l'elaborazione di un dettagliato bilancio idrico.

UTILIZZI CIVILI DELL'ACQUA



(*) non tecnicamente convogliabile/collegabile alla fognatura comunale

ACQUE METEORICHE



B.3.2 Consumi energetici

Energia termica

In tabella sono riportati i valori di consumo di metano per gli anni 2014, 2015 e 2016-2017; non possibile stabilire il consumo di metano per ogni linea produttiva e distinguere tra attività IPPC e NON IPPC.

Anno	Consumi combustibili (metano)	
	Impianto o linea di produzione	Consumo (m ³)
2014	IPPC e non IPPC	3.932.391
2015	IPPC e non IPPC	3.860.237
2016	IPPC e non IPPC	4.290.972
2017	IPPC e non IPPC	4.147.722

Tabella B4 Consumo energia termica anni 2014-2015-2016.-2017

Nelle successive tabelle sono riportate le caratteristiche impiantistiche degli impianti termici alimentati a metano dedicati alla produzione di calore, evidenziando dove possibile la linea a cui è dedicato l'impianto.

Sigla Linea	Impianto	Potenza nominale di targa (kW)/scopo
	Centrali termiche	n.2 bruciatori da 2800 kWt
	Uffici amministrativi	n.1 centrale termica da 145,35 kWt per il riscaldamento degli ambienti
M13	Linea Pal Dac	n.1 generatore aria calda da 58,14 kWt
M13	Linea Pal Dac	n.1 bruciatore da 93,02 kWt per riscaldare la soluzione di sgrassaggio
M13	Linea Pal Dac	n.1 bruciatore da 58,14 kWt per l'asciugatura dei pezzi
M13	Linea Pal Dac	n.1 bruciatore da 58,14 kWt per la precottura dei pezzi
M13	Linea Pal Dac	n.1 bruciatore da 174,42 kWt per la cottura dei pezzi
M9	Linea Monocottura	n.1 bruciatore da 58,13 kWt per il riscaldamento della soluzione di sgrassaggio
M9	Linea Monocottura	n.1 bruciatore da 58,13 kWt per il riscaldamento della camera di asciugatura
M9	Linea Monocottura	n.1 bruciatore da 290,70 kWt per il riscaldamento della camera di cottura
M9	Linea Monocottura	n.1 bruciatore da 209,30 kWt per il riscaldamento della camera di precottura
M9	Linea Monocottura	n.2 bruciatori da 290,70 kWt cad. per il riscaldamento del forno di cottura
M10	Linea Old Dac	n.1 bruciatore da 189,0 kWt per il riscaldamento della soluzione di sgrassaggio
M10	Linea Old Dac	n.1 bruciatore da 140,0 kWt per il riscaldamento della camera di asciugatura
M10	Linea Old Dac	n.1 bruciatore da 248,70 kWt per il riscaldamento della camera di precottura
M10	Linea Old Dac	n.1 bruciatore da 290,7 kWt per il riscaldamento della camera di cottura
M2	Linea Artiglio	n. 3 bruciatori da 189 kWt cadauno per asciugatura
M2	Linea Artiglio	n. 6 bruciatori da 400 kWt cadauno per cottura
M16	Linea Old delta	n. 3 bruciatori da 80 kW e 174 kW
M29	Linea F1	n.5 bruciatore da 189 kWt per precottura impianto F1
M29	Linea F1	n.5 bruciatore da 465 kWt per asciugatura impianto F1
M29	Linea F1	n.5 bruciatore da 230 kWt per asciugatura impianto F1
	Post-combustore	n.1 bruciatore da 930 kWt
	Motopompa diesel per riserva idrica antincendio	N. 1 motore da 26,5 Kwt

Tabella B5: Impianti termici al 2017

CONSUMI ENERGETICI

L'energia elettrica viene utilizzata:

- per usi industriali: processo elettrolitico, processo produttivo (funzionamento pompe, raddrizzatori e impianto di depurazione, scrubbers e attrezzature di lavoro quali carriponte ecc...)
- per usi domestici: illuminazione e uffici.

Il consumo totale di energia elettrica, per l'anno 2017, dello stabilimento è di 18.394.420 kWh/anno.

La ditta ha comunicato i consumi energetici (metano ed energia elettrica) riferiti all'anno 2014, 2015 e 2016, 2017

Fonte	Consumi Energetici			
	Anno 2014	Anno 2015	Anno 2016	Anno 2017
Metano - kW	37.696.687	37.005.004	41.134.116	39.760.893
Energia Elettrica - kWh	18.458.958	18.501.261	19.005.085	18.394.420

Tabella B6 Consumi energetici totali anni 2014-2015-2016- 2017

La ditta ha installato dei contatori per rilevare il consumo di energia elettrica per le linee produttive.

La tabella seguente riporta il consumo totale di combustibile, espresso in tep, e riferito agli anni 2014-2015-2016-2017, per l'intero complesso IPPC:

Fonte energetica	2014 (tep)	2015 (tep)	2016	2017 (tep)
Energia elettrica	2020	1581	1532	1.483
Metano	3038	2938	3315	3.205
Altro (gasolio per autotrazione)	138	134	118	122

Tabella B7 – Consumi energetici in tep. Anni 2014-2015-2016-2017

SISTEMI DI RECUPERO ENERGETICO

Non sono presenti sistemi di recupero energetico.

GRUPPI ELETTROGENI

Non sono presenti gruppi elettrogeni, è però presente una motopompa diesel a servizio della riserva idrica antincendio da 26,5 Kw

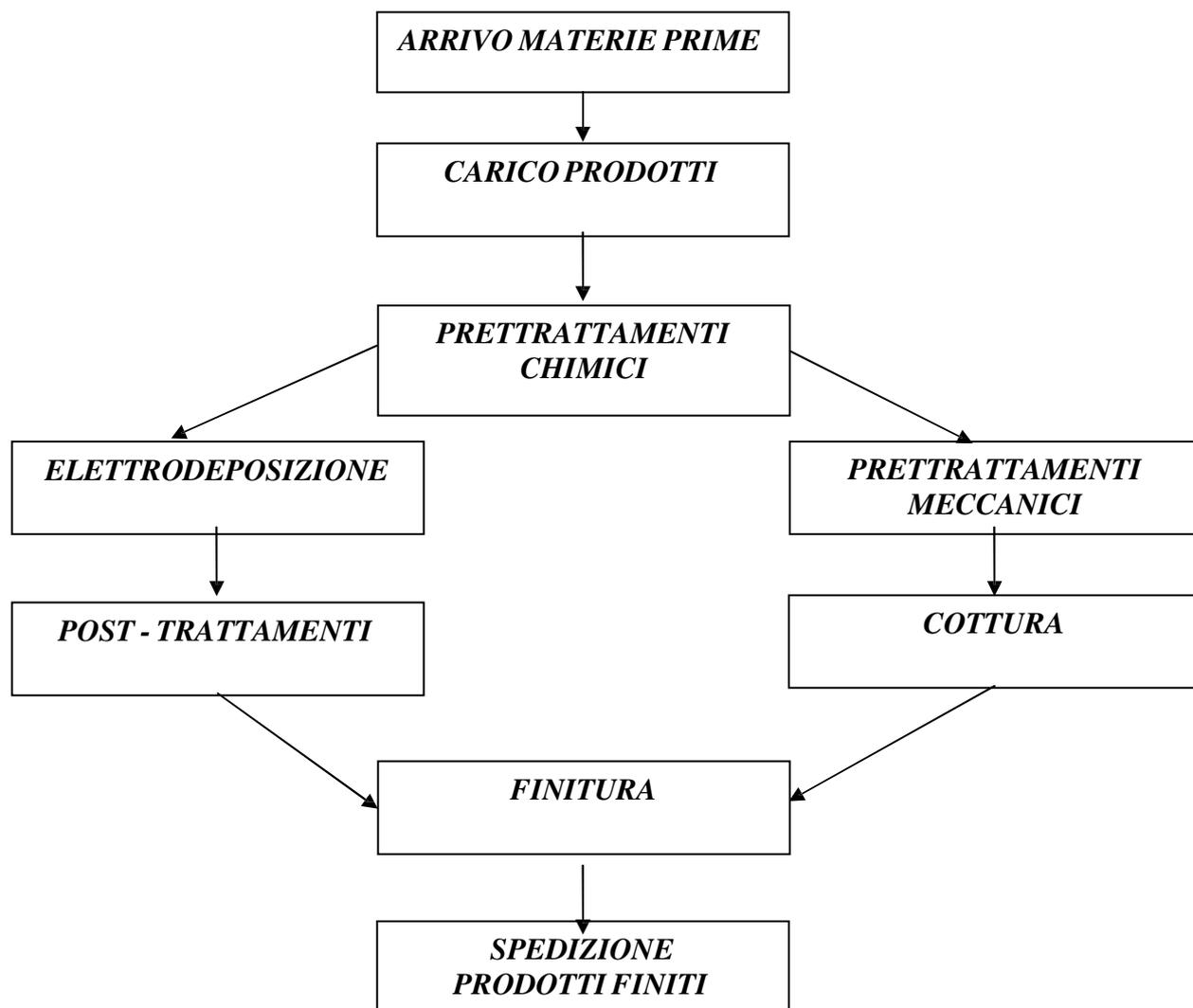
B.4 Cicli produttivi

Nella tabella di seguito riportata si evidenziano le differenze che caratterizzano lo stato di fatto autorizzato a seguito delle Autorizzazioni AIA ad oggi vigenti sui due siti produttivi (Via Moscovia e via Livenza) e la nuova denominazione delle linee a seguito dell'unificazione delle autorizzazioni con una numerazione progressiva delle linee produttive al fine di facilitare il confronto.

STATO DI FATTO- AUTORIZZAZIONI A.I.A.		STATO	STATO MARZO 2017		IPPC
Numerazione impianti	Denominazione linee produttive		Numerazione impianti	Denominazione linee produttive	
M1	Linee Fosfatazione 1	MODIFICATE E UNITE NEL 2009	M1	Linea Zinco-Acido	SI
M2	Linee Fosfatazione 2				
		AVVIATA nel Gennaio 2013	M2	Linea Artiglio	NO
M8	Linea Mundial Roto	INVARIATA	M8	Linea Mundial Roto	SI
M9	Linea Monocottura	INVARIATA	M9	Linea Monocottura	NO
M10	Linea Old Dac	INVARIATA	M10	Linea Old Dac	NO
M13	Linea Pal Dac	INVARIATA	M13	Linea Pal Dac	NO
M16	Linea Old Delta	INVARIATA	M16	Linea Old Delta	NO
M18	Linea Zinco Valentino (processo Zinco-Ferro)	INVARIATA	M18	Linea Zinco Valentino (processo Zinco-Ferro)	SI
M1	Linea 1 Zinco-Nichel Moscova		M23	Asmega 1 Zinco- Nichel	SI
M2	Linea 2 Zinco-Nichel Moscova		M24	Asmega 2 Zinco- Nichel	SI
M3	Linea 3 Zinco-Nichel Moscova		M25	Asmega 3 Zinco- Nichel	SI
M4	Linea 4 Zinco-Alcalina Moscova		M26	Asmega 4 Zinco- Alcalina	SI
M5	Linea 5 Zinco-Nichel Moscova		M27	Asmega 5 Zinco- Nichel	SI
M6	Linea 6 Zinco-Nichel Moscova		M28	Asmega 6 Zinco- Nichel	SI
V1-V4	Linea F1 Moscova	Messa in funzione luglio 2011 – ampliata marzo 2015	M29	Linea F1	NO

Di seguito sono riportati gli schemi di flusso dei processi in essere nello stabilimento industriale Fosfantartiglio:

CICLO PRODUTTIVO (IPPC E NON);



Ciclo produttivo Reparto Galvanico

I particolari metallici prima di subire il processo galvanico vero e proprio devono subire un processo di condizionamento superficiale che ha lo scopo di rimuovere i contaminanti organici e non, oppure di conferire alla superficie una particolare microgeometria.

I pretrattamenti impiegati sulle linee sono, la sgrassatura alcalina, la sgrassatura elettrolitica e il decapaggio chimico. Lo sgrassaggio è necessario al fine di rimuovere i contaminanti organici superficiali di tipo organici (oli, grassi ecc).

Lo **sgrassaggio alcalino** viene eseguito per immersione a caldo. Il detergente alcalino è una soluzione acquosa contenente soda (azione saponificante e neutralizzante).

Particolare attenzione viene fatta per la rimozione delle polveri (le quali tendono a rimanere aderenti al pezzo): pertanto i pezzi successivamente verranno immersi nei bagni di sgrassaggio elettrolitico.

Nello **sgrassaggio elettrolitico** i particolari vengono immersi in una soluzione alcalina e l'azione alternata catodica/anodica provoca la formazione e lo svolgimento di gas (idrogeno) sulla superficie metallica esercitando un'azione meccanica idonea alla rimozione di polveri e untume in genere.

Il **decapaggio acido** ha lo scopo di eliminare i contaminanti superficiali di tipo inorganico (ossidi, prodotti di corrosione e sali in genere) ed avviene per immersione in soluzioni acquose contenente acido cloridrico a freddo.

Dopo le fasi di preparazione i pezzi vengono immersi nelle vasche di trattamento (elettrodeposizione metalli).

L'**elettrodeposizione** del metallo avviene in vasche di soluzioni acquose. Nello stabilimento si eseguono elettrodeposizioni dei seguenti metalli:

- zinco puro per le linee M1, M8, M26
- zinco ferro per la linea M18
- zinco-nichel per le linee M23, M24, M25, M27, M28.

Lo spessore dei rivestimenti elettrodeposti può variare da frazioni a centinaia di micron a seconda delle necessità. Controllate e variate in un ampio intervallo possono essere anche le proprietà fisiche e meccaniche (quali la lucentezza, porosità, durezza resistenza meccanica ecc.) dei depositi, variando la natura e composizione dei bagni, la densità di corrente ecc.

La natura dei bagni varia notevolmente e la loro composizione risulta molto complessa in quanto solitamente si aggiungono sostanze diverse con vari scopi. Si aggiungono ad esempio sostanze tamponanti per controllare il pH, sostanze complessanti, brillantanti, livellanti, bagnanti ecc.

Dopo il processo galvanico vero e proprio i pezzi sono trattati opportunamente e quindi imballati e stoccati in magazzino e poi spediti.

I **post-trattamenti** che vengono eseguiti sulle linee sono dei trattamenti di **conversione** (cromatazione). Si sottolinea che solo le linee Zinco Valentino e Zinco Acido utilizzano passivazioni cromatiche esavalenti, tutte le altre linee usano esclusivamente passivazioni cromatiche trivalente.

Questi processi hanno lo scopo di conferire un particolare aspetto, resistenza alla corrosione ed altre proprietà al prodotto rivestito. Il processo di conversione forma strati sottili di prodotto sul pezzo che lo rendono particolarmente resistenti alla corrosione ed idonei a subire un seguente ciclo di finitura.

Si precisa che oltre ai citati trattamenti i pezzi subiscono le seguenti operazioni:

Il **lavaggio**, operazione estremamente importante che garantisce un buon trattamento galvanico viene eseguito dopo ogni singolo passo del ciclo. A volte vengono eseguiti più lavaggi in serie con acqua sempre più pulita.

L'**asciugatura**, viene eseguita alla fine del ciclo in opportuni forni di essiccazione o semplicemente con getti di aria calda.

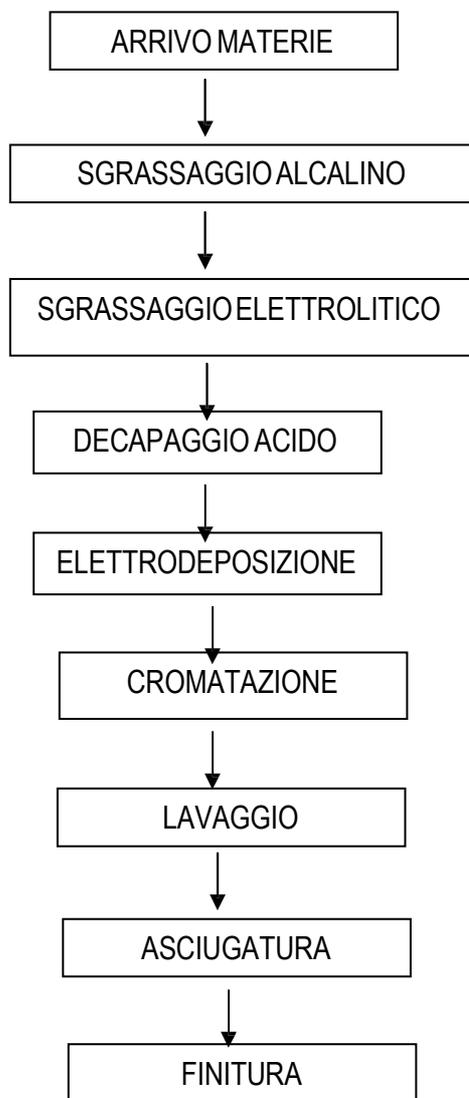
La **finitura**, viene eseguita a scopo protettivo prima dell'imballaggio e stoccaggio.

Al termine del processo i pezzi vengono scaricati all'interno di una cassa e portati in magazzino prima di essere spediti al destinatario.

Tutte le linee galvaniche sono automatizzate sia per quanto riguarda il carico e lo scarico dei pezzi da trattare che per le operazioni di dosaggio dei reagenti; ogni linea è dotata di un PLC che consente di impostare tutti i parametri di processo e di tenerli costantemente sotto controllo.

Di seguito viene riportato lo schema di flusso del processo.

FLOW-SHEET (SCHEMA A BLOCCHI) DEL PROCESSO NEL REPARTO GALVANICO



Descrizione delle Linee Galvaniche (IPPC)

Le caratteristiche e proprietà delle materie prime utilizzate nelle linee galvaniche sono riportate nella tab. B2.

Oltre alle materie prime principali indicate nelle successive tabelle per ogni linea galvanica possono essere impiegati degli additivi, quali antibatterici, correttori del pH, ecc in piccolissime percentuali e al bisogno. Anche questi additivi sono riportati nella tab. B2 delle materie prime impiegate nel sito.

Si deve dare evidenza, ovvero essere riportato in una planimetria il destino/confluenza delle aspirazioni delle singole vasche di tutte le linee, ovvero identificare l'emissione convogliata relativa.

Saranno trasmesse le planimetrie aggiornate dell'intero complesso aziendale entro 2 mesi che saranno parte integrante dell'autorizzazione integrata ambientale.

Di seguito si riportano la composizione e le dimensioni delle vasche di trattamento al marzo 2017, ricordando che la composizione dei bagni può variare per esigenze produttive.

B.4.1 Linea M1 - Linea di trattamento Zinco Acido

I punti di emissioni connessi alla linea M1 – Linea Zinco-acido sono identificati dalle sigle E1 e E2.

N° vasca	Tipo trattamento	Volume (m³) tot	Tipo di soluzione impiegata	Concentrazione	T (°C)	Aspirazione (SI/NO)	Destinazione Bagno esausto*
1	Carico-scarico	-	-		-	-	
2-3-4-5	Sgrassaggio Chimico	4	H ₂ O Uniclean EL L4	8-10%	60	SI	Il bagno non si esaurisce, viene rabboccato
6-7	Lavaggi in cascata	2	H ₂ O		Amb	SI	Depuratore
8-9-10-11	Decapaggio	4	H ₂ O HCl	12-16%	Amb	SI	Il bagno non si esaurisce, viene rabboccato
12-13	Lavaggi in cascata	2	H ₂ O		Amb	SI	Depuratore
14-15	Sgrassaggio elettrolitico	2	H ₂ O Uniclean EL L4	8-10%	60	SI	Il bagno non si esaurisce, viene rabboccato
16	Lavaggio	1	H ₂ O		Amb	SI	Depuratore
17	Eco rise	1	H ₂ O sporca di bagno Zinco acido		Amb	SI	Depuratore
18-23-24	Vasche vuote. Solo movimentazione carrello minuteria	3	/	/	/	/	/
19-20-21-22	Zincatura acida	25	H ₂ O Zylate 50 alimentazione Zylate 50 Additiva	25-35 g/l 50-70 g/l 170-220 g/l 18-30 g/l	Amb	SI	Il bagno non si esaurisce, viene rabboccato
25-37	Zincatura acida		H ₂ O Zylate 50 alimentazione Zylate 50 additiva	25-35 g/l 50-70 g/l 170-220 g/l 18-30 g/l	Amb	SI	Il bagno non si esaurisce, viene rabboccato
38-39	Lavaggio	2	H ₂ O		Amb	SI	Depuratore
40-41	Vasche vuote	2	/	/	/	/	/
42	Passivazione Cr III	1	H ₂ O Finindip 124	20-40 cc/l	25	SI	Il bagno non si esaurisce, viene rabboccato
43	Lavaggio	1	H ₂ O		Amb	SI	Depuratore
44	Passivazione Cr III	1	H ₂ O Pasigal H2	70-100 cc/l	25	SI	Il bagno non si esaurisce, viene rabboccato
45-46	Lavaggi in cascata	2	H ₂ O		Amb	SI	Depuratore
Fuori linea	Finitura applicazione a centrifuga	0.3	H ₂ O Finigard 105 TNT UV FLUID	70% 20-30%	Amb	SI	Depuratore

B.4.3 Linea M8 - Linea di trattamento Mondial Roto

I punti di emissione connessi alla linea M8 – Linea Mondial Roto e a cui convergono tutte le aspirazioni connesse a tale linea sono l' E22 e E22A.

N° vasca	Tipo trattamento	Volume (m ³) tot.	Tipo di soluzione impiegata	Concentrazione	T (°C)	Aspirazione (SI/NO)	Destinazione Bagno esausto*
1	Carico	/	/	/	/	/	/
2-3-4	Sgrassaggio Chimico	6	Acqua + Maxclean D450 (sgrassante)	60-100 g/l	60	SI	Il bagno non si esaurisce, viene rabboccato
5-6-7	Lavaggi in cascata	3	Acqua	/	Amb	NO	Depuratore
8-9-10	Decapaggio	6	Acqua + HCl	16-18 %	Amb	SI	Il bagno non si esaurisce, viene rabboccato
11-12	Lavaggi in cascata	3	Acqua	/	Amb	NO	Depuratore
13-14	Sgrassatura elettrolitica	2	Acqua + Maxclean D450 (sgrassante)	60-100 g/l	60	SI	Il bagno non si esaurisce, viene rabboccato
15-16	Lavaggi in cascata	3	Acqua	/	Amb	NO	Depuratore
17-37	Zincatura	30	Acqua + Sfere di zinco + Envirozin 100MIX +Envirozin Conditioner + soda caustica	Zinco: 10-16 g/l Soda: 130-140 g/l	Amb.	SI (E22A)	Il bagno non si esaurisce, viene rabboccato
38	Lavaggio	3	Acqua	/	Amb	NO	Depuratore
40	Neutralizzazione	3	Acqua + acido nitrico	1%	Amb	SI	Depuratore
41	Passivazione	1	Acqua + Pasigal H2	70-100 cc/l	30	SI	Il bagno non si esaurisce, viene rabboccato
41	Lavaggio	3	Acqua	/	Amb	NO	Depuratore
42	Passivazione	1	Acqua + Pasigal H2	70-100 cc/l	30	SI	Il bagno non si esaurisce, viene rabboccato
43-44	Lavaggi in cascata	3	Acqua	/	Amb	NO	Depuratore
Fuori linea	Finitura applicazione a centrifuga	0.2	Acqua Finigard 105 TNT UV FLUID	70% 25-50%	Amb	SI	Depuratore

B.4.4 Linea M18 - Linea di trattamento Zinco Valentino (processo zinco-ferro)

I punti di emissione connessi alla linea M18 – Linea Zinco Valentino e a cui convergono tutte le aspirazioni è l'E67.

N° vasca	Tipo trattamento	Volume (m ³) tot.	Temperatura (°C)	Prodotti	Concentrazione nel bagno	Aspirazioni	Destinazione Bagno esausto
1	Carico-scarico						
2-3	sgrassatura chimica	2	60	Acqua Uniclean EL L4	8-10 %	si	Il bagno non si esaurisce, viene rabboccato
4	lavaggio	2	Amb.	Acqua		si	Depuratore
5-6	decapaggio	1	Amb.	Acqua Acido cloridrico 33%	16-18 %	si	Il bagno non si esaurisce, viene rabboccato
7	lavaggio	2	Amb.			si	Depuratore
8	sgrassaggio elettrolitico	1	70	Acqua Uniclean EL L4	8-10 %	si	Il bagno non si esaurisce, viene rabboccato
9	lavaggio	2	Amb.	Acqua		si	Depuratore
10-21	Zinco elettrolitico	16	Amb.	Acqua Sfere di zinco Soda Protedur plus alimentazione Prtotedur Sale avviamento Protedur plus replenisher S	Zinco: 8-14 g/l Soda: 110-140 g/l Fe: 150-300 ppm	si	Il bagno non si esaurisce, viene rabboccato
22	lavaggio	2	Amb.	Acqua		si	Depuratore
23	Attivazione acida	2	Amb.	Acqua Acido nitrico	1%	si	Depuratore
24	Passivazione cr III	1	Amb	Acqua Lanthane black 727/F	230-300 cc/l	si	Il bagno non si esaurisce, viene rabboccato
25	Lavaggio	2	Amb.	Acqua		si	Depuratore
26	Passivazione cr VI	1	Amb.	Acqua Finidip 765	50-70 cc/l	si	Il bagno non si esaurisce, viene rabboccato
27	Lavaggio	2	Amb.	Acqua		si	Depuratore
28	Finitura applicazione a centrifuga	1	Amb	Acqua Finigard 105	70%	si	Depuratore
29	Finitura applicazione a centrifuga	1	Amb	Acqua Gleitmo 605	30%	si	Depuratore

B.4.5 Linea M23 - Linea di trattamento Asmega 1 Zinco-Nichel

I punti di emissione connessi alla linea M23 – Linea Asmega 1 Zinco-Nichel e a cui convergono tutte le aspirazioni è l'E1m.

N° vasca	Tipo trattamento	Volume (m ³) tot.	Tipo di soluzione impiegata	Concentrazione	T (°C)	Aspirazione (SI/NO)	Destinazione Bagno esausto*
11	Traslazione (Carico - scarico)	/	/	/	/	/	/
12 – 15	Sgrassaggio chimico	4	Acqua Prelik 1790	40-60 cc/l	60° C	SI	Il bagno non si esaurisce, viene rabboccato
16 - 17	Lavaggio multiplo	1	acqua		Amb.	SI	Depuratore
18 – 20	Decapaggio	3	Acqua Acido cloridrico	12-16%	Amb.	SI	Il bagno non si esaurisce, viene rabboccato
21 - 22	Lavaggio multiplo	1	acqua		Amb.	SI	Depuratore
23 – 24	Sgrassaggio elettrolitico	2	Acqua Prelik 1790	80-110 cc/l	60° C	SI	Il bagno non si esaurisce, viene rabboccato
25	Lavaggio multiplo	1	acqua		Amb.	SI	Depuratore
26	Neutralizzazione	1	Acqua Acido cloridrico	1%	Amb.	SI	Depuratore
27	Lavaggio	1	acqua		Amb.	SI	Depuratore
28	Lavaggio/Recupero	1	acqua		Amb.	SI	Depuratore
29 – 33	Zinco Nichel (Linea A)	25	Acqua Performa 288 NI Replenisher	Zinco: 10-14 g/l 0,8-1,8 g/l	25° C	SI	Il bagno non si esaurisce, viene rabboccato
34 – 48	Zinco Nichel (Linea B)		Acqua Performa 288 NI Replenisher		25° C	SI	Il bagno non si esaurisce, viene rabboccato
49	Recupero/Lavaggio	1	acqua		Amb.	SI	Depuratore
50	Lavaggio	1	acqua		Amb.	SI	Depuratore
51	Neutralizzazione	1	Acqua		Amb.	SI	Depuratore
52	Lavaggio	1	acqua		Amb.	SI	Depuratore
53	Passivazione bianca	1	Acqua Finidip Silver ZnNi	100-150 cc/l	25°/60° C	SI	Il bagno non si esaurisce, viene rabboccato
54	Lavaggio	1	acqua		Amb.	SI	Depuratore
55	Passivazione nera	1	Acqua Finidip 728.2	100-250 cc/l	25°/60° C	SI	Il bagno non si esaurisce, viene rabboccato
56 – 57	Lavaggio	1	Acqua		Amb.	SI	Depuratore
58	Traslazione (Pos. Finale)	/	/		/		/
59	Finitura	0,5	Acqua Finigard 150 Finigard 111	70%	Amb	SI	Depuratore
fuori linea	Anolita	3	acqua Soda 50%	150-200 g/l	Amb	SI	Il bagno non si esaurisce, viene rabboccato

B.4.6 Linea M24 – Linea di trattamento Asmega 2 Zinco-Nichel

I punti di emissione connessi alla linea M24 – Linea Asmega 2 Zinco-Nichel e a cui convergono tutte le aspirazioni è l'E1m.

