



**Città
metropolitana
di Milano**

Area Ambiente e Tutela del Territorio
Settore Risorse idriche e attività estrattive

Autorizzazione Dirigenziale

Raccolta Generale n° 4007 del 17/05/2021

Fasc. n 9.9/2009/52

Oggetto: IVO GALVANICA SRL - Installazione IPPC sita in Cambiago (MI) - via XXV Aprile, 67. Riesame con valenza, anche in termini tariffari, di rinnovo dell'Autorizzazione Integrata Ambientale R.G. n. 6315 del 30/06/2011, ai sensi dell'art. 29-octies del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.

IL DIRETTORE DEL SETTORE RISORSE IDRICHE E ATTIVITA' ESTRATTIVE

Visti:

- la L. 7 aprile 2014 n. 56 "Disposizioni sulle città metropolitane, sulle province, sulle unioni e fusioni di comuni", in particolare l'art. 1 c. 16;
- il decreto legislativo 18 agosto 2000, n. 267 recante il Testo Unico delle leggi sull'ordinamento degli Enti Locali con particolare riferimento agli artt. 19 e 107, comma 3;
- il D.Lgs. 30 giugno 2003, n. 196 e s.m.i. "Codice di protezione dei dati personali", così come modificato dal D.Lgs. 10 agosto 2018 n.101 "Disposizioni per l'adeguamento della normativa nazionale alle disposizioni del Regolamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 27 aprile 2016 relativo alla protezione delle persone fisiche con riguardo al trattamento dei dati personali nonché alla libera circolazione di tali dati e che abroga la Direttiva 95/46/CE";
- gli artt. 49 e 51 dello statuto della Città Metropolitana di Milano in materia di attribuzioni di competenza dei dirigenti;
- gli artt. 38 e 39 del vigente Testo Unificato del Regolamento sull'ordinamento degli Uffici e dei Servizi;
- il vigente Regolamento sui procedimenti amministrativi e sul diritto di accesso ai documenti amministrativi;
- il comma 5 dell'art. 11 del vigente "Regolamento sul sistema dei controlli interni";
- la Direttiva n. 4/2013 del 18/06/2013 "Controllo successivo di regolarità amministrativa sugli atti dirigenziali. Articolazione procedimentale e prime istruzioni per corretto utilizzo check list";
- la Direttiva n. 4/2015 del 21/05/2015 "Linee Operative per l'attività provvedimentale".

Richiamati:

- il decreto del sindaco metropolitano R.G. n. 161/2018 del 05/07/2018 avente ad oggetto "Modifica alla macrostruttura della Città metropolitana di Milano" e successive variazioni;
- il decreto del sindaco metropolitano R.G. n. 174/2018 del 18/07/2018 avente ad oggetto "Conferimento di incarichi dirigenziali";
- il decreto del sindaco metropolitano R.G. n. 70/2021 del 29/03/2021 avente ad oggetto "Approvazione del Piano Triennale di prevenzione della corruzione e della trasparenza per la Città metropolitana di Milano 2021-2023 (PTPCT 2021-2023);
- il decreto del sindaco metropolitano R.G. n. 72/2021 del 31/03/2021 avente ad oggetto "Approvazione del Piano Esecutivo di gestione (PEG) 2021-2023" che prevede l'obiettivo 18192 riferito al Programma PG0902, alla Missione 9 e al CdR ST022;
- la delibera del Consiglio metropolitano R.G. n. 6/2021 "Adozione e contestuale approvazione del Documento Unico di Programmazione (Dup) per il triennio 2021-2023 ai sensi dell'art. 170 D.lgs. 267/20002;
- la delibera del Consiglio metropolitano R.G. n. 8/2021 "Adozione e contestuale approvazione del Bilancio di previsione 2021-2023 e relativi allegati";

Richiamata la legge 6 novembre 2012, n. 190 "Disposizioni per la prevenzione e la repressione della corruzione e dell'illegalità nella pubblica amministrazione" e dato atto che sono stati assolti i relativi adempimenti così come recepiti nel Piano Triennale della prevenzione e della corruzione e trasparenza 2021-2023 (PTPCT 2021-2023) per la Città metropolitana di Milano e che sono state osservate le direttive impartite al riguardo;

Dato atto che il responsabile del procedimento ai sensi dell'art. 5 della L. 241/1990 è la dott.ssa Irene Denaro;

Attestata l'osservanza dei doveri di astensione in conformità a quanto previsto dagli artt. 5 e 6 del vigente Codice di comportamento della Città metropolitana di Milano;

Dato atto che il presente provvedimento:

- con riferimento all'Area funzionale di appartenenza, è classificato dall'art. 5 del PTPCT 2021-2023 a rischio alto;
- non ha riflessi finanziari di spesa;
- non rientra tra quelli previsti e sottoposti agli adempimenti previsti dalle Direttive nn. 1 e 2/ANTICORR/2013 del Segretario Generale;

Visti:

- il decreto legislativo 3 aprile 2006 n. 152 e s.m.i. "Norme in materia ambientale" 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 12 dicembre 2003 n. 26 e s.m.i. "Disciplina dei servizi locali di interesse economico generale. Norme in materia di rifiuti, di energia, di utilizzo del sottosuolo e di risorse idriche";
- la legge regionale 11 dicembre 2006 n. 24 e s.m.i. "Norme per la prevenzione e riduzione delle emissioni in atmosfera a tutela della salute e dell'ambiente";

Richiamati:

- la deliberazione della Giunta della Regione Lombardia n. 7492 del 20/06/2008 "Prime direttive per l'esercizio uniforme e coordinato delle funzioni trasferite alle Province in materia di Autorizzazione Integrata Ambientale (art. 8 comma 2, l.r. n. 24/2006)";
- la deliberazione della Giunta della Regione Lombardia n. 8831 del 30/12/2008 "Determinazioni in merito all'esercizio uniforme e coordinato delle funzioni trasferite alle Province in materia di Autorizzazione Integrata Ambientale (art. 8 comma 2, l.r. n. 24/2006)";
- il decreto della Regione Lombardia n. 14236 del 03/12/2008 "Modalità per la comunicazione dei dati relativi ai controlli delle emissioni richiesti dall'Autorizzazione Integrata Ambientale rilasciati ai sensi del d.lgs. 18 febbraio 2005, n.59";
- la d.g.r. Regione Lombardia n. 4626 del 28/12/2012 "Determinazioni delle tariffe da applicare alle istruttorie e ai controlli in materia di Autorizzazione integrata ambientale, ai sensi dell'art. 9 c.4 del DM 24 aprile 2008";
- la d.g.r. Regione Lombardia n. 4107 del 21/12/2000 "Determinazioni in merito ai procedimenti di riesame delle Autorizzazioni Integrate Ambientali (A.I.A.), ai sensi del d.lgs. 152/06, e alla messa a disposizione dell'applicativo regionale per la presentazione e gestione delle istanze A.I.A., in attuazione dell'art. 18 della legge regionale 21 maggio 2000 n. 11 'Legge di semplificazione 2020' - sostituzione degli allegati A,B,C,D,E e F alla d.g.r. 2 febbraio 2021 n. 2970";
- la d.g.r. Regione Lombardia n. 4268 del 08/02/2021 "Approvazione dell'atto di indirizzo regionale recante 'Criteri generali per l'individuazione delle modifiche sostanziali e non sostanziali delle installazioni soggette ad A.I.A. ai sensi del d.lgs. 152/2006 e s.m.i. e modalità applicative";
- il decreto 15 aprile 2019, n. 95 del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare "Regolamento recante le modalità per la redazione della relazione di riferimento di cui all'art. 5, comma 1, lettera v-bis) del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152";

Premesso che l'Impresa IVO GALVANICA SRL è in possesso dell'Autorizzazione Integrata Ambientale R.G. n. 6315 del 30/06/2011;

Visti:

- l'istanza di riesame dell'Autorizzazione Integrata Ambientale R.G. n. 6315 del 30/06/2011 presentata dall'impresa IVO GALVANICA SRL (prot. C.M. di Mi n. 156516 del 11/09/2020) e successive integrazioni (prot. C.M. di Mi n. 173319 del 12/10/2020 e prot. C.M. di Mi n. 183307 del 28/10/2020), ai sensi dell'art. 29 octies, comma 3, lettera b) del d.lgs. 152/2006;
- la nota (prot. C.M. di Mi n. 179822 del 21/10/2020) con la quale è stato avviato il procedimento con contestuale convocazione della conferenza di servizi simultanea ed in modalità asincrona (ex art. 14 bis L.241/90 e s.m.i) e richiesta pareri di competenza agli Enti coinvolti;
- il parere di competenza trasmesso dal Comune di Cambiago (Mi) (prot. C.M. di Mi n. 184027 del 29/10/2020);
- le note (prot. C.M. di Mi n. 189582 del 06/11/2020 e n. 198028 del 20/11/2020) di richiesta documentazione integrativa all'impresa da parte dell'Ufficio d'Ambito della Città Metropolitana di Milano, trasmesse all'impresa con note prot. C.M. di Mi n. 189633 del 06/11/2020 e n. 198313 del 23/11/2020;
- le note (prot. C.M. di Mi n. 192301 del 11/11/2020 e n. 199614 del 24/11/2020) con le quali l'impresa ha trasmesso la documentazione integrativa;
- il parere di competenza trasmesso dall'Ufficio d'Ambito della Città Metropolitana di Milano (prot. C.M. di Mi n. 212832 del 16/12/2020);
- il parere di competenza relativo al piano di monitoraggio e controllo (PMC) trasmesso da ARPA Lombardia (prot. C.M. di Mi n. 215217 del 21/12/2020);
- il parere di competenza integrativo dell'Ufficio d'Ambito della Città Metropolitana di Milano (prot. C.M. di Mi n. 51826 del 29/03/2021) rilasciato a seguito di ulteriori informazioni e integrazioni documentali trasmesse dall'impresa IVO GALVANICA SRL riguardanti principalmente il campionario automatico delle acque reflue industriali recapitanti in pubblica fognatura (prot. C.M. di Mi n. 15524 del 28/01/2021, prot. C.M. di Mi n. 16914 del 01/02/2021, prot. C.M. di Mi

Richiamati:

- la delibera del Consiglio dei Ministri del 31 gennaio 2020 con la quale è stato dichiarato, per sei mesi, lo stato di emergenza sul territorio nazionale e i successivi provvedimenti nazionali e regionali finalizzati all'individuazione di misure urgenti per fronteggiare l'emergenza epidemiologica da COVID 19 ed in particolare il decreto legge n. 19 del 25 marzo 2020, il d.p.c.m. 26 aprile 2020 e il d.p.c.m. 17 maggio 2020;
- la Legge 11 settembre 2020, n. 120 "Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 16 luglio 2020, n. 76, recante misure urgenti per la semplificazione e l'innovazione digitale;
- la legge regionale 30 settembre 2020 n. 20 "Ulteriori misure di semplificazione e riduzione degli oneri amministrativi per la ripresa socio-economica del territorio lombardo";

Dato atto, che l'impresa ha assolto al pagamento degli oneri istruttori dovuti calcolati in base ai criteri individuati dalla D.G.R. Regione Lombardia n. IX/4626 del 28/12/2012 e dell'imposta di bollo dovuta ai sensi del D.P.R. 642/72;

Preso atto delle dichiarazioni rese dal soggetto istante ai sensi del DPR 445/2000 e delle conseguenti derivanti dall'indebito utilizzo della disciplina in tema di autocertificazioni di cui all'art. 76 del citato T.U.;

Tutto ciò premesso,

AUTORIZZA

ai sensi dell'art. 29- octies del D.Lgs. 152/06 e s.m.i, per i motivi esposti in premessa che si intendono integralmente richiamati il riesame con valenza, anche in termini tariffari, di rinnovo dell'Autorizzazione Integrata Ambientale R.G. n. 6315 del 30/06/2011 rilasciata all'impresa IVO GALVANICA SRL - Installazione IPPC sita in Cambiago (MI) - via XXV Aprile, 67, alle condizioni e prescrizioni contenute nell'Allegato Tecnico, parte integrante del presente provvedimento.

SI INFORMA CHE

- 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-octies, comma 3, lett. a) del D.lgs. 152/06, il riesame con valenza, anche in termini tariffari, di rinnovo dell'autorizzazione è disposto sull'installazione nel suo complesso entro quattro anni dalla data di pubblicazione sulla Gazzetta ufficiale dell'Unione Europea delle decisioni relative alle conclusioni sulle BAT riferite all'attività principale dell'installazione e, come disposto dal successivo comma 7, su istanza di riesame presentata dal gestore della stessa;
- ai sensi dell'art. 29-octies, comma 3, lett. b) e comma 9 del D.lgs. 152/06, il riesame con valenza, anche in termini tariffari, di rinnovo dell'autorizzazione è disposto sull'installazione nel suo complesso quando sono trascorsi 12 anni dalla notifica del presente provvedimento di riesame dell'Autorizzazione Integrata Ambientale;
- 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;
- 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;
- ai sensi dell'art. 29-decies, comma 2, del d.lgs. 152/06, il gestore dell'installazione IPPC è tenuto a compilare l'applicativo, implementato da A.R.P.A. Lombardia e denominato "A.I.D.A.", con tutti i dati relativi agli autocontrolli effettuati a partire dalla data di adeguamento; successivamente, tutti i dati relativi agli autocontrolli effettuati durante un anno solare dovranno essere inseriti entro il 30 aprile dell'anno successivo;
- copia del presente atto deve essere tenuta presso l'impianto ed esibita agli organi di controllo;

SI FA PRESENTE CHE

- il presente provvedimento produrrà i suoi effetti dalla data di avvenuta notifica dello stesso;
- il presente provvedimento viene reso disponibile, senza scadenza temporale, sulla piattaforma on line Inlinea e che il suo caricamento sulla stessa verrà reso noto tramite avviso, mediante Posta Elettronica Certificata (PEC), all'Impresa

IVO GALVANICA SRL e, per opportuna informativa, ai seguenti Enti:

Comune di Cambiago (MI);

Ufficio d'Ambito della Città Metropolitana di Milano;

A.T.S. Milano Città Metropolitana;

Amiacque srl;

e, per gli adempimenti di controllo, a:

A.R.P.A. - Dipartimenti di Milano e Monza Brianza;

inoltre:

- il presente provvedimento sarà pubblicato all'Albo Pretorio On Line della Città Metropolitana nei termini di legge a cura dell'ufficio proponente;

- il presente provvedimento non verrà pubblicato nella sezione "Amministrazione trasparente" del sito istituzionale dell'Ente, in quanto non rientra tra le tipologie di atto soggette all'obbligo di pubblicazione ai sensi del D.lgs. 33 del 14 marzo 2013;

- i dati personali comunicati saranno oggetto da parte di Città Metropolitana di Milano di gestione cartacea e informatica e saranno utilizzati esclusivamente ai fini del presente procedimento. Il Titolare del trattamento dei dati è la Città Metropolitana di Milano nella persona del Direttore del Settore Risorse Idriche e Attività Estrattive che si avvale del responsabile della protezione dati contattabile al seguente indirizzo di posta elettronica: protezionedati@cittametropolitana.mi.it;

- il presente atto viene notificato o trasmesso con altra forma che ne attesti il ricevimento, e produce i suoi effetti dalla data di avvenuta notifica;

- contro il presente provvedimento, potrà essere presentato ricorso giurisdizionale al Tribunale Amministrativo Regionale, entro 60 gg. dalla data di notifica dello stesso, ovvero ricorso Straordinario al Presidente della Repubblica entro 120 gg. dalla suddetta notifica.

IL DIRETTORE DEL SETTORE
RISORSE IDRICHE E ATTIVITA' ESTRATTIVE
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: Dott.ssa Irene Denaro

Responsabile dell'istruttoria: Ing. Roberta Caminita

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: 01191805081923

€1,00: 01200074083661

ALLEGATO TECNICO

Identificazione del Complesso IPPC	
Ragione sociale	IVO GALVANICA S.R.L.
Sede Legale	Via XXV Aprile, 67 – Cambiago (MI)
Sede Operativa	Via XXV Aprile, 67 – Cambiago (MI)
Tipo di impianto	Nuovo ai sensi D.Lgs. 152/06
Codice e attività IPPC	<i>2.6 impianti per il trattamento superficiale di metalli e materie plastiche mediante processi elettrolitici o chimici qualora le vasche destinate al trattamento abbiano un volume > 30mc</i>
Fascicolo AIA	Atti Città metropolitana di Milano 9.9\2009\52

A. QUADRO AMMINISTRATIVO - TERRITORIALE	4
A .1 INQUADRAMENTO DEL COMPLESSO E DEL SITO	4
<i>A.1.1 INQUADRAMENTO DEL COMPLESSO PRODUTTIVO</i>	<i>4</i>
<i>A.1.2 INQUADRAMENTO GEOGRAFICO – TERRITORIALE DEL SITO.....</i>	<i>5</i>
A.2 STATO AUTORIZZATIVO E AUTORIZZAZIONI SOSTITUITE DALL’AIA	6
B. QUADRO PRODUTTIVO - IMPIANTISTICO.....	9
B.1 PRODUZIONI	9
B.2 MATERIE PRIME	9
B.3 RISORSE IDRICHE ED ENERGETICHE	17
B.4 CICLI PRODUTTIVI.....	20
C. QUADRO AMBIENTALE	41
C.1 EMISSIONI IN ATMOSFERA SISTEMI DI CONTENIMENTO	41
C.2 EMISSIONI IDRICHE E SISTEMI DI CONTENIMENTO	43
C.3 EMISSIONI SONORE E SISTEMI DI CONTENIMENTO.....	48
C.4 EMISSIONI AL SUOLO E SISTEMI DI CONTENIMENTO.....	48
C.5 PRODUZIONE RIFIUTI	48
C.6 BONIFICHE	49
C.7 RISCHI DI INCIDENTE RILEVANTE.....	49
D. QUADRO INTEGRATO	50
D.1 APPLICAZIONE DELLE MTD.....	50
D.2 CRITICITÀ RISCONTRATE	53
D.3 APPLICAZIONE DEI PRINCIPI DI PREVENZIONE E RIDUZIONE INTEGRATE DELL’INQUINAMENTO E PROGRAMMATE.....	53
E. QUADRO PRESCRITTIVO	55
E.1 ARIA	55
<i>E.1.1 VALORI LIMITE DI EMISSIONE</i>	<i>55</i>
<i>E.1.2 REQUISITI E MODALITÀ PER IL CONTROLLO.....</i>	<i>57</i>
<i>E.1.3 PRESCRIZIONI IMPIANTISTICHE.....</i>	<i>57</i>
<i>E.1.4 PRESCRIZIONI GENERALI.....</i>	<i>58</i>
E.2 ACQUA.....	60
<i>E.2.1 VALORI LIMITE DI EMISSIONE</i>	<i>60</i>
<i>E.2.2 REQUISITI E MODALITÀ PER IL CONTROLLO.....</i>	<i>60</i>
<i>E.2.3 PRESCRIZIONI IMPIANTISTICHE.....</i>	<i>60</i>
<i>E.2.4 PRESCRIZIONI GENERALI.....</i>	<i>61</i>
E.2.5 PRESCRIZIONI UFFICIO D’AMBITO DELLA CITTA’ METROPOLITANA DI MILANO – ATO E GESTORE SERVIZIO IDRICO INTEGRATO – AMIACQUE.....	62

E.3 RUMORE	64
<i>E.3.1 VALORI LIMITE</i>	<i>64</i>
<i>E.3.2 REQUISITI E MODALITÀ PER IL CONTROLLO.....</i>	<i>65</i>
<i>E.3.3 PRESCRIZIONI GENERALI.....</i>	<i>65</i>
E.4 SUOLO	65
E.5 RIFIUTI	66
<i>E.5.1 REQUISITI E MODALITÀ PER IL CONTROLLO.....</i>	<i>66</i>
<i>E.5.2 PRESCRIZIONI IMPIANTISTICHE.....</i>	<i>66</i>
<i>E.5.3 PRESCRIZIONI GENERALI.....</i>	<i>66</i>
E.6 ULTERIORI PRESCRIZIONI	67
E.7 MONITORAGGIO E CONTROLLO	68
E.8 PREVENZIONE INCIDENTI	68
E.9 GESTIONE DELLE EMERGENZE	68
E.10 INTERVENTI SULL'AREA ALLA CESSAZIONE DELL'ATTIVITÀ'	68
E.11 APPLICAZIONE DEI PRINCIPI DI PREVENZIONE E RIDUZIONE INTEGRATA DELL'INQUINAMENTO E RELATIVE TEMPISTICHE	68
F. PIANO DI MONITORAGGIO	70
F.1 FINALITÀ DEL MONITORAGGIO	70
F.2 CHI EFFETTUA IL SELF-MONITORING.....	70
F.3 PARAMETRI DA MONITORARE	70
<i>F.3.1 IMPIEGO DI SOSTANZE</i>	<i>70</i>
<i>F.3.2 RISORSA IDRICA</i>	<i>71</i>
<i>F.3.3 RISORSA ENERGETICA</i>	<i>71</i>
<i>F.3.4 ARIA.....</i>	<i>71</i>
<i>F.3.5 ACQUA</i>	<i>72</i>
<i>F.3.6 RUMORE.....</i>	<i>74</i>
<i>F.3.7 RIFIUTI.....</i>	<i>74</i>
F.4 GESTIONE DELL'IMPIANTO	75
<i>F.4.1 INDIVIDUAZIONE E CONTROLLO SUI PUNTI CRITICI.....</i>	<i>75</i>
<i>F.4.2 AREE DI STOCCAGGIO (VASCHE, SERBATOI, ETC.).....</i>	<i>76</i>

A. QUADRO AMMINISTRATIVO - TERRITORIALE

A.1 INQUADRAMENTO DEL COMPLESSO E DEL SITO

A.1.1 INQUADRAMENTO DEL COMPLESSO PRODUTTIVO

La Società IVO GALVANICA Srl opera nel campo dei trattamenti superficiali galvanici per conto terzi e più specificatamente effettua trattamenti di zincatura, stagnatura ed elettrolucidatura; è situata nella zona industriale del Comune di Cambiago, nei pressi del confine con il Comune di Basiano, con le seguenti coordinate Gauss-Boaga:

- E 1534939
- N 5047556

Il complesso produttivo è costituito da:

- due capannoni produttivi
- un fabbricato uffici
- una cabina di media tensione
- aree a verde

In particolare l'attività produttiva si sviluppa su due capannoni.

Nel nuovo capannone sono presenti i seguenti impianti:

- un impianto di zincatura statica
- due impianti di zincatura roto
- un impianto di elettrolucidatura statico
- un impianto di stagnatura/ramatura roto
- un impianto di stagnatura/ramatura statico automatico

Nel capannone esistente (ex GIENNE) è presente un impianto di zincatura roto.

In una sezione separata del primo capannone è collocato l'impianto di depurazione a servizio di tutte le linee produttive.

La Ivo Galvanica s.r.l. è in possesso delle seguenti certificazioni:

- **UNI EN ISO 9001 - 2015**
- **UNI EN ISO 14001 - 2015**

Presso il nuovo capannone è collocato l'impianto di depurazione a servizio di tutte le linee produttive.

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

La capacità produttiva di progetto è calcolata sulle 24 ore, 240 giorni lavorativi come visualizzato nelle successive tabelle.

Capacità progetto						
Impianto	kg	barre/barili/ora	ore giorno	gg/anno	t/anno	t/gg
Znrt 03	80	10	24	240	4.608	19,2
Znrt04	80	7	24	240	3.226	13,44
Znrt07	400	11	24	240	25.344	105,6
ZNST01	200	11	24	240	12.672	52,8
Inox	100	10	24	240	5.760	24

Capacità progetto						
SnRT	80	6	24	240	2.765	11,52
SnST	100	10	24	240	5.760	24
TOTALI					60.134	250,56

Tabella Capacità produttiva per impianto

N. ordine attività IPPC	Codice IPPC	Attività IPPC	Capacità produttiva di progetto		Numero degli addetti	
			pezzi	Vol. vasche m ³	Produzione	Totali
1	2.6	Impianti per il trattamento superficiale di metalli e materie plastiche mediante processi elettrolitici o chimici qualora le vasche destinate al trattamento abbiano un volume > 30mc	60134 t/a	382,23	28	34

Tabella A1 - Attività IPPC e NON IPPC

N. Attività IPPC	N. ordine prodotto	Prodotto	Livello produttivo di progetto *		Livello produttivo 2017			Livello produttivo 2018			Livello produttivo 2019		
			t/a	t/gg	m ³	t/a	t/gg	m ³	t/a	t/gg	m ³	t/a	t/gg
1	tutti	manufatti trattati	60134	250,6	382,2	26600	110,8	382,2	28600	119,2	382,2	28800	120

Tabella Alb – Livelli produttivi attività IPPC e NON IPPC dal 2017 al 2019

Le tabelle sono state attualizzate alla reale capacità produttiva che precedentemente era espressa su 14 ore e non teneva conto della sostituzione dell'impianto di stagnatura manuale con l'impianto di stagnatura/ramatura statico automatico, come da modifica non sostanziale del 2017.