N° vasca	Tipo trattamento	Volume (m ³) tot.	Tipo di soluzione impiegata	Concentrazione	T (°C)	Aspirazione (SI/NO)	Destinazione Bagno esausto*
11	Traslazione (Carico – scarico)	/	/	/	/	/	/
12 – 15	Sgrassaggio chimico	4	Acqua Uniclean EL L4	40-60 cc/l	60° C	SI	Il bagno non si esaurisce, viene rabboccato
16 – 17	Lavaggio multiplo	1	acqua		Amb.	SI	Depuratore
18 – 20	Decapaggio	3	Acqua Acido cloridrico	12-16%	Amb.	SI	Il bagno non si esaurisce, viene rabboccato
21 – 22	Lavaggio multiplo	1	acqua		Amb.	SI	Depuratore
23 – 24	Sgrassaggio elettrolitico	2	Acqua Uniclean EL L4	80-120 cc/l	60° C	SI	Il bagno non si esaurisce, viene rabboccato
25	Lavaggio multiplo	1	acqua		Amb.	SI	Depuratore
26	Neutralizzazione	1	Acqua Acido cloridrico	1%	Amb.	SI	Depuratore
27	Lavaggio	1	acqua		Amb.	SI	Depuratore
28	Lavaggio/Recupero	1	acqua		Amb.	SI	Depuratore
29 – 33	Zinco Nichel (Linea A)	25	Acqua Reflectalloy XL Mix 94/96 Reflectalloy XL 97 3X Brightner (Reflectalloy XL 95/A2301 Mix)	Zinco: 8-12 g/l Sodio: 110-140 g/l	25° C	SI	Il bagno non si esaurisce, viene rabboccato
34 – 48	Zinco Nichel (Linea B)		Acqua Reflectalloy XL Mix 94/96 Reflectalloy XL 97 3X Brightner (Reflectalloy XL 95/A2301 Mix)	Zinco: 8-12 g/l Add. Sodio: 0,8-1,8 g/l	25° C	SI	Il bagno non si esaurisce, viene rabboccato
49	Recupero/Lavaggio	1	acqua		Amb.	SI	Depuratore
50	Lavaggio	1	acqua		Amb.	SI	Depuratore
51	Neutralizzazione	1	Acqua		Amb.	SI	Depuratore
52	Lavaggio	1	acqua		Amb.	SI	Depuratore
53	Passivazione bianca	1	Acqua Ecotri	110-130 cc/l	25°/60° C	SI	Il bagno non si esaurisce, viene rabboccato
54	Lavaggio	1	acqua		Amb.	SI	Depuratore
55	Passivazione nera	1	Acqua Finidip 728.2	100-250 cc/l	25°/60° C	SI	Il bagno non si esaurisce, viene rabboccato
56 - 57	Lavaggio	1	Acqua		Amb.	SI	Depuratore
58	Traslazione (Pos. finale)	/	/		/		/
fuori linea	Anolita	3	Acqua + Acido solforico	90-130 g/l	Amb	SI	Il bagno non si esaurisce, viene rabboccato

B.4.7 Linea M25 - Linea di trattamento Asmega 3 Zinco-Nichel

I punti di emissione connessi alla linea M25 – Linea Asmega 3 Zinco-Nichel e a cui convergono tutte le aspirazioni sono l'E1m ed E2m.

N° vasca	Tipo trattamento	Volume (m ³) tot.	Tipo di soluzione impiegata	Concentrazione	T (°C)	Aspirazione (SI/NO)	Destinazione Bagno esausto*
11	Traslazione (Carico - scarico)	/	/	/	/	/	/
12 – 15	Sgrassaggio chimico	4	Acqua Prelik 1790	40-60 cc/l	60° C	SI	Il bagno non si esaurisce, viene rabboccato
16 - 17	Lavaggio multiplo	1	acqua		Amb.	SI	Depuratore
18 – 20	Decapaggio	3	Acqua Acido cloridrico	12-16%	Amb.	SI	Il bagno non si esaurisce, viene rabboccato
21 - 22	Lavaggio multiplo	1	acqua		Amb.	SI	Depuratore
23 – 24	Sgrassaggio elettrolitico	2	Acqua Prelik 1790	80-110 cc/l	60° C	SI	Il bagno non si esaurisce, viene rabboccato
25	Lavaggio multiplo	1	acqua		Amb.	SI	Depuratore
26	Neutralizzazione	1	Acqua Acido cloridrico	1%	Amb.	SI	Depuratore
27	Lavaggio	1	acqua		Amb.	SI	Depuratore
28	Lavaggio/Recupero	1	acqua		Amb.	SI	Depuratore
29 – 32	Zinco Nichel (Linea A)		Acqua Performa 288 NI Replenisher (Performa 288 Restore) Performa 288 Booster	Zinco: 10-14 g/l NaOH: 110-140 g/l Replenisher: 0,8-1,8 g/l	25° C	SI	Il bagno non si esaurisce, viene rabboccato
33 – 46	Zinco Nichel (Linea B)	25	Acqua Performa 288 NI Replenisher (Performa 288 Restore) Performa 288 Booster		25° C	SI	Il bagno non si esaurisce, viene rabboccato
47	Recupero/Lavaggio	1	acqua		Amb.	SI	Depuratore
48-49	Lavaggio	1	acqua		Amb.	SI	Depuratore
50	Neutralizzazione	1	Acqua		Amb.	SI	Depuratore
51-52	Lavaggio	1	acqua		Amb.	SI	Depuratore
53	Passivazione bianca	1	Acqua Finidip Silver ZnNi	100-150 cc/l	25°/60° C	SI	Il bagno non si esaurisce, viene rabboccato
54	Lavaggio	1	acqua		Amb.	SI	Depuratore
55	Passivazione nera	1	Acqua Finidip 728.2	100-250 cc/l	25°/60° C	SI	Il bagno non si esaurisce, viene rabboccato
56 - 57	Lavaggio	1	Acqua		Amb.	SI	Depuratore
58	Traslazione (Pos. finale)	/	/	/	/	/	/
59	Finitura applicazione a centrifuga	0,27	Acqua Finigard 105 Finigard 111	70%	Amb	SI	Depuratore

N° vasca	Tipo trattamento	Volume (m³) tot.	Tipo di soluzione impiegata	Concentrazione	T (°C)	Aspirazione (SI/NO)	Destinazione Bagno esausto*
Fuori linea	Anolita	3	Acqua Soda caustica 50%	150-200 g/l	Amb	si	Il bagno non si esaurisce, viene rabboccato

B.4.8 Linea M26 - Linea di trattamento Asmega 4 Zinco-Alcalina

I punti di emissione connessi alla linea M26 – Linea Asmega 4 Zinco-Alcalina e a cui convergono tutte le aspirazioni sono l' E2m.

N° vasca	Tipo trattamento	Volume (m ³) tot.	Tipo di soluzione impiegata	Concentrazion e	T (°C)	aspirazione (SI/NO)	Destinazione Bagno esausto*
11	Traslazione (Carico - scarico)	/	/	/	/	/	/
12 – 15	Sgrassaggio chimico	4	Acqua Metex GL 500	35-65 cc/l	60° C	SI	Il bagno non si esaurisce, viene rabboccato
16 - 17	Lavaggio multiplo	1	acqua		Amb.	SI	Depuratore
18 – 21	Decapaggio	4	Acqua Acido cloridrico	10-20%	Amb.	SI	Il bagno non si esaurisce, viene rabboccato
22 – 23	Lavaggio multiplo	1	acqua		Amb.	SI	Depuratore
24 – 25	Sgrassaggio elettrolitico	2	Acqua Metex GL 500	70-130 cc/l	60° C	SI	Il bagno non si esaurisce, viene rabboccato
26	Lavaggio multiplo	1	acqua		Amb.	SI	Depuratore
27	Lavaggio/recupero	1	Acqua		Amb.	SI	Depuratore
28-34	Zinco (Linea A)	23	Acqua Envirozin 100 Mix (Envirozin conditioner)	Zinco: 6,5-18 g/l NaOH: 110-150 g/l	25° C	SI	Il bagno non si esaurisce, viene rabboccato
35-50	Zinco (Linea B)		Acqua Envirozin 100 Mix (Envirozin conditioner)		25° C	SI	Il bagno non si esaurisce, viene rabboccato
51	Recupero/Lavaggio	1	acqua		Amb.	SI	Depuratore
52	Lavaggio	1	acqua		Amb.	SI	Depuratore
53	Neutralizzazione	1	Acqua Acido nitrico	0,5%	Amb	SI	Depuratore
54	Lavaggio	1	acqua		Amb.	SI	Depuratore
55	Passivazione bianca	1	Acqua TRIPASS ELV 1000	110-180 cc/l	25° /60° C	SI	Il bagno non si esaurisce, viene rabboccato
56	Lavaggio	1	acqua		Amb.	SI	Depuratore
57	Passivazione	1	Acqua Finidip 124	15-30 cc/l	25°/60° C	SI	Il bagno non si esaurisce, viene rabboccato
58-59	Lavaggio	1	acqua		Amb.	SI	Depuratore
60	Traslazione (Pos. finale)	/	/	/	/	/	/
61-62	Finitura applicazione a centrifuga	1	Acqua TNT 11	65-85%	Amb	SI	Depuratore
63	Finitura applicazione a centrifuga	0,5	Acqua TNT 15 OEM	65-85%	Amb	SI	Depuratore

B.4.9 Linea M27 - Linea di trattamento Asmega 5 Zinco-Nichel

I punti di emissione connessi alla linea M27 – Linea Asmega 5 Zinco-Nichel e a cui convergono tutte le aspirazioni sono l'E2m.

N° vasca	Tipo trattamento	Volume (m ³) tot.	Tipo di soluzione impiegata	Concentrazione	T (°C)	Aspirazione (SI/NO)	Destinazione Bagno esausto*
11	Traslazione (Carico - scarico)	/	/	/	/	/	/
12 – 14	Sgrassaggio chimico	3	Acqua Uniclean EL L4	40-60 cc/l	60° C	SI	Il bagno non si esaurisce, viene rabboccato
15	Lavaggio multiplo	1	acqua		Amb.	SI	depuratore
16-17	Decapaggio	2	Acqua Acido cloridrico	12-16%	Amb.	SI	Il bagno non si esaurisce, viene rabboccato
18	Lavaggio multiplo	1	acqua		Amb.	SI	depuratore
19	Sgrassaggio elettrolitico	1	Acqua Uniclean EL L4	80-120 cc/l	60° C	SI	Il bagno non si esaurisce, viene rabboccato
20	Lavaggio multiplo	1	acqua		Amb.	SI	depuratore
21	Neutralizzazione	1	Acqua Acido solforico	1%	Amb.	SI	depuratore
22	Lavaggio	1	acqua		Amb.	SI	depuratore
23	Lavaggio/Recupero	1	acqua		Amb.	SI	depuratore
24–28	Zinco Nichel (Linea A)	5	Acqua Reflectalloy XL Mix 94/96 Reflectalloy XL 97 3X Brightner (Reflectalloy XL 95/A2301 Mix)	Zinco: 8-12 g/l NaOH: 110-140 g/l Add. Ni: 0,8 – 1,5 g/l	25° C	SI	Il bagno non si esaurisce, viene rabboccato
29–39	Zinco Nichel (Linea B)	10	Acqua Reflectalloy XL Mix 94/96 Reflectalloy XL 97 3X Brightner (Reflectalloy XL 95/A2301 Mix)		25° C	SI	Il bagno non si esaurisce, viene rabboccato
40	Recupero/Lavaggio	1	acqua		Amb.	SI	depuratore
41	Lavaggio multiplo	1	acqua		Amb.	SI	depuratore
42	Lavaggio statico	1	acqua		Amb.	SI	depuratore
43	Passivazione bianca	1	Acqua Tridur ZnNi Clear	70-120 cc/l	25/60° C	SI	Il bagno non si esaurisce, viene rabboccato
44	Lavaggio	1	acqua		Amb.	SI	depuratore
45	Passivazione nera	1	Acqua Finidip 728.2	100-250 cc/l	25°/60° C	SI	Il bagno non si esaurisce, viene rabboccato
46-47	Lavaggio	1	acqua		Amb.	SI	depuratore
48	Traslazione (Pos. finale)	/	/	/	/	/	/
49-50	Finitura applicazione a centrifuga	0,5	Acqua Finigard 150 Finigard 111	70%	Amb	SI	depuratore

N° vasca	Tipo trattamento	Volume (m³) tot.	Tipo di soluzione impiegata	Concentrazione	T (°C)	Aspirazione (SI/NO)	Destinazione Bagno esausto*
Fuori linea	Anolita	3	Acqua Acido solforico	90-130 g/l	Amb	si	Il bagno non si esaurisce, viene rabboccato

B.4.10 Linea M28 - Linea di trattamento Asmega 6 Zinco-Nichel

I punti di emissione connessi alla linea M28 – Linea Asmega 6 Zinco-Nichel e a cui convergono tutte le aspirazioni sono l'E1m.

N° vasca	Tipo trattamento	Volume (m ³) tot.	Tipo di soluzione impiegata	Concentrazion e	T (°C)	Aspirazione (SI/NO)	Destinazione Bagno esausto*
11	Traslazione (Carico - scarico)	/	/	/	/	/	/
12 – 14	Sgrassaggio chimico	3	Acqua Uniclean EL L4	40-60 cc/l	60° C	SI	Il bagno non si esaurisce, viene rabboccato
15	Lavaggio multiplo	1	acqua		Amb.	SI	Depuratore
16-17	Decapaggio	2	Acqua Acido cloridrico	12-16%	Amb.	SI	Il bagno non si esaurisce, viene rabboccato
18	Lavaggio multiplo	1	acqua		Amb.	SI	Depuratore
19	Sgrassaggio elettrolitico	1	Acqua Uniclean EL L4	80-120 cc/l	60° C	SI	Il bagno non si esaurisce, viene rabboccato
20	Lavaggio multiplo	1	acqua		Amb.	SI	Depuratore
21	Neutralizzazione	1	Acqua Acido solforico	1%	Amb.	SI	Depuratore
22	Lavaggio	1	acqua		Amb.	SI	Depuratore
23	Lavaggio/Recupero	1	acqua		Amb.	SI	Depuratore
24–28	Zinco Nichel (Linea A)	5	Acqua Protedur NI 75 Special Additive Expt Zinni AL 454-1	Zinco: 8-12 g/l NaOH: 110-140 g/l Add. Ni: 0,8 – 1,8 g/l	25° C	SI	Il bagno non si esaurisce, viene rabboccato
29–39	Zinco Nichel (Linea B)	10	Acqua Protedur NI 75 Special Additive Expt Zinni AL 454-1		25° C	SI	Il bagno non si esaurisce, viene rabboccato
40	Recupero/Lavaggio	1	acqua		Amb.	SI	Depuratore
41	Lavaggio multiplo	1	acqua		Amb.	SI	Depuratore
42	Lavaggio statico	1	acqua		Amb.	SI	Depuratore
43	Passivazione bianca	1	Acqua Tridur ZnNi Clear	70-100 cc/l	25°/60° C	SI	Il bagno non si esaurisce, viene rabboccato
44	Lavaggio	1	acqua		Amb.	SI	Depuratore
45	Passivazione nera	1	Acqua Finidip 728.2	100-250 cc/l	25°/60° C	SI	Il bagno non si esaurisce, viene rabboccato
46-47	Lavaggio	1	acqua		Amb.	SI	Depuratore
48	Traslazione (Pos. finale)	/	/	/	/	/	/
49-50	Finitura applicazione a centrifuga	0.5	Acqua Finigard 105 Finigard 111	70%	Amb	SI	Depuratore

B.4.10 Ciclo produttivo Reparto Zinco lamellare (non IPPC)

I particolari metallici prima di subire l'applicazione di prodotti zinco lamellari devono subire un processo di condizionamento superficiale che ha lo scopo di rimuovere i contaminati organici e non.

I pretrattamenti impiegati sulle linee sono: la sgrassatura alcalina e la granigliatura.

Sgrassaggio/lavaggio: La zona di sgrassaggio è costituita da un ribaltatore, per favorire l'alimentazione della coclea di carico, la quale provvede ad immergere il materiale da trattare nell'apposita vasca (lavatrice per lo sgrassaggio).

Il materiale viene tenuto in immersione per circa 10 minuti, in un bagno alla temperatura di circa 50 - 60 °C, nel quale, attraverso un trattamento chimico, viene ripulito dalle tracce di olio e/o grassi residui dalle lavorazioni precedenti. In seguito, i pezzi vengono risciacquati in acqua corrente mantenuta ad una temperatura di circa 50 - 60 °C. Il materiale successivamente subirà il processo di asciugatura, tale fase avviene per mezzo di aria calda (80 - 140 °C) convogliata sui pezzi..

Granigliatura: Il materiale disposto su un nastro entra nella macchina dove avviene l'operazione di granigliatura.

Il materiale entra nella granigliatrice sopra un tappeto speciale in gomma antiabrasione che riceve e movimentata i pezzi durante l'operazione. L'asportazione delle parti più morbide e friabile dei pezzi fusi o stampati avviene per mezzo della graniglia che viene lanciata sui pezzi da una turbina. Attraverso un sistema di tramogge il materiale da asporto esausto (dimensioni troppo piccole o polveri) viene separato da quello riutilizzabile e reimpresso nella turbina.

Applicazione del prodotto zinco lamellare sui particolari avviene per immersione in una vasca chiusa dotata di centrifuga contenente il prodotto da applicare.

Terminata l'applicazione i pezzi vengono scaricati su un nastro trasportatore ed avviati alle fasi successive.

Precottura: in questa fase il materiale metallico viene riscaldato indirettamente attraverso un bruciatore fino ad una temperatura di circa 90°C; il materiale metallico che fuoriesce dalla fase di precottura è un prodotto sul quale è presente uno strato protettivo di "zinco lamellare" esente da solventi e acqua. Il materiale che fuoriesce da questa fase deve subire un ulteriore processo di cottura al fine di attivare il prodotto applicato.

Cottura: in questa zona il materiale pre-riscaldato, nella zona di precottura, entra nel tunnel di cottura finale all'interno del quale i pezzi sono portati ad una temperatura di circa 300°C circa al fine di attivare e polimerizzare il prodotto applicato sui pezzi metallici.

La cottura del materiale avviene per via indiretta grazie alla presenza di bruciatori a gas metano.

Raffreddamento: in questa fase il materiale metallico, dopo aver subito la cottura ad una temperatura di 300°C, viene condotto tramite il nastro trasportatore all'interno della camera di raffreddamento. Qui attraverso l'immissione ed estrazione continua d'aria dall'esterno si ottiene il raffreddamento dei pezzi.

I pezzi a questo punto possono nuovamente subire il ciclo d'applicazione al fine di migliorare ulteriormente le caratteristiche chimiche-fisiche oppure essere inviati alla fase di finitura, la quale è eseguita a scopo protettivo prima dell'imballaggio e stoccaggio.

Al termine del processo i pezzi vengono scaricati all'interno di una cassa e portati in magazzino prima di essere spediti al destinatario.

Finitura del prodotto trattato mediante l'applicazione di un prodotto detto Top-coat che aumenta le caratteristiche tecniche del rivestimento. L'applicazione avviene per immersione in una vasca chiusa dotata di centrifuga.

Terminata l'applicazione i pezzi vengono scaricati su un nastro trasportatore ed avviati alle fasi successive.

Precottura: in questa fase il materiale trattato viene riscaldato indirettamente attraverso un bruciatore; il materiale che fuoriesce dalla fase di precottura è un prodotto sul quale è presente uno strato protettivo di "top coat". Il materiale passa poi alla fase di cottura al fine di attivare lo strato protettivo.

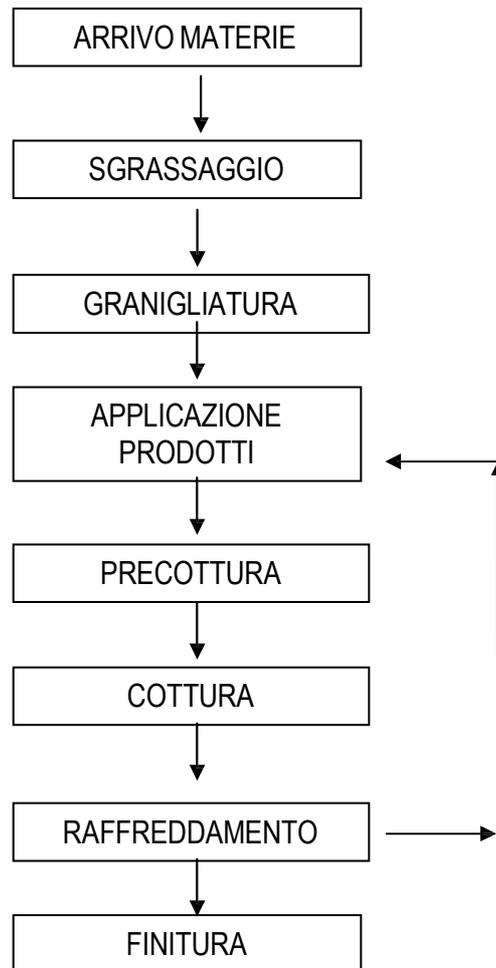
Cottura: in questa zona il materiale pre-riscaldato, nella zona di precottura, entra nel tunnel di cottura finale al fine di attivare e polimerizzare il prodotto applicato sui pezzi metallici.

La cottura del materiale avviene per via indiretta grazie alla presenza di bruciatori a gas metano.

Raffreddamento: in questa fase il materiale metallico, dopo aver subito la cottura, viene condotto tramite il nastro trasportatore all'interno della camera di raffreddamento. Qui attraverso l'immissione ed estrazione continua d'aria dall'esterno si ottiene il raffreddamento dei pezzi.

Al termine del processo i pezzi vengono scaricati all'interno di una cassa e portati in magazzino prima di essere spediti al destinatario.

FLOW-SHEET (SCHEMA A BLOCCHI) DEL PROCESSO NEL REPARTO ZINCO LAMELLARE IMPIANTI



Descrizione delle Linee Zinco Lamellari – Non IPPC

- Linea Artiglio è composto da:
 - n.1 zona di lavaggio/sgrassaggio;
 - n.1 zona di granigliatura dotata di n.6 granigliatrici;
 - n.3 zone per l'applicazione di prodotti (zinco lamellari o finiture) ognuno composto da una zona di applicazione e da un forno di precottura e cottura finale;
- Linea Monocottura si differenzia dalle altre linee in quanto è dotata di n.2 fase sequenziali di applicazione e cottura dei pezzi in modo da effettuare con un unico ciclo di lavoro n.2 mani di prodotto zinco lamellare;
- Linee Old Dac e Pal Dac sono costituite da una zona di sgrassaggio, una zona di granigliatura, una zona di applicazione e una zona di precottura/cottura/raffreddamento.
- Linea Old Delta viene utilizzata esclusivamente per particolari piccoli dove si susseguono le seguenti fasi lavorative: sgrassaggio, applicazione e cottura /precottura. La linea è dotata di una granigliatrice che viene utilizzata salturiamente.

- Impianto F1 è composto da:
 - n.2 zone di lavaggio/sgrassaggio;
 - n.2 zone di granigliatura dotate di n.11;
 - n.4 zone per l'applicazione di prodotti zinco lamellari (Linee 1-2-3-4) ognuno composto da una zona di applicazione e da un forno di precottura e cottura finale;
 - n.1 zona per l'applicazione di prodotti di finitura (Linea 5) composto da una zona di applicazione e da un forno di precottura e cottura finale;

Rispetto alle altre linee l'impianto F1 utilizza prodotti zinco lamellari aventi una percentuale di solvente nell'ordine del 60%.

Mentre le altre linee utilizzano prodotti con una percentuale di solvente pari al 15% in utilizzo

A supporto delle linee di applicazione sopra citate, esiste in azienda una linea di Granigliatura che viene utilizzata per la granigliatura della bulloneria metallica o per la granigliatura dei cesti sporchi al fine eliminare i prodotti (zinco lamellari o la finitura) rimasti adesi ai cesti.

Si precisa che, come riportato anche nel piano gestione solventi, nel reparto F1 è presente anche una zona confinata per la messa in sospensione dei prodotti zinco lamellari che vengono poi applicati sia presso il reparto F1 sia presso gli impianti Artiglio, Pal Dac, Monodac, Old Dac, Old Delta.

C. QUADRO AMBIENTALE

C.1 Emissioni in atmosfera sistemi di contenimento

C.1.1 Emissioni in atmosfera

La tipologia delle sostanze da abbattere è riconducibile essenzialmente alle seguenti categorie di inquinanti: Composti Organici Volatili (COV), composti inorganici (metalli, acidi e basi) e polveri totali.

Le emissioni derivanti dalle operazioni di pulizia meccanica, effettuate mediante l'utilizzo di granigliatrici sono trattate in presidi depurativi costituiti da filtri a cartucce.