Le dimensioni dell'insediamento industriale è descritta nella seguente tabella:

Sup. totale [mq]	Sup. coperta [mq]	Sup. scoperta impermeabilizzata [mq]	Sup. scolante(*) [mq]	Anno costruzione complesso	Ultimo ampliamento
9770	4150	4520	4520	1980	2008

Tabella A2 – Dimensioni dello stabilimento

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

La superficie permeabile a verde è di 1100 mq.

A.1.2 INQUADRAMENTO GEOGRAFICO – TERRITORIALE DEL SITO

Il complesso è situato nella zona nord-est del Comune di Cambiagio, in prossimità del confine con il comune di Basiano (in direzione est), in area classificata dal vigente PGT comunale 'D1 - industriale'.

Nel raggio di 500 metri dal perimetro del complesso non sono presenti abitazioni civili e tutta l'area è classificata come industriale. Nello specifico le destinazioni d'uso delle aree confinante sono:

- Sud: area industriale. Dalla parte opposta alla via XXV Aprile è presente un secondo sito dismesso in fase di bonifica (ex Col Metal);
- Nord: area industriale, quindi strada provinciale per Basiano e a circa 450 m l'autostrada A4;
- Ovest: area industriale
- Est: area vincolata del Rio Vallone, quindi aree a destinazione agricola

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

Destinazione d'uso dell'area secondo il PRG e PGT vigente	Destinazioni d'uso principali	Distanza minima dal perimetro del complesso
	Agricola - industriale	Direzione est
	industriale	Sud, Nord, Ovest

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

Nel raggio di 500 metri dal perimetro aziendale, a circa 200 metri in direzione est, è presente un'area ricadente nella fascia di rispetto ai sensi della L.431/85 del corso d'acqua Rio Vallone.

Tipo di vincolo	Distanza minima del vincolo dal perimetro del complesso	Norme di riferimento	Note
Aree protette			
Paesaggistico			
Fasce fluviali-PAI	200 mt	L. 431/85	
Idrogeologico			
Siti di Interesse Comunitario			
Altro			

Tabella A3-bis – Aree soggette a vincoli ambientali

Con nota datata 06/04/2011 prot. 4486/11 il Comune di Cambiago esprime parere favorevole sotto il profilo urbanistico, all'insediamento del nuovo impianto progettato, considerata l'ubicazione dell'impianto in area destinata nel vigente PGT ad ambito industriale D1.

A.2 STATO AUTORIZZATIVO E AUTORIZZAZIONI SOSTITUITE DALL'AIA

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

Settore	Norme di riferimento	Ente competente	Numero autorizzazione	Scadenza	N. ordine attività IPPC e non	Note	Sost. da AIA
ARIA	Ex D.Lgs 59/05	Regione Lombardia	5663 del 30.05.2007		1		SI
		Provincia di Milano	R.G. 7566/2009 del 11.05.2009				

Settore	Norme di riferimento	Ente competente	Numero autorizzazione	Scadenza	N. ordine attività IPPC e non	Note	Sost. da AIA
ACQUA (concessioni prelievo pozzi o CIS, allacciamento FC, scarichi civili, scarichi industriali)	Ex D.Lgs 59/05	Regione Lombardia	5663 del 30.05.2007		1		SI
		Provincia di Milano	R.G. 7566/2009 del 11.05.2009				
RIFIUTI							NO
VIA							NO
RIR							NO
BONIFICHE							NO

Tabella A4 – Stato autorizzativo

Con nota pervenuta alla Regione Lombardia – DG territorio e Urbanistica in data 22.05.2009 prot. n. 10548 la Società Ivo Galvanica Srl ha presentato alla medesima istanza di verifica di assoggettabilità alla procedura di Valutazione Impatto Ambientale, ai sensi dell'art 20 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. relativamente al progetto di modifica di un impianto di trattamento dei metalli, con unificazione di due attività precedentemente autorizzate, da realizzarsi in Via XXV Aprile, 67 in Comune di Cambiago (MI).

La Regione Lombardia - Direzione Generale Ambiente, Energia e Reti - Struttura Prevenzione Inquinamento Atmosferico con Decreto n. 2598 del 23/03/2011 ha decretato di escludere dalla procedura di valutazione impatto ambientale, ai sensi dell'art 20 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. (Allegato IV - punto 8 lettera t) Parte II del D.Lgs. 152/06 come modificato dall'Allegato IV del D.Lgs. n.4/08 punto 3 lettera f)), il progetto di modifica dell'impianto citato, con le seguenti prescrizioni e raccomandazioni, che qui si intendono recepite:

- La ditta ha provveduto ad effettuare le necessarie misurazioni fonometriche all'entrata in esercizio degli impianti.
- Ha valutato, l'adeguatezza del sistema di depurazione in relazione al nuovo assetto impiantistico, ed ha previsto ed effettuato controlli dell'efficacia di tale sistema con maggiore frequenza nelle fasi di messa a regime delle nuove linee produttive;
- Ha provveduto ad implementare il programma per la progressiva sostituzione delle sostanze più pericolose (passivazioni con Cromo VI), con sostanze meno pericolose (passivazioni a base di Cromo III);
- Ha attuato tutte le soluzioni tecniche (bacini di contenimento e canalizzazioni sotto gli impianti) oltre a bacini di contenimento per le materie prime, e seguito tutte le procedure tecniche necessarie (piano di emergenza), atti ad evitare, anche in caso di sversamenti accidentali, la dispersione di prodotti chimici nel sottosuolo e nell'ambiente idrico.
- La ditta ha implementato ed attuato i piani di ispezione, manutenzione e monitoraggio, come indicato nell'ambito del piano di monitoraggio analitico e di manutenzione dell'AIA".

VALUTAZIONE DI CONFORMITA' all'art.275 del D.Lgs. 152/06

L'Azienda IVO GALVANICA s.r.l. **non è soggetta** all'art.275 del D.Lgs. 152/06 per l'esercizio dell'attività **di trattamento superficiale di metalli e materie plastiche mediante processi elettrolitici o chimici**

qualora le vasche destinate al trattamento abbiano un volume > 30mc, non presente nei punti e lettere della parte II dell'allegato III alla parte V del medesimo Decreto.
In sede d'istruttoria AIA è applicata la procedura di valutazione di conformità all'art.275 del D.Lgs. 152/06.

CONFORMITA' ANTINCENDIO

L'Azienda ha presentato il rinnovo periodico di conformità antincendio accettato in data 08/08/2018 dal Comando Provinciale di Milano dei Vigili del Fuoco e SCIA, verso comando Provinciale Vigili del Fuoco, per impianto di cogenerazione, del 13/04/2018.

B. QUADRO PRODUTTIVO - IMPIANTISTICO

B.1 PRODUZIONI

La IVO GALVANICA s.r.l. opera nel campo dei trattamenti superficiali galvanici per conto terzi e, più specificatamente, effettua trattamenti di zincatura, stagnatura ed elettrolucidatura impiegando le seguenti linee produttive:

- un impianto di zincatura statica
- tre impianti di zincatura roto
- un impianto di elettrolucidatura statico
- un impianto di stagnatura/ramatura roto
- un impianto di stagnatura/ramatura statico automatico

Il complesso produttivo lavora a ciclo non continuo, attualmente su 2 turni da 8 ore per 5 giorni alla settimana, ma potrebbe operare su tre turni da 8 ore per 5 giorni alla settimana (240 giorni all'anno).

La seguente tabella riporta i dati relativi alle capacità produttive dell'impianto su 24 ore/gg, 5 gg/settimana e 240 giorni/anno:

N. Attività IPPC	N. Ordine prodotto	Prodotto	Capacità di progetto (24 h)		Capacità produttiva nell'anno 2019	
			t/a	t/g	t/a	t/g
1	Tutti	Manufatti trattati	60134	250,56	28800	120,00

Tabella B1 - Capacità produttiva (nuovo)

Tutti i dati di consumo, produzione ed emissione che vengono riportati di seguito nell'allegato, laddove non espressamente indicato, fanno riferimento **all'anno produttivo 2019** e alla capacità effettiva di esercizio dello stesso anno riportato nella tabella precedente.

Per completezza si aggiornano tutte le tabelle ed i dati anche degli impianti non oggetto della modifica richiesta con la presente comunicazione.

B.2 MATERIE PRIME

Le materie prime utilizzate sono costituite dai prodotti utilizzati nelle vasche per i trattamenti superficiali e dai reagenti utilizzati nell'impianto di trattamento delle acque.

Quantità, caratteristiche e modalità di stoccaggio delle materie prime e composizione dei prodotti impiegati dall'attività produttiva vengono specificate nelle tabelle seguenti, suddivise per linee produttive:

LINEA ELETTROLUCIDATURA

Rif. N.	fase	Sostanza o prodotto	Capacità vasca litri	Concentr. g/l
8	Passivazione	H ₂ SO ₄	1560	50
9/10	Decapaggio	Decapante anodico ^{NB2}	1560	250
15/16/17	Elettrolucidatura	Inox brill E ^{NB1}	6000	1730
18	Passivazione INOX	R.C. Pass C	1450	3,8

I consumi sono stimati

NB1 peso specifico 1,73 g/l

NB2 bagno che non richiede aggiunte, si cambia in caso di saturazione, ad oggi non è mai stato sostituito

COMPOSIZIONE PRODOTTI

Sostanza o prodotto	Agente chimico	CAS	%	Rischio
Decapante anodico	Acido solforico	7664-93-9	15% - 20	GHS05 - GHS06 H314 - H290 - H301 H310 - H311
	Bifluoruro di sodio	1333-83-1	9% - 20	
	Solfato ferrico	10028-22-5	5% - 9	
	Acido Fosforico	7664-38-2	5% - 9	
	Dipropilen glicol monoetiletere	34590-94-8	0,5% - 1	
Inox brill E	Acido solforico	7664-93-9	30 – 40	GHS05 H314 - H318
	Acido fosforico	7664-38-2	40 – 60	
Acido solforico	Acido solforico	7664-93-9	5	GHS05 H314
Passivazione INOX	Acido citrico monoidrato	5949--29-1	9 – 20	GHS07 H319

LINEA ZINCATURA STATICA

Rif. N.	fase	Sostanza o prodotto	Capacità vasca litri	Concentr. g/l
21	Sigillatura	Finigard 401	7.000	150
		Finigard 205A		50
23	Passivazione gialla trivalente	Lanthane yellow 334 A	7.600	140
		Lanthane yellow 334 B		12
25	Passivazione bianca iridescente	Lanthane 317 CF	7.600	110
27	Passivazione bianca	Finidip 124	6.600	40
28	Vuota ex Passivazione nera		7.600	
30/31	Sgrassatura chimica	Prelik 1700	2.600	60
		AB 75		20
34/35/37 38/39	Decapaggio chimico	Acido solforico	38.500	250
36	Decapaggio elettrolitico	Acido solforico	8.400	250
41	Neutralizzazione alcalina	Sodio idrossido	6.600	50
42	Sgrassatura elettrolitica	Presol 1700	7.500	100
44	Neutralizzazione acida	Acido cloridrico	6.600	50
Da 47 a 58	Zinco	Potassio cloruro	100.000	200
		Zinco cloruro		70
		Zetanium 250 Brillantante		15
		Zetanium 250 Base		15

COMPOSIZIONE PRODOTTI

Sostanza o prodotto	Agente chimico	CAS	%	Rischio
Acido solforico		7664-93-9	100	GHS05 H314
Acido cloridrico		7647-01-0	100	GHS05, GHS07 H314, H335
Sodio idrossido		1310-73-2	100	GHS05 H314
Zinco cloruro		7647-01-0	100	GHS05, GHS07, GHS09 H302, H314, H410
Potassio cloruro		7447-40-7	100	NC
PreLIK 1700	Sodio idrossido	1310-73-2	25 - 50	GHS05 H314