EMISSIONI RILEVANTI

EMISSIONE	Sigla Linea	Provenienza		Portata [Nm ³ /h]	Durata emissione*	h camino (m)	Diametro camino (mm)	Inquinanti	Sistema di abbattimento
		Denominazione	Fase						
E1	M1	Linea Zinco-acido	Aspirazione tunnel	15.000	250 giorni/anno	8	500	Zn ,Cr tot, NaOH, HCl	NP
E2	M1		Aspirazione tunnel	15.000	24 ore/giorno	8	500	Zn ,Cr tot, NaOH, HCl	NP
E14	/	Centrale termica	Potenzialità 2,8 MWt	2.300	292 giorni/anno 24 ore/giorno	8	360	Nox, CO	NP
E15	/	Centrale termica	Potenzialità 2,8 MWt	2.100		8	360	Nox, CO	NP
E17	M6	Linea Zinco stagno tubi	Aspirazione tunnel	22.000	250 giorni/anno 8 ore/giorno	8	700	Cromo ^{VI} ; Zinco; Aerosol alcalini; HCl	NP
E22	M8	Linea Mundial roto	Aspirazione tunnel	22.000	250 giorni/anno 24 ore/giorno	8	720	Aerosol alcalini; Zinco e suoi composti Cromo ^{VI} HCl	NP
E22A	M8		Vasca dissoluzione Zinco	4.000		8	250	Aerosol alcalini; Zinco e suoi composti Cromo ^{VI} HCl	NP
E30	M10	Linea Old Dacromet	Aspirazione forno di precottura	1000	250 giorni/anno 16 ore/giorno	8	250 x 250	Composti Organici Volatili (COV)	NP
E30A	M10		Aspirazione tra il forno di precottura e cottura	1000		8	250	Composti Organici Volatili (COV)	NP
E31	M10		Aspirazione cappa ingresso forno	2.000		8	310	Composti Organici Volatili (COV)	NP
E32	M10		Applicazione PV	8.000		8	630	Composti Organici Volatili (COV)	NP
E33	M10		Granigliatrice	1.500	250 giorni/anno 16 ore/giorno	8	300	Polveri totali	Filtri a cartucce
E34	M10		Sgrassaggio	1.700		8	190	Aerosol alcalini	NP
E39	M17		Granigliatura	Granigliatrice	4.000	250 giorni/anno 16 ore/giorno	8	450 x 450	Polveri totali
E40	M13	Linea Pal Dac	Aspirazione ingresso sgrassaggio e tunnel sgrassaggio	1.000	250 giorni/anno 24 ore/giorno	10	250	Aerosol alcalini	NP
E41	M13		Granigliatrice	2.500		8	340	Polveri totali	Filtri a cartucce

EMISSIONE	Sigla Linea	Provenienza		Portata [Nm³/h]	Durata emissione*	h camino (m)	Diametro camino (mm)	Inquinanti	Sistema di abbattimento
		Denominazione	Fase						
E42	M13		Precottura e cottura	2.000		10	350	Composti Organici Volatili (COV)	NP
E42A	M13		Aspirazione ingresso forno di precottura	5.000		10	340	Composti Organici Volatili (COV)	NP
E43	M13		Cottura	1.000		10	240	Composti Organici Volatili (COV)	NP
E44	M9	Linea Dacromet monocottura	Aspirazione ingresso sgrassaggio	1.200	250 giorni/anno 24 ore/giorno	7	250	Aerosol alcalini	NP
E44B	M9		Tunnel sgrassaggio	800		7	250	Aerosol alcalini	NP
E45	M9		Granigliatrice	3.000		7	340	Polveri totali;	Filtri a cartucce
E47	M9		I° cottura	2.000		7	300	Composti Organici Volatili (COV)	NP
E49	M9		II° cottura	2.000		7	290	Composti Organici Volatili (COV)	NP
E50	M9		Cottura finale	2.000		7	300	Composti Organici Volatili (COV)	NP
E50A	M9		Estrazione tra Cottura e raffreddamento	500		7	200	Composti Organici Volatili (COV)	NP
E64	M16		Old delta	Granigliatura		1500	Impianto fermo	7	340
E65	M16	Applicazione PV		9.000	125 giorni/anno 16 ore/giorno	7	550	Composti Organici Volatili (COV)	NP
E66	M16	Forno di cottura e preriscaldamento		1.500	125 giorni/anno 16 ore/giorno	7	200x200	Composti Organici Volatili (COV)	NP
E67	M18	Linea Zinco Valentino	Aspirazione tunnel	15.000	250 giorni/anno 24 ore/giorno	8	490	HCl; Aerosol alcalini; Zinco e suoi composti; Cromo e i suoi composti	NP
E101	M9	Linea Dacromet monocottura	Applicazione PV	4.100	250 giorni/anno 24 ore/giorno	8	390 x 330	Composti Organici Volatili (COV)	NP
E102	M2	Linea di rivestimento zinco-lamellare ARTIGLIO	n. 3 Granigliatrici	6.000	250 giorni/anno 24 ore/giorno	12	400	Polveri totali	Filtri a cartucce
E103	M2		n.3 Granigliatrici	6.000	250 giorni/anno 24 ore/giorno	12	400	Polveri totali	Filtri a cartucce
E104	M2		Sgrassaggio	3.500	250 giorni/anno 24 ore/giorno	12	300	Aerosol alcalini	NP

EMISSIONE	Sigla Linea	Provenienza		Portata [Nm³/h]	Durata emissione*	h camino (m)	Diametro camino (mm)	Inquinanti	Sistema di abbattimento
		Denominazione	Fase						
E105	M2		Precottura e cottura Applicazione PV	22.500	250 giorni/anno 24 ore/giorno	12	800	Composti Organici Volatili (COV)	NP
E106	M2		Applicazione PV	20.000	250 giorni/anno 24 ore/giorno	15	700	Composti Organici Volatili (COV)	NP
E1m	M23	Linea Asmega 1 Zinco-Nichel	Aspirazione tunnel	30.000	292 giorni/anno 24 ore/giorno	12	1000	Cromo tot. ; Zinco ; Acido cloridrico ; Idrossido di Sodio; Nichel HNO ₃ ; H ₂ SO ₄	Abbattitore ad umido Scrubber a torre
	M24	Linea Asmega 2 Zinco-Nichel							
	M25	Linea Asmega 3 Zinco-Nichel							
	M28	Linea Asmega 6Zinco-Nichel							
E2m	M25	Linea Asmega 3 Zinco-Nichel	Aspirazione tunnel	20.000	292 giorni/anno 24 ore/giorno	12	700	Cromo tot. ; Zinco ; Acido cloridrico ; Idrossido di Sodio; Nichel HNO ₃ ; H ₂ SO ₄	Abbattitore ad umido Scrubber a torre
	M26	Linea Asmega 4 Zinco Alcalina							
	M27	Linea Asmega 5Zinco-Nichel							
E3m	M30	Linea F1	Sgrassaggio chimico	4.000	270 giorni/anno 20 ore/giorno	12	290	Aerosol alcalini	NP
E4m	M30	Linea F1	Applicazione, precottura, cottura, locali preparazione	25.000	270 giorni/anno 20 ore/giorno	8	950	Composti Organici Volatili (COV)	Post-combustore
		forni di deidrogenazione V. Livenza							
E5m	M29	Linea F1	n. 6 granigliatrici	12.600	270 giorni/anno 20 ore/giorno	12	700	Polveri totali	Filtri a cartucce
E19m	M29		Sgrassaggio chimico	4.000	270 giorni/anno 20 ore/giorno	12	300	Aerosol alcalini; Idrossido di Sodio;	NP

EMISSIONE	Sigla Linea	Provenienza		Portata [Nm ³ /h]	Durata emissione*	h camino (m)	Diametro camino (mm)	Inquinanti	Sistema di abbattimento
		Denominazione	Fase						
E20m	M29		n. 3 granigliatrici	6.300	270 giorni/anno 20 ore/giorno	12	400	Polveri totali	Filtri a cartucce
E21m	M29		n. 2 granigliatrici	4.200	270 giorni/anno 20 ore/giorno	12	400	Polveri totali	Filtri a cartucce
E22m	M29		Applicazione top-coat PV senza solventi	3.000	270 giorni/anno 20 ore/giorno	12	340	Polveri totali	NP
E23m	M29		Precottura/cottura top-coat	5.000	270 giorni/anno 20 ore/giorno	12	240	Polveri totali	NP

*Lo stabilimento lavora 24 ore giorno per circa 300 giorni anno (a seconda dell'impianto) pertanto la durata delle emissioni è in funzione dell'operatività degli impianti associati. Non è possibile pertanto quantificare con precisione la durata effettiva delle emissioni associate agli impianti.

Tabella C1 - Emissioni in atmosfera - Caratteristiche dei punti di emissione rilevanti

EMISSIONI SCARSAMENTE RILEVANTI

La seguente tabella riassume le emissioni derivanti da impianti scarsamente rilevanti agli effetti dell'inquinamento atmosferico ai sensi dell'art. 272, comma 1, del D.Lgs. n. 152/06 e smi (**ER = raffreddamento EB = bruciatore**):

Emissione	Impianto/Linea produttiva
ER6, ER8, ER9, ER10, EB11, EB12, EB13, EB14, EB15	Monocottura
ER26, EB44, EB45	Reparto Old Dac
EB43, EB8, E40a, EB9, ER5	Reparto Pal Dac
EB107, ER113	Linea di rivestimento zinco-lamellare (F2)
E107	(Postazione di saldatura). Attività svolta saltuariamente e non parte del ciclo produttivo della ditta. Quantitativo di materiali apporto < 50 Kg/anno.
E93-EB25-EB26-ER20	Old Delta
EB40	Centrale termica uffici amministrativi via Livenza
E7m	Cucina
E8m	Laboratorio chimico
E9m	Locale prove resistenza nebbie saline
E10m	Asciugatura Linea V1 impianto F1
E11m	Asciugatura Linea V2 impianto F1
E12m	Asciugatura Linea V3 impianto F1
E13m	Bruciatore pre-cottura impianto F1
E14m	Bruciatore pre-cottura impianto F1
E15m	Bruciatore pre-cottura impianto F1
E16m	Forni di deidrogenazione

E17m	Bruciatore pre-cottura impianto F1
E18m	Asciugatura linea V4 impianto F1
E24m	Bruciatore pre-cottura dell'impianto F1
E25m	Asciugatura linea V5 dell'impianto F1
E108	Motopompa diesel per sistema antincendio
	Stazione di trattamento fanghi impianto di depurazione di via Livenza
	Stazione di trattamento fanghi impianto di depurazione di via Moscovia

Tabella C2 – Emissioni in atmosfera a scarsa rilevanza

EMISSIONI DIFFUSE

Per ridurre al minimo il rischio di sviluppo e la diffusione di emissioni di prodotti chimici nell'ambiente la ditta ha messo in atto, per i trattamenti galvanici, le seguenti misure preventive:

1. le vasche sono tutte munite di aspirazione localizzata, che garantisce una velocità di cattura adeguata, la quale è stata stabilita in base alle caratteristiche del bagno e precisamente, temperatura di esercizio e prodotti impiegati e dove possibile le linee sono segregate in un tunnel di aspirazione
2. Le operazioni di aggiunta degli acidi in particolare dell'acido cloridrico fumante avvengono mediante pompe dosatrici.
3. Non vengono depositati prodotti chimici aperti nei reparti e in azienda.
4. I prodotti chimici necessari alla lavorazione sono depositati su pedane al fine di facilitare la pulizia.
5. i pavimenti sono facilmente lavabili in modo da evitare ristagni di prodotti chimici.

C.1.2 Impianti di abbattimento

Le caratteristiche dei sistemi di abbattimento a presidio delle emissioni sono riportate di seguito: suddivisi per tipologie.

Filtri a cartucce

Sigla emissione	E33	E39	E41	E45	E102	E103	E5m	E20m	E21m
Portata misurata (Nm ³ /h)	1.500	4.000	2.500	3.000	6.000	6.000	12.600	6.300	4.200
Tipologia del sistema di abbattimento	Filtro a secco-cartuccia filtrante								
Inquinanti abbattuti/trattati	Polveri totali								
Rendimento medio garantito (%)	95	95	95	95	95	95	95	95	95
Ricircolo effluente idrico	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Perdita di carico (mm c.a.)	120	120	120	120	120	120	120	120	120
Consumo d'acqua (m ³ /h)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gruppo di continuità (combustibile)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sistema di riserva	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Trattamento acque e/o fanghi di risulta	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Manutenzione ordinaria (ore/settimana)	2 h/set pulizia cartucce 2 h ogni 2 mesi sostituzione cartucce	2 h/set pulizia cartucce 2 h ogni 2 mesi sostituzione cartucce	2 h/set pulizia cartucce 2 h ogni 2 mesi sostituzione cartucce	2 h/set pulizia cartucce 2 h ogni 2 mesi sostituzione cartucce	2 h/set pulizia cartucce 2 h ogni 2 mesi sostituzione cartucce	2 h/set pulizia cartucce 2 h ogni 2 mesi sostituzione cartucce	2 h/set pulizia cartucce 2 h ogni 2 mesi sostituzione cartucce	2 h/set pulizia cartucce 2 h ogni 2 mesi sostituzione cartucce	2 h/set pulizia cartucce 2 h ogni 2 mesi sostituzione cartucce
Manutenzione straordinaria (ore/anno)	Sostituzione cinghie ogni 2/3 mesi circa								
Sistema di Monitoraggio	no								

Tabella C3a – Sistemi di abbattimento emissioni in atmosfera – Filtri a cartucce

N.B. Le ore di manutenzione si riferiscono a gruppi omogenei ovvero ogni 100 h lavorate vengono puliti i filtri e ogni 1000 ore lavorate vengono sostituiti i filtri.

Tutti i filtri a cartucce sono dotati di pressostato.

Scrubber a torre

Sigla emissione	E1m	E2m
Portata max di progetto (Nm ³ /h)	30.000	20.000
Tipologia del sistema di abbattimento	ABBATTITORE AD UMIDO SCRUBBER A TORRE Rif: Scheda AU.ST.02 DGR IX/3552 del 30.05.2012	ABBATTITORE AD UMIDO SCRUBBER A TORRE Rif: Scheda AU.ST.02 DGR IX/3552 del 30.05.2012
Provenienza inquinanti	Trattamenti galvanici	Trattamenti galvanici
Inquinanti abbattuti/trattati	Cromo tot. Cromo VI Zinco Acido cloridrico Idrossido di Sodio Nichel HNO ₃ H ₂ SO ₄	Cromo tot. Cromo VI Zinco Acido cloridrico Idrossido di Sodio Nichel HNO ₃ H ₂ SO ₄
Temperatura fluido	Ambiente	Ambiente
Tempo di contatto	1,32 s.	1,32 s.
Perdite di carico	200 mm	80 mm
Portata minima del liquido di ricircolo	78 m ³ /h (max)	35 m ³ /h (max)
Tipo di nebulizzazione e distribuzione del liquido ricircolato	4 ugelli spruzzatori a 90 °	Il gas viene immesso lateralmente mentre il liquido viene introdotto nella parte superiore attraverso rampe di spruzzatori
Altezza di ogni stadio	6.5 m (verticale)	2,4 m (orizzontale)
Tipo di fluido abbattente	Acqua di rete	Acqua di rete
Apparecchi di controllo	Indicatore di livello	Indicatore di livello
Ulteriori apparati	Separatore gocce a flusso deviato	Separatore gocce a flusso deviato
Caratteristiche aggiuntive della colonna	- Vasca di stoccaggio del fluido abbattente per la separazione morchie - Materiale costruttivo resistente alla corrosione ed alle basse temperature - Stadio di riempimento superiore a 1 m	- Vasca di stoccaggio del fluido abbattente per la separazione morchie - Materiale costruttivo resistente alla corrosione ed alle basse temperature - Stadio di riempimento superiore a 1 m
Manutenzione	Asportazione delle morchie della soluzione abbattente e pulizia dei piatti di riempimento e del separatore di gocce	Asportazione delle morchie della soluzione abbattente e pulizia dei piatti di riempimento e del separatore di gocce

Tabella C3b – Sistemi di abbattimento emissioni in atmosfera – Scrubber a torre

La seguente tabella riporta le caratteristiche dei sistemi di abbattimento presenti e le raffronta a quelle di cui alla Dgr n. IX/3552 del 30.05.2012:

Dgr n. IX/3552 del 30.05.2012 AU.ST.02		E1m	E2m
IMPIEGO	Abbattimento COV solubili nel fluido abbattente, CIV, polveri e nebbie solubili e/o bagnabili	CIV	CIV
PROVENIENZA DEGLI INQUINANTI	Operazioni su materiale plastico flessibile e/o semirigido Operazioni di spalmatura di poliuretani od altri prodotti in DMF Operazioni di trattamento superficiale di natura chimica, elettrochimica e galvanica Operazioni di finissaggio tessile come termofissaggio, gasatura, bruciapeltatura, candeggio, stampa su tessuti Operazioni di espansione di materiali plastici Operazioni di miscelazione, dissoluzione, reazioni di liquidi e liquidi/solidi eseguite nell'industria chimica, Farmaceutica, vernici, collanti (impianto posto in linea con altri)	galvanica	galvanica

Dgr n. IX/3552 del 30.05.2012 AU.ST.02		E1m	E2m	
	Operazioni generiche dove sono generate COV solubili e CIV in forma di gas e/o vapori solubili nel fluido abbattente Lavorazioni di sintesi farmaceutica e chimiche con emissioni acido/base o COV solubili			
1	Temperatura del fluido (°C)	-	-	
2	Velocità di attraversamento effluente gassoso	-	-	
3	Tempo di contatto	1 s – reazioni acido base > 2 s - per reazioni di ossidazione o per trasporto di materiale solubile nel fluido abbattente	1,32 s.	
4	Perdite di carico (kPa)*	200 mm	80 mm	
5	Portata minima del liquido di ricircolo (m3)	>1 mc di liquido x 1000 m ³ di effluente gassoso per riempimento non strutturato > 0.5 mc di liquido x 1000 m ³ di effluente per riempimenti strutturati.	78 m ³ /h (max) 35 m ³ /h (max)	
6	Tipo di nebulizzazione e distribuzione del liquido ricircolato	Spruzzatori nebulizzatori da 10 µm con raggio di copertura minimo sovrapposto del 30% o distributori a stramazzo	4 ugelli spruzzatori a 90 ° L'aria viene immessa lateralmente mentre il liquido viene introdotto nella parte superiore attraverso rampe di spruzzatori	
7	Altezza di ogni stadio (m)	Altezza di ogni stadio ≥ 1 m	6.5 m (verticale) 2,4 m (orizzontale)	
8	Tipo di fluido abbattente	Acqua o soluzione specifica	Acqua di rete Acqua di rete	
9	Sistemi di controllo	Contatore di funzionamento non azzerabile utilizzato a fini manutentivi Indicatore e interruttore di minimo livello, misuratore PH ed eventuale redox per processi di ossidazione)	Contatore	Contatore
			Indicatore di livello	Indicatore di livello
			pHmetro	pHmetro
10	Ulteriori apparati	Separatore di gocce Scambiatore di calore sul fluido ricircolato se necessario	Separatore gocce a flusso deviato Separatore gocce a flusso deviato	
11	Caratteristiche aggiuntive della colonna	a) almeno uno stadio di riempimento di altezza >1 m b) vasca di stoccaggio del fluido abbattente. c) materiale costruttivo idoneo alla corrosione ed alla temperatura d) dosaggio automatico dei reagenti e) reintegro automatico della soluzione fresca abbattente	a) >1 m b) si c) si d) non necessario e) si	
12	Manutenzione	Eventuale asportazione delle morchie dalla soluzione abbattente e pulizia dei piatti o del riempimento e del separatore di gocce.	Asportazione delle morchie della soluzione abbattente e pulizia dei piatti di riempimento e del separatore di gocce Asportazione delle morchie della soluzione abbattente e pulizia dei piatti di riempimento e del separatore di gocce	
13	Informazioni aggiuntive	L'impiego di questa tecnologia di depurazione per l'abbattimento degli odori può fornire buoni risultati solo se sono previsti almeno due stadi di abbattimento, di cui uno acido/base ed uno basico-ossidativo. I tempi di contatto dovranno essere superiori a 1 s per lo stadio di lavaggio acido e superiori a 2 s per lo stadio basico-ossidativo. L'altezza minima di ciascuno stadio deve essere > 1 m. Dovranno essere eventualmente previsti anche sistemi di prefiltrazione del particolato ed un demister a valle degli stessi impianti. Evidenza del numero di sostituzioni/smaltimenti dell'eluato	/	

Tabella C3c– Caratteristiche sistemi di abbattimento delle emissioni (scrubber)

- Modalità di gestione reflui esausti: le acque di risulta dello scrubber vengono inviate al depuratore di via Moscovia

Combustore termico rigenerativo

Principio di funzionamento

L'aria inquinata proveniente dal reparto verniciatura viene immessa, tramite sistema di serrande, in uno dei tre letti a selle ceramiche già caldo e percorre il letto, riscaldandosi prima dell'ingresso in camera di combustione.

Qui avviene un incremento di temperatura sia per l'ossidazione dei solventi precedentemente captati dall'aria inquinata, che per l'erogazione del calore ausiliario a mezzo bruciatore a metano.

L'aria così trattata viene inviata in un secondo letto ceramico che a contatto del gas caldo viene a sua volta riscaldato. In questo modo il secondo letto si riscalda mentre il primo si raffredda. Questo permette il recupero del calore sviluppato dal processo.

Sigla emissione	E4m
Portata max di progetto (aria: Nm ³ /h)	25.000
Tipologia del sistema di abbattimento	Combustore termico rigenerativo a 3 colonne Rif: Scheda PC. T.02 DGR IX/3552 del 30.05.2012
Inquinanti abbattuti/trattati	COV
Temperatura minima di funzionamento	750°C
Temperatura massima di funzionamento	950 °C
Potenza termica installata	930 kW
Gas di supporto	metano

Tabella C3d– Caratteristiche sistemi di abbattimento delle emissioni (combustore)

- A servizio del post-combustore è presente un by-pass per il quale viene monitorato attraverso un contaore che monitora il tempo di apertura del by-pass in caso di fermata d'emergenza del post-combustore. Inoltre per verifica la percentuale di apertura del by-pass è stato installato anche un contaore sul post-combustore.
- La seguente tabella riporta le caratteristiche dei sistemi di abbattimento presenti e le raffronta a quelle di cui alla Dgr n. IX/3552 del 30.05.2012:

Dgr n. IX/3552 del 30.05.2012 Scheda PC.T. 02 COMBUSTORE TERMICO RIGENERATIVO			
	Sigla emissione		E4m
	IMPIEGO	Abbattimento di COV combustibili	COV
	PROVENIENZA DEGLI INQUINANTI	Qualsiasi operazione o fase con impiego di Composti Organici Volatili	Preparazione vernici/precottura/cottura
	INDICAZIONI IMPIANTISTICHE		
1	Velocità ingresso in camera di combustione	Variabile in funzione della geometria del combustore tra 0,3 e 1 m/s	>6 m/s
2	Tempo di permanenza in camera di combustione	In presenza di COV alogenati: t > 1 s In assenza di COV alogenati: t > 0,6 s	t > 0.8 s
	Temperatura minima di esercizio	> 950°C in presenza di COV alogenati > 750°C in assenza di COV alogenati	> 750°C
3	Perdita di carico	1 ÷ 5 kPa	< 5kPa

Dgr n. IX/3552 del 30.05.2012 Scheda PC.T. 02 COMBUSTORE TERMICO RIGENERATIVO

	Sigla emissione		E4m
4	Calore recuperato totale	> 90% nel caso non si raggiunga l'autosostentamento	> 92%
5	Soglia di autosostentamento	> 2 g/Nm ³ riferito ad una miscela con pci > 7000 Kcal/kg	>3g/m ³
6	Combustibile di supporto	Possibilmente gassoso	Si metano
7	Tipo di bruciatore	Modulante in quantità minima di n°1 bruciatore ogni 3 torri	Si presente un bruciatore modulante
8	Tipo di scambiatore	Massa ceramica	selle ceramica
	Volume di ceramica	Di tipo ordinato: 0,2±0,4 m ³ per 1000 m ³ di effluente per camera Di tipo alla rinfusa : 0,5±1 m ³ per 1.000 m ³ di effluente per camera	1.2 m ³ *100
	Altezza massa ceramica per ogni camera	Almeno 1 m per letto di tipo ordinato Almeno 1,5 m per tipo alla rinfusa	>1,5 m per tipo alla rinfusa
	Velocità di attraversamento dell'effluente gassoso nelle masse ceramiche riferita alla portata normalizzata	1 ±2 Nm/s per riempimento ordinato 0,5 ÷ 1 Nm/s per riempimento alla rinfusa	0.6 m/s per riempimento alla rinfusa
	Sistemi di controllo	Contaore di funzionamento non azzerabile utilizzato a fini manutentivi a) per emissioni con flussi di massa (a valle dei sistemi di abbattimento) superiori a 10 kg/h: analizzatore per la misura e la registrazione in continuo del COT di tipo FID (conforme alla EN 12619 o alla EN 13526), o di altro tipo (nel caso di flussi monosolvente clorurati) purchè conforme a quanto previsto al punto 3.2 dell'allegato VI alla Parte V del DLgs 152/2006; b) misuratori e registratori in continuo della temperatura posti nella camera di combustione per rilevamento temperatura media in camera c) misuratore della temperatura al camino d) controllo dell'apertura e chiusura by-pass	FID non presente n.2 sonde in camera di combustione per rilevamento temperatura misuratore di temperatura al comune controllo apertura chiusura by-pass presente N. 2 contaore uno sul by-pass uno sul post combustore
	Manutenzione	Controllo della tenuta delle valvole di inversione, del livello della massa ceramica, regolazione della strumentazione dell'impianto e del bruciatore e taratura del FID	
	Informazioni aggiuntive	Ciascun by-pass eventualmente presente dovrà essere corredato da strumenti che ne segnalino, registrino ed archivino l'anomalo funzionamento. L'isolamento interno dovrà essere tale da resistente a temperature di almeno 1000°C	Registrazione eventi presente

C.2 Emissioni idriche e sistemi di contenimento

C.2.1 Emissioni idriche

PUNTI DI SCARICO

Le caratteristiche principali degli scarichi decadenti dall'insediamento produttivo sono descritte nella tabella seguente:

SIGLA SCARICO	LOCALIZZAZIONE (N-E)	UBICAZIONE	TIPOLOGIE DI ACQUE SCARICATE	FREQUENZA DELLO SCARICO*			PORTATA	RECETTORE	SISTEMA DI ABBATTIMENTO
				H/ G	G/SET	MESI/ ANNO			
S1	N: 5.041.010 E: 1.504.260	stabilimento di via Livenza	Acque civili provenienti dall'edificio occupato dalla ditta GESI Acque meteoriche provenienti dal tetto della ditta GESI e dal piazzale Fosfantartiglio	20	5,5	11	-	Fognatura comunale di via Moscova	Disoleatura per meteoriche
S2	N: 5.040.660 E: 1.504.530	stabilimento di via Livenza	Acque industriali Acque meteoriche Acque spurgo falda pozzo 3	24	7	12	60 m ³ /ora per scarico industriale	C.I.S. Olona	Chimico – fisico per scarico industriale Disoleatura per meteoriche
S4	N: 5.041.171 E: 1.504.349	stabilimento di via Moscova	Scarichi industriali	20	250	11	40 m ³ /ora per scarico industriale	Fognatura comunale di via Brenta	Chimico fisico
S5	N: 5.041.150 E: 1.504.236	Via Brenta	Acque di prima pioggia	-	-	-	-	Fognatura comunale di via Brenta	Vasche di prima pioggia con disoleatore
S6	N: 5.041.156 E: 1.504.265	Via Brenta	Scarichi civili	-	-	-	-	Fognatura comunale di via Brenta	Fossa Imhoff
S7	N: 5.041.156 E: 1.504.307	Via Brenta	Acque di prima pioggia	-	-	-	-	Fognatura comunale di via Brenta	Vasche di prima pioggia con disoleatore
S8	N: 5.041.162 E: 1.504.347	Via Brenta	Scarichi civili (edificio F1 e area ufficio collaudo e impianti produttivi di via Livenza) Acque di prima pioggia	24	300	12	-	Fognatura comunale di via Brenta	Fossa Imhoff (per acque nere) Vasche di prima pioggia con disoleatore

Tabella C4 – Scarichi idrici

*Lo stabilimento lavora 24 ore giorno per circa 300 giorni anno (a seconda dell'impianto) pertanto la durata delle emissioni idriche è in funzione dell'operatività degli impianti associati. Non è possibile pertanto quantificare con precisione la durata effettiva delle emissioni associate agli impianti.

I punti di prelievo dei campioni di acqua per il monitoraggio della matrice saranno i seguenti:

PUNTO DI CAMPIONAMENTO ACQUE DI SCARICO					
SIGLA SCARICO	UBICAZIONE	TIPOLOGIE DI ACQUE SCARICATE	PORTATA	RECETTORE	SISTEMA DI ABBATTIMENTO
S1p	stabilimento di via Livenza	Acque meteoriche provenienti dal tetto della ditta GESI e dal piazzale Fosfantartiglio	-	Fognatura comunale di via Moscova	Disoleatura per meteoriche
S2	stabilimento di via Livenza	Acque industriali Acque meteoriche Acque spurgo falda pozzo 3	60 m ³ /ora per scarico industriale	C.I.S. Olona	Chimico – fisico per scarico industriale Disoleatura per meteoriche
S2p	stabilimento di via Livenza	Scarico parziale di S2 Solo acque meteoriche dei tetti e piazzali di via Livenza	-	C.I.S. Olona	Disoleatura per meteoriche
S3	stabilimento di via Livenza	Scarico parziale di S2 (uscita depuratore campionatore automatico) Acque industriali	60 m ³ /ora per scarico industriale	C.I.S. Olona	Chimico – fisico
S4	stabilimento di via Moscova	Acque industriali	40 m ³ /ora per scarico industriale	Fognatura comunale di via Brenta	Chimico – fisico
S5	stabilimento di via Moscova	Acque di prima pioggia	-	Fognatura comunale di via Brenta	Vasche di prima pioggia con disoleatore
S7	stabilimento di via Moscova	Acque di prima pioggia	-	Fognatura comunale di via Brenta	Vasche di prima pioggia con disoleatore
S8p	stabilimento di via Moscova	Scarico parziale di S8 Acque di prima pioggia	-	Fognatura comunale di via Brenta	Vasche di prima pioggia con disoleatore

S1p: scarico idrico recapitante in fognatura comunale all'altezza di Via Moscova.

Qualitativamente lo scarico è caratterizzato da:

- 1) acque meteoriche provenienti dal piazzale presso l'impianto GESI. Le acque prima di essere inviate in fognatura vengono trattate da un impianto di disoleazione. Le acque di seconda pioggia sono inviate nel suolo mediante pozzo perdente.

S2: scarico idrico recapitante in corso d'acqua superficiale (fiume Olona); qualitativamente lo scarico è caratterizzato da:

- 1) acque industriali (principali parametri: Cromo e Zinco) provenienti dall'impianto di depurazione di via Livenza;
- 2) acque meteoriche decadenti dal complesso produttivo pretrattate in impianto di disoleazione;
- 3) acque di spurgo falda pozzo 3.

S2p: scarico parziale del punto S2 recapitante in corso d'acqua superficiale (fiume Olona); qualitativamente lo scarico è caratterizzato dalle acque meteoriche decadenti dal complesso produttivo pretrattate in impianto di disoleazione;

S3: scarico in uscita dall'impianto di depurazione acque industriali recapitante al suddetto scarico S2. Il punto è a valle dell'impianto, coincidente con il punto in cui è collocato il campionatore automatico in modo da evitare la diluizione dei parametri da campionare e ottemperare all'art. 101, comma 5, del D.Lgs. 152/06. Sullo scarico parziale S3 è installato un misuratore di portata e un campionatore automatico sulle 24 ore, nonché un misuratore di pH e di conducibilità.

S4: scarico idrico industriale recapitante in fognatura comunale (via Brenta) qualitativamente lo scarico è caratterizzato da acque industriali (principali parametri: Cromo, Nichel e Zinco) provenienti dall'impianto di depurazione chimico-fisico di via

Moscova.

S5: scarico idrico recapitante in fognatura comunale all'altezza di Via Brenta.

Qualitativamente lo scarico è caratterizzato da acque di prima pioggia provenienti dal piazzale sul fronte via Moscova del complesso Fosfantartiglio, le quali prima di essere inviate in fognatura vengono trattate da un impianto di disoleazione; le acque di seconda pioggia sono inviate nel suolo mediante pozzi perdenti.

S7: scarico idrico recapitante in fognatura comunale all'altezza di Via Brenta.

Qualitativamente lo scarico è caratterizzato da acque di prima pioggia provenienti dal piazzale sul fronte via Brenta e dai tetti edificio Asmega, le quali prima di essere inviate in fognatura vengono trattate da un impianto di disoleazione; le acque di seconda pioggia sono inviate nel suolo mediante pozzi perdenti.

S8p: scarico parziale del punto S8 recapitante in fognatura comunale all'altezza di Via Brenta.

Qualitativamente lo scarico è caratterizzato da acque di prima pioggia provenienti dal piazzale dell'edificio F1. Le acque di prima pioggia prima di essere inviate in fognatura vengono trattate da un impianto di disoleazione; le acque di seconda pioggia sono inviate nel suolo mediante pozzi perdenti.

Scarichi reparti galvanici

Dal punto di vista qualitativo gli scarichi provenienti dalle linee galvaniche e dal laboratorio sono suddivisi nelle seguenti categorie:

- lavaggi acido / alcalini (lavaggi dopo sgrassaggi, decapaggi, neutralizzazioni, zinco-acido);
- lavaggi cromatici (dopo passivazione);
- lavaggi con complessanti (lavaggi dopo zinco-nichel) dalle linee Asmega;
- concentrati.

Lo scarico industriale è quindi caratterizzato principalmente dai seguenti parametri: cromo, nichel e zinco.

Gli inquinanti riscontrabili nelle acque industriali sono funzione delle materie prime utilizzate nel ciclo produttivo riportate nelle tabelle precedenti.

Le soluzioni concentrate esauste decadenti dalle linee provengono dalla sostituzione e rifacimento delle soluzioni utilizzate per sgrassatura chimica (con possibilità di depurazione o smaltimento esterno), come reattivo chimico in depurazione (concentrati acidi e concentrati con cromo).

Tutte queste soluzioni esauste e concentrate sono stoccate in serbatoi dotati di un adeguato bacino di contenimento e poi inviate a depurazione nell'impianto chimico/fisico con possibilità di inviarli allo smaltimento esterno.

Scarichi reparti verniciatura

Le acque utilizzate nelle linee di verniciatura sono utilizzate per lo sgrassaggio dei particolari metallici e gli scarichi corrispondenti sono inviati ai depuratori.

Scarichi civili

Tutti gli scarichi civili provenienti dagli uffici, dai servizi igienici dei reparti produttivi e dalla cucina/mensa vengono inviati in fognatura previo passaggio in vasca Imhoff.

Gli scarichi dei servizi igienici della vecchia palazzina uffici di via Livenza vengono inviati in pozzo perdente in quanto non è tecnicamente possibile convogliarli in pubblica fognatura o nella rete fognaria interna.

C.2.2 Sistemi di depurazione degli scarichi

Presso il sito Fosfantartiglio L.E.I. spa sono presenti 2 depuratori chimico-fisici a servizio rispettivamente del fabbricato di via Livenza e di quello di via Moscova.

IMPIANTO VIA MOSCOVA

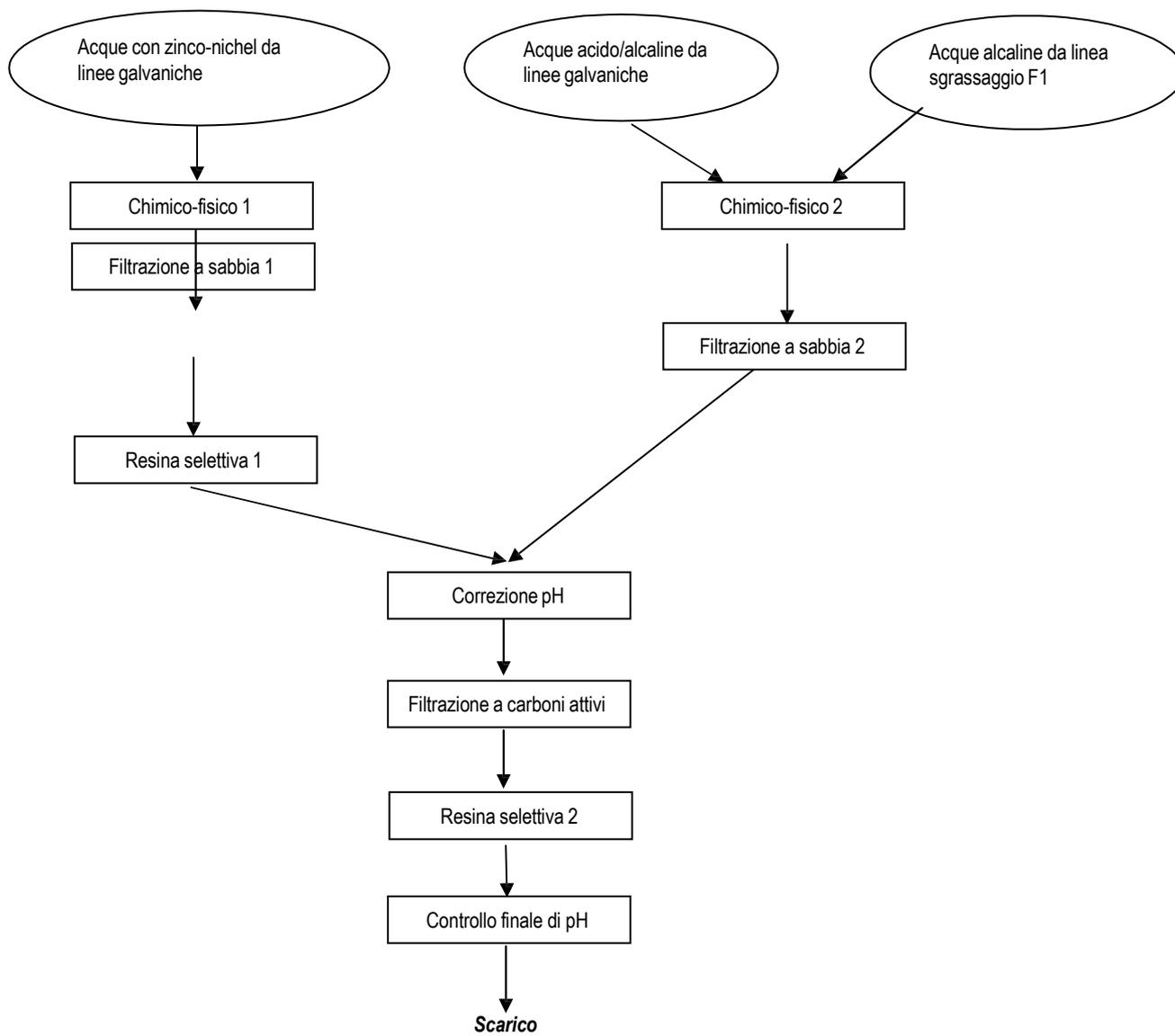
Sigla scarico

S4

Portata max di progetto (acqua: m ³ /h)	40
Tipologia del sistema di abbattimento	Chimico-fisico
Inquinanti abbattuti/trattati	zinco, nichel, cromo
Rendimento medio garantito (%)	95%
Manutenzione ordinaria (ore/settimana)	giornaliera
Manutenzione straordinaria (ore/anno)	/
Sistema di Monitoraggio in continuo	pH, redox, portata

- **Trattamento lavaggi.** I lavaggi acido/alcalini e quelli acidi verranno inviati all'impianto di depurazione chimico fisico principale.
- **Trattamento scarichi contenenti zinco-nichel.** I lavaggi dopo i trattamenti con complessanti, verranno inviati ad apposita sezione di trattamento lavaggi dopo zinco-nichel di potenzialità pari a 10 mc/h max.
- **Trattamento concentrati vari.** I concentrati esausti verranno anch'essi depurati nell'impianto chimico-fisico principale, previo accumulo iniziale, con possibilità di usarli come reagenti chimici in depurazione.

Lo schema a blocchi dell'impianto è il seguente.



L'impianto chimico-fisico (trattamento lavaggi e concentrati) è composto dalle sezioni di seguito indicate:

- Pompaggio ed accumulo sgrassature esauste
- Pompaggio ed accumulo concentrati acidi
- Pompaggio ed accumulo decapaggi
- Disolazione acque oleose
- Pompaggio lavaggi acido alcalini
- Pompaggio lavaggi acidi
- Vasca di riserva
- Coagulazione
- Neutralizzazione
- Flocculazione
- Decantazione (due unità in funzione)
- Ispessimento e filtrazione fanghi
- Rilancio e filtrazione a quarzite (due filtri in funzione o uno di riserva all'altro)
- Correzione pH e rilancio
- Filtrazione a carbone attivo
- Trattamento su resine selettive
- Trattamento nitriti
- Preparazione e stoccaggio reattivi
- Controllo finale di pH e scarico

L'impianto destinato al trattamento dei lavaggi dopo Zn-Ni è composto dalle sezioni di seguito indicate :

- Pompaggio lavaggi dopo Zn/Ni
- Trattamento, composto dalle seguenti fasi:
- Precipitazione 1
- Precipitazione 2
- Condizionamento
- Flocculazione/Decantazione
- Ispessimento e filtrazione fanghi
- Rilancio acque trattate e filtrazione a quarzite
- Trattamento su resine selettive
- Preparazione e stoccaggio reattivi chimici

Le varie sezioni dell'impianto, sono state concepite considerando complessivamente un alto grado di automazione per facilitarne la gestione ed il controllo.

Per la sicurezza del raggiungimento dei limiti sui metalli pesanti, in particolare per lo zinco, sono state previste sezioni di filtrazione finale a resine selettive con doppie colonne lavoranti in serie. Tutti i serbatoi dei reattivi chimici e dei concentrati esausti, sono di tipo a doppia parete e i reattivi in grado di generare fumi, ad esempio l'acido cloridrico, sono protetti da una guardia idraulica.

Le vasche di rilancio dei reflui in arrivo dal reparto galvanico, sono posizionate in apposita vasca di contenimento rivestita in materiale antiacido e dotata di pompa di sentina. Tutto l'impianto è inoltre circondato da apposita canalina di protezione e raccolta sversamenti, collegata alla suddetta vasca di contenimento e rilanciati all'impianto di depurazione.

Gli scarichi depurati nell'impianto sopra descritto sono quindi inviati in pubblica fognatura previo pozzetto d'ispezione e controllo.

IMPIANTO VIA LIVENZA

Le caratteristiche del sistema di trattamento delle acque industriali consta in:

Sigla scarico	S2
Portata max di progetto (acqua: m ³ /h)	60
Tipologia del sistema di abbattimento	Trattamento chimico-fisico, filtro a carboni e resine
Inquinanti abbattuti/trattati	Cromo, ferro, zinco
Rendimento medio garantito (%)	95%
Manutenzione ordinaria (ore/settimana)	Smaltimento
Manutenzione straordinaria (ore/anno)	Controllo giornaliero e manutenzione delle pompe ogni 3 mesi
Sistema di Monitoraggio in continuo	pH, redox, portata

SUDDIVISIONE SCARICHI, POMPAGGIO E RACCOLTA CONCENTRATI

Gli scarichi sono suddivisi in 3 categorie:

- Lavaggi ex cromatici ora acidi
- Lavaggi acido-alcalini
- Concentrati

Le acque ex cromatiche arrivano alla sezione di decromatazione, mentre quelle acido-alcaline previo disoleazione, arrivano direttamente alla sezione di neutralizzazione.

I concentrati arrivano ad una vasca di pompaggio (vasca 1) dove è possibile operare una disoleazione, che elimina così l'olio libero dai reflui. Da questa vasca sono pompate a due serbatoi di accumulo. Da questi, tramite pompa a membrana sono dosati nella vasca di coagulazione agendo come vero e proprio reattivo per la depurazione. Infatti i concentrati, sono composti prevalentemente da decapaggi esausti che per la loro acidità libera e la presenza di ferro, sono paragonabili ai classici reattivi coagulanti, esempio cloruro ferrico.

DECROMATAZIONE

La sezione è disattivata. Le acque ex cromatiche transitano per questa sezione e affluiscono alla sezione di coagulazione.

COAGULAZIONE

Gli scarichi provenienti dalla ex decromatazione affluiscono in questa sezione, dove sono dosati anche i concentrati. In vasca viene operato il dosaggio di acido solforico (sotto controllo di pH) per avere un pH acido ed ottenere l'effetto coagulante. E' previsto anche il dosaggio di cloruro ferrico nel caso la concentrazione di ferro nei concentrati non sia sufficiente.

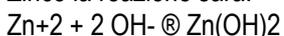
Un apposito agitatore garantisce la miscelazione delle acque con i reattivi chimici dosati. I reattivi sono immessi attraverso apposite pompe dosatrici.

NEUTRALIZZAZIONE

In questa sezione arrivano le acque dalla sezione precedente di coagulazione e le acque acido alcaline.

In questa sezione viene dosato Ca(OH)₂ (idrossido di calce) allo scopo di alzare il pH ad un valore di circa 10.

Il latte di calce ha la funzione di fornire ioni OH⁻ per la precipitazione degli inquinanti sotto forma di idrossido. Ad esempio per lo Zinco la reazione sarà:



La preparazione della sospensione di latte di calce è regolata dall'installazione di un apposito livello nella vasca di preparazione. Quando tale livello è al minimo, viene richiamato il dosaggio della polvere di calce (proveniente dai silodi raccolta) all'interno della vasca stessa e contemporaneamente viene richiamata anche l'acqua di rete per la relativa diluizione della polvere.

Il dosaggio del reattivo nella fase di neutralizzazione avviene in automatico attraverso il controllo di un pHmetro, il dosaggio avviene mediante apposito sistema pompa centrifuga - valvola pneumatica.

Nel caso di mancanza del latte di calce la reazione di neutralizzazione viene condotta in automatico attraverso il dosaggio di sodio idrossido.

Un apposito agitatore garantisce la miscelazione delle acque con il reattivo. La possibilità di poter usare due prodotti neutralizzanti alternativi tra loro, è garanzia che la neutralizzazione viene eseguita. In ogni caso è previsto un allarme ottico-acustico.

RILANCIO E FLOCCULAZIONE

Le acque in uscita dalla sezione di neutralizzazione affluiscono ad una vasca di pompaggio ove, a mezzo pompe (una come riserva installata) sono inviate alla sezione di decantazione.

Sulla mandata delle pompe di invio alla decantazione viene dosato (mediante pompa) il prodotto flocculante.

Lo scopo della flocculazione è quello di "aggregare sotto forma di fiocchi" i solidi formati durante le precedenti fasi depurative, che vengono separati nella successiva fase di decantazione.

DECANTAZIONE

In questa sezione si ottiene la separazione degli inquinanti, sotto forma di fanghi, dalle acque depurate, mediante sedimentazione.

La separazione avviene in apposito chiarificatore munito di ponte raschiante.

RACCOLTA E FILTRAZIONE FANGHI

I fanghi, in uscita dal chiarificatore, sono accumulati in un'apposita vasca e disidratati mediante filtropressa.

I fanghi, dopo compattazione, sono affidati, per essere smaltiti, ad azienda autorizzata.

RILANCIO E FILTRAZIONE A QUARZITE

Come detto, nella sezione di decantazione, si ottiene la separazione della parte liquida, denominata "limpido" dalla parte fangosa.

Il limpido arriva in una vasca dove, se necessario, viene dosato ipoclorito che funge da antibatterico e antialga. Il successivo trattamento su filtro a carbone eliminerà le eventuali tracce di cloro in eccesso.

La corretta miscelazione tra le acque e il reattivo è garantita da apposito elettroagitatore.

Il dosaggio di ipoclorito è stato disattivato in quanto al momento non è più necessario. Viene comunque mantenuta la possibilità.

Successivamente le acque affluiscono in una vasca di pompaggio, da dove viene inviato ad un filtro a quarzite per l'eliminazione di eventuali tracce di solidi in sospensione o di materiali non sedimentati.

FILTRAZIONE A CARBONI ATTIVI

A seguire le acque sono inviate in un filtro a carboni attivi per l'adsorbimento di eventuali tensioattivi e delle sostanze organiche in generale.

La funzione del filtro a carboni attivi è inoltre quella di fermare eventuali solidi in sospensione sfuggiti al filtro a quarzite ed eventuali particelle di idrossidi presente sotto forma colloidale.

Successivamente le acque affluiscono alla filtrazione a resine.

FILTRAZIONE A QUARZITE / CARBONE ATTIVO DI RISERVA

Questa sezione è composta da una colonna contenente uno strato di quarzite per l'eliminazione di eventuali solidi sospesi e uno strato di carbone attivo per l'adsorbimento di eventuali tensioattivi e delle sostanze organiche. Tale colonna opera di aiuto alla filtrazione a quarzite e alla filtrazione a carbone prima descritte, infatti nel momento in cui il livello nella vasca di rilancio alla filtrazione principale, dovesse raggiungere il limite di tracimazione, la pompa di riserva parte ed invia alla sezione di filtrazione di aiuto. Questo garantisce una sicurezza nell'ottica di rispettare i limiti di inquinanti allo scarico.

Tale sezione interviene raramente e solo come emergenza e sicurezza.

CORREZIONE PH E RILANCIO SU RESINE SELETTIVE

Le acque in uscita dai filtri giungono alla vasca di correzione pH. Qui tramite il dosaggio di acido il valore di pH è corretto a 6,5, valore ottimale di lavoro per il successivo trattamento su resine selettive.

L'acido è dosato da apposita pompa dosatrice controllata da una catena di misura del pH, posta nella vasca di reazione.

La corretta miscelazione tra gli scarichi ed i reattivi chimici è garantita da apposito elettroagitatore.

Qualora, nonostante il dosaggio di acido, non dovessero essere raggiunti i setpoint impostati sulla strumentazione di pH, verrà generato un allarme ottico.

Le acque acidificate passano alla vasca di pompaggio. Qui tramite pompa centrifuga sono inviate alla sezione di trattamento su resine selettive. Un flussimetro permette di monitorare la portata delle acque.

Le colonne contengono un'apposita resina selettiva chelante, specifica per l'abbattimento dei metalli pesanti.

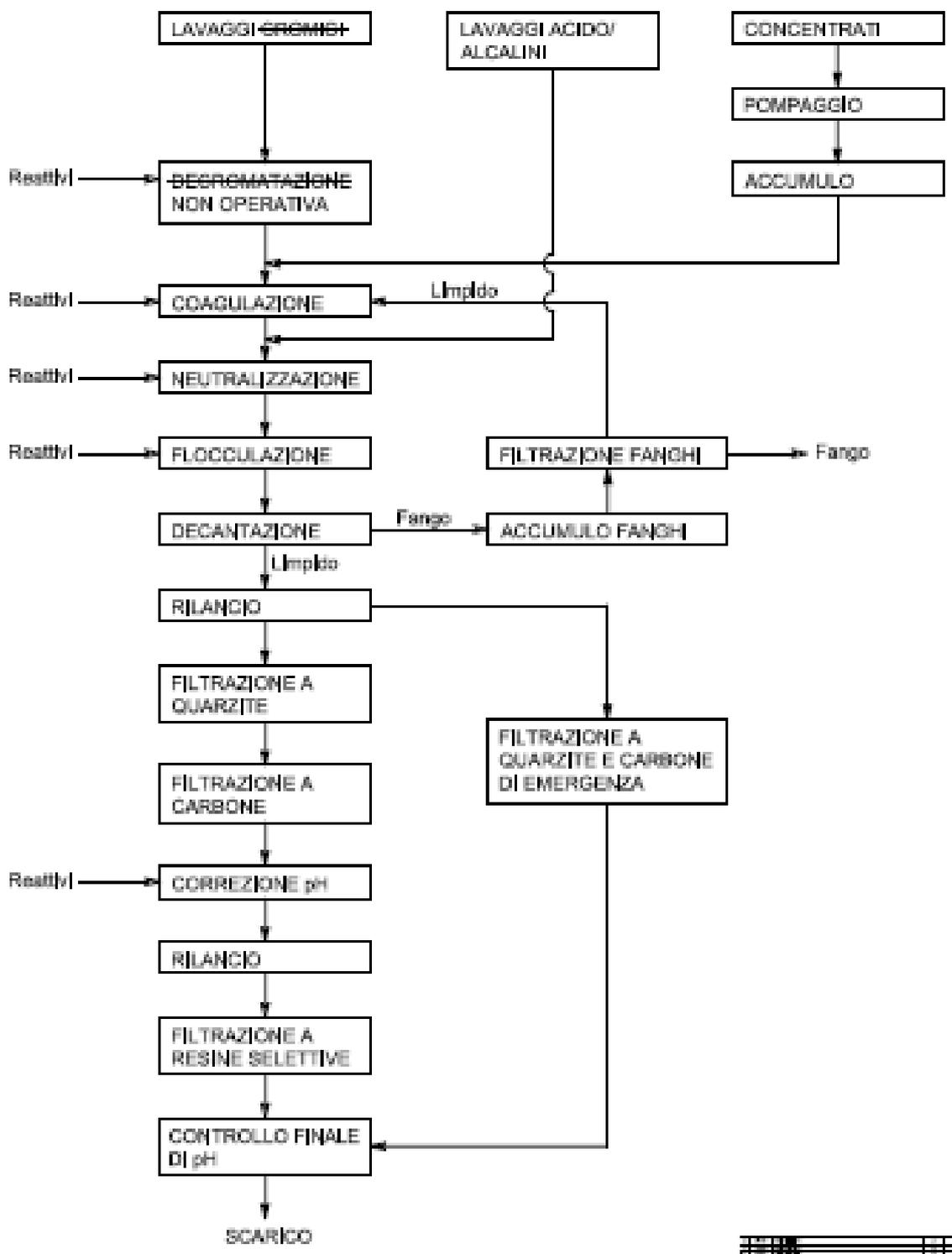
La sezione di trattamento a resine selettive è composta da due colonne operanti in serie invertibile. La colonna 1 funge da assorbimento, la colonna 2 da polishing/sicurezza. Quando la colonna 1 è saturata si procede a rigenerarla.

La rigenerazione avviene con acido cloridrico. Dopo essere stata rigenerata la resina viene condizionata con idrossido di sodio. L'esercizio della sezione riprenderà quindi a serie invertita, la colonna 2 fungerà da assorbimento, la colonna 1 da polishing/sicurezza.

CAMPIONATORE AUTOMATICO E SISTEMI DI CONTROLLO PRIMA DELLO SCARICO

A valle dell' impianto di depurazione è installato un sistema di campionamento automatico e un sistema di misurazione di portata, pH e di conducibilità. Questi valori sono registrati su supporto informatico.

Si riporta lo schema a blocchi del sistema di depurazione.



Sistemi di controllo delle acque reflue

Sullo scarico di acque reflue industriali in uscita dai depuratori sono installati i seguenti sistemi:

- registratori in continuo di pH e conducibilità
- misuratore di portata:

- campionatore automatico, auto-svuotante refrigerato, sigillabile dotato di supporto elettronico per la registrazione dei dati

Stabilimento di via Moscova

Il campionatore automatico posto presso lo scarico di via Moscova (S4) e il pozzetto ove sono ubicati gli strumenti di controllo sono sigillati da Amiacque. Per tanto il campionatore non viene utilizzato per l'esecuzione del piano di monitoraggio. Quindi i campionamenti vengono effettuati in modo istantaneo presso l'ultima vasca a valle dell'impianto di depurazione.

Stabilimento di via Livenza

Il campionatore automatico posto presso il depuratore dello stabilimento di via Livenza e il relativo pozzetto a valle dell'impianto di depurazione ove sono ubicati gli strumenti di controllo non risultano sigillati. Per tanto il campionatore viene utilizzato per l'esecuzione del piano di monitoraggio come punto di campionamento S3. Quindi i campionamenti vengono effettuati su campioni medi di 3 ore.

Le analisi delle acque vengono effettuate dal laboratorio interno di Fosfartiglio e in parte affidate a laboratorio esterno.

C.3 Emissioni sonore e sistemi di contenimento

Zonizzazione acustica

Il comune di Rho è dotato di un Piano di zonizzazione acustica per la classificazione acustica del territorio comunale, ultima variante deliberata dal Consiglio Comunale con delibera n. 13/2005.

L'Azienda è ubicata in un'area definita dal Piano di Zonizzazione Acustica del Comune di Rho come prevalentemente industriale (classe V). Le aree circostanti sono classificate come per lo più come aree industriali o a intensa attività umana (Classe IV e V); nel raggio dei 500 metri sono altresì comprese aree di tipo misto (classe III) e infrastrutturale.

Lo stabilimento lavora a ciclo non continuo, alcune macchine sono in funzione 20 h/giorno.

I valori di emissione diurna/notturna della Ditta devono rispettare i valori indicati nella sottostante tabella.

Classi di denominazione d'uso del territorio	Tempi di riferimento	
	Diurno (6.00-22.00)	Notturno (22.00-6.00)
I - Aree particolarmente protette	50	40
II - Aree prevalentemente residenziali	55	45
III - Aree di tipo misto	60	50
IV - Aree di intensa attività umana	65	55
V - Aree prevalentemente industriali	70	60
VI - Aree esclusivamente industriali	70	70

Recettori

Sono presenti due aree residenziali: una a nord dell'impianto a 280 metri dal perimetro aziendale, ed una a ovest a distanza di 225 metri dal perimetro aziendale, ma se si considerano i reparti aziendali la distanza risulta essere superiore a 300 m.

Si precisa che i residenti più prossimi sono ubicati:

- ad una distanza di circa 250 m dallo stabilimento;
- ad una distanza di circa 60 m dalla rete ferroviaria Rho-Milano

Pertanto gli stessi non sono soggetti alla sola rumorosità proveniente dallo stabilimento, ma anche a quella prodotta dalle sorgenti sonore sopra citate e quindi l'effetto di attenuazione dovuto alla distanza, all'atmosfera e alle barriere naturali/artificiali (tra il nuovo stabilimento e i residenti più prossimi è ubicata anche un'altra attività industriale che agisce da barriera) fa sì che il rumore prodotto dallo stabilimento non crei ulteriore disturbo ai residenti.

Sorgenti

Le principali sorgenti di rumore, fisse e mobili, presenti all'interno del sito produttivo sono:

- impianti di aspirazione e ventilatori;
- impianti automatici di traslazione dei carri lungo le vasche di produzione;
- ribaltatori del materiale nelle tramogge di carico degli impianti
- granigliatrici
- movimentazione interna mediante carrelli elevatori
- automezzi in ingresso/uscita per carico e scarico merci

Il funzionamento è discontinuo nell'arco delle 24 ore lavorative con fermi produttivi legati alla logistica e all'organizzazione aziendale e fermi per manutenzione.

Durante l'esecuzione delle misure fonometriche i portoni dei reparti sono stati mantenuti aperti per simulare la condizione peggiore di emissione di rumore.

Esternamente al sito la principale sorgente sonora è data dai mezzi, anche pesanti, circolanti su via Moscovia. Misure

fonometriche

La campagna acustica più recente risulta essere stata effettuata nel mese di Marzo 2016 e dalla stessa, si evince che risultano rispettati sia il valore limite di emissione, che il valore limite di immissione; non risulta essere stato verificato il valore limite differenziale d'immissione sia per il periodo diurno che per quello notturno.