Sostanza o prodotto	Agente chimico	CAS	%	Rischio
AB 75	Polimero a base di 2-propylheptanol	166736-08-9	10% - 20	GHS05, GHS07 H315, H318
	Butilglicole	111-76-2	5% - 10	
	Sodio alchil benzen solfonato	85117-50-6	3% - 5	
	(metil-2-metossietossi)propanolo	34590-94,8	1% - 3	
	Poli (ossi -1,2-etandii le),. Alpha.-isodecyl-.omega.idrossi-,fosfato	108818-88-8	1 - 3	
Zetanium 250 Brill.	Acido Acetico glaciale 99,5 - 100%	64-19-7	5 - 10	GHS05 H314
	Sodio p-cumnesolfonato	15763-76-5	25 - 50	
	Ortoclorobenzaldeide	89-98-5	10	
Zetanium 250 Base	Alchilfenolo etossi solfato	109909-39-9	3 - 5	GHS07 H317
	Alchilfenolo poliglicoletere solfatato	172890-52-7	5 - 10	
	Sodio cumensolfonatp	28348-53-0	10	
	Sodio benzoato	532-32-1	3 - 5	
	2-etil esanolo ethoxylate 15 EO sol 90%	26468-86-0	1 - 3	
	Tiodiglicol	111-48-8	1 - 3	
Lanthane yellow 334A	sodio ossalato	62-76-0	10 - 20	GHS07, GHS08, GHS09 H302, H315, H319, H334 H317, H341, H350i H360F, H411
	Cromo nitrato	13548-38-4	10 - 20	
	Sodio nitrato	7631-99-4	1 - 3	
	nitrato di cobalto	10141-05-6	1 - 2,5	
Lanthane yellow 334B	acido selenioso	7783-00-8	1 - 2,5	GHS07 H315, H319, H412
Lanthane 317 CF	Cromo tricloruro	10025-73-7	10 - 24,9	GHS05 H314
	Sodio nitrato	7631-99-4	10 - 24,9	
	sodio fluoruro	7681-49-4	0,25 - 1	
Finidip 124	Cromo nitrato	13548-38-4	10 - 20	GHS07, GHS05, GHS08, GHS09 H314, H334, H341, H317 H350i, H360F, H317 H318, H411
	Sodio nitrato	7631-99-4	5 - 10	
	Sodio fluoruro	7681-49-4	1 - 3	
	Acido nitrico	7697-37-2	1 - 3	
	Nitrato di cobalto	10141-05-6	1 - 2,5	
Finigard 401	Isotridecanol, ramificato, etossilati,	69011-36-5	1 - 3	GHS07 H319
	1,2-benzisotiazol-3(2H)-one	2634-33-5	0 - 0,05	
Finigard 205 A	Potassio Silicato	1312-76-1	20-25	GHS 07 H315, H319
	2,2',2''-nitritotrietanolo	102-71-6	3-5	
	monoetanolammina (mea)	141-43-5	1 - 2,5	

LINEA ZINCATURA ROTO 03

Rif. N.	fase	Sostanza o prodotto	Capacità vasca litri	Concentr. g/l
4	Passivazione gialla trivalente	Lanthane yellow 334 A	960	140
		Lanthane yellow 334 B		12
5	Passivazione alta resistenza	Lanthane 316	850	200
7	Passivazione bianca	Finidip 124	850	40
9/10/11	Sgrass. chimica	Prelik 1700	3.800	60
		AB 75		20
Da 15 a 22	Decapaggio	Acido cloridrico	8.000	200
25	Sgrass. Elettrolit.	Prelik 1700	960	100
27	Neutralizzazione	Acido cloridrico	740	50
Da 34 a 57	Zinco	Potassio cloruro	23.400	200
		Zinco cloruro		70
		Zetanium 220 Brill.		1
		Zetanium 250 Base		15

Rif. N.	fase	Sostanza o prodotto	Capacità vasca litri	Concentr. g/l
58	Passivazione nera	Lanthane black 750 A	800	150
		Lanthane Black 750 B		150
		Lanthane Black 750 C		120
60	Sigillatura	Post dip 200	800	125

COMPOSIZIONE PRODOTTI

Sostanza o prodotto	Agente chimico	CAS	%	Rischio
PreLIK 1700	Sodio idrossido	1310-73-2	25 - 50	GHS05 H314
Acido cloridrico		7647-01-0	50	GHS05, GHS07 H314, H335
AB 75	Polimero a base di 2-propylheptanol	166736-08-9	10% - 20	GHS05, GHS07 H315, H318
	Butilglicole	111-76-2	5% - 10	
	Sodio alchil benzen solfonato	85117-50-6	3% - 5	
	(metil-2-metossietossi)propanolo	34590-94,8	1% - 3	
	Poli (ossi -1,2-etandii le),. Alpha.-isodecyl-.omega.idrossi-,fosfato	108818-88-8	1 - 3	
Zinco cloruro		7647-01-0	100	GHS05, GHS07, GHS09 H302, H314, H410
Potassio cloruro		7447-40-7	100	NC
Zetanium 250 Brill.	Acido Acetico glaciale 99,5 - 100%	64-19-7	5 - 10	GHS05 H314
	Sodio p-cumnesolfonato	15763-76-5	25 - 50	
	Ortoclorobenzaldeide	89-98-5	10	
Zetanium 250 Base	Alchilfenolo etossi solfato	109909-39-9	3 - 5	GHS07 H317
	Alchilfenolo poliglicoletere solfatato	172890-52-7	5 - 10	
	Sodio cumensolfonatp	28348-53-0	10	
	Sodio benzoato	532-32-1	3 - 5	
	2-etil esanolo ethoxylate 15 EO sol 90%	26468-86-0	1 - 3	
	Tiodiglicol	111-48-8	1 - 3	
Lanthane yellow 334A	sodio ossalato	62-76-0	10 - 20	GHS07, GHS08, GHS09 H302, H315, H319, H334 H317, H341, H350i H360F, H411
	Cromo nitrato	13548-38-4	10 - 20	
	Sodio nitrato	7631-99-4	1 - 3	
	nitrato di cobalto	10141-05-6	1 - 2,5	
Lanthane yellow 334B	acido selenioso	7783-00-8	1 - 2,5	GHS07 H315, H319, H412
Lanthane 316	Sodio nitrato	7631-99-4	5-10	GHS07, GHS05 H314, H317, H318
	Cromo nitrato	13548-38-4	5-10	
Finidip 124	Cromo nitrato	13548-38-4	10 - 20	GHS07, GHS05, GHS08, GHS09 H314, H334, H341, H317 H350i, H360F, H317 H318, H411
	Sodio nitrato	7631-99-4	5 - 10	
	Sodio fluoruro	7681-49-4	1 - 3	
	Acido nitrico	7697-37-2	1 - 3	
	Nitrato di cobalto	10141-05-6	1 - 2,5	
Lanthane black 750A	Cromo nitrato	13548-38-4	10 - 20	GHS05, GHS08, GHS09 H315, H318, H334, H317 H341, H350i, H360FD H372, H410
	Dinitrato di nickel	13138-45-9	5 - 10	
	Sodio nitrato	7631-99-4	5 - 10	
	Ammonio nitrato	6484-52-2	1 - 3	
	nitrato di cobalto	10141-05-6	5 - 10	
Lanthane Black 750B	sodio Solfocianuro	540-72-7	10 - 24.9	NC
Lanthane Black	Sodio nitrato	7631-99-4	25 - 50	GHS05, GHS08,

Sostanza o prodotto	Agente chimico	CAS	%	Rischio
750C	Cromo nitrato	13548-38-4	10 - 20	GHS09 H315, H318, H334, H317 H341, H350i, H360FD H372, H410
	Solfato di nickel	10101-97-0	5 - 10	
	Ammonio nitrato	6484-52-2	1 - 3	
	nitrato di cobalto	10141-05-6	5 - 10	
Post dip 200	chromium orthophosphate	7789-04-0	10 - 20	GHS05 H314, H318
	2-dimetilaminoetanolo	108-01-0	3 - 5	
	Mono fosfato di zinco diidrato	13598-37-3	1 - 2,5	
	acido borico	10043-35-3	0,3 - 3	
	1,2-benzisotiazol-3(2H)-one	2634-33-5	0 - 0,05	
	monoetanolammina (mea)	141-43-5	1 - 2,5	
	acido citrico monoidrato	5949-29-1	1 - 3	

LINEA ZINCATURA ROTO 04

Rif. N.	fase	Sostanza o prodotto	Capacità vasca litri	Concentr. g/l
4	Passivazione Iridescente	Lanthane 316	900	200
6	Passivazione bianca	Finidip 131	850	40
9	Sgrassatura chimica	Prelik 1700	700	60
		AB 75		20
Da 11 a 16	Decapaggio	Acido cloridrico	5.500	200
18	Sgrass. Elettrol.	Prelik 1700	1000	100
20	Neutralizzazione	Acido cloridrico	900	50
Da 32 a 38	Zinco	Potassio clor.	8.200	200
		Zinco cloruro		70
		Zetaplus 460 base		1

COMPOSIZIONE PRODOTTI

Sostanza o prodotto	Agente chimico	CAS	%	Rischio
PreLIK 1700	Sodio idrossido	1310-73-2	25 - 50	GHS05 H314
AB 75	Polimero a base di 2-propylheptanol	166736-08-9	10% - 20	GHS05, GHS07 H315, H318
	Butilglicole	111-76-2	5% - 10	
	Sodio alchil benzen solfonato	85117-50-6	3% - 5	
	(metil-2-metossietossi)propanolo	34590-94,8	1% - 3	
	Poli (ossi -1,2-etandii le),. Alpha.-isodecyl-.omega.idrossi-,fosfato	108818-88-8	1 - 3	
Acido cloridrico	Acido cloridrico	7647-01-0	100	GHS05, GHS07 H314, H335
Zinco cloruro	Zinco cloruro	7647-01-0	100	GHS05, GHS07, GHS09
Potassio cloruro	Potassio cloruro	7447-40-7	100	NC
Zetaplus 460 Base	sodio benzoato	532-32-1	1 - 6.9	GHS07 H317
	Alchilfenolo etossi solfato	109909-39-	1 - 6.9	
	Tiodiglicol	111-48-8	1 - 6.9	
	Alchilfenolo etossilato solfatato		1 - 6.9	
Lanthane 316	Sodio nitrato	7631-99-4	5-10	GHS07, GHS05 H314, H317, H318
	Cromo nitrato	13548-38-4	5-10	
Finidip 131	Cromo solfato	10101-53-8	10 - 20	GHS07, GHS08,

Sostanza o prodotto	Agente chimico	CAS	%	Rischio
	Acido nitrico 65 %	7697-37-2	10 – 20	
	Ammonio Bifluoruro	1341-49-7	5 - 10	
	Acido Solforico	7664-93-9	1 – 3	
	nitrato di cobalto	10141-05-6	1 - 3	

LINEA ZINCATURA ROTO 05

Rif. N.	fase	Sostanza o prodotto	Capacità vasca litri	Concentr. g/l
2	Decapaggio ferro	Protex FE	2.000	30
5	Passivazione gialla	Aqualor 400	2.500	10
6	Passivazione alta resistenza	Lanthane 316	2.200	100
8	Passivazione bianca	Finidip 124	2.200	35
10/11	Sgrassatura chimica	Presol 3465	5.300	80
Da 14 a 19	Decapaggio	Acido cloridrico	9.600	250
21 e 23	Sgrass. Elettrol.	Presol 7061	5.500	90
26	Neutralizzazione	Acido cloridrico	1.700	50
Da 27 a 38	Zinco	Potassio cloruro	30.000	200
		Zinco cloruro		70
		Zetanium 220 Brillantante		1
		Zetanium 250 Base		15
41	Sigillatura	Finigard 105	840	250

COMPOSIZIONE PRODOTTI

Sostanza o prodotto	Agente chimico	CAS	%	Rischio
Presol 3465	sodio carbonato	497-19-8	35 – 45	GHS05 H314
	sodio idrossido	1310-73-2	24.9 - 35	
	Alchileterosolfato 50%	68891-38-3	1 - 6,9	
	alcol alcossilato	166736-08-9	1 - 6.9	
	Sodio metasilicato pentaidrato	6834-92-0	10 - 24.9	
	Sodio alchil benzen solfonato	85117-50-6	1 - 6.9	
Acido cloridrico	Acido cloridrico	7647-01-0	100	GHS05, GHS07 H314, H335
Presol 7061	sodio idrossido	1310-73-2	55 – 65	GHS05, GHS07 H302, H314
	sodio carbonato	497-19-8	10 - 24.9	
	Sodio fluoruro	7681-49-4	6.9 - 10	
Zinco cloruro	Zinco cloruro	7647-01-0	100	GHS05, GHS07, GHS09 H302, H314, H410
Potassio cloruro	Potassio cloruro	7447-40-7	100	NC
Protex FE	trietanolammina 85%	102-71-6	25 - 50	GHS08, GHS05 H318, H373
Zetanium 220 Brill.	Acido Acetico glaciale 99,5 - 100%	64-19-7	5 – 10	GHS05 H314
	Sodio p-cumnesolfonato	15763-76-5	25 - 50	
	Ortoclorobenzaldeide	89-98-5	10	
Zetanium 250 Base	Alchilfenolo etossi solfato	109909-39-9	3 – 5	GHS07 H317
	Alchilfenolo poliglicoletere solfatato	172890-52-7	5 - 10	
	Sodio cumensolfonatp	28348-53-0	10	
	Sodio benzoato	532-32-1	3 - 5	
	2-etil esanolo ethoxylate 15 EO sol 90%	26468-86-0	1 - 3	
	Tiodiglicol	111-48-8	1 - 3	