Sistemi di contenimento

Non sono presenti sistemi di contenimento delle emissioni sonore

C.4 Emissioni al suolo e sistemi di contenimento

Le possibili contaminazioni del suolo potrebbero derivare da operazioni di carico scarico, rottura pompe o condotti di adduzione e abduzione, etc.

Tutte le vasche di trattamento Asmega sono posizionate in un tunnel dotato di un sistema di raccolta e di un sistema di convogliamento di eventuali perdite.

Le altre linee produttive sono dotate di sistemi di contenimento di eventuali perdite mediate caditoie per la raccolta atte a raccogliere eventuali perdite e la destinazione finale dei reflui convogliati è l'impianto di depurazione.

La conseguenza più critica per quanto riguarda la contaminazione del suolo deriva dalla possibilità di sversamento sul terreno e quindi la contaminazione degli scarichi meteorici tramite caditoie e successive condotte.

Sversamenti sul piazzale: in caso di sversamenti di prodotti liquidi (contenuti in cisterna da 1 m³ o in fusti) sul piazzale la ditta interviene mediante l'utilizzo di materiali assorbenti (sabbia) al fine di contenere lo sversamento.

Esistono procedure specifiche per la movimentazione delle sostanze pericolose, scarico da autocisterna e gestione rifiuti, nel caso di sversamenti l'operatore deve tener conto dell'istruzione d'emergenza "sversamenti" del Piano di emergenza interno.

Eventuali sversamenti di prodotti solidi sul piazzale sono contenuti mediante interventi manuali di raccolta (utilizzo di pale), si precisa che il piazzale è costruito in cemento.

Sversamenti durante la fase di rabbocco dei bagni: eventuali sversamenti di prodotti chimici liquidi o solidi durante le fasi di movimentazione di tali prodotti dal deposito alle linee sono contenuti come sopra descritto. In caso lo sversamento avvenga presso le linee di trattamento gli inquinanti sono convogliati mediante le caditoie all'impianto di depurazione.

In caso di rottura delle pompe o di fuoriuscita di liquidi dall'impianto di abbattimento con colonna di lavaggio (scrubber), questi sono contenuti nell'apposito bacino di contenimento posto a presidio dell'impianto stesso.

Eventuali sversamenti provenienti dallo stoccaggio di materie prime liquide sono contenuti all'interno di apposito bacino di contenimento.

In caso lo sversamento sia prossimo a delle caditoie alcuni operatori si occuperanno della messa in sicurezza dei tombini della rete di scarico delle acque meteoriche, utilizzando i kit che sono disponibili all'interno dello stabilimento.

Nel caso i prodotti abbiano raggiunto la rete di scarico delle acque meteoriche, si provvederà con la massima celerità a organizzarne il recupero dell'inquinante dai sistemi di disoleazione installati.

In generale i prodotti chimici sono scaricati dai camion mediante muletti e depositati presso le aree attrezzate:

- magazzino prodotti chimici ubicato presso i depuratori di via Livenza e via Moscovia;
- deposito prodotti chimici presso il reparto Asmeqa (zona Linea 1/6 e tunnel materiale finito)
- deposito prodotti zinco lamellari presso l'edificio F1

Tutti i prodotti liquidi sono depositati sopra dei bacini di contenimento al fine di evitare dispersioni di prodotto.

La ditta inoltre si è dotata di bacini di contenimento per il trasporto mediante muletto dei fusti di prodotti liquidi (dorken, geomet ecc).

Inoltre alcuni prodotti chimici sono depositati all'interno di serbatoi di stoccaggio (si veda la successiva tab. C4b) si precisa che il carico dei serbatoi avviene mediante scarico diretto dal camion tramite tubatura:

- gasolio: serbatoio interrato;
- acido cloridrico fumante: serbatoio fuori terra;
- acido solforico: serbatoio fuori terra;
- idrato di calce: serbatoio fuori terra presso impianto di depurazione.

I bacini di contenimento dei prodotti di depurazione presentano delle tubature di scolo in modo che in caso di fuoriuscita accidentale la ditta possa inviare le sostanze all'impianto di depurazione in particolare alla vasca di neutralizzazione in modo da evitare dispersioni e nello stesso momento neutralizzare le sostanze fuoriuscite.

SERBATOI INTERRATI

La Ditta dichiara che presso il sito è presente un serbatoio interrato per il gasolio per autotrazione, come da Autorizzazione Comunale n.1 del 29/06/1999.

VASCHE INTERRATE

Presso il sito non sono presenti vasche interrate.

SERBATOI FUORI TERRA

La seguente tabella riporta le caratteristiche dei serbatoi fuori terra presenti presso il sito; alcuni contengono materie prime, per la maggior parte utilizzate nei 2 depuratori presenti presso il sito Fosfantartiglio, altri intermedi del processo di depurazione.

Sigla	Sostanza contenuta	CARATTERISTICHE SERBATOI FUORI TERRA				CARATTERISTICHE BACINO DI CONTENIMENTO		Dispositivi di emergenza	Localizzazione
		V	Serbatoio a Singola o doppia parete	Caratteristiche costruttive	Anno di installazione	Bacino contenimento	Volume bacino di contenimento (mc)		
		(mc)							
S1	Concentrati	56*	singola	Fibra di vetro	2006	si	14	si	Dep Livenza
S2	Concentrati	56*	singola	Fibra di vetro	2006	si		si	Dep Livenza
S3	Calce	7	Singola	Acciaio	2010	no		si	Dep Livenza
S4	Acido cloridrico 33%	8	Doppia	PE	2010	no		si	Dep Livenza
S5	Acido solforico 50%	4	singola	Vetroresina + rivestimento	2010	si	4	si	Dep Livenza
S6	VUOTO (ex- sodio bisolfito)	4	singola	Vetroresina + rivestimento	2010	si	2	si	Dep Livenza
S7	Sodio idrato Sol.30%	7	singola	Vetroresina + rivestimento	2010	si	3,5	si	Dep Livenza
S8	VUOTO (ex-sodio ipoclorito)	4	singola	Vetroresina + rivestimento	2010	si	4,2	si	Dep Livenza

Sigla	Sostanza contenuta	CARATTERISTICHE SERBATOI FUORI TERRA				CARATTERISTICHE BACINO DI CONTENIMENTO		Dispositivi di emergenza	Localizzazione
		V	Serbatoio a Singola o doppia parete	Caratteristiche costruttive	Anno di installazione	Bacino contenimento	Volume bacino di contenimento (mc)		
		(mc)							
S9a	Acido cloridrico	20	doppia	PE	2007	si		Reparto Livenza	
S9b	Acido cloridrico	15	doppia	PE	2016	si	si	Reparto Livenza	
S10	Acido cloridrico	3	doppia	PE	2007	Si	interno locale chiuso con griglie	Interno reparto dep Moscova	
S11	Soda	3	doppia	PE	2007	Si		Si	Interno reparto dep Moscova
S12	Acido solforico	3	doppia	PE	2007	si		Si	Interno reparto dep Moscova
S13	Acido solforico (polmone)	3	doppia	PE	2007	si		Si	Interno reparto dep Moscova
S14	Calce	5	singola	ferro	2007	no		No - solo sfiato	Interno reparto dep Moscova
S15	Accumulo eluati di rigenerazione Zn/Ni	10	doppia	PE	2007	Si	interno locale chiuso con griglie	Interno reparto dep Moscova	
S16	Accumulo elutati di rigenerazione	30	singola	Vetroresina	2007	si		Si	Interno reparto dep Moscova
S17	Accumulo sgrassature	13	doppia	PE	2007	Si		Si	Interno reparto dep Moscova
S18	Accumulo concentrati acidi	13	doppia	PE	2007	Si		Si	Interno reparto dep Moscova
S19	Accumulo concentrati cromatici	10	doppia	PE	2008	Si		Si	Interno reparto dep Moscova
S20	Stoccaggio acque lavaggio filtri	14	doppia	PE	2007	no	no	No	dep. Livenza

* riduzione del volume di ciascun serbatoio fino ad un massimo di 12,6 m³ cad

Tabella C4b – Caratteristiche serbatoi fuori terra

C.5 Produzione Rifiuti

C.5.1 Rifiuti gestiti in deposito temporaneo (art. 183 del D.Lgs. 152/06)

L'Azienda all'interno del suo insediamento esercita l'operazione di deposito temporaneo dei rifiuti così come prevista dal D.L.vo n°152/06 "raggruppamento dei rifiuti effettuato, prima della raccolta, nel luogo in cui sono prodotti".

Sono presenti 2 diverse aree per lo stoccaggio dei rifiuti prodotti in azienda:

- l'area di deposito rifiuti c/o il depuratore di Via Livenza;
- la nuova area di deposito rifiuti realizzata sul lato dell'edificio F1 a seguito delle osservazioni sollevate da Arpa nel corso delle visite ispettive effettuate presso gli impianti.

Presso i singoli reparti sono presenti dei punti di raccolta per alcuni rifiuti prodotti in maggiore quantità (CER 170405 ferro e acciaio; CER 150110* imballaggi contenenti sostanze pericolose) che vengono poi portati nei cassoni di raccolta nelle 2 aree di deposito temporaneo.

La tabella seguente riporta l'elenco non esaustivo dei rifiuti prodotti presso il sito con i relativi dati in merito allo stato fisico, alle modalità di deposito, etc.

N. ordine Attività IPPC e NON	C.E.R.	Descrizione Rifiuti	Stato Fisico	Modalità di stoccaggio	Ubicazione del deposito	Destinazione
2	120116*	Polvere per sabbiatura esausta	Solido (polverulento)	Cassone	Sotto tettoia presso F1 e depuratore di via Livenza	D15
2	130507*	Acque oleose prodotte dalla separazione olio/acqua	Liquido	cisternette	In reparto	D15
1/2	061302*	Sabbia e carboni attivi esausti	Solido	rifiuto prodotto saltuariamente non è prevista nessuna zona di deposito		D15
2	110111*	Rifiuti contenenti cromo da non cianuri	Liquido	rifiuto prelevato direttamente tramite autopompa dalle vasche non c'è deposito		D15
1/2	110109*	Residui di produzione contenenti sostanze pericolose	Solido (fangoso palabile)	Fusto	Sotto tettoia presso F1 e depuratore di via Livenza	D14
2	160601*	Batterie al Pb	Solido	rifiuto prodotto saltuariamente non è prevista nessuna zona di deposito in quanto viene subito smaltito		R13
2	150102	Imballaggi in plastica	Solido	Cassone	Sotto tettoia presso F1 depuratore di via Livenza	R13
2	170411	Rottame di rame	Solido	rifiuto prodotto saltuariamente	Sotto tettoia presso depuratore di via Livenza	R13
2	170405	Rottame di ferro acciaio	Solido	Cassone	Sotto tettoia presso F1 e depuratore di via Livenza	R13
1/2	110198	Altri rifiuti contenenti sostanze pericolose	Solido (fangoso palabile)	Fusti	Sotto tettoia presso F1 e depuratore di via Livenza	D15
1/2	110116	Resine a scambio ionico saturate esaurite	Solido	rifiuto prodotto saltuariamente non è prevista nessuna zona di deposito in quanto viene subito smaltito		D15

N. ordine Attività IPPC e NON	C.E.R.	Descrizione Rifiuti	Stato Fisico	Modalità di stoccaggio	Ubicazione del deposito	Destinazione
1/2	150202*	Assorbenti materiali filtranti stracci e indumenti protettivi contaminati da sostanze pericolose	Solido	Cassone	Sotto tettoia presso F1 e depuratore di via Livenza	D15
1/2	150106	imballaggi in materiali misti	Solido	Cassone	Sotto tettoia presso depuratore di via Livenza	R13
1/2	150110*	Imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose	Solido	Cassone	Sotto tettoia presso F1 e depuratore di via Livenza	D15
1/2	160213*	Apparecchiature fuori uso contenenti sostanze pericolose	Solido	rifiuto prodotto saltuariamente		D15
1/2	080317*	Toner per stampa esauriti	Solido	Contenitore	Sotto tettoia presso depuratore di via Livenza	

Tabella C5 – Caratteristiche dei rifiuti prodotti gestiti in deposito temporaneo

DEPOSITO TEMPORANEO e MOVIMENTAZIONE INTERNA

- Le aree deputate al deposito temporaneo dei rifiuti risultano identificate da appositi cartelli recanti il codice CER.
- I rifiuti prodotti vengono depositati in aree dedicate allo scopo, impermeabilizzate e protette dall'azione degli agenti atmosferici;
- Il rifiuto CER 110111* soluzioni acquose di lavaggio non viene stoccato in azienda, ma pompato direttamente alle autobotti per il conferimento a ditte autorizzate allo smaltimento.

Si segnala inoltre che la Ditta ha installato una pressa per fusti metallici dotata di cordolo di contenimento.

C.6 Bonifiche

La Ditta risulta soggetta alle procedure relative a bonifiche di siti contaminati di cui al Titolo V della parte IV del D.Lgs 152/06 e smi a seguito di contaminazione del suolo e della falda da tetracloroetilene.

L'Azienda ha in atto degli interventi di spurgo per la messa in sicurezza della falda e prosegue nel monitoraggio delle acque di falda nell'ambito del procedimento di bonifica .

C.7 Rischi di incidente rilevante

Il Gestore del complesso industriale ha dichiarato che l'attività non è soggetta agli obblighi del D.Lgs. 105/2015.

D. QUADRO INTEGRATO

D.1 Applicazione delle MTD

La tabella seguente riporta lo stato di applicazione (anno 2016) delle migliori tecniche disponibili per la prevenzione integrata dell'inquinamento, individuate per l'attività del trattamento di superficie di metalli e materie plastiche mediante processi elettrolitici o chimici.

BAT	STATO DI APPLICAZIONE	NOTE
BAT GENERALI (TRATTAMENTI SUPERFICIALI)		
TECNICHE DI GESTIONE		
Gestione ambientale		
1. Implementazione di un sistema di gestione ambientale (SGA); ciò implica lo svolgimento delle seguenti attività: <ul style="list-style-type: none"> - definire una politica ambientale - pianificare e stabilire le procedure necessarie - implementare le procedure - controllare le performance e prevedere azioni correttive - revisione da parte del management e si possono presentare le seguenti opportunità: - avere un sistema di gestione ambientale e le procedure di controllo esaminate e validate da un ente di certificazione esterno accreditato o un auditor esterno - preparare e pubblicare un rapporto ambientale - implementare e aderire a EMAS 	APPLICATA	La Ditta è in possesso di certificazione ISO 14001
Benchmarking (Misurazione delle prestazioni dello stabilimento)		
2. Stabilire dei benchmarks o valori di riferimento (interni o esterni) per monitorare le performance degli impianti (soprattutto per uso energia, di acqua e di materie prime).	APPLICATA	La ditta mantiene monitorati i consumi di energia, acqua e materie prime
3. Cercare continuamente di migliorare l'uso degli inputs rispetto ai benchmarks.	APPLICATA	Scopo del sistema di gestione ambientale
4. Analisi e verifica dei dati, attuazione di eventuali meccanismi di retroazione e ridefinizione degli obiettivi.	APPLICATA	Attuato mediante il sistema di gestione ambientale
Manutenzione e stoccaggio		
5. Implementare programmi di manutenzione e stoccaggio	APPLICATA	Sono presenti programmi di manutenzione e procedure ambientali sugli aspetti operativi
6. Formazione dei lavoratori e azioni preventive per minimizzare i rischi ambientali specifici del settore	APPLICATA	Svolti corsi formativi in materia ambientale
Minimizzazione degli effetti della rilavorazione		
7. Minimizzare gli impatti ambientali dovuti alla rilavorazione significa: <ul style="list-style-type: none"> - cercare il miglioramento continuo della efficienza produttiva, riducendo gli scarti di lavorazione; - coordinare le azioni di miglioramento tra committente e operatore del trattamento affinché, già in fase di progettazione e costruzione del bene da trattare, si tengano in conto le esigenze di una produzione efficiente e a basso impatto ambientale. 	APPLICATA	La ditta al fine di migliorare la resa produttiva e limitare l'impatto ambientale esegue degli incontri coi costruttori per definire la realizzazione del pezzo. È stato sviluppato un programma gestione/controllo produzione.
Ottimizzazione e controllo della produzione		
8. Calcolare input e output che teoricamente si possono ottenere con diverse opzioni di "lavorazione" confrontandoli con le rese che si ottengono con la metodologia in uso	APPLICATA	È stato sviluppato un programma gestione/controllo produzione
PROGETTAZIONE, COSTRUZIONE, FUNZIONAMENTO DELLE INSTALLAZIONI		
Implementazione piani di azione		
Per la prevenzione dell'inquinamento la gestione delle sostanze pericolose comporta le seguenti attenzioni, di particolare importanza per le nuove installazioni: 9. dimensionare l'area in maniera sufficiente	APPLICATA	L'area risulta avere dimensioni idonee all'attività di trattamento

10. pavimentare le aree a rischio con materiali appropriati	APPLICATA	Le aree produttive sono pavimentate con materiali appropriate al fine di evitare qualsiasi dispersione d'inquinante.
11. assicurare la stabilità delle linee di processo e dei comportamenti (anche delle strumentazioni di uso non comune o temporaneo)	APPLICATA	Le linee risultano stabili
12. assicurarsi che le taniche di stoccaggio di materiali/sostanze pericolose abbiano un doppio rivestimento o siano all'interno di aree pavimentate	APPLICATA	I serbatoi sono a doppia parete e su aree pavimentate
13. assicurarsi che le vasche delle linee di processo siano all'interno di aree pavimentate	APPLICATA	Le aree produttive sono pavimentate con materiali appropriate e sotto le vasche sono applicate dei rivestimenti in moplex al fine di evitare qualsiasi dispersione d'inquinante.
14. assicurarsi che i serbatoi di emergenza siano sufficienti, con capacità pari ad almeno il volume totale della vasca più capiente dell'impianto	APPLICATA	L'azienda presenta 2 serbatoi d'emergenza da 20 m3/cad
15. prevedere ispezioni regolari e programmi di controllo in accordo con SGA	APPLICATA	Previsi nel SGA
16. predisporre piani di emergenza per i potenziali incidenti adeguati alla dismissione e localizzazione del sito	APPLICATA	La ditta nel proprio piano di emergenza ha delle procedure su tematiche ambientali (emissioni, acqua, sversamenti)
Stoccaggio delle sostanze chimiche e dei componenti		
17. evitare che si formi gas di cianuro libero stoccando acidi e cianuri separatamente;	NON APPLICABILE	Non presenti cianuri
18. stoccare acidi e alcali separatamente	APPLICATA	Aree identificate e separate
19. ridurre il rischio di incendi stoccando sostanze chimiche infiammabili e agenti ossidanti separatamente	APPLICATA	La ditta stocca sostanze incompatibili separatamente, evita la perdita di sostanze chimiche mediante bacini di contenimento, riduce il tempo di stoccaggio dei prodotti chimici
20. ridurre il rischio di incendi stoccando in ambienti asciutti le sostanze chimiche, che sono spontaneamente combustibili in ambienti umidi, e separatamente dagli agenti ossidanti. Segnalare la zona di stoccaggio di queste sostanze per evitare che si usi l'acqua nel caso di spegnimento di incendi	APPLICATA	Cartellonistica adeguata
21. evitare l'inquinamento di suolo e acqua dalla perdita di sostanze chimiche	APPLICATA	Le sostanze sono stoccate su platee dotate di bacini di contenimento. Sono presenti kit d'emergenza per raccogliere eventuali sversamenti
22. evitare o prevenire la corrosione delle vasche di stoccaggio, delle condutture, del sistema di distribuzione, del sistema di aspirazione	APPLICATA	Planning manutentivo, per la pulizia delle vasche e delle tubazioni
23. ridurre il tempo di stoccaggio, ove possibile	APPLICATA	Quantitativi stoccati e tempi minimi necessari per le esigenze produttive
24. stoccare in aree pavimentate.	APPLICATA	Tutte le aree di stoccaggio sono pavimentate
DISMISSIONE DEL SITO PER LA PROTEZIONE DELLE FALDE		
La dismissione del sito e la protezione delle falde acquifere comporta le seguenti attenzioni: 25. tenere conto degli impatti ambientali derivanti dall'eventuale dismissione dell'installazione fin dalla fase di progettazione modulare dell'impianto	APPLICATA	Si limita il più possibile l'inquinamento del sottosuolo mediante il contenimento degli agenti chimici
26. identificare le sostanze pericolose e classificare i potenziali pericoli	APPLICATA	Etichettatura presente
27. identificare i ruoli e le responsabilità delle persone coinvolte nelle procedure da attuarsi in caso di incidenti	APPLICATA	Sono presenti procedure d'emergenza aggiornate con identificazione delle responsabilità
28. prevedere la formazione del personale sulle tematiche ambientali	APPLICATA	Sono svolti corsi formativi in materia ambientale

29. registrare la storia (luogo di utilizzo e luogo di immagazzinamento) dei più pericolosi elementi chimici nell'installazione	APPLICATA	Sono indicate sulle planimetrie In azienda annualmente vengono registrati tutte le informazioni sul sito (zone di stoccaggio , luogo di utilizzo delle sostanze ecc)
30. aggiornare annualmente le informazioni come previsto nel SGA	APPLICATA	La Ditta è dotata di un SGA
CONSUMO DELLE RISORSE PRIMARIE		
Elettricità (alto voltaggio e alta domanda di corrente)		
31. minimizzare le perdite di energia reattiva per tutte e tre le fasi fornite, mediante controlli annuali, per assicurare che il cos ϕ tra tensione e picchi di corrente rimangano sopra il valore 0.95	APPLICATA	L'azienda esegue misurazioni per mantenere costantemente sottocontrollo l'impianto al fine di avere un buon cos ϕ . Aggiorna costantemente i propri impianti e rileva costantemente mediante contatori UTF il consumo di energia
32. tenere le barre di conduzione con sezione sufficiente ad evitare il surriscaldamento	APPLICATA	Dimensionate correttamente in base alle specifiche tecniche
33. evitare l'alimentazione degli anodi in serie	APPLICATA	Alimentazione in parallelo
34. installare moderni raddrizzatori con un miglior fattore di conversione rispetto a quelli di vecchio tipo	APPLICATA	Le linee galvaniche sono dotate di moderni raddrizzatori
35. aumentare la conduttività delle soluzioni ottimizzando i parametri di processo	APPLICATA	Gestione dei parametri di processo tramite PLC a bordo linea e dal laboratorio per ottimizzare la resa del processo
36. rilevazione dell'energia impiegata nei processi elettrolitici	APPLICATA	Ogni linea è dotata di un contatore per la rilevazione dei consumi.
Energia termica		
37. usare una o più delle seguenti tecniche: acqua calda ad alta pressione, acqua calda non pressurizzata, fluidi termici- oli, resistenze elettriche da immersione	APPLICATA	La ditta per riscaldare le soluzioni utilizza generatori di vapore
38. prevenire gli incendi monitorando la vasca in caso di uso di resistenze elettriche ad immersione o metodi di riscaldamento diretti applicati alla vasca	APPLICATA	Le vasche sono isolate mediante l'utilizzo di coibentazioni e viene monitorata costantemente la temperatura dei bagni
Riduzione delle perdite di calore		
39. ridurre le perdite di calore facendo attenzione ad estrarre l'aria dove serve	APPLICATA	La ditta esegue estrazione di aria solo sui bagni che presentano sostanze pericolose
40. ottimizzare la composizione delle soluzioni di processo e il range di temperatura di lavoro	APPLICATA	Le vasche sono isolate mediante l'utilizzo di coibentazioni e viene monitorata costantemente la temperatura dei bagni tramite PLC
41. monitorare la temperatura di processo e controllare che sia all'interno dei range designati	APPLICATA	viene monitorata costantemente la temperatura dei bagni tramite PLC
42. isolare le vasche usando un doppio rivestimento, usando vasche pre-isolate e/o applicando delle coibentazione	APPLICATA	Le vasche sono isolate mediante l'utilizzo di coibentazioni
43. non usare l'agitazione dell'aria ad alta pressione in soluzioni di processo calda dove l'evaporazione causa l'incremento della domanda di energia	APPLICATA	I bagni galvanici non presentano agitazione mediante insufflazione d' aria
Raffreddamento		
44. prevenire il sovraraffreddamento ottimizzando la composizione della soluzione di processo e il range di temperatura a cui lavorare.	APPLICATA	Le tarature delle temperature sulle linee di processo sono ottimizzate tramite PLC
45. monitorare la temperatura di processo e controllare che sia all'interno dei range designati	APPLICATA	viene monitorata costantemente la temperatura dei bagni tramite PLC

46. usare sistemi di raffreddamento refrigerati chiusi qualora si installi un nuovo sistema refrigerante o si sostituisca uno esistente	PARZIALMENTE APPLICATA	La ditta è dotata di un sistema di raffreddamento aperto per linee Mundial Roto, Zinco Acido e Zinco Valentino mentre le linee Asmega sono dotate di sistema di raffreddamento a chiller
47. rimuovere l'eccesso di energia dalle soluzioni di processo per evaporazione dove possibile	APPLICATA	Evaporazione dei bagni
48. progettare, posizionare, mantenere sistemi di raffreddamento aperti per prevenire la formazione e trasmissione della legionella.	APPLICATA	La ditta è dotata di un sistema di raffreddamento aperto per linee Mundial Roto, Zinco Acido e Zinco Valentino
49. non usare acqua corrente nei sistemi di raffreddamento a meno che l'acqua venga riutilizzata o le risorse idriche non lo permettano.	APPLICATA	Le acque del sistema di raffreddamento vengono riutilizzate nei lavaggi delle linee
BAT SETTORIALI (SETTORE GALVANICO)		
RECUPERO DEI MATERIALI E GESTIONE DEGLI SCARTI		
Prevenzione e riduzione		
50. ridurre e gestire il drag-out	APPLICATA	La ditta modifica i tempi di sgocciolamento al fine di minimizzare il drag-out e fa costruire idonei rotobarili (in plastica) che aumentano lo sgocciolamento
51. aumentare il recupero del drag-out	APPLICATA	La ditta fa costruire idonei rotobarili (in plastica) che aumentano lo sgocciolamento
52. monitorare le concentrazioni di sostanze, registrando e confrontando gli utilizzi delle stesse, fornendo ai tecnici responsabili i dati per ottimizzare le soluzioni di processo (con analisi statistica e dove possibile dosaggio automatico)	APPLICATA	Le soluzioni di processo vengono analizzate giornalmente al fine di ottimizzarle inoltre si utilizzano pompe dosatrici.
Riutilizzo		
53. Laddove i metalli sono recuperabili in condizioni ottimali questi possono essere riutilizzati all'interno dello stesso ciclo produttivo. Nel caso in cui non siano idonei per l'applicazione elettrolitica possono essere riutilizzati in altri settori per la produzione di leghe	NON APPLICABILE	Per motivi economici Gli anodi metallici utilizzati presso le linee galvaniche non risultano recuperabili in condizioni ottimali e non riattivabili nel ciclo.
Recupero delle soluzioni		
54. cercare di chiudere il ciclo dei materiali in caso della cromatura esavalente a spessore e della cadmiatura	NON APPLICABILE	Non vengono eseguite attività di cadmiatura e cromatura esavalente a spessore
55. recuperare dal primo lavaggio chiuso (recupero) le soluzioni da integrare al bagno di provenienza, ove possibile, cioè senza portare ad aumenti indesiderati della concentrazione che compromettano la qualità della produzione	APPLICATA	Le linee di processo sono dotate di recuperi chiusi Le soluzioni di processo sono analizzate giornalmente al fine di ottimizzarle
Resa dei diversi elettrodi		
56. cercare di controllare l'aumento di concentrazione mediante dissoluzione esterna del metallo, con elettrodeposizione utilizzando anodo inerte	APPLICATA	Per linea Mundial Roto installate vasche di dissoluzione zinco in esterno. Per Linea Zinco Valentino installato vasca di dissoluzione in interno. Sulla linea Zinco Acido non applicabile la dissoluzione avviene per passaggio di corrente. Per le linee Asmega l'azienda ha installato zone di dissoluzioni esterne
57. cercare di controllare l'aumento di concentrazione mediante sostituzione di alcuni anodi solubili con anodi a membrana aventi separato circuito di controllo delle extra correnti. Gli anodi a membrana sono delicati e non è consigliabile usarli in aziende di trattamento terzi	NON APPLICABILE	Non applicabile in quanto si applica una tecnica di dissoluzione fuori linea per la gestione della concentrazione degli ioni metallo
EMISSIONI IN ARIA		