Sostanza o prodotto	Agente chimico	CAS	%	Rischio
Lanthane 316	Sodio nitrato	7631-99-4	5-10	GHS07, GHS05 H314, H317, H318
	Cromo nitrato	13548-38-4	5-10	
Finidip 124	Cromo nitrato	13548-38-4	10 – 20	GHS07, GHS05, GHS08, GHS09 H314, H334, H341, H317 H350i, H360F, H317 H318, H411
	Sodio nitrato	7631-99-4	5 – 10	
	Sodio fluoruro	7681-49-4	1 - 3	
	Acido nitrico	7697-37-2	1 – 3	
	Nitrato di cobalto	10141-05-6	1 - 2,5	
Aqualor 400	triossido di cromo	1333-82-0	25 – 50	GHS06, GHS08, GHS05, GHS09 H301, H311, H330 H314, H334, H317 H340, H350, H361 H335, H372,
	Acido nitrico 65 %	7697-37-2	5 - 10	
Finigard 105				NC

Quantità, caratteristiche e modalità di stoccaggio delle materie prime impiegate dall'attività produttiva vengono specificate nelle tabelle seguenti:

PRODOTTO	Frasi Rischio/Indicazioni di pericolo CLP	Stato fisico	Quantità 2019(Kg)**	Modalità di Stoccaggio	Tipo deposito e confinamento	Quantità massima di stoccaggio
FINIDIP 124	GHS07, GHS05, GHS08, GHS09 H314, H334, H341, H317, H350i, H360F, H317, H318, H411	liquido	0,260	FC	coperto	500
FINIDIP 131	GHS07, GHS05, GHS08, GHS09 H314, H334, H341, H317, H350i, H360F, H317, H318, H411	liquido	0,022	FC	coperto	100
FINIGARD 105	NC	liquido	0,022	F	coperto	100
FINIGARD 205A	GHS 07 - H315, H319	liquido	0	F	coperto	
FINIGARD 401	GHS07 - H319	liquido	0	F	coperto	
AQUALOR 400	GHS06, GHS08, GHS05, GHS09 H301, H311, H330, H314, H334, H317, H340, H350, H361, H335, H372, H410	liquido	0,0086	F	coperto	25
LANTHANE BLACK 750 PART A	GHS05, GHS08, GHS09 H315, H318, H334, H317, H341, H350i, H360FD, H372, H410	liquido	0,0043	F	coperto	50
LANTHANE BLACK 750 PART B	NC	liquido	0,0112	F	coperto	50
LANTHANE BLACK 750 PART C	GHS05, GHS08, GHS09 H315, H318, H334, H317, H341, H350i, H360FD, H372, H410	liquido	0,0069	F	coperto	50
LANTHANE 316	GHS07, GHS05 - H314, H317, H318	liquido	0,0972	F	coperto	500
LANTHANE YELLOW 334 PART A	GHS07, GHS08, GHS09 H302, H315, H319, H334, H317, H341, H350i, H360F, H411	liquido	0,0173	F	coperto	100
LANTHANE YELLOW 334 PART B	GHS07 - H315, H319, H412	liquido	0,0086	F	coperto	50
Lanthane 317 CF	GHS05 - H314	liquido	0,0034	F	coperto	25
POST DIP 200	GHS05 - H314, H318	liquido	0,0043	F	coperto	25
PRESOL 3465	GHS05, H314	liquido	0,3298	FC	coperto	1000
PRESOL 7061	GHS05, GHS07 - H302, H314	liquido	0,4340	FC	coperto	1000
PRELIK 1700	GHS05 - H314	liquido	0,5347	FC	Coperto	1000
AB 75	GHS05, GHS07 - H315, H318	liquido	0,0347	FC	Coperto	150
PROTEX C1	GHS07 - H319, H336	liquido	0,0008	F	coperto	25

PRODOTTO	Frasi Rischio/Indicazioni di pericolo CLP	Stato fisico	Quantità 2019(Kg)**	Modalità di Stoccaggio	Tipo deposito e confinamento	Quantità massima di stoccaggio
PROTEX FE	GHS08, GHS05 - H318, H373	liquido	0,0052	F	coperto	25
DECAPANTE ANODICO	GHS05 - GHS06 H314, H290, H301, H310, H311	Liquido	0	F	Coperto	
INOX BRILL E	GHS05 - H314 - H318	Liquido	0,0347	F	Coperto	250
PASSIVAZIONE INOX	GHS07 - H319	Liquido	0,0371	F	coperto	250
DIASTAR 100 CONC	GHS07 - H332, H312	Liquido	0,0034	F	coperto	25
DIASTAR 100 CPLX	GHS05 - H314	Liquido	0,0121	F	coperto	50
DIASTAR STRIKE AD.	GHS05 - H314	Liquido	0	F	coperto	
DIASTAR 100 SURFACT	GHS07- H315, H319	Liquido	0	F	coperto	
ZETANIUM 220 BRIGHTENER	GHS05 - H314	liquido	1,0069	FC	coperto	2000
ZETANIUM 250 BASE	GHS07 - H317	liquido	1,4583	FC	coperto	2000
ZETAPLUS 460 BF BASE	GHS07 - H317	liquido	0,0937	FC	coperto	500
TECHNI BT WETTER 2	NC	Liquido	0,0381	FC	coperto	250
TECHNI BT BRIGHTENER 2	GHS07 H319, H315, H317, EUH208	Liquido	0,0503	FC	coperto	250
TECHNI BT BOOSTER LCD	GHS05 - GHS07 H290, H314, H318, H335, H317	Liquido	0,0190	F	coperto	
TECHNI ANTIOXIDANT SOLUTION 2	GHS08, GHS05, GHS07 H341, H318, H317	Liquido	0,9678	F	coperto	50
ACIDO CLORIDRICO 19/21 BE'	GHS05 - H314, H335	liquido	0,8715	FC + C	coperto	2000
ACIDO CLORIDRICO PPA	GHS05 - H314, H335	liquido	0,1475	FC + C	coperto	2000
ACIDO NITRICO 42 BE'	GHS05 - GHS03, H272, H314	liquido	1,5296	FC	coperto	500
ACIDO SOLFORICO 50% 41 BE'	GHS05 - H314	liquido	0,2239	FC + C	coperto	2000
ACIDO SOLFORICO 66 BE' ACC.	GHS05 - H314	liquido	1,25	FC	coperto	1000
ACIDO SOLFORICO 66 BE' COMM	GHS05 - H314	liquido	1,6458	FC + C	coperto	2000
POTASSIO CLORURO TECNICO 99%	NC	liquido	0,0520	FC + C	coperto	2000
POTASSIO CLORURO TECNICO 97%	NC	liquido	1,91944	FC	coperto	250
SODA CAUSTICA SOL. 29/30%	GHS05 - H314	liquido	0,13888	FC + C	coperto	2000
ACQUA DEMINERALIZZATA	NC	liquido	0	F	coperto	750
STAGNO SOLFATO OISO	GHS08, GHS09, GHS05 H290, H315, H317, H319, H332, H335, H341, H373, H410	Solido	0	S	coperto	
PICKLANE DRYAC	GHS05 H314, H302, H335, EUH032	liquido	0	F	coperto	
RAME SOLFATO	GHS07, GHS09 H302, H315, H319, H410	solido	0,26041	S	coperto	

FC = Cisternette da 1000 L
 F= Fustini in plastica da 25 L
 S= sacchi da 25 Kg pallettizzati
 T= taniche
 C= Carico da cisterna

MATERIE PRIME AUSILIARIE						
PRODOTTO	Frasi Rischio/Indicazioni di pericolo CLP	Stato fisico	Quantità 2019 (Kg) **	Modalità di Stoccaggio	Tipo deposito e confinamento	Quantità massima di stoccaggio
Ecofloc PE 405	GHS07 - H319, H315	liquido	0,00694	F	coperto	50
OMEGA SAF10 (antischiuma)	GHS07 - H319	liquido	0,00694	F	coperto	50
POTASSIO PERMANGANATO	GHS03, GHS07, GHS08, GHS09 H272, H302, H361d, H410	solido	0,00434	S	coperto	25
AQUASORB LP 39 (carboni attivi)	NC	solido	0,81076	S	coperto	2000
ACIDO SOLFORICO 32 BE'	GHS05 - H314	liquido	0,94705	Serbatoio fuori terra con contenimento	coperto	5000
SODA CAUSTICA SOL. 29/30%	GHS05 - H314	liquido	0,53819	Serbatoio fuori terra con contenimento	coperto	5000
SODA CAUSTICA SCAGLIE	GHS05 - H314	solido	0,05556	S	coperto	250
ACQUA OSSIGENATA 130 V 35%	GHS05, GHS07 - H271, H302, H335, H315, H318	liquido	1,59792	Serbatoio fuori terra con contenimento	coperto	5000
SALE PASTIGLIE	NC	solido	0,00000	S	coperto	
SODIO BISOLFITO SOL.	GHS05, GHS07 - H302, H318	liquido	0,31038	Serbatoio fuori terra con contenimento	coperto	5000

FC = Cisternette da 1000 L

F = Fustini in plastica da 25 L

S = sacchi da 25 Kg pallettizzati

* in fusti (al coperto, all'aperto), serbatoio interrato (doppia parete, con vasca di contenimento), serbatoio fuori terra, vasche.

** riferita al quantitativo in kg di materia prima per tonnellata di materia finita prodotta relativa ai consumi dell'anno 2019.

Tabella B2 – Caratteristiche materie prime

Le tabelle relative alla composizione delle vasche di processo, e dei prodotti contenuti è stata aggiornata al variare dei processi produttivi con variazioni specialmente sulle sgrassature che da solide ora sono liquide, con un miglioramento del rischio chimico (eliminata la solubilizzazione e successivo rabbocco nelle vasche delle soluzioni preparate), un miglioramento delle quantità di materie prime utilizzate (i prodotti già preparati vengono versati nelle vasche nelle quantità effettivamente necessarie) ed un miglioramento qualitativo dei processi ora più controllati.

B.3 RISORSE IDRICHE ED ENERGETICHE

Consumi idrici

L'acqua impiegata nell'insediamento produttivo è prelevata direttamente dall'acquedotto comunale per i seguenti scopi:

- domestico (servizi igienici e docce)
- industriale (acque di processo)

È presente in azienda un unico contatore che misura il quantitativo totale di acqua prelevata.

Le acque di processo vengono totalmente avviate alla depurazione e quindi allo scarico in fognatura.

È stato adottato un sistema di riutilizzo diretto sugli impianti delle acque di lavaggio, è stata necessaria una modifica impiantistica sugli impianti ad eccezione dell'impianto di zincatura statica per problemi tecnologici legati all'aspetto esteriore dei prodotti lavorati.

Il sistema di riutilizzo (riduzione consumi alla base) è così congegnato; sono stati inseriti dei lavaggi statici (senza scarico), l'acqua contenuta comprendente anche il trascinamento dei bagni di processo, viene utilizzata come reintegro dei bagni stessi. Questo comporta anche un minore impatto sul processo di depurazione delle acque di lavaggio, che risultano meno contaminate dal trascinamento dei bagni di processo, in special modo per gli impianti roto barile.

I restanti lavaggi in continuo sono in cascata e quindi le acque passano da un lavaggio all'altro diminuendo quindi il consumo (precedentemente ogni singolo lavaggio era alimentato e scaricava all'impianto di depurazione), tale sistema viene utilizzato anche per i lavaggi delle passivazioni che sono separati dalle altre vasche di lavaggio, ma sono in cascata tra di loro.