58. Uso di tecniche atte a minimizzare i volumi di aria da trattare	APPLICATA	Rotobarili con cappottine presenti nelle posizioni di trattamento
59. Limitare le emissioni in ambiente di lavoro	APPLICATA	Sono presenti aspirazioni sulle linee galvaniche (linee Livenza) Le linee sono dotate di tunnel d'aspirazione (linee Moscovia)
RUMORE		
60. identificare le principali fonti di rumore e i potenziali soggetti sensibili.	APPLICATA	Le fonti di rumore aziendali sono state individuate nei ventilatori posti all'esterno delle zone produttive e nella movimentazione dei materiali
61. ridurre il rumore mediante appropriate tecniche di controllo e misura	APPLICATA	In occasione delle varie modifiche impiantistiche sono state effettuate Valutazioni d'impatto acustico che hanno dimostrato il rispetto dei limiti di emissione ed immissione
AGITAZIONE DELLE SOLUZIONI DI PROCESSO PER ASSICURARE IL RICAMBIO DELLA SOLUZIONE ALL'INTERFACCIA		
62. agitazione meccanica dei pezzi da trattare (impianti a telaio)	APPLICATA	I pezzi vengano agitati meccanicamente
63. agitazione mediante turbolenza idraulica	APPLICATA	Rotazione dei barili L'azienda mediante insufflazione di aria assicura il ricambio della soluzione all'interfaccia
64. E' tollerato l'uso di sistemi di agitazione ad aria a bassa pressione che è invece da evitarsi soluzioni molto calde e soluzioni con cianuro	APPLICATA	L'azienda mediante insufflazione di aria assicura il ricambio della soluzione all'interfaccia
65. Non usare agitazione attraverso aria ad alta pressione per il grande consumo di energia.	APPLICATA	Uso di agitazione ad aria a bassa pressione
MINIMIZZAZIONE DELL'ACQUA E DEL MATERIALE DI SCARTO		
Minimizzazione dell'acqua di processo		
66. monitorare tutti gli utilizzi dell'acqua e delle materie prime nelle installazioni	APPLICATA	Controllo delle portate idriche da contatori in ingresso allo stabilimento (pozzi e acquedotto) e dei consumi di materie prime La ditta esegue regolare monitoraggio dei consumi di acqua
67. registrare le informazioni con base regolare a seconda del tipo di utilizzo e delle informazioni di controllo richieste.	APPLICATA	Registrazione costante
68. trattare, usare e riciclare l'acqua a seconda della qualità richiesta dai sistemi di utilizzo e delle attività a valle	APPLICATA	Nelle linee Zinco Acido e nelle linee Zinco Nichel sono presenti lavaggi multipli ed Eco rinse
69. evitare la necessità di lavaggio tra fasi sequenziali compatibili	APPLICATA	La Ditta evita lavaggi tra fasi sequenziali compatibili
Riduzione della viscosità		
70. ridurre la concentrazione delle sostanze chimiche o usare i processi a bassa concentrazione	NON APPLICABILE	Non applicabile per la tipologia di processo produttivo
71. aggiungere tensioattivi	NON APPLICABILE	
72. assicurarsi che il processo chimico non superi i valori ottimali	NON APPLICABILE	
73. ottimizzare la temperatura a seconda della gamma di processi e della conduttività richiesta	NON APPLICABILE	
Riduzione del drag in		
74. utilizzare una vasca eco-rinse, nel caso di nuove linee o "estensioni" delle linee	APPLICATA	Nella linea Zinco Acido (M1) e nelle linee Zinco Nichel sono presenti lavaggi Eco rinse

75. non usare vasche eco-rinse qualora causi problemi al trattamento successivo, negli impianti a giostra, nel coil coating o reel-to reel line, attacco chimico o sgrassatura, nelle linee di nichelatura per problemi di qualità, nei procedimenti di anodizzazione	NON APPLICABILE	Non sono presenti impianti descritti al punto 75
Riduzione del drag out per tutti gli impianti		
76. usare tecniche di riduzione del drag-out dove possibile	APPLICATA	La ditta pone particolare attenzione alla disposizione dei pezzi sui telai al fine di limitare la perdita dei pezzi La ditta in base ai pezzi da trattare modifica i tempi di sgocciolamento al fine di minimizzare il drag-out La ditta esegue regolare manutenzione dei telai e dei rotobarili. La ditta si accorda costantemente coi clienti sul disegno dei pezzi
77. uso di sostanze chimiche compatibili al rilancio dell'acqua per utilizzo da un lavaggio all'altro	NON APPLICABILE	La tipologia d'impianto non consente sostanze chimiche compatibili al rilancio dell'acqua per utilizzo da un lavaggio all'altro
78. estrazione lenta del pezzo o del rotobarile	APPLICATA	Velocità di rotazione calibrate in base alla tipologia di materiale
79. utilizzare un tempo di drenaggio sufficiente	APPLICATA	Tempi tarati al limite massimo compatibilmente alla funzionalità dell'impianto
80. ridurre la concentrazione della soluzione di processo ove questo sia possibile e conveniente	APPLICATA	Parametri analitici ottimizzati
Lavaggio		
81. ridurre il consumo di acqua e contenere gli sversamenti dei prodotti di trattamento mantenendo la qualità dell'acqua nei valori previsti mediante lavaggi multipli	APPLICATA	Portate d'acqua dei lavaggi ottimizzate Lavaggi multipli sulle linee Asmega
82. tecniche per recuperare materiali di processo facendo rientrare l'acqua dei primi risciacqui nelle soluzioni di processo	APPLICATA	Le soluzioni di recupero vengono riutilizzate all'interno delle vasche di processo
MANTENIMENTO DELLE SOLUZIONI DI PROCESSO		
83. aumentare la vita utile dei bagni di processo, avendo riguardo alla qualità del prodotto,	APPLICATA	La ditta mediante analisi continue cerca costantemente di allungare la vita dei bagni intervenendo subito sui parametri critici
84. determinare i parametri critici di controllo	APPLICATA	Controlli continui sulle soluzioni di processo e dei parametri critici delle stesse
85. mantenere i parametri entro limiti accettabili utilizzando le tecniche di rimozione dei contaminanti (elettrolisi selettiva, membrane, resine a scambio ionico,...)	NON APPLICABILE	Non consentita per tipologia produttiva
EMISSIONI: ACQUE DI SCARICO		
Minimizzazione dei flussi e dei materiali da trattare		
86. minimizzare l'uso dell'acqua in tutti i processi.	APPLICATA	È stato installato un misuratore di portata dell'acqua scaricata.
87. eliminare o minimizzare l'uso e lo spreco di materiali, particolarmente delle sostanze principali del processo.	APPLICATA	Monitoraggio costante dei consumi delle materie prime nel processo per evitare sprechi
88. sostituire ove possibile ed economicamente praticabile o altrimenti controllare l'utilizzo di sostanze pericolose	APPLICATA	La Ditta ha ridotto il consumo Cr VI con CrIII
Scarico delle acque reflue		
89. I livelli di concentrazione devono essere considerati congiuntamente con i carichi emessi	APPLICATA	La ditta esegue il calcolo del flusso di massa dei singoli parametri emessi
Prove, identificazione e separazione dei flussi problematici		
90. verificare, quando si cambia il tipo di sostanze chimiche in soluzione e prima di usarle nel processo, il loro impatto sui pre-esistenti sistemi di trattamento degli scarichi	APPLICATA	E' presente una procedura sulla progettazione delle modifiche

91. rifiutare le soluzioni con i nuovi prodotti chimici, se questi test evidenziano dei problemi	APPLICATA	Applicata totalmente
92. cambiare sistema di trattamento delle acque, se questi test evidenziano dei problemi	APPLICATA	E' presente una procedura sulla progettazione delle modifiche
93. identificare, separare e trattare i flussi che possono rivelarsi problematici se combinati con altri flussi come: olii e grassi; cianuri; nitriti; cromati (CrVI); agenti complessanti; cadmio (nota: è MTD utilizzare il ciclo chiuso per la cadmiatura).	APPLICATA	I flussi problematici sono separati infatti esistono reti separate per i cromati e le acque industriali (alcali +acidi) nel dep. Livenza. Nel depuratore Moscova ci sono n.2 linee di depurazione: uno per i lavaggi provenienti dallo zinco/nichel e uno per i lavaggi di soluzioni acide/alcaline/cromiche
Tecnica a scarico zero		
94. Queste tecniche generalmente non sono considerate MTD per via dell'elevato fabbisogno energetico	NON APPLICABILE	Non consentita per tipologia produttive
TECNICHE PER SPECIFICHE TIPOLOGIE DI IMPIANTO		
Impianti a telaio		
95. Preparare i telai in modo da minimizzare le perdite di pezzi	APPLICATA	Per linea zinco/stagno (M6), i pezzi sono posti su telai.
Riduzione del drag-out in impianti a telaio		
96. ottimizzare il posizionamento dei pezzi in modo da ridurre il fenomeno di scodellamento	APPLICATA	Per linea zinco/stagno (M6), i pezzi sono posti su telai.
97. massimizzazione del tempo di sgocciolamento. Questo può essere limitato da: tipo di soluzioni usate; qualità richiesta (tempi di drenaggio troppo lunghi possono causare una asciugatura od un danneggiamento del substrato creando problemi qualitativi nella fase di trattamento successiva); tempo di ciclo disponibile/attuabile nei processi automatizzati	APPLICATA	Per linea zinco/stagno (M6), i pezzi sono posti su telai.
98. ispezione e manutenzione regolare dei telai verificando che non vi siano fessure e che il loro rivestimento conservi le proprietà idrofobiche	APPLICATA	Per linea zinco/stagno (M6), i pezzi sono posti su telai.
99. accordo con il cliente per produrre pezzi disegnati in modo da non intrappolare le soluzioni di processo e/o prevedere fori di scolo	APPLICATA	Per linea zinco/stagno (M6), i pezzi sono posti su telai.
100. sistemi di ritorno in vasca delle soluzioni scolate	NON APPLICABILE	Non consentita per tipologia produttive
101. lavaggio a spruzzo, a nebbia o ad aria in maniera da trattenerne l'eccesso di soluzione nella vasca di provenienza. Questo può essere limitato dal: tipo di soluzione; qualità richiesta; tipo di impianto	NON APPLICABILE	Non consentita per tipologia produttive
Riduzione del drag-out in impianti a roto-barile		
102. costruire il roto-barile in plastica idrofobica liscia, ispezionarlo regolarmente controllando le aree abrase, danneggiate o i rigonfiamenti che possono trattenerne le soluzioni	APPLICATA	La ditta fa produrre roto-barili in plastica idrofobica liscia, con un elevato numero di fori di sezione adeguata. Il roto-barile viene estratto lentamente dalle vasche di processo
103. assicurarsi che i fori di drenaggio abbiano una sufficiente sezione in rapporto allo spessore della piastra per ridurre gli effetti di capillarità	APPLICATA	Dimensioni dei fori con diametro massimo compatibilmente agli articoli da produrre
104. massimizzare la presenza di fori nel roto-barile, compatibilmente con la resistenza meccanica richiesta e con i pezzi da trattare	APPLICATA	Presenza di fori massimizzata compatibilmente al peso e alla forma degli articoli da trattare
105. sostituire i fori con le mesh-plugs sebbene questo sia sconsigliato per pezzi pesanti e laddove i costi e le operazioni di manutenzione possano essere controproducenti	NON APPLICABILE	Attualmente non applicabile perché non compatibile con la produzione
106. estrarre lentamente il roto-barile	APPLICATA	Il roto-barile viene estratto lentamente dalle vasche di processo
107. ruotare a intermittenza il roto-barile se i risultati dimostrano maggiore efficienza	APPLICATA	Il roto-barile viene ruotato ad intermittenza nelle vasche di processo

108. prevedere canali di scolo che riportano le soluzioni in vasca	NON APPLICABILE	Attualmente non applicabile perché non compatibile con la produzione
109. inclinare il roto-barile quando possibile	NON APPLICABILE	Attualmente non applicabile perché non compatibile con la produzione
Riduzione del drag-out in linee manuali		
110. sostenere il roto-barile o i telai in scaffalature sopra ciascuna attività per assicurare il corretto drenaggio ed incrementare l'efficienza del risciacquo spray	NON APPLICABILE	La ditta non presenta impianti a linee manuali
111. incrementare il livello di recupero del drag-out usando altre tecniche descritte	NON APPLICABILE	La ditta non presenta impianti a linee manuali
GESTIONE E UTILIZZO DI SOSTANZE PERICOLOSE		
Sostituzione dell'EDTA		
112. evitare l'uso di EDTA e di altri agenti chelanti mediante utilizzo di sostituti biodegradabili come quelli a base di gluconato o usando metodi alternativi	NON APPLICABILE	La ditta non usa nei propri impianti tale sostanza pericolosa
Sostituzione del PFOS		
113. monitorare l'aggiunta di materiali contenenti PFOS misurando la tensione superficiale	NON APPLICABILE	La ditta non usa nei propri impianti tale sostanza pericolosa
114. minimizzare l'emissione dei fumi	NON APPLICABILE	
115. cercare di chiudere il ciclo	NON APPLICABILE	
Sostituzione del Cadmio		
116. eseguire la cadmiatura in ciclo chiuso	NON APPLICABILE	La ditta non usa nei propri impianti tale sostanza pericolosa
Sostituzione del Cromo esavalente		
117. sostituire, ove possibile, o ridurre, le concentrazioni di impiego del cromo esavalente avendo riguardo delle richieste della committenza	APPLICATA	La ditta ricerca continuamente nuovi prodotti; sono stati eliminati tutti i bagni con cromo VI e sostituito con bagni Cromici trivalenti.
Sostituzione del cianuro di zinco		
118. sostituire, ove possibile, la soluzione di cianuro di zinco con: zinco acido o zinco alcalino	NON APPLICABILE	La ditta non usa più nei propri impianti sostanze pericolose contenenti cianuri
Sostituzione del cianuro di rame		
119. sostituire, ove possibile, il cianuro di rame con acido o pirofosfato di rame	NON APPLICABILE	La ditta non usa nei propri impianti tale sostanza pericolosa
LAVORAZIONI SPECIFICHE		
SOSTITUZIONE DI DETERMINATE SOSTANZE NELLE LAVORAZIONI		
Cromatura esavalente a spessore o cromatura dura		
120. riduzione delle emissioni aeriformi tramite: - copertura della soluzione durante le fasi di deposizione o nei periodi non operativi; - utilizzo dell'estrazione dell'aria con condensazione delle nebbie nell'evaporatore per il recupero dei materiali; - confinamento delle linee/vasche di trattamento, nei nuovi impianti e dove i pezzi da lavorare sono sufficientemente uniformi (dimensionalmente).	NON APPLICABILE	Versione ditta: La ditta non esegue lavorazioni di cromatura dura
121. operare con soluzioni di cromo esavalente in base a tecniche che portino alla ritenzione del CrVI nella soluzione di processo.	NON APPLICABILE	La ditta non esegue lavorazioni di cromatura dura
Cromatura decorativa		
122. sostituzione dei rivestimenti a base di cromo esavalente con altri a base di cromo trivalente in almeno una linea produttiva se vi sono più linee produttive. Le sostituzioni si possono effettuare con: cromo trivalente ai cloruri o cromo trivalente ai solfati	NON APPLICABILE	Non viene effettuata tale lavorazione presso il sito
123. verificare l'applicabilità di rivestimenti alternativi al cromo esavalente	NON APPLICABILE	Non viene effettuata tale lavorazione presso il sito
124. usare tecniche di cromatura a freddo, riducendo la concentrazione della soluzione cromica, ove possibile	NON APPLICABILE	Non viene effettuata tale lavorazione presso il sito

Finitura al cromato di fosforo			
125.	sostituire il cromo esavalente con sistemi in cui non è presente (sistemi a base di zirconio e silani così come quelli a basso cromo).	NON APPLICABILE	Non viene effettuata tale lavorazione presso il sito
LUCIDATURA E SPAZZOLATURA			
126.	Usare rame acido in sostituzione della lucidatura e spazzolatura meccanica, dove tecnicamente possibile e dove l'incremento di costo controbilancia la necessità di ridurre polveri e rumori	NON APPLICABILE	Non viene effettuata tale lavorazione presso il sito
SOSTITUZIONE E SCELTA DELLA SGRASSATURA			
Sostituzione e scelta della sgrassatura			
127.	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	La ditta non esegue puliture manuali dei pezzi. Costante verifica delle caratteristiche quali/quantitative degli oli sui pezzi in ingresso
128.	utilizzare la pulitura a mano per pezzi di alto pregio e/o altissima qualità e criticità	NON APPLICABILE	La ditta non esegue puliture manuali dei pezzi.
Sgrassatura con cianuro			
129.	Rimpiazzare la sgrassatura con cianuro con altre tecniche	NON APPLICABILE	La ditta non usa nei propri impianti tale sostanza pericolosa
Sgrassatura con solventi			
130.	La sgrassatura con solventi può essere rimpiazzato con altre tecniche. (sgrassature con acqua, ...). Ci possono essere delle motivazioni particolari a livello di installazione per cui usare la sgrassatura a solventi: -dove un sistema a base acquosa può danneggiare la superficie da trattare; -dove si necessita di una particolare qualità.	NON APPLICABILE	Tecnica non utilizzata nel nostro ciclo
Sgrassatura con acqua			
131.	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 (durante la produzione) oppure a impianto fermo (ad esempio nella manutenzione settimanale)	APPLICATA	La ditta tende sempre ad usare bagni con vite medie lunghe
Sgrassatura ad alta performance			
132.	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	Tecnica non eseguibile
MANUTENZIONE DELLE SOLUZIONI DI SGRASSAGGIO			
133.	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 ditta tende sempre ad usare bagni con vite medie lunghe Mantenimento della sgrassatura mediante pulizia statica del bagno
DECAPAGGIO E ALTRE SOLUZIONI CON ACIDI FORTI - TECNICHE PER ESTENDERE LA VITA DELLE SOLUZIONI E RECUPERO			
134.	estendere la vita dell'acido usando la tecnica appropriata in relazione al tipo di decapaggio specifico, ove questa sia disponibile.	NON APPLICABILE	Tecnica non eseguibile per motivazioni economiche
135.	utilizzare l'elettrolisi selettiva per rimuovere gli inquinanti metallici e ossidare alcuni composti organici per il decapaggio elettrolitico	NON APPLICABILE	Tecnica non utilizzata nel nostro ciclo
RECUPERO DELLE SOLUZIONI DI CROMO ESAVALENTE			
136.	Recuperare il cromo esavalente nelle soluzioni concentrate e costose mediante scambio ionico e tecniche a membrana	NON APPLICABILE	ARPA: Non viene utilizzato cromo esavalente (vedasi Linea M 18) Non viene utilizzato cromo esavalente in concertazioni tali da consentirne il recupero
LAVORAZIONI IN CONTINUO			

137.	usare il controllo in tempo reale della produzione per l'ottimizzazione costante del processo	NON APPLICABILE	Non vengono eseguite lavorazioni in continuo
138.	ridurre la caduta del voltaggio tra i conduttori e i connettori	NON APPLICABILE	Non vengono eseguite lavorazioni in continuo
139.	usare forme di onda modificata (pulsanti ...) per migliorare il deposito di metallo nei processi in cui sia tecnicamente dimostrata l'utilità o scambiare la polarità degli elettrodi a intervalli prestabiliti ove ciò sia sperimentato come utile	NON APPLICABILE	Non vengono eseguite lavorazioni in continuo
140.	utilizzare motori ad alta efficienza energetica	NON APPLICABILE	Non vengono eseguite lavorazioni in continuo
141.	utilizzare rulli per prevenire il drag-out dalle soluzioni di processo	NON APPLICABILE	Non vengono eseguite lavorazioni in continuo
142.	minimizzare l'uso di olio	NON APPLICABILE	Non vengono eseguite lavorazioni in continuo
143.	ottimizzare la distanza tra anodo e catodo nei processi elettrolitici	NON APPLICABILE	Non vengono eseguite lavorazioni in continuo
144.	ottimizzare la performance del rullo conduttore	NON APPLICABILE	Non vengono eseguite lavorazioni in continuo
145.	usare metodi di pulitura laterale dei bordi per eliminare eccessi di deposizione	NON APPLICABILE	Non vengono eseguite lavorazioni in continuo
146.	mascherare il lato eventualmente da non rivestire	NON APPLICABILE	Non vengono eseguite lavorazioni in continuo

Tabella D1 – Stato di applicazione delle BAT anno 2017

E. QUADRO PRESCRITTIVO

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

E.1 Aria

E.1.1 Valori limite di emissione

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

*Lo stabilimento lavora 24 ore giorno per circa 300 giorni anno (a seconda dell'impianto) pertanto la durata delle emissioni è in funzione dell'operatività degli impianti associati. Non è possibile pertanto quantificare con precisione la durata effettiva delle emissioni associate agli impianti.

EMISSIONE	PROVENIENZA		PORTATA [Nm ³ /h]	DURATA EMISSIONE *	INQUINANTI*	VALORE LIMITE [mg/Nm ³]
	Sigla	Descrizione				
E1	M1	LINEA ZINCO-ACIDO	15.000	250 giorni/anno 24 ore/giorno	Acido cloridrico;	5
E2	M1		15.000		Acido fosforico;	2
E14		CENTRALE TERMICA	Potenzialità 2,8 MWt	292 giorni/anno	Aerosol alcalini;	5
E15		CENTRALE TERMICA	Potenzialità 2,8 MWt	292 giorni/anno	Zinco e suoi composti;	2
E22	M8	Linea mundial roto	22.000	250 giorni/anno 24 ore/giorno	Cromo tot.	0.1
E22A	M8		4.000		Aerosol alcalini;	5
E30	M10	Linea Old Dacromet	1.000	250 giorni/anno 16 ore/giorno	Zinco e suoi composti	2
E30A	M10		1000		Cromo VI	0.1
E31	M10		2000		Acido cloridrico	5
E32	M10	Linea Old Dacromet Asp. da fase di applicazione	8000	250 giorni/anno 20 ore/giorno	Aerosol alcalini;	5
E33	M10	Linea Old Dacromet granigliatrice	15000	250 giorni/anno 16 ore/giorno	Zinco e suoi composti	2
E34	M10	Linea Old Dacromet sgrassaggio	1.700	250 giorni/anno 16 ore/giorno	Cromo VI	0.1
E39	M17	Granigliatrice	4.000	250 giorni/anno 16 ore/giorno	Acido cloridrico	5
E40	M13	Linea Palm Dac	1.000	250 giorni/anno 24 ore/giorno	Composti Organici Volatili (COV ⁽¹⁾)	50
E41	M13		2.500		Composti Organici Volatili (COV ⁽¹⁾)	50
E42	M13		2.000		Composti Organici Volatili (COV ⁽¹⁾)	50
E42A	M13		5.000		Composti Organici Volatili (COV ⁽¹⁾)	50
E43	M13		1.000		Composti Organici Volatili (COV ⁽¹⁾)	50
E44	M9	Linea Dacromet monocottura	1.900	250 giorni/anno 24 ore/giorno	Aerosol alcalini	5
E44B	M9		800		Aerosol alcalini	5
E45	M9		3.000		Polveri totali ⁽²⁾ ;	10
E47	M9		2.000		Composti Organici Volatili (COV ⁽¹⁾)	50
E49	M9		2.000		Composti Organici Volatili (COV ⁽¹⁾)	50
E50	M9		2.000		Composti Organici Volatili (COV ⁽¹⁾)	50
E50A	M9		500		Composti Organici Volatili (COV ⁽¹⁾)	50
E64	M16	Linea Old delta granigliatrice	1.500		Polveri totali ⁽²⁾ ;	10

EMISSIONE	PROVENIENZA		PORTATA [Nm ³ /h]	DURATA EMISSIONE *	INQUINANTI*	VALORE LIMITE [mg/Nm ³]	
	Sigla	Descrizione					
E65	M16	Linea Old delta	9.000	125 giorni/anno 16 ore/giorno	Polveri totali ⁽²⁾ ;	10	
					Composti Organici Volatili (COV ⁽¹⁾)	75	
E66	M16		1.500	125 giorni/anno 16 ore/giorno	Composti Organici Volatili ad esclusione del metano;	50	
E67	M18	Linea Zinco valentino	15.000	250 giorni/anno 24 ore/giorno	Acido cloridrico; Aerosol alcali; Zinco e suoi composti; Cromo e i suoi composti	5 5 2 0.1	
E101	M9	Linea Dacromet monocottura	4.100	250 giorni/anno 24 ore/giorno	Composti Organici Volatili (COV ⁽¹⁾)	50	
E102	M9			6.000		Polveri totali ⁽²⁾ ;	10
E103	M9			6.000		Polveri totali ⁽²⁾ ;	10
E104	M9			3.500		Aerosol alcali	5
E105	M9			22.500		Composti Organici Volatili (COV ⁽¹⁾)	75
E106	M9			20.000		Composti Organici Volatili (COV ⁽¹⁾)	75
E1m	M23		Linea Asmega 1	30.000	292 giorni/anno 24 ore/giorno	Cr e suoi composti	0.1
	M24	Linea Asmega 2	Zinco			2	
	M25	Linea Asmega 3	Acido cloridrico			5	
	M28	Linea Asmega	Iossido di sodio HNO ₃ HSO ₄			5 5 5	
E2m	M25	Linea Asmega3	20.000	292 giorni/anno 24 ore/giorno	Cr e suoi composti	0.1	
	M26	Linea Asmega 4			Zinco	2	
	M27	Linea Asmega			Acido cloridrico Iossido di sodio HNO ₃ HSO ₄	5 5 5 5	
E3m	M30	Linea F1	4.000	270 giorni/anno 20 ore/giorno	Aerosol Alcalini	5	
E4m	M30	Linea F1	25.000	270 giorni/anno 20 ore/giorno	Composti Organici Volatili (COV ⁽¹⁾)	50	
	Forni di deidrogenazione v. Livenza						
E5m	M29	Linea F1	12.600	270 giorni/anno 20 ore/giorno	Polveri totali ⁽²⁾ ;	10	
E19m			4000		Aerosol Alcalini	5	
E20m			6.300		Polveri totali ⁽²⁾ ;	10	
E21m			4.200		Polveri totali ⁽²⁾ ;	10	
E22m			3.000		Polveri totali ⁽²⁾ ;	10	
E23m			5.000		Polveri totali ⁽²⁾ ;	10	

Tabella E1 – Emissioni in atmosfera

M9

4.000

270 giorni/anno

COV (1)	Per COV si intende la misura del Carbonio Organico Totale (come somma dei COV non metanici e metanici) espresso come C e misurato con apparecchiatura FID tarata con propano											
POLVERI (2)	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Classe</th> <th>Limite (mg/Nm³)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Molto tossica</td> <td>0,1</td> </tr> <tr> <td>Tossica</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Nociva</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>Inerte</td> <td>10</td> </tr> </tbody> </table>		Classe	Limite (mg/Nm³)	Molto tossica	0,1	Tossica	1	Nociva	5	Inerte	10
	Classe	Limite (mg/Nm³)										
	Molto tossica	0,1										
	Tossica	1										
	Nociva	5										
Inerte	10											
Le limitazioni sono articolate in funzione dell'effettiva tossicità dei prodotti manipolati in relazione alla classificazione definita dal regolamento CLP (classificazione, etichettatura e imballaggio) (CE) 1272/2008 e s.m.i. conseguenti all'evoluzione normativa in materia di etichettatura delle sostanze e dei preparati. Per l'impiego di sostanze classificate, come segue, molto tossiche, <i>deve essere previsto un sistema di contenimento in grado di garantire anche da eventuali anomalie o malfunzionamenti.</i>												
Classificazione	Riferimenti per la classificazione											
Molto tossiche	Molto tossiche Il regolamento CLP (classificazione, etichettatura e imballaggio) (CE) 1272/2008 e s.m.i.											
	Classe I DLgs 152/06 - Tab. A1 parte II dell'allegato I alla Parte V											
	Classe I e II DLgs 152/06 - Tab. A2 parte II dell'allegato I alla Parte V											
	Classe I DLgs 152/06 - Tab. B parte II dell'allegato I alla Parte V											
COV (1) etichettati H340, H350, H350i, H360D, H360F	Determinazione da effettuarsi agli effluenti gassosi che emettono COV a cui sono state assegnate le frasi di rischio di cui trattasi in una quantità complessivamente uguale o superiore a 10 g/h. Il valore limite sotto indicato è riferito alla somma delle masse dei singoli COV											
limite	2 mg/Nm ³											
COV (1) alogenati etichettati H341, H351	Determinazione da effettuarsi agli effluenti gassosi che emettono COV a cui sono state assegnate le frasi di rischio di cui trattasi in una quantità complessivamente uguale o superiore a 100 g/h. Il valore limite sotto indicato è riferito alla somma delle masse dei singoli COV											
limite	20 mg/Nm ³											

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

Emissione	Impianto/Linea produttiva
ER6, ER8, ER9, ER10, EB11, EB12, EB13, EB14, EB15	Monocottura
ER26, EB44, EB45	Reperto Old Dac
EB43, EB8, E40a, EB9, ER5	Reperto Pal Dac
EB107, ER113	Linea di rivestimento zinco-lamellare (Artiglio)
E107	(Postazione di saldatura). Attività svolta saltuariamente e non parte del ciclo produttivo della ditta. Quantitativo di materiali apporto < 50 Kg/anno.
E93-EB25-EB26-ER20	Old Delta
EB40	Centrale termica uffici amministrativi via Livenza
E7m	Cucina
E8m	Laboratorio chimico
E9m	Locale prove resistenza nebbie saline
E10m	Asciugatura Linea V1 impianto F1
E11m	Asciugatura Linea V2 impianto F1
E12m	Asciugatura Linea V3 impianto F1
E13m	Brucciato pre-cottura impianto F1

E14m	Bruciatore pre-cottura impianto F1
E15m	Bruciatore pre-cottura impianto F1
E16m	Forni di deidrogenazione
E17m	Bruciatore pre-cottura impianto F1
E18m	Asciugatura linea V4 impianto F1
E24m	Bruciatore pre-cottura dell'impianto F1
E25m	Asciugatura linea V5 dell'impianto F1
E108	Motopompa diesel per sistema antincendio
	Stazione di trattamento fanghi impianto di depurazione di via Livenza
	Stazione di trattamento fanghi impianto di depurazione di via Moscovia

Tabella E1a – Emissioni in atmosfera classificate scarsamente rilevanti

L'attività svolta dal gestore sia per la tipologia delle operazioni attuate che per i quantitativi di COV impiegati è soggetta anche alle disposizioni di cui all'Art. 275 del D.Lvo 152/06 e smi; in particolare l'attività risulta tipicamente descritta al punto 2 lettera c della parte II dell'allegato III alla parte V del già citato del D.Lvo 152/06 e smi (punto 8 della parte III "Altri rivestimenti, compreso il rivestimento di metalli, plastica, tessili, tessuti, film e carta (>15)").