I consumi idrici dell'impianto, riferiti al 2019, sono sintetizzati nella tabella seguente:

Fonte	Prelievo annuo		
	Acque industriali		Usi domestici (m3)
	Processo (m3)	Raffreddamento (m3)	
Pozzo			
Acquedotto	56.376		1.224
Derivazione acque superficiali			

Tabella B3 – Approvvigionamenti idrici

Produzione di energia

Sono presenti due caldaie per la produzione di acqua calda, e tubi radianti a gas (nel capannone contenente la maggior parte degli impianti) ad uso riscaldamento degli ambienti. L'emissione ad essa associata risulta comunque poco significativa.

Consumi energetici

I consumi complessivi di energia elettrica e termica sono di seguito riportati (dati riferiti al 2019).

ENERGIA ELETTRICA		
n. d'ordine attività IPPC e non	Impianto o linea di produzione	Consumo (KWh)
1	Linee produzione, depurazione e uffici	1.652.644

Nello stabilimento è installato un impianto fotovoltaico che produce 41,58 KWp/h, per un totale di 43.243 Kw/anno, che comporta una minore produzione di CO2 pari a 22 Tonn.

ENERGIA TERMICA		
n. d'ordine attività IPPC e non	Impianto o linea di produzione	Consumo (KWh)
1	Linee produzione, depurazione e uffici	2.245.423,81

I consumi rilevati e dichiarati si riferiscono al consumo complessivo dell'intero stabilimento e comprendono anche i consumi per illuminamento e uffici.

La tabella seguente riassume la produzione di energia termica:

Produzione di energia					
Identificazione dell'attività IPPC e non	Combustibile		Impianto	Energia termica	
	Tipologia	Quantità annua (m3)		Potenza termica nominale di targa	Energia prodotta (kWh/anno)
1	Metano	210.049	Caldaie n. 1 e 2 per riscaldamento vasche Cogeneratore TOTEM	Caldaia n. 1 232,60 kW Caldaia n. 2 258,20 kW Cogeneratore TOTEM 50 kW	2.245.423,81
1	Metano		Caldaia riscald. spogliatoi cap. vecchio	28,50 kW	
1	Metano		Caldaia riscald. uffici cap. nuovo	29 kW	
1	Metano		Caldaia riscald. uffici cap. nuovo	29 kW	
1	Metano		Caldaia riscald. uffici cap. nuovo	29 kW	
1	Metano		Tubi radianti, riscald. Cap. produzione nuovo	32 kW	
1	Metano		Tubi radianti, riscald. Cap. produzione nuovo	32 kW	
1	Metano		Tubi radianti, riscald. Cap. produzione vecchio	32 kW	
1	Metano		Tubi radianti, riscald. Cap. produzione vecchio	32 kW	

Tabella B4 – Produzione di energia

La tabella seguente descrive le emissioni di CO2 derivanti dall'unità di produzione di energia termica sopra descritta:

Energia prodotta da combustibili ed emissioni dirette conseguenti					
Tipo di combustibile	Quantità annua (m3)	PCI (MJ/m3)	Energia (MWh)	Fattore di emissione (KgCO2/m3)	Emissioni complessive (tCO2/anno)
Metano	210.049	34,3	2,245423	0,19	39,909

Tabella B6 – Emissioni di gas serra (CO2)

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

Prodotto	Termica (KWh/t)	Elettrica (KWh/t)	Totale (KWh/t)
28.800 tonn.	77,97	49,07	133,97

Tabella B7 – Consumi energetici specifici

Bilancio anno 2016

Prodotto	Termica (KWh/t)	Elettrica (KWh/t)	Totale (KWh/t)
26.600 tonn.	67,35	53,39	120,74

Bilancio Anno 2017

Prodotto	Termica (KWh/t)	Elettrica (KWh/t)	Totale (KWh/t)
----------	-----------------	-------------------	----------------

Figura B8

Seguono la composizione e gli schemi di flusso dei processi produttivi

DIAGRAMMA DI FLUSSO IMPIANTO DI ELETTROLUCIDATURA

L'impostazione di tale ciclo è legata a specifiche richieste del cliente in funzione del tipo di materiale da trattare e dalle proprie modalità di lavorazione utilizzate.

Il ciclo produttivo può essere impostato in tre distinti processi, in funzione della tipologia di materiali che compongono i prodotti da trattare, o in funzione delle specifiche richieste dei clienti.

La fase di decapaggio è comune a tutti i cicli, mentre i cicli programmabili e le relative fasi, sono i seguenti:

Ciclo "A": fase decapaggio, fase elettrolucidatura e fase passivazione;

Ciclo "B": fase decapaggio e fase passivazione;

Ciclo "C": fase elettrolucidatura e fase passivazione;

Ciclo "D": fase passivazione;

La scelta del ciclo per ogni barra caricata avviene mediante programmazione sul P.C., consentendo di sfruttare l'impianto per svariati prodotti richiesti e finiture.

Ogni singola vasca di processo (fase) è seguita da una vasca di lavaggio, tutte le vasche di lavaggio sono messe in cascata l'un l'altra e quindi viene alimentata solo la prima vasca, e lo scarico è solo sull'ultima vasca.

Questo consente una riduzione del consumo di acqua e relativo scarico del 75 %.

Ogni singola vasca di processo è presidiata da cappe aspiranti radenti il bordo.

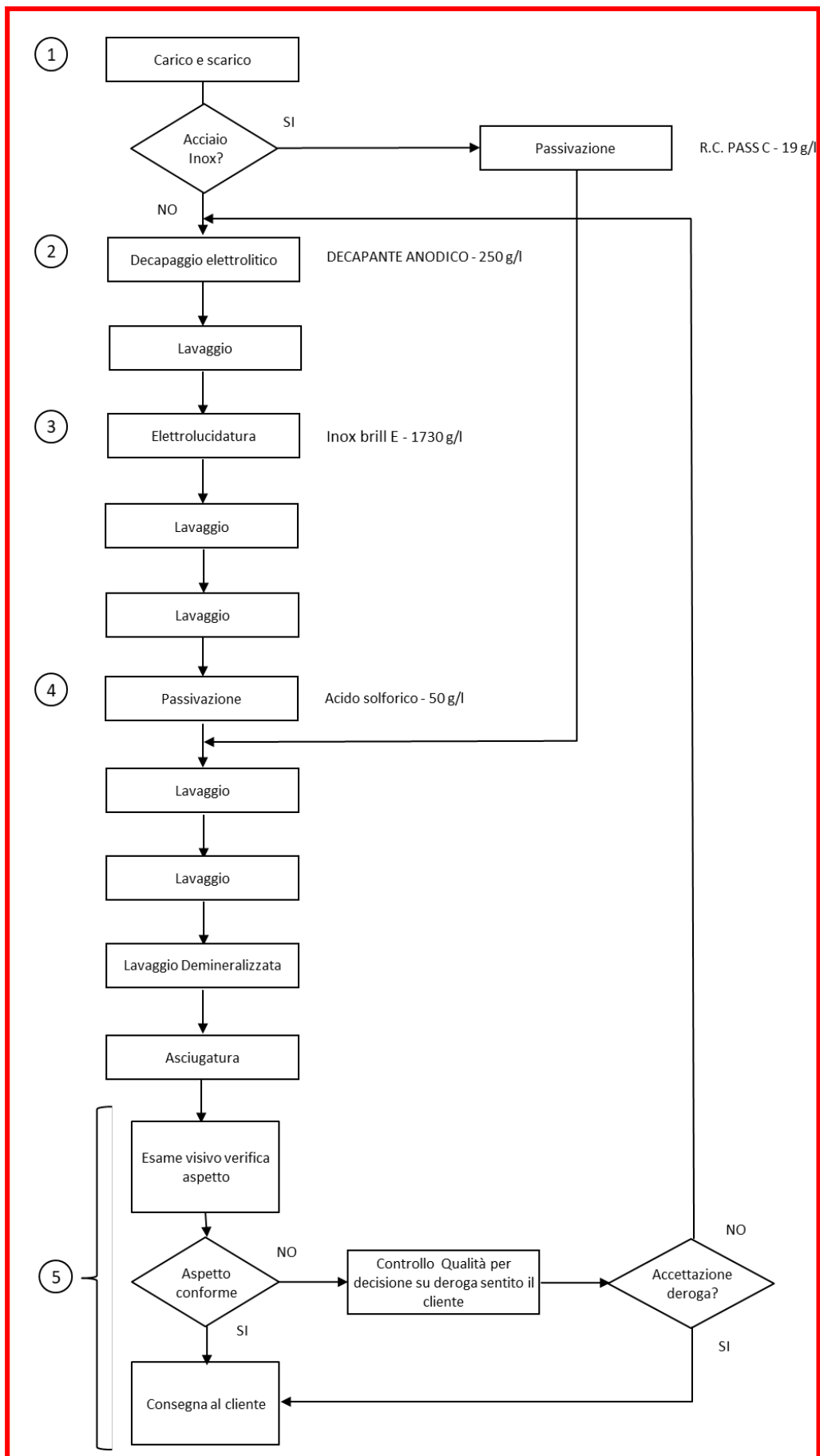


DIAGRAMMA DI FLUSSO IMPIANTO DI ZINCATURA STATICO

L'impostazione del ciclo è legata a specifiche richieste del cliente in funzione del tipo di materiale ferroso da trattare e delle proprie modalità di lavorazione utilizzate.

- a. per il ciclo di finitura superficiale: passivazione gialla, passivazione bianca, passivazione bianca alta resistenza, passivazione nera e passivazione iridescente, tutte esenti da cromo^{VI}
- b. per gli spessori del materiale da accrescere: 3 micron, 7 micron, 12 micron.

Anche tale ciclo viene scelto in funzione delle specifiche richieste del cliente.

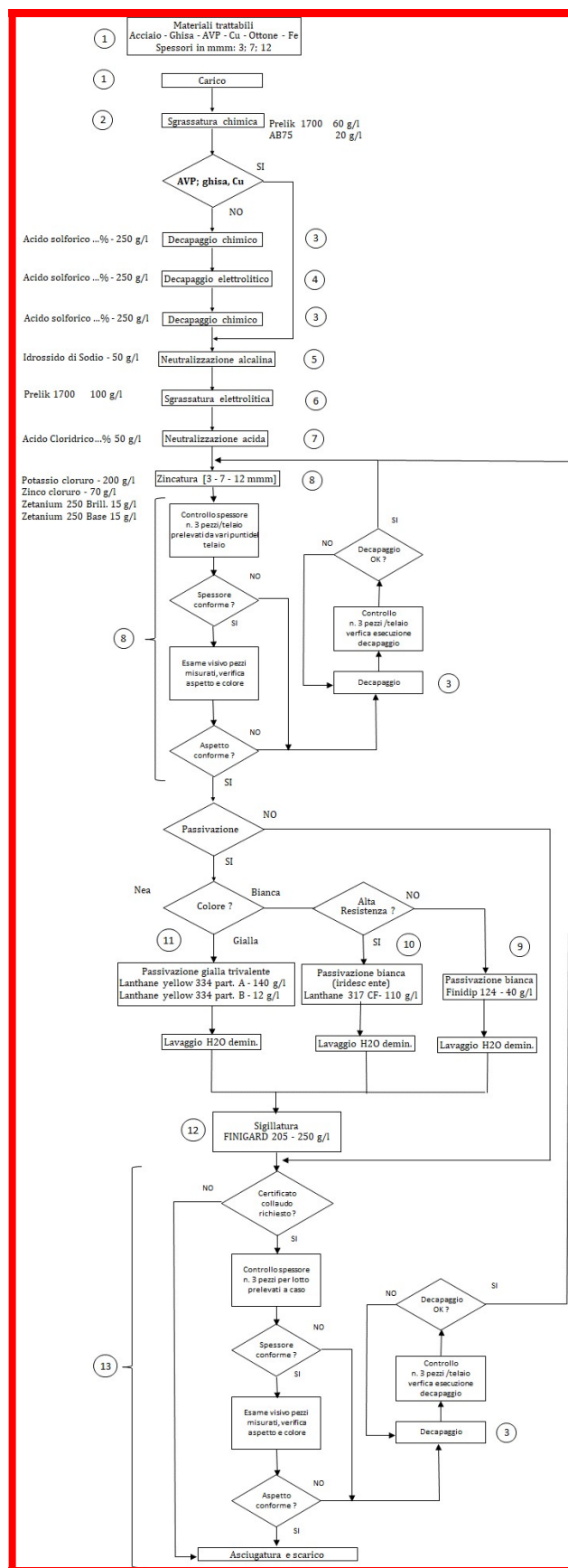


DIAGRAMMA DI FLUSSO IMPIANTO DI ZINCATURA ROTO 03

L'impostazione del ciclo è legata a specifiche richieste del cliente in funzione del tipo di materiale ferroso da trattare e delle proprie modalità di lavorazione utilizzate.