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

- **Complesso delle attività che coinvolgono l'utilizzo di COV**

Soglie consumo solvente t/anno	Valori limite per le emissioni diffuse (% di input di solvente)	Valori limite delle emissioni convogliate mgC/Nm³
>15	20 %	50 per processi di essiccazione 75 per processi di applicazione del rivestimento

Tabella E1b– Limiti per emissioni diffuse e totali di COV

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

E.1.2 Requisiti e modalità per il controllo

6. Gli inquinanti ed i parametri, le metodiche di campionamento e di analisi ed i punti di campionamento devono essere coincidenti con quanto riportato nel piano di monitoraggio e controllo.
7. Le verifiche periodiche in regime di autocontrollo devono essere eseguite secondo la periodicità indicata nel Piano di Monitoraggio.
8. I controlli degli inquinanti devono essere eseguiti:
 - nelle più gravose condizioni di esercizio dell'impianto produttivo;
 - in relazione alle sostanze effettivamente impiegate nel ciclo tecnologico e descritte nella domanda di autorizzazione;
 - secondo i criteri complessivamente indicati nell'allegato VI alla parte V del D.Lvo 152/06 e smi.
9. I valori limite di emissione prescritti si applicano ai periodi di normale esercizio dell'impianto, intesi come periodi in cui l'impianto è in funzione con esclusione dei periodi di avviamento e di arresto e dei periodi in cui si verificano anomalie o guasti tali da non permettere il rispetto dei valori stessi. Si intendono per avvii/arresti le operazioni di messa in servizio/fuori servizio/interruzione di una attività, di un elemento e/o di un impianto; le fasi regolari di oscillazione dell'attività non sono considerate come avvii/arresti.
10. In caso di anomalia o di guasto dell'impianto produttivo tale da non permettere il rispetto dei valori limite di emissione, l'autorità competente, il Comune e l'ARPA competente per territorio devono essere informati entro le otto ore successive all'evento, e può disporre la riduzione o la cessazione delle attività o altre prescrizioni, fermo restando l'obbligo del gestore di procedere al ripristino funzionale dell'impianto nel più breve tempo possibile e di sospendere l'esercizio dell'impianto se l'anomalia o il guasto può determinare un pericolo per la salute umana. Di ogni situazione incidentale dovrà essere tenuta specifica registrazione con la descrizione dell'evento e delle azioni correttive poste in essere.
11. Il ciclo di campionamento deve:
 - permettere la definizione e la valutazione della quantità di effluente in atmosfera, della concentrazione degli inquinanti effettivamente presenti ed il conseguente flusso di massa;
 - essere condotto seguendo le previsioni generali di cui al metodo UNICHIM 158/1988 e dei successivi atti normativi che dovessero essere adottati su questa tematica, con particolare riferimento all'obiettivo di una opportuna descrizione del ciclo produttivo in essere, delle caratteristiche fluidodinamiche dell'effluente gassoso e di una strategia di valutazione delle emissioni che tenga conto dei criteri, della durata, del tipo e del numero dei campionamenti previsti.
12. I risultati delle analisi eseguite alle emissioni devono riportare i seguenti dati:
 - portata dell'aeriforme riferita a condizioni normali (273,15°K e 101,323 kPa) ed ai fumi secchi o umidi a seconda della definizione del limite (espresso in 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.

13. 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

O_2 = tenore di ossigeno di riferimento

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

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

dove:

E_M = concentrazione misurata

P_M = portata misurata;

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

E = concentrazione riferite alla P.

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

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

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

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

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

19. Qualora durante la fase di messa a regime si evidenziassero eventi tali da rendere necessaria una proroga rispetto al termine fissato dalla presente autorizzazione, l'esercente dovrà inoltrare all'Autorità Competente specifica richiesta nella quale dovranno essere:

- descritti gli eventi che hanno determinato la necessità della richiesta di proroga;
- indicato il nuovo termine per la messa a regime.

La proroga si intende concessa qualora l'Autorità competente non si esprima nel termine di 20 giorni dal ricevimento della relativa richiesta.

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

21. Gli esiti delle rilevazioni analitiche – accompagnati da una relazione che riporti i dati di cui alle prescrizioni 11, 12 e 13 - devono essere presentati entro 60 gg. dalla data di messa a regime all'Autorità competente, al Comune ed al Dipartimento ARPA competente per territorio.

E.1.3 Prescrizioni impiantistiche

22. Tutti i punti di emissione devono essere chiaramente identificati mediante apposizione di idonee segnalazioni.
23. Tutte le emissioni tecnicamente convogliabili devono essere presidiate da idoneo sistema di aspirazione localizzato, inviate all'esterno dell'ambiente di lavoro e disperse in atmosfera tramite camini per i quali dovranno essere opportunamente definite dimensione ed altezza al fine di evitare accumuli locali e consentire lo sviluppo delle valutazioni delle emissioni coerente con la norma UNI EN ISO 16911 e tutte quelle necessarie a quantificare le emissioni residue derivanti dall'esercizio degli impianti.
24. I punti di prelievo devono essere adeguatamente raggiungibili e l'accesso deve possedere i requisiti di sicurezza previsti dalle normative vigenti.
25. 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.
26. 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.
27. 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.
28. Tutti i condotti di adduzione e di scarico che convogliano gas, fumi e polveri, devono essere provvisti ciascuno di fori di campionamento del diametro di almeno 100 mm. In presenza di presidi depurativi, le bocchette di ispezione/campionamento devono essere previste a monte ed a valle degli stessi. I fori di campionamento devono essere allineati sull'asse del condotto e muniti di relativa chiusura metallica. Nella definizione della loro ubicazione si deve fare riferimento ai criteri generali definiti dalla norma UNI EN 10169 e successive eventuali integrazioni e modificazioni e/o metodiche analitiche specifiche. Laddove le norme tecniche non fossero attuabili, l'esercente potrà applicare altre opzioni (opportunamente documentate) e, comunque, concordate con Autorità competente.
29. Qualora siano presenti sistemi di sicurezza quali by-pass, valvole di sicurezza, etc. gli stessi devono essere dotati di strumenti che consentano la segnalazione, la verifica e l'archiviazione del periodo di entrata in funzione del sistema stesso, al fine monitorarne il funzionamento nel tempo. Qualora il tempo di funzionamento del sistema di sicurezza risultasse superiore al 5% della durata annua dell'emissione ad esso correlata, lo stesso dovrà essere dotato di idoneo sistema di contenimento dell'effluente in uscita che consenta il rispetto dei valori indicati al paragrafo E.1.1 per l'emissione a cui lo stesso è correlato. Dovrà altresì essere attivato un programma di monitoraggio con tempistiche e parametri corrispondenti a quelli previsti per l'emissione correlata ed indicato al paragrafo F3.4. Il sistema di contenimento, qualora necessario, dovrà essere rispondente a quanto definito dal successivo **paragrafo E 1.3b Impianti di contenimento**
30. Per l'impiego di gas tossici assoggettati al Regio Decreto 147/27 il Gestore dovrà attuare tutte le prescrizioni previste dagli specifici atti autorizzativi al deposito e all'utilizzo.

E.1.3a Emissioni di COV

31. Il gestore dell'impianto, per attività soggetta all'Art. 275 del D.Lvo 152/06 e smi, deve rispettare un consumo massimo teorico di solvente **pari a 190 t/a si precisa i prodotti utilizzati negli impianti di via Livenza (ad esclusione dell'additivo NDE) vengono messi in sospensione nel reparto, ma utilizzato presso gli impianti produttivi di via Livenza. Detta precisazione serve a non calcolare 2 volte il prodotto geomet ai fini del calcolo del max quantitativo di solventi utilizzati.**
32. I valori limite definiti dal paragrafo E.1.1 per i COV negli scarichi convogliati, i valori di emissione diffusa e totale devono

essere raggiunti mediante l'applicazione delle migliori tecniche disponibili, utilizzando materie prime a ridotto contenuto di COV, ottimizzando l'esercizio e la gestione degli impianti e – laddove necessario – installando idonei sistemi di contenimento.

33. Le sostanze o i preparati classificati secondo la normativa sulla classificazione delle sostanze pericolose come cancerogeni, mutageni o tossici per la riproduzione, a causa del loro tenore di COV, e ai quali sono state assegnate etichettature con frasi di rischio H340, H350, H350i, H360D, H360F sono sostituiti quanto prima con sostanze o preparati meno nocivi, tenendo conto delle linee guida della Commissione Europea, ove emanate.
34. Agli effluenti gassosi che emettono COV di cui al sopraccitato punto 33. in una quantità complessivamente uguale o superiore a 10 g/h si applica un valore limite di 2 mg/Nm³, riferito alla somma delle masse dei singoli COV.
35. Agli effluenti gassosi che emettono COV alogenati ai quali sono state assegnate etichettature con frasi di rischio H341 e H351 in una quantità uguale o superiore a 100 g/h si applica un valore limite di 20 mg/Nm³, riferito alla somma delle masse dei singoli COV;
36. Tutte le attività che prevedono l'impiego di COV devono essere gestite in condizioni di confinamento; si intende confinamento la condizione nella quale un impianto è gestito in maniera tale che i COV scaricati dall'attività siano raccolti ed evacuati in modo controllato mediante un camino o un dispositivo di contenimento
37. Il gestore installa apparecchiature per la misura e per la registrazione in continuo delle emissioni che, a valle dei dispositivi di abbattimento, presentano un flusso di massa di COV - espresso come carbonio organico totale - superiore a 10 kg/h al fine di verificarne la conformità ai valori limite per le emissioni convogliate. Per flussi di massa inferiori, il gestore effettua misurazioni continue o periodiche e, nel caso di misurazioni periodiche, assicura almeno tre letture durante ogni misurazione.
38. Il gestore fornisce all'Autorità Competente tutti i dati che consentono di verificare la conformità dell'impianto alle prescrizioni complessivamente impartite in relazione al contenimento dei COV; a tale fine il gestore effettua misurazioni di COV nelle emissioni convogliate come sopra prescritto, elabora ed aggiorna il Piano Gestione Solventi secondo i criteri complessivamente espressi dall'Art. 275 dall'allegato III alla parte V del DLgs 152/2006 e s.m.i, con le tempistiche individuate dal successivo Piano di Monitoraggio.

E.1.3b Impianti di contenimento

39. 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.
40. L'impianto di abbattimento deve essere sempre attivato prima della messa in funzione dell'impianto produttivo al quale lo stesso risulta connesso.
41. 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.
42. La gestione del refluo di abbattimento come refluo produttivo anche parziale, continuo o discontinuo degli impianti di abbattimento funzionanti secondo un ciclo ad umido, è consentiti solo se lo scarico derivante dall'utilizzo del sistema rispetta la normativa di cui alla parte terza del D.Lgs 152/06 e S.m.i. (collegamento all'eventuale impianto di trattamento/ al recapito finale mediante tubazione fissa senza soluzione di continuità; divieto di diluizione di cui all'art. 101, comma 5 D.Lgs 152/06; rispetto dei limiti allo scarico in relazione al recapito) .
43. 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.

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

E.1.3c Criteri di manutenzione

45. 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.
46. 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 minimi:
- 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.
47. 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.
48. 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 Autorità competente e costituiranno aggiornamento del Piano di Monitoraggio.

E.1.4 Prescrizioni generali

49. Qualora il gestore non possa garantire l'effettuazione delle analisi periodiche previste dall'autorizzazione in quanto si veda costretto a:
- interrompere in modo parziale l'attività produttiva;
 - utilizzare gli impianti a carico ridotto o in maniera discontinua;
- dovrà trasmettere tempestivamente opportuna comunicazione all'Autorità Competente, al Comune e all'ARPA territorialmente competente.
50. Se presenti, sono da considerarsi scarsamente rilevanti ai fini dell'inquinamento atmosferico:
- le attività di saldatura: solo qualora le stesse siano svolte saltuariamente e solo a scopo di manutenzione e non siano parte del ciclo produttivo;
 - le lavorazioni meccaniche: solo qualora il consumo di olio sia inferiore a 500 kg/anno (consumo di olio = differenza tra la quantità immessa nel ciclo produttivo e la quantità avviata a smaltimento/recupero);
 - i laboratori di analisi e ricerca, gli impianti pilota per prove, ricerche e sperimentazioni., individuazione di prototipi: solo qualora non prevedano l'utilizzo/impiego di sostanze etichettate cancerogene, tossiche per la riproduzione o mutagene o di sostanze di tossicità e cumulabilità particolarmente elevate, così come individuate dall'allegato I alla parte V del D.L.vo 152/06 e smi;
 - gli impianti di trattamento acque: solo qualora non siano presenti linee di trattamento fanghi;

- gli impianti di combustione: così come indicati alle lettere bb), ee), ff), gg), hh) dell'Art. 272.1 della parte 1 dell'Allegato IV del DLvo 152/06 e smi .

E.1.5 Eventi incidentali/Molestie olfattive

51. L'esercente dovrà procedere alla definizione di un sistema di gestione ambientale tale da consentire lo sviluppo di modalità operative e di gestione dei propri impianti in modo da limitare eventi incidentali e/o anomalie di funzionamento, contenere eventuali fenomeni di molestia e – nel caso intervenissero eventi di questo tipo - in grado di mitigarne gli effetti e garantendo il necessario raccordo con le diverse autorità interessate.
52. Laddove comunque si evidenziassero fenomeni di disturbo olfattivo l'esercente, dovrà ricercare ed oggettivare dal punto di vista sensoriale le emissioni potenzialmente interessate all'evento e le cause scatenanti del fenomeno secondo i criteri definiti dalla DGR 3018/12 relativa alla caratterizzazione delle emissioni gassose da attività a forte impatto odorigeno. Al fine di caratterizzare il fenomeno, i metodi di riferimento da utilizzare sono il manuale 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. 1.6 Serbatoi

53. I serbatoi di stoccaggio dei COV e dei CIV (in analogia a quanto prescritto nella DGR n. 8831/2008) devono prevedere modalità costruttive, caratteristiche tecnologiche e sistemi di sicurezza rispondenti alle norme di buona tecnica riepilogate al paragrafo **E.4 SUOLO**, che costituiscono condizione sufficiente anche per il contenimento delle emissioni.

E.2 Acqua

E.2.1 Valori limite di emissione

54. 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
S1	REFLUI DOMESTICI E ACQUE METEORICHE	FOGNATURA	Tabella 3 allegato 5 parte terza D.L.gs 152/06
S1p	Scarico parziale acque meteoriche soggette a R.R. 4/06	FOGNATURA	Tabella 3 allegato 5 parte terza D.L.gs 152/06
S2	REFLUI INDUSTRIALI/METEORICHE/ SPURGO POZZI	Acque superficiali: Fiume Olona	Tabella 3 allegato 5 parte terza D.L.gs 152/06
S3	Scarico parziale reflui industriali	Acque superficiali: Fiume Olona	Tabella 3 allegato 5 parte terza D.L.gs 152/ 06
S2p	Scarico parziale acque meteoriche piazzali e coperture	Acque superficiali: Fiume Olona	Tabella 3 allegato 5 parte terza D.L.gs 152/06
S4	REFLUI INDUSTRIALI	FOGNATURA	Tabella 3 allegato 5 parte terza D.L.gs 152/06
S5	ACQUE METEORICHE DI PRIMA PIOGGIA	FOGNATURA	Tabella 3 allegato 5 parte terza D.L.gs 152/06
S6	REFLUI DOMESTICI	FOGNATURA	
S7	ACQUE METEORICHE DI PRIMA PIOGGIA	FOGNATURA	Tabella 3 allegato 5 parte terza D.L.gs 152/06
S8	REFLUI DOMESTICI e ACQUE METEORICHE PRIMA PIOGGIA	FOGNATURA	Tabella 3 allegato 5 parte terza D.L.gs 152/06
S8p	Scarico parziale: ACQUE METEORICHE PRIMA PIOGGIA	FOGNATURA	Tabella 3 allegato 5 parte terza D.L.gs 152/06

S 9	ACQUE METEORICHE SECONDA PIOGGIA (piazzali e coperture edificio Asmega)	Suolo: pozzi perdenti	tabella 4, allegato 5, parte terza del D. Lgs 152/06
S 10	ACQUE METEORICHE SECONDA PIOGGIA (piazzali e coperture edificio Livenza ex area Euro dac)	Suolo: pozzi perdenti	tabella 4, allegato 5, parte terza del D. Lgs 152/06
S 11	ACQUE METEORICHE SECONDA PIOGGIA (piazzali e coperture edificio Asmega)	Suolo: pozzi perdenti	tabella 4, allegato 5, parte terza del D. Lgs 152/06
S 12	ACQUE METEORICHE SECONDA PIOGGIA e coperture edificio F1	Suolo: pozzi perdenti	tabella 4, allegato 5, parte terza del D. Lgs 152/06
S 13	ACQUE METEORICHE (coperture edificio F1)	Suolo: pozzi perdenti	

Tabella E2 – Puntii di scarico e limiti di emissione (idrica)

55. 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 e s.m.i., prima del trattamento degli scarichi parziali stessi per adeguarli ai limiti previsti dal presente decreto.

Scarichi in fognatura

56. PORTATE: La portata dello scarico industriale non deve superare il valore pari a 40 m³/h, 960 m³/die e 240.000 m³/y.
57. LIMITI: Ai sensi del D.lgs. 152/06 art. 107 le acque reflue scaricate nella rete fognaria dovranno rispettare in ogni istante e costantemente i limiti stabiliti dall'Autorità competente indicati nell'art. 58 del "Regolamento del servizio idrico integrato". Fatto salvo il rispetto dei limiti di cui sopra, il titolare dello scarico deve segnalare tempestivamente all'Ufficio d'Ambito (ATO) e ad Amiacque s.r.l. ogni eventuale incidente, avaria od altro evento eccezionale, che possa modificare, qualitativamente o quantitativamente, le caratteristiche degli scarichi.
58. PRESIDI DEPURATIVI: L'impianto di depurazione e tutti gli impianti di trattamento dei reflui e delle acque meteoriche dovranno essere mantenuti sempre in funzione ed in perfetta efficienza; qualsiasi avaria o disfunzione deve essere immediatamente comunicata ad Amiacque s.r.l e all'Ufficio d'Ambito (ATO).
59. Gli scarichi in pubblica fognatura dovranno essere esercitati nel rispetto del "Regolamento del servizio idrico integrato" che pertanto è da considerarsi parte integrante dell'autorizzazione nelle parti non in contrasto con quanto espressamente autorizzato.
60. STRUMENTI DI MISURA: Tutti gli scarichi in fognatura dovranno essere presidiati da idonei strumenti di misura secondo quanto alla prescrizione 62. Comunque sia tutti i punti di approvvigionamento idrico dovranno essere dotati di idonei strumenti di misura dei volumi prelevati posti in posizione immediatamente a valle del punto di presa e prima di ogni possibile derivazione. Gli strumenti di misura di cui sopra devono essere mantenuti sempre funzionanti ed in perfetta efficienza, qualsiasi avaria, disfunzione o sostituzione degli stessi deve essere immediatamente comunicata ad Amiacque s.r.l. e all'Ufficio d'Ambito (ATO). Qualora gli strumenti di misura dovessero essere alimentati elettricamente, dovranno essere dotati di sistemi di registrazione della portata misurata e di conta ore di funzionamento collegato all'alimentazione elettrica dello strumento di misura posto in posizione immediatamente a monte dello stesso, tra la rete di alimentazione e lo strumento di misura.
61. POZZETTI: La rete di fognatura interna alla ditta deve essere dotata di idonei pozzetti di campionamento dei reflui nei punti indicati nell'allegato 1 del "Regolamento del servizio idrico integrato" in tal senso il titolare dello scarico entro 120 giorni dal ricevimento del titolo autorizzativo, dovrà installare idonei pozzetti di campionamento sulla linea delle acque meteoriche disperse localmente tramite pozzi perdenti ad esclusione di quelle disperse localmente tramite pozzi perdenti posti ad est dell'edificio 2. I pozzetti di campionamento dovranno avere le caratteristiche stabilite nell'allegato3 del "Regolamento del servizio idrico integrato".
62. PRESCRIZIONI SPECIFICHE

- 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..
- Entro 120 giorni dal ricevimento dell'autorizzazione, dovrà essere installato e attivato un sistema di controllo degli scarichi immessi nella pubblica fognatura composto da:
 - idoneo strumento di misura e registrazione della portata;
 - donei strumenti di misura e registrazione di pH e conducibilità elettrica;
 - idoneo campionatore automatico con le seguenti caratteristiche:
 - auto-svuotante;
 - refrigerato;
 - funzionamento continuo programmabile;
 - sigillabile;
 - il condotto di prelievo deve essere di tipo rigido e inamovibile;
 - dotato di sistema di segnalazione di guasto e/o interruzione di funzionamento;
 - dove prevista la registrazione dei dati di cui sopra deve essere realizzata tramite supporto elettronico in formato *.txt e deve permettere l'esportazione dei dati registrati.

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

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

- Gli strumenti di cui ai punti precedenti devono essere mantenuti sempre funzionanti ed in perfetta efficienza, qualsiasi avaria, disfunzione o sostituzione degli stessi deve essere immediatamente comunicata ad Amiacque s.r.l. e all'Ufficio d'Ambito (ATO), qualora gli strumenti dovessero essere alimentati elettricamente, dovranno essere dotati di conta ore di funzionamento collegato all'alimentazione elettrica dello strumento, in posizione immediatamente a monte dello stesso, tra la rete di alimentazione e lo strumento oppure di sistemi di registrazione in continuo del funzionamento.
- Entro 120 giorni dal rilascio dell'autorizzazione, il gestore dello scarico dovrà presentare una relazione che dimostrare l'efficacia dell'utilizzo come reattivi nel trattamento di depurazione dei concentrati derivanti dalle operazioni di decapaggio e i concentrati acidi. Tale relazione deve poter chiarire che non vi sia una effettiva diluizione degli inquinanti presenti negli stessi che porti ad un bilancio ambientale negativo rispetto all'utilizzo di chemicals diversi e allo smaltimento come rifiuto dei concentrati. Il bilancio ambientale e di massa deve riguardare tutte le sostanze, in particolare pericolose, contenute nei concentrati. In alternativa i concentrati dovranno essere mantenuti separati dallo scarico dell'azienda e smaltiti come rifiuto.
- I concentrati derivanti dalle operazioni di sgrassatura e gli eluati derivanti dalla rigenerazione delle resine selettive devono essere mantenuti separati dallo scarico dell'azienda e smaltiti come rifiuto.
- entro 120 giorni dal rilascio dell'autorizzazione, il gestore dello scarico, dovrà eliminare lo scarico in pozzo perdente dei reflui domestici della vecchia palazzina uffici di via Livenza inviandoli allo scarico in rete fognaria pubblica così come previsto dall'art.43 ai sensi del R.R. 3/06 art. 7

63. GESTIONE ACQUE METEORICHE

Entro 6 mesi dal rilascio dell'autorizzazione il gestore dello scarico dovrà presentare all'Ufficio d'Ambito (ATO) e ad Amiacque s.r.l., per la necessaria approvazione, un progetto finalizzato ad eliminare le portate meteoriche eccedenti la prima pioggia recapitate nella rete fognaria pubblica individuando per le stesse un recapito alternativo nel rispetto della normativa vigente in materia di scarichi e fatti salvi gli eventuali divieti di cui al D.lgs. 152/06, art. 94 per le zone di rispetto delle acque sotterranee destinate al consumo umano, erogate a terzi mediante impianto di acquedotto che riveste carattere di pubblico interesse, il progetto dovrà inoltre individuare le misure atte a ridurre il più possibile l'estensione delle superfici scolanti, così come definite dall'art. 2 del R.R. 4/06. Qualora non ci fossero le condizioni per eliminare completamente dalla rete fognaria pubblica lo scarico delle acque meteoriche eccedenti la prima pioggia, il progetto di cui sopra dovrà adeguatamente motivare tale impossibilità e comunque individuare le possibili misure atte a ridurre le portate meteoriche recapitate nella rete fognaria pubblica; fatta salva la possibilità da parte dell'Autorità Competente di prescrivere altri interventi e/o tempi diversi da quelli proposti dalla ditta, i progetti presentati ai sensi dei precedenti articoli dovranno contenere un crono-programma per la realizzazione delle opere previste da valutare, quindi, secondo la complessità delle opere stesse.

In presenza di acque di seconda pioggia assoggettate alle disposizioni del R.R. 4/06 il progetto di cui ai punti precedenti deve relazionare circa l'eventuale adozione degli interventi previste dalla D.G.R. 21/06/2006 n° 8/2772 allegato A, punto 3.

Il progetto sopra richiesto dovrà inoltre prevedere la separazione della rete interna di raccolta dei reflui domestici e delle acque meteoriche situata nel lato nord dell'edificio in cui è insediata la ditta GESI.

64. CONTROLLI ED ACCESSI

Dovrà essere sempre garantito il libero accesso all'insediamento produttivo del personale di Amiacque s.r.l. incaricato dei controlli che potrà effettuare tutti gli accertamenti ed adempiere a tutte le competenze previsti dall'art. 129 del D.lgs. 152/06, nonché tutti gli accertamenti riguardanti lo smaltimento dei rifiuti anche prendendo visione o acquisendo copia della documentazione formale prevista da leggi e regolamenti.

Scarichi in CIS

65. Limiti allo scarico

1. Lo scarico (S2) in corso d'acqua superficiale denominato *Fiume Olona* dovrà rispettare i limiti di emissione previsti dalla **tabella 3** dell'allegato 5, parte III del D.lgs. 152/06 e s.m.i.. I limiti di accettabilità dovranno essere rispettati ai pozzetti di ispezione/campionamento parziali S2p (meteoriche) e S3 (industriali), posti a monte della commistione delle acque aventi differente origine;
2. gli scarichi di acque reflue domestiche suolo/strati superficiali del sottosuolo dovranno essere gestiti in modo da garantire per i solidi sedimentabili il valore limite di emissione di 0,5 ml/l, ai sensi dell'art. 8 comma 2 del Regolamento Regionale n. 3/2006.