- a. per il ciclo di finitura superficiale: passivazione gialla, passivazione bianca, e passivazione nera, tutte esenti da cromo^{VI}, tale ciclo viene scelto in funzione delle specifiche richieste del cliente.
- b. per gli spessori del materiale da accrescere: 7 micron, 12 micron

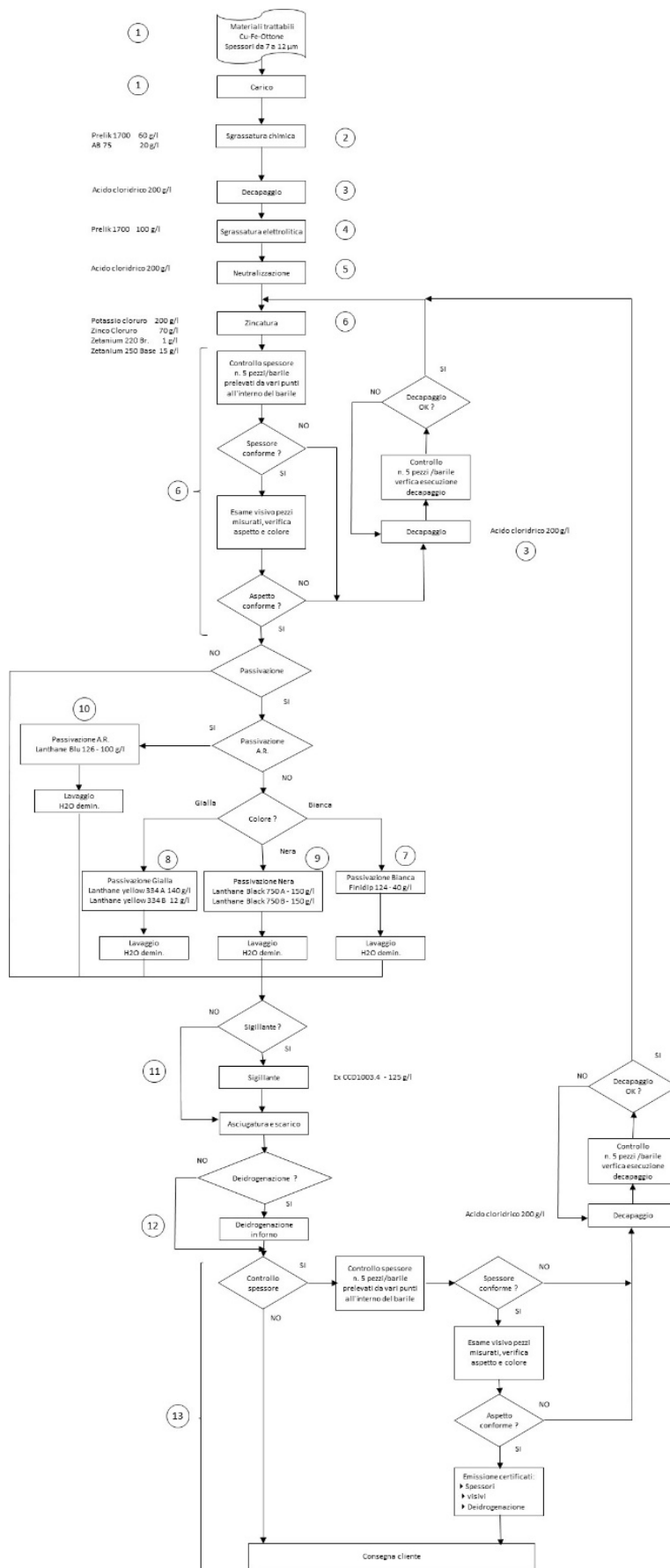


DIAGRAMMA DI FLUSSO IMPIANTO DI ZINCATURA ROTO 04

L'impostazione del ciclo è legata a specifiche richieste del cliente in funzione del tipo di materiale ferroso da trattare e delle proprie modalità di lavorazione utilizzate.

- a. per il ciclo di finitura superficiale: passivazione gialla, passivazione bianca, e passivazione bianca alta resistenza, tutte esenti da cromo^{VI}, tale ciclo viene scelto in funzione delle specifiche richieste del cliente.
- b. per gli spessori del materiale da accrescere: 7 micron, 12 micron

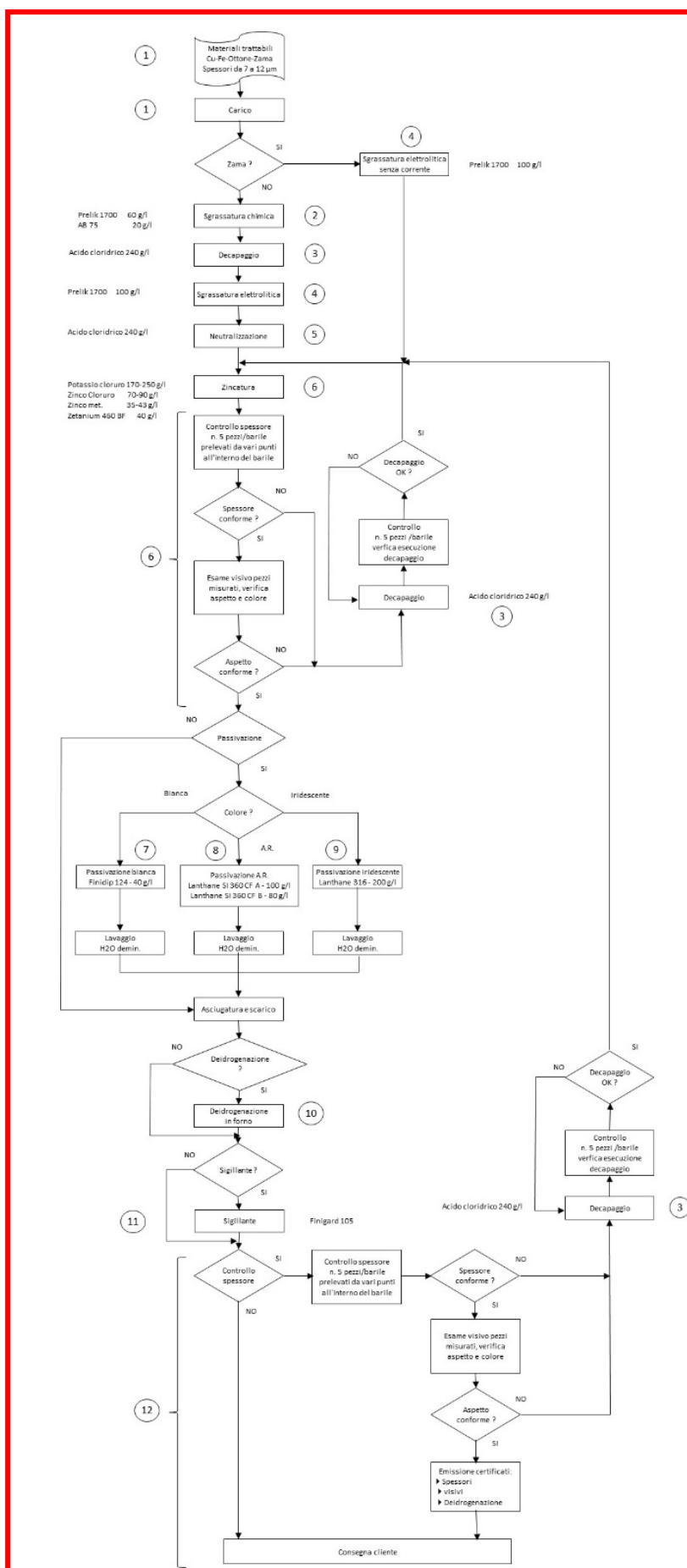


DIAGRAMMA DI FLUSSO IMPIANTO DI ZINCATURA ROTO RT05

L'impostazione del ciclo è legata a specifiche richieste del cliente in funzione del tipo di materiale ferroso da trattare e delle proprie modalità di lavorazione utilizzate.

- a. per gli spessori del materiale da accrescere: 3 micron, 7 micron, 12 micron
- b. per il ciclo di finitura superficiale sulla linea 1°: passivazione gialla, passivazione bianca alta resistenza, le ultime due sono esenti da cromo^{VI}
- c. per il ciclo di finitura superficiale sulla linea 2° è possibile effettuare la sigillatura e la deidrogenazione (riscaldamento in forno per eliminazione bolle aria sotto il trattamento), tutte le passivazioni sono state eliminate e le vasche sono vuote.

Nel fabbricato "nuovo" dell'insediamento, sono installati due forni di deidrogenazione per la rimozione dell'idrogeno assorbito dai materiali sui quali sono stati effettuati i trattamenti di zincatura al fine di eliminare eventuali bolle d'aria che si potrebbero formare fra il metallo di base e il riporto di zincatura. La deidrogenazione viene effettuata mediante specifici cicli termici ad una temperatura massima di 200°C ed i forni, riscaldati esclusivamente mediante resistenze elettriche, sono dotati di camini di sfiato.

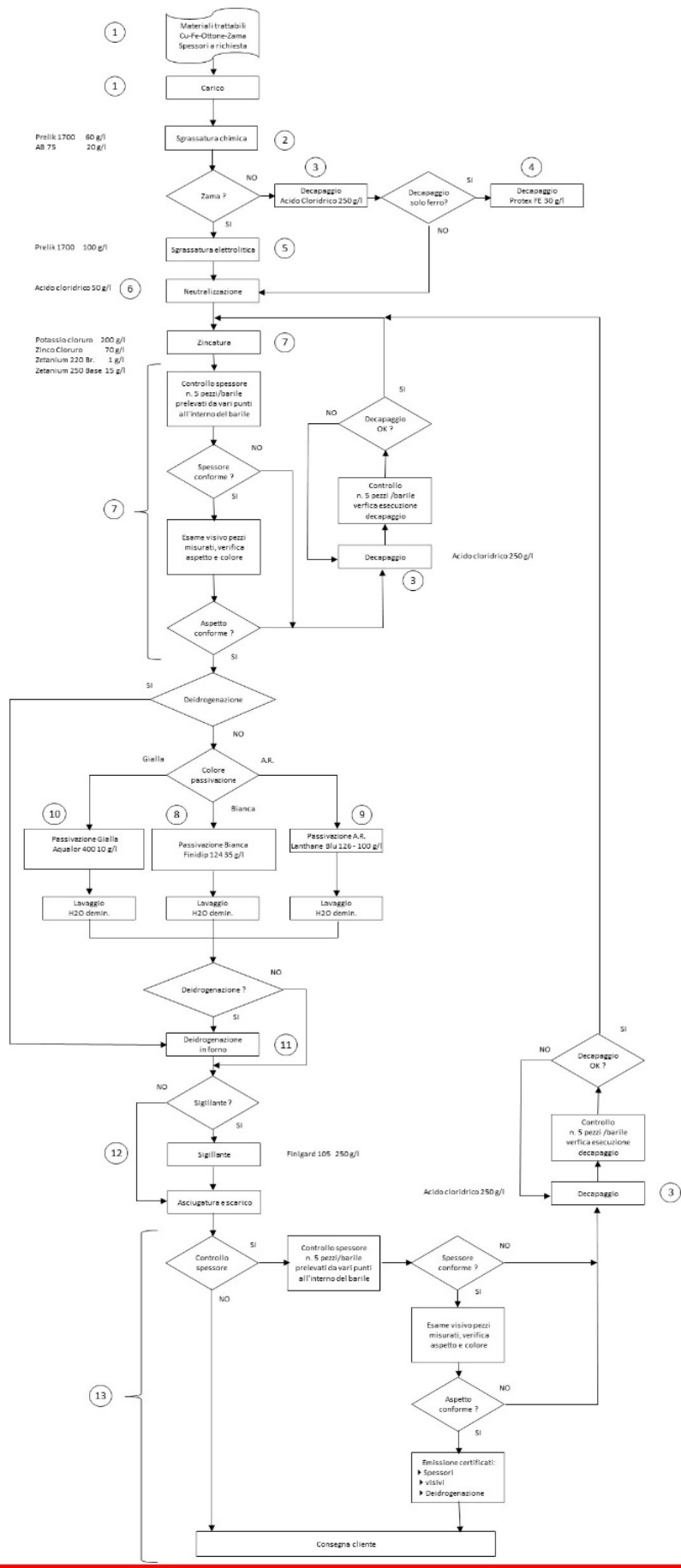


DIAGRAMMA DI FLUSSO IMPIANTO DI STAGNATURA RAMATURA STATICA AUTOMATICO.