66. Monitoraggio

3. *Acque reflue industriali*: qualora nell'ambito del monitoraggio ordinario si rilevi il superamento, per uno o più parametri, della soglia di attenzione pari all'80% dei valori limite di cui alla Tab.3, allegato 5, parte III D.Lgs.152/2006 è obbligo della ditta ricercare le cause dell'evento valutando in particolare gli effetti che l'utilizzo di liquidi concentrati/eluati e filtrazioni di emergenza possono aver avuto sulle condizioni di processo dell'impianto. L'efficacia delle azioni correttive intraprese è verificata con ulteriori analisi condotte sui parametri "marker" che hanno determinato il superamento iniziale;
4. i prelievi e le analisi dei campioni prelevati in autocontrollo sono di norma effettuate presso laboratori certificati. In alternativa, dette analisi potranno essere svolte presso i laboratori interni della Società, qualora le metodiche impiegate siano riconosciute da ARPA;

67. Obblighi/Divieti Gestionali

5. entro 6 mesi dal rilascio dell'autorizzazione dovrà essere presentato un progetto che preveda il recapito in fognatura dei reflui domestici attualmente recapitanti in suolo/strati superficiali del sottosuolo. Qualora l'allaccio in fognatura degli scarichi decadenti dallo stabile ex uffici non fosse sostenibile sotto l'aspetto tecnico-economico, tali scarichi dovranno essere resi conformi al R.R. 03/2006 provvedendo alla dispersione in suolo mediante trincea di sub-irrigazione;
6. entro 6 mesi dal rilascio dell'autorizzazione dovrà essere presentata apposita relazione ove emerga che l'impianto sia stato progettato sulla base della portata massima stimata in connessione agli eventi meteorici di cui al comma 3, art. 5 del R.R. 4/2006, fermo restando il rispetto dei valori limite di emissione di cui all'art. 7, comma 1 del medesimo regolamento;
7. è obbligo della società richiedere preventiva autorizzazione per eventuali nuovi scarichi previsti nel progetto finalizzato al distoglimento dalla pubblica fognatura delle portate meteoriche eccedenti la prima pioggia che vadano a recapitare in c.i.s. o in suolo/strati superficiali del sottosuolo. In presenza di acque di seconda pioggia assoggettate alle disposizioni del R.R. 4/06 il progetto di cui sopra dovrà relazionare circa l'eventuale adozione degli interventi previsti dalla D.G.R. 21/06/2006 n° 8/2772 allegato A, punto 3);
8. In caso di sversamenti 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, polverulenti o liquidi; i materiali provenienti dalle operazioni di pulizia dovranno essere smaltiti conformemente alla legislazione vigente in materia di rifiuti;

68. Divieti

9. dev'essere garantita la separazione delle condotte e la separata campionabilità dei reflui; pertanto dovrà essere esclusa qualsiasi commistione fra le linee di convoglio dei reflui a monte dei pozzetti di spezione/campionamento;

2.2 Requisiti e modalità per il controllo

69. 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.

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

E.2.3 Prescrizioni impiantistiche

73. 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.
74. 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.
75. I materiali derivanti dalle operazioni di cui ai punti precedenti devono essere smaltiti come rifiuti.
76. Le acque meteoriche decadenti dalle superfici scolanti non assoggettate alle disposizioni del R.R. n. 4/06, le acque pluviali delle coperture degli edifici e le acque meteoriche di seconda pioggia, devono di norma essere convogliate in recapiti diversi dalla pubblica fognatura. Possono essere recapitate nella pubblica fognatura solo ed esclusivamente nel rispetto delle limitazioni imposte dal Gestore/ATO

E.2.4 Criteri di Manutenzione

77. 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.
78. Il registro di cui al punto precedente dovrà anche essere utilizzato – se del caso - per l'elaborazione dell'albero degli eventi necessaria alla rivalutazione della idoneità delle tempistiche e degli interventi definiti, qualora si rilevi per una o più apparecchiature, connesse o indipendenti, un aumento della frequenza degli eventi anomali/incidentali. Le nuove modalità/tempistiche di controllo e manutenzione dovranno essere definite in stretto raccordo con l'Autorità Competente e costituiranno aggiornamento del Piano di Monitoraggio
79. Il recapito in pubblica fognatura delle acque di prima pioggia, e seconda pioggia dovrà avvenire nel rispetto delle limitazioni di portata richieste dall'Ente Gestore/ATO.

E.2.5 Prescrizioni generali

80. 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.
81. 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.).
82. Nel caso di guasti e/o fuori servizio dell'impianto di trattamento deve essere data immediata comunicazione all'Autorità Competente e all'Arpa territorialmente competente;
83. 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);

84. Lo stoccaggio all'aperto delle sostanze, materie prime e/o prodotti finiti, in forma disgregata, polverosa e/o idrosolubile deve avvenire unicamente in aree dotate di sistemi atti a evitarne la dispersione;

E.3 Rumore

E.3.1 Valori limite

85. In presenza di piano di classificazione acustica del territorio, approvato dal Comune territorialmente competente, la Ditta è soggetta al rispetto dei valori limite fissati dal DPCM 14 novembre 1997, compresi i valori limite differenziali. I limiti di riferimento sono riportati nella seguente tabella:

Classi di destinazione d'uso del territorio	Valori limite assoluti di emissione Leq in dB(A)		Valori limite assoluti di immissione Leq in dB (A)	
	Tempi di riferimento		Tempi di riferimento	
	diurno (06.00-22.00)	notturno (22.00-06.00)	diurno (06.00-22.00)	notturno (22.00-06.00)
I - aree particolarmente protette	45	35	50	40
II - aree prevalentemente residenziali	50	40	55	45
III - aree di tipo misto	55	45	60	50
IV - aree d'intensa attività umana	60	50	65	55
V - aree prevalentemente industriali	65	55	70	60
VI - aree esclusivamente industriali	65	65	70	70

Tabella E3: Valori limite assoluti di immissione ed emissione sonora

Periodo	diurno	notturno
	(06.00-22.00)	(22.00-06.00)
Limite (dB(A))	5	3

Tabella E3a: Valori limite differenziali di immissione

E.3.2 Requisiti e modalità per il controllo

86. Le previsioni circa l'effettuazione di verifiche di inquinamento acustico e le modalità di presentazione dei dati delle verifiche di inquinamento acustico l'individuazione dei recettori sensibili presso i quali verificare gli effetti dell'inquinamento vengono riportati nel piano di monitoraggio.
87. 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

88. Qualora si intendano realizzare modifiche agli impianti o interventi che possano influire sulle emissioni sonore, previa invio della comunicazione alla Autorità competente prescritta al successivo punto E.6. I), dovrà essere redatta, secondo quanto previsto dalla DGR n.7/8313 dell'8/03/2002, una valutazione previsionale di impatto acustico. Una volta realizzati le modifiche o gli interventi previsti, dovrà essere effettuata una campagna di rilievi acustici al perimetro dello stabilimento e presso i principali recettori ed altri punti sensibili, da concordare con il Comune ed ARPA, che consenta di verificare il rispetto dei limiti di emissione e di immissione sonora, nonché il rispetto dei valori limite differenziali.
89. 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.
90. 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.

E.4 Suolo

91. Devono essere mantenute in buono stato di pulizia le griglie di scolo delle pavimentazioni interne ai fabbricati e di quelle esterne.
92. Deve essere mantenuta in buono stato la pavimentazione impermeabile dei fabbricati e delle vasche e delle aree di carico e scarico, effettuando sostituzioni del materiale impermeabile se deteriorato o fessurato.
93. Le operazioni di carico, scarico e movimentazione devono essere condotte con la massima attenzione al fine di non far permeare nel suolo alcunché.
94. I bacini di contenimento comuni a più serbatoi, sono ammessi a condizione che le sostanze in essi contenute siano compatibili tra loro.
95. Qualsiasi sversamento, anche accidentale, deve essere contenuto e ripreso, per quanto possibile, a secco.
96. Le caratteristiche tecniche, la conduzione e la gestione dei serbatoi fuori terra ed interrati e delle relative tubazioni accessorie devono essere effettuate conformemente a quanto disposto dal Regolamento Locale d'Igiene - tipo della Regione Lombardia (Titolo II, cap. 2, art. 2.2.9 e 2.2.10), ovvero dal Regolamento Comunale d'Igiene.
97. La ditta deve segnalare tempestivamente all'Autorità Competente ed agli Enti competenti ogni eventuale incidente o altro evento eccezionale che possa causare inquinamento del suolo.
98. 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.
99. 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, inviando all'Autorità competente e ad ARPA, in qualità di Organo di controllo in materia IPPC, le relative risultanze. Ove necessario, dovrà successivamente presentare 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;

INTERVENTI DA REALIZZARE SUI SERBATOI DI STOCCAGGIO DI CIV

Sostanza	Indicazioni di pericolo	Capacità (m ³)	Norme di buona tecnica
Acidi inorganici e basi	T T+ X	≥ 10	a. Carico circuito chiuso b. Valvola di respirazione per la regolazione dello scarico della sovrappressione c. Bacino di contenimento senza collegamenti con la fognatura o altro impianto d. Collettamento e trattamento sfiati (D.G.R. 30/05/2012, n. IX/3552)

E.5 Rifiuti

E.5.1 Requisiti e modalità per il controllo

97. 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

98. 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.
99. I serbatoi per i rifiuti liquidi, possono contenere un quantitativo massimo di rifiuti non superiore al 90% della

capacità geometrica del singolo serbatoio, devono essere dotati di bacino di contenimento ed essere provvisti di segnalatori di livello e di opportuni dispositivi antitraboccamento

E.5.3 Prescrizioni generali

100. L'attività di gestione dei rifiuti prodotti dovrà essere in accordo con quanto previsto nella Parte Quarta del Dlgs 152/06 e s.m.i..
101. Il gestore deve tendere verso il potenziamento delle attività di riutilizzo e di recupero dei rifiuti prodotti, nell'ambito del proprio ciclo produttivo e/o privilegiando il conferimento ad impianti che effettuino il recupero dei rifiuti; in particolare per i rifiuti da imballaggio devono essere privilegiate le attività di riutilizzo e recupero.
102. Il deposito temporaneo dei rifiuti deve rispettare la definizione di cui all'art. 183, del D.Lgs. 152/06; in caso contrario – trattandosi di deposito preliminare/messa in riserva, il produttore di rifiuti deve ottenere l'autorizzazione al deposito nelle forme previste.
103. 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.
104. Gli stoccaggi degli oli, delle emulsioni oleose e dei filtri oli usati presso i detentori di capacità superiore a 500 litri devono soddisfare i requisiti tecnici previsti nell'allegato C al D.M. 16 maggio 1996, n. 392.
105. I rifiuti in uscita, accompagnati dal formulario di identificazione, devono essere conferiti a soggetti autorizzati per il recupero o lo smaltimento finale.

E.6 Ulteriori prescrizioni

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

109. 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.
110. Per le sole coperture in cemento-amianto, dovrà essere effettuata la caratterizzazione delle stesse al fine della valutazione dello stato di conservazione mediante il calcolo dell'indice di degrado (ID) ex DDG 18.11.08 n. 13237. Qualora dal calcolo dell'ID si rendesse necessaria l'esecuzione di interventi di bonifica, dovrà essere privilegiata la rimozione. I lavori di demolizione o di rimozione dei materiali contenenti amianto devono essere attuati nel rispetto delle specifiche norme di settore (D.Lvo 81/2008 - Titolo IX – Capo III).
111. I prodotti/materie combustibili, comburenti e ossidanti, devono essere depositati e gestiti in maniera da evitare eventi incidentali.
112. Il Gestore deve provvedere, ai fini della protezione ambientale, ad una adeguata formazione/informazione per tutto il personale operante in Azienda, mirata agli eventi incidentali coinvolgenti sostanze pericolose.

E.7 Monitoraggio e Controllo

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 verrà adottato dal Gestore a partire dalla data di rilascio del decreto di Autorizzazione.
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/AGORA') entro il 30 di Aprile dell'anno successivo a quello di effettuazione (rif. Decreto Regionale n. 14236/08 e smi).
115. I referti analitici devono essere firmati da un tecnico abilitato e devono riportare chiaramente:
- la data, l'ora, il punto di prelievo e la modalità di effettuazione del prelievo;
 - la data e l'ora di effettuazione dell'analisi.
116. L'Autorità competente al controllo (ARPA) effettuerà almeno due controlli ordinari nel corso del periodo di validità dell'autorizzazione AIA. Il numero dei controlli ordinari potrà subire variazioni in relazione alle indicazioni regionali per la pianificazione e la programmazione dei controlli presso le aziende AIA.

E.8 Prevenzione incidenti

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

E.9 Gestione delle emergenze

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

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

119. Deve essere evitato qualsiasi rischio di inquinamento al momento della cessazione definitiva delle attività e il sito stesso deve essere ripristinato ai sensi della normativa vigente in materia di bonifiche e ripristino ambientale secondo quanto disposto all'art. 6, comma 16, lettera f) del D. Lgs. N. 152/06 e s.m.i.
120. La Ditta dovrà a tal fine inoltrare all'Autorità Competente, ad ARPA ed al Comune, non meno di sei 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 es., impianti ed attrezzature, depuratori a presidio delle varie emissioni, aree di deposito, 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.

121. 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 dismissione/smantellamento dell'impianto;
- e) Indicare gli interventi in caso si presentino condizioni di emergenza durante la fase di smantellamento.

122. Le modalità esecutive del ripristino finale e del recupero ambientale dovranno essere attuate previo nulla-osta dell'Autorità Competente, sentita ARPA, fermo restando gli obblighi derivanti dalle vigenti normative in materia.

123. Il ripristino finale ed il recupero ambientale dell'area ove insiste l'impianto devono essere effettuati secondo quanto previsto dal progetto approvato, in accordo con le previsioni contenute nello strumento urbanistico vigente.

124. Il titolare della presente autorizzazione dovrà ai suddetti fini, eseguire idonea investigazione delle matrici ambientali tese a verificare il rispetto dei limiti previsti dalla normativa vigente in materia di siti inquinati e comunque di tutela dell'ambiente.

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

Fermo restando che restano valide tutte le ulteriori scadenze riportate nel quadro prescrittivo nella sua interezza, il Gestore dovrà altresì rispettare le seguenti scadenze realizzando, a partire dalla data di emissione della presente Autorizzazione, quanto riportato nella tabella seguente:

INTERVENTO	SCADENZA
Predisporre procedura che preveda le modalità di allontanamento delle acque meteoriche dei bacini di contenimento e delle vaschette per la raccolta dei gocciolamenti o in alternativa presentare un progetto per la realizzazione di una linea fissa che convogli tali acque nella vasca di accumulo in testa al depuratore.	Entro 60 giorni dalla data di rilascio del rinnovo AIA
Effettuare una nuova Valutazione Acustica della rumorosità prodotta anche in merito alle modifiche complessivamente apportate e comunicate.	Entro 6 mesi dalla data di rilascio del rinnovo AIA
Effettuare le verifiche in merito alla sussistenza dell'obbligo di presentazione della Relazione di riferimento, inviando all'Autorità competente e ad ARPA, in qualità di Organo di controllo in materia IPPC, le relative risultanze. Ove necessario, dovrà successivamente presentare 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	6 mesi

Tabella E4 – Interventi prescritti

F. PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO

F.1 FINALITÀ DEL MONITORAGGIO

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

Tabella F1 - Finalità del monitoraggio

(*) l'azienda Fosfantartiglio non è attualmente assoggettata agli obblighi di cui al D.Lgs. 334/99, tuttavia mantiene le procedure di emergenza ed il sistema di gestione della sicurezza precedentemente impostati.

F.2 CHI EFFETTUA IL SELF-MONITORING

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

Tabella F2- Autocontrollo

F.3 PROPOSTA PARAMETRI DA MONITORARE

F. 3.1 Sostituzione e/o controllo di sostanze pericolose

La Ditta dovrà tendere verso la riduzione/sostituzione di sostanze impiegate nel ciclo produttivo, a favore di sostanze meno pericolose, e compilare annualmente la seguente tabella:

Fase di utilizzo	Nome della sostanza precedentemente	Nome della sostanza	Frase di rischio	Anno di riferimento	Quantità annua totale (t/anno)	Quantità specifica
------------------	-------------------------------------	---------------------	------------------	---------------------	--------------------------------	--------------------

	utilizzata	introdotta				(t/t di prodotto)
X	Cromo VI	X	X	X	X	-

Tabella F3 - Impiego di sostanze

F. 3.2 Risorsa idrica

Tipologia	Fase di utilizzo	Frequenza di lettura	Consumo annuo totale (m3/anno)	Consumo annuo specifico (m ³ /quantità di prodotto finito*)	Consumo annuo/ consumo annuo di materie prime (m ³ /t)	Consumo annuo per le fasi di processo (m ³ /anno)	% ricircolo
Pozzi	Processo	mensile	X	X			
	Bonifica	mensile	X	X			

Tabella F4 - Risorsa idrica

F. 3.3 Risorsa energetica

Le tabelle seguenti riassumono gli interventi di monitoraggio previsti ai fini dell'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	Linee galvaniche	annuale	X			
Metano Energia elettrica	intero complesso	annuale	X	X		
	Altro	annuale				

Tabella F5 – Consumi energetici

F.3.4 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).

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

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

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

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

Ad integrazione e completamento di quanto indicato in Tab. F6, ove sono state riepilogate- per facilità di individuazione – le metodiche di campionamento ed analisi in vigore al momento del rilascio del presente provvedimento, si riporta il link ove è possibile visionare i metodi di campionamento ed analisi suggeriti da ARPA Lombardia, che vengono periodicamente aggiornati:

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

La seguente tabella individua per i singoli punti di emissione da monitorare con modalità discontinua, in corrispondenza dei parametri elencati, la frequenza del monitoraggio e la proposta dei metodi da utilizzare per la loro quantificazione/determinazione

Parametro	Emissione						Modalità di controllo		Metodi ^{(1) (2)}
	E1, E2,	E30,	E32,	E33,	E34,	E14,	Continuo	Discontinuo	
	E17, E22,	E30A,	E36,	E39,	E35,	E15			
	E22A,	E31, E32	E65	E41,	E35A				
	E67,	E37,		E45,	,				
	E1m, E2m	E42,		E64,	E35B				
	,	E42A,		E102,	,				
		E43,		E103,	E40,				
		E47,		E5m,	E44,				
		E49,		E20m,	E44B				
		F50,		F21m,	,				
		E50A,		E22m,	E104				
		E66, E65		E23m	,				
		E101,			E3m,				
		E105,			E19				
		E106,			m				
		E4m,							

Parametro	Emissione					Modalità di controllo	Metodi (1) (2)
	E1, E2, E17, E22, E22A, E67, E1m, E2m	E30, E30A, E31, E32, E42, E42A, E43, E47, E49, E50, E50A, E65, E66, E101, E105, E106, E4m	E33, E39, E41, E45, E64, E102, E103, E5m, E20m, E21m, E22m, E23m	E34, E40, E44, E44B, E104, E3m, E19m	E14, E15		
						Discontinuo	
Cromo totale (Cr) e suoi composti	X					annuale	UNI EN 14385-2004
Nichel (Ni) e composti	E1m, E2m					annuale	UNI EN 14385-2004
Zinco (Zn) e composti	X					annuale	UNI EN 14385-2004
Aerosol alcalini espressi come NaOH	X			X		annuale	NIOSH 7401-1994
Acido cloridrico (HCl)	X					annuale	UNI CEN/TS 16429
HNO ₃	E1m, E2m					annuale	NIOSH 7401-1994; All. 2 DM 25.8.2000
H ₂ SO ₄	E1m, E2m					annuale	UNI EN 1911-2010; All. 2 DM 25.8.2000
H ₃ PO ₄	E1, E2					annuale	NIOSH 7903-1994 All. 2 DM 25.8.2000
COV		X				annuale	UNI EN 12619-2013; UNI EN 13649-2002
Polveri totali			X			annuale	UNI EN 13284-2003
CO					X	annuale	UNI EN 15058-2006
NOx					X	annuale	UNI EN 14792-2006

Tabella F6a- Emissioni in atmosfera: Inquinanti da monitorare

Parametro	Metodo
Strategia di campionamento	UNICHIM 158: 1988

Velocità e portata	UNI EN ISO 16911-1:2013
Criteri generali per la scelta dei punti di misura e campionamento	UNI EN ISO 16911-2013 ; UNI EN 13284-1

- (1) Il ciclo di campionamento volto alla determinazione degli inquinanti emessi deve essere condotto seguendo le previsioni generali di cui al manuale UNICHIM 158/1988 e a successivi atti normativi che dovessero essere adottati nella tematica, con particolare riferimento all'obiettivo di una opportuna descrizione del ciclo produttivo in essere, delle caratteristiche fluidodinamiche dell'effluente gassoso e di una strategia di valutazione delle emissioni che tenga conto dei criteri, della durata del tipo e del numero di campionamenti ivi previsti.
- (2) In presenza di emissioni con flussi ridotti e/o emissioni le cui concentrazioni dipendono esclusivamente dal presidio depurativo (escludendo i parametri caratteristici di una determinata attività produttiva) dopo una prima analisi, è possibile proporre misure parametriche alternative a quelle analitiche, ad esempio tracciati grafici della temperatura, del ΔP , del pH, che documentino la non variazione dell'emissione rispetto all'analisi precedente. I risultati delle analisi relativi ai flussi convogliati devono far riferimento al gas secco in condizioni standard di 273,15 °K e 1013 kPa e, quando specificato, normalizzati al contenuto di Ossigeno nell'effluente.

Piano Gestione Solventi

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

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

Il rispetto delle limitazioni complessivamente prescritte è assicurato mediante l'applicazione delle migliori tecnologie disponibili e – laddove possibile - utilizzando materie prime a ridotto contenuto di COV, ottimizzando l'esercizio e la gestione delle attività e, ove necessario, installando idonei dispositivi di abbattimento al fine di minimizzare le emissioni di COV.

Il documento di cui trattasi dovrà essere inserito nell'applicativo regionale AIDA entro il 30 di Aprile dell'anno successivo all'elaborazione ed essere tenuto a disposizione dell'Autorità di Controllo

F. 3.5 Acqua

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

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

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

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

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

In alternativa possono essere utilizzate altre metodiche purchè siano in grado di assicurare risultati con requisiti di qualità ed affidabilità adeguati e confrontabili con i metodi di riferimento:

per ottenere questo risultato occorre conoscere i parametri tecnici dei metodi analitici validati come previsto dalla ISO 17025 (e che tali parametri siano confrontabili tra i due metodi per la data matrice).

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

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

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

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

	S4		S2		S3		Metodi
	Scarico in fognatura		Scarico in CIS		Piè impianto depur.		
Volume acqua (m3/anno)	X		X	annuale	X		
Temperatura	X	continuo		semestrale		continuo	
pH	X	continuo		semestrale		continuo	APAT IRSA CNR Manuale 29/2003 Metodo n.2060
Conducibilità	X	continuo	X	semestrale	X	continuo	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003
COD	X	semestrale	X	semestrale	X	semestrale	ISO 15705:2002
BOD ₅	X	semestrale	X	semestrale	X	semestrale	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ed 22 nd 2012 5210 B
Solfati	X	semestrale	X	semestrale	X	semestrale	UNI EN ISO 10304-1-2009
Cloruri	X	semestrale	X	semestrale	X	semestrale	UNI EN ISO 10304-1-2009
Solidi sospesi totali	X	semestrale	X	semestrale	X	semestrale	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ed 22 nd

							2012 2540 D
Fosforo totale	X	semestrale	X	semestrale	X	semestrale	UNI EN ISO 15587-2:2002 + UNI EN ISO 11885 :2009
Azoto ammoniacale (come NH ₄)	X	semestrale	X	semestrale	X	semestrale	APAT CNR IRSA 4030 C Man 29 2003
Tensioattivi totali	X	semestrale	X	semestrale	X	semestrale	UNI 10511-1:1996/A1:2000 +APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003
Azoto nitroso (come N)	X	semestrale	X	semestrale	X	semestrale	UNI EN ISO 10304-1:2009
Azoto nitrico (come N)	X	semestrale	X	semestrale	X	semestrale	UNI EN ISO 10304-1:2009
Cr VI	X	quindicinale	X	quindicinale	X	quindicinale	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ed 22 nd 2012 3500-Cr-B
Cromo totale	X	quindicinale	X	quindicinale	X	quindicinale	UNI EN ISO 15587-2:2002 UNI EN ISO 11885 :2009
Zinco (Zn) e composti	X	quindicinale	X	quindicinale	X	quindicinale	UNI EN ISO 15587-2:2002 UNI EN ISO 11885 :2009
Cadmio (Cd) e composti	X	quindicinale	X	quindicinale	X	quindicinale	UNI EN ISO 15587-2:2002 UNI EN ISO 11885 :2009
Alluminio	X	semestrale	X	semestrale	X	semestrale	UNI EN ISO 15587-2:2002 UNI EN ISO 11885 :2009
Stagno	X	semestrale	X	semestrale	X	semestrale	UNI EN ISO 15587-1 :2002 UNI EN ISO 11885 :2009
Piombo (Pb) e composti	X	quindicinale	X	quindicinale	X	quindicinale	UNI EN ISO 15587-2:2002 UNI EN ISO 11885 :2009
Nichel e composti	X	quindicinale	X	quindicinale	X	quindicinale	UNI EN ISO 15587-2:2002 UNI EN ISO 11885 :2009
Rame (Cu) e composti	X	semestrale	X	semestrale	X		UNI EN ISO 15587-2:2002 UNI EN ISO 11885 :2009
Solventi clorurati	X	semestrale	X	semestrale	X	semestrale	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017
Idrocarburi	X	semestrale	X	semestrale	X	semestrale	UNI EN ISO 9377-2 2002
Saggio Tossicità acuta (1) (Daphnia Magna, Vibrio Fisceri screening 15" e 30" Crescita alghe d'acqua dolce per mezzo di alghe verdi)			X	semestrale			APAT CNR IRSA 8020 Man 29:2003; UNI EN ISO 11348-3 :2009 ; UNI EN ISO 8692 :2012 Annex A

Tabella F7a- Scarichi idrici - Inquinanti monitorati

(1) per il saggio di tossicità è valida la nota 5, tabella 3 dell'allegato 5, parte terza D.Lgs. n. 152/06 che prevede che il risultato positivo della prova di tossicità non determina l'applicazione diretta di sanzioni, ma unicamente l'obbligo di approfondimento delle indagini analitiche, la ricerca delle cause di tossicità e la loro rimozione.

F. 3.5 .b Acque sotterranee

Il monitoraggio delle acque sotterranee è effettuato secondo quanto previsto e prescritto dalla messa in sicurezza e bonifica in

corso ed è soggetto a verifica e controllo nell'ambito di tale procedimento.

F. 3.6 Rumore

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

Tabella F8 – Verifica d'impatto acustico – parametri da monitorare

F. 3.7 Rifiuti prodotti

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

Tabella F9 – Controllo rifiuti in uscita

F 4 GESTIONE DELL'IMPIANTO

F. 4.1 Individuazione e controllo sui punti critici

N. ordine attività	Impianto/parte di esso/fase di processo	Parametri	Frequenza dei controlli	Fase	Modalità di controllo	Sostanza	Modalità di registrazione dei controlli
	Vasche di pretrattamento	pH Temperatura	Continuo/discontinuo	A regime	automatico	Bagni di trattamento	elettronico/registro
	Vasche di trattamento	pH Livello di soluzione Temperatura	Continuo	A regime	automatico	Bagni di trattamento	elettronico
	Impianto di trattamento acque (Chimico – fisico a decantazione/Chimica con resine a scambio ionico)	Potenziale redox Portata pH livello reagenti	Continuo	A regime	automatico	Acque di depurazione	elettronico/registro
	Scrubber	Portata pH in linea Livello di soluzione Efficienza d'abbattimento	Continuo Annuale	A regime	automatico	Nebbie alcaline	elettronico/registro
	Depolveratore a secco a mezzo filtrante (Filtro a cartucce)	Efficienza d'abbattimento	2 h/set pulizia cartucce ogni 6 mesi indicativamente sostituzione cartucce,	A regime		Polveri totali	elettronico/registro

Tabella F10 – Controlli sui punti critici

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

Aree stoccaggio	Tipo di controllo	Frequenza	Modalità di registrazione
Bacini di contenimento	Verifica integrità	annuale	Registro
Serbatoi	Prove di tenuta e verifica d'integrità strutturale del serbatoio di gasolio	secondo quanto indicato dal Regolamento comunale d'Igiene	Registro

Tabella F10 – Controlli sui punti critici