L'impostazione del ciclo è legata a specifiche richieste del cliente in funzione del tipo di materiale da trattare e delle proprie modalità di lavorazione utilizzate.

- a. per il ciclo di finitura superficiale: stagnatura e/o ramatura
- b. per gli spessori del materiale da accrescere

Anche tale ciclo viene scelto in funzione delle specifiche richieste del cliente.

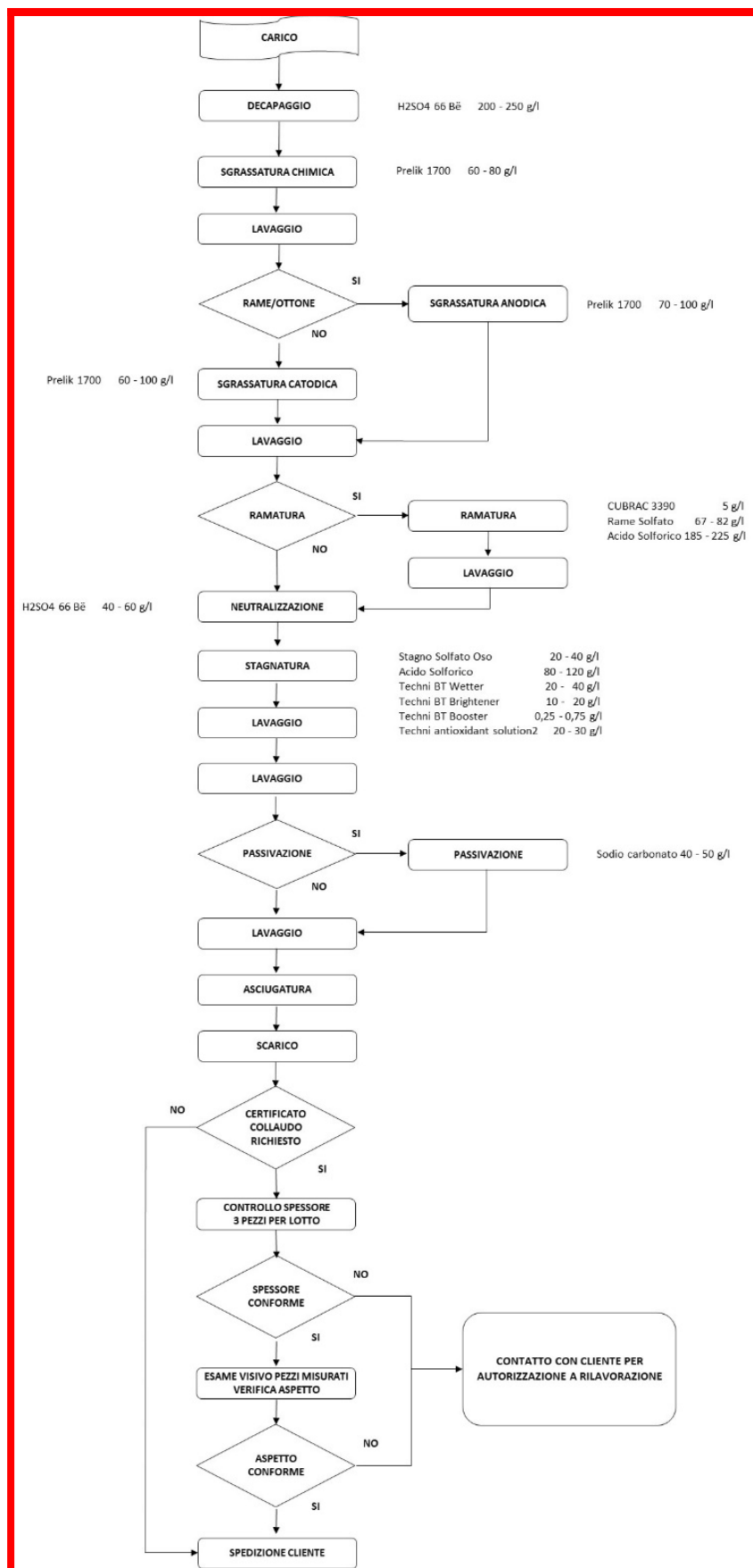


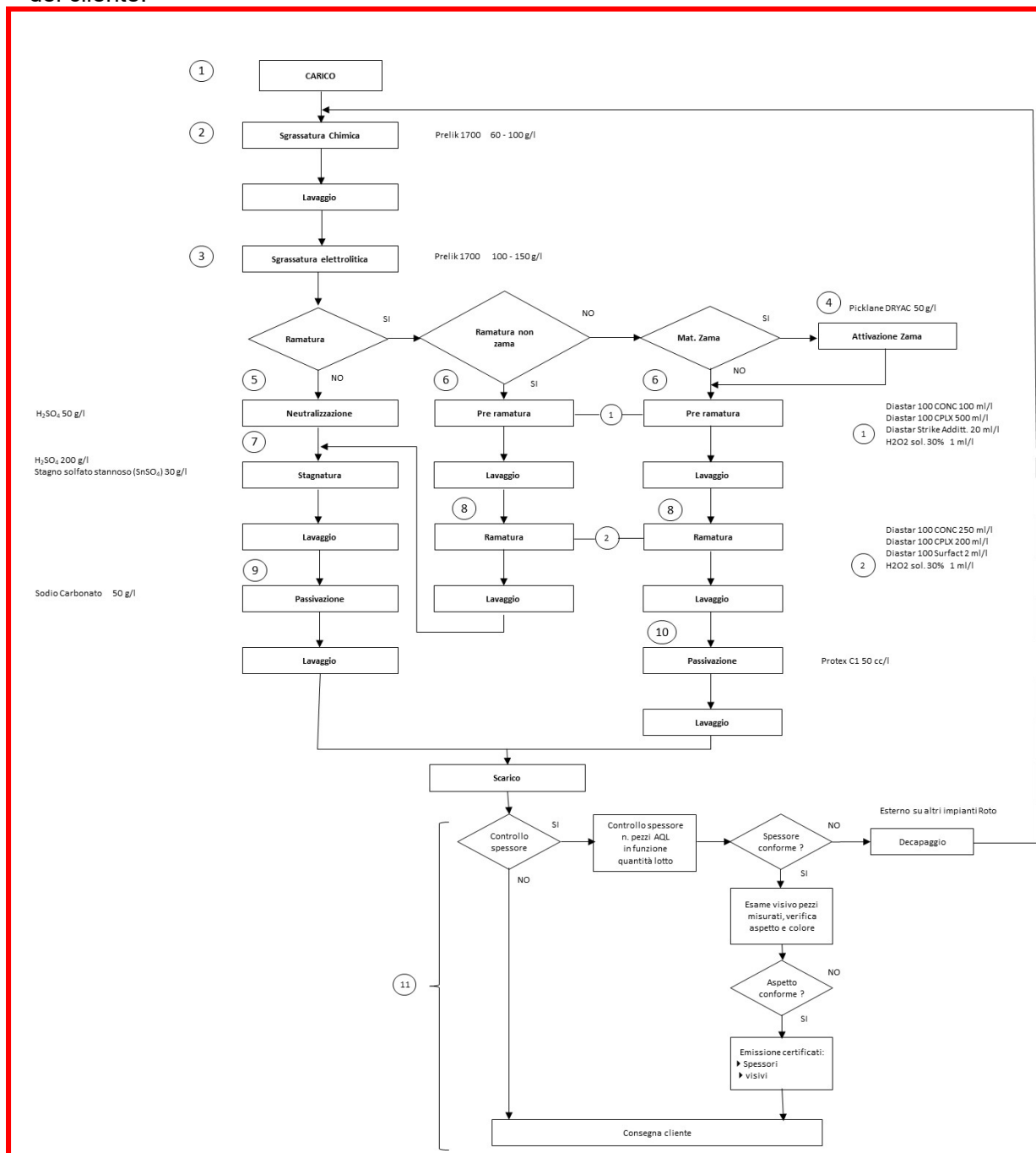
DIAGRAMMA DI FLUSSO IMPIANTO DI STAGNATURA ROTO

L'impostazione del ciclo è legata a specifiche richieste del cliente in funzione del tipo di materiale da trattare e delle proprie modalità di lavorazione utilizzate.

La ramatura è stata introdotta su richieste di clienti nel campo dell'elettrotecnica per depositare uno strato di rame sotto lo stagno per migliorare la conducibilità dei prodotti da inserire negli interruttori o contattiere.

- a. ciclo di finitura superficiale: stagnatura
- b. ciclo di finitura superficiale: rame e stagnatura
- c. ciclo di finitura superficiale: rame
- d. per gli spessori del materiale da accrescere

Tutti i cicli e gli spessori vengono scelti ed impostati automaticamente in funzione delle specifiche richieste del cliente.



DESCRIZIONE FASI/CICLI

ELETTROLUCIDATURA

Condizioni di funzionamento dei bagni di processo:

Portata Aspirazione E2		15498 Nmc/h																	
Esclusione delle vasche vuote, lavaggi , carico/scarico, asciugatura																			
ELETTROLUCIDATURA																			
pos. Vasca	Emissione	nome vasca	Volume (m ³)	Altezza (m)	Portata aspirazione (m ³ /h)	Portata aspirazione (m ³ /m ²)	Superficie (m ²)	Larghezza (m)	Lunghezza (m)	T (°C)	riscaldato	Raffreddato (SI/NO)	aspirazione	scarico (recapito)	aria (SI/NO)	pompa filtro (SI/NO)	dosaggio (man/auto)	modalità di controllo (man/auto)	periodicità controllo soluzione (d/w/m/y)
18	E2	Passivazione inox	1,45	1,5	673,8	449,2	1,5	0,6	2	Ambiente	no	no	si	smaltimento	no	no	man	man	mensile
8	E2	H ₂ SO ₄	1,56	1,5	673,8	561,5	1,2	0,6	2	ambiente	no	no	si	smaltimento	no	no	man	man	mensile
9	E2	Decapante anodico	0,75	1,5	673,8	396,4	1,7	0,85	2	ambiente	no	no	si	smaltimento	no	no	man	man	mensile
10	E2	Decapante anodico	0,75	1,5	673,8	396,4	1,7	0,85	2	ambiente	no	no	si	smaltimento	no	no	man	man	mensile
15	E2	Polial E124	2	1,5	673,8	449,2	1,5	0,75	2	ambiente	no	no	si	smaltimento	no	no	man	man	mensile
16	E2	Polial E124	2	1,5	673,8	449,2	1,5	0,75	2	ambiente	no	no	si	smaltimento	no	no	man	man	mensile
17	E2	Polial E124	2	1,5	673,8	449,2	1,5	0,75	2	ambiente	no	no	si	smaltimento	no	no	man	man	mensile

Composizione: vedere paragrafo B.2

Periodicità di funzionamento: 24 h/die

Tempi di avviamento e fermata impianti: Istantanei

Tutti i passaggi tra le varie vasche di processo vengono eseguite automaticamente mediante il carro ponte al servizio dell'impianto.

Tutti i tempi di permanenza nelle varie vasche sono già stati precedentemente programmati in funzione del ciclo programmato, sempre in relazione ai materiali da trattare.

1. Al termine del ciclo il carro ponte provvede a riportare la barra alla stazione di scarico, dove viene effettuata la slegatura, ed i particolari trattati vengono posizionati nei contenitori inviati dal cliente.
2. Successivamente i prodotti finiti (trattati) verranno movimentati mediante carrello elevatore, e caricati sugli automezzi per la spedizione al cliente.

Rimodulazione delle vasche di processo per razionalizzazione tempi di produzione e miglioramento delle prestazioni richieste dai clienti

ZINCATURA STATICA

Condizioni di funzionamento dei bagni di processo:

Portata Aspirazione E1		19267	Nmc/h																
Portata Aspirazione E3		20354	Nmc/h																
Esclusione delle vasche vuote, lavaggi , carico/scarico, asciugatura																			
ZINCO STATICO																			
pos. Vasca	Emissione	nome vasca	Volume (m ³)	Altezza (m)	Portata aspirazione (m ³ /h)	Portata aspirazione (m ³ /m ²)	Superficie (m ²)	Larghezza (m)	Lunghezza (m)	T (°C)	riscaldato	Raffreddato (SI/NO)	aspirazione	scarico (recapito)	aria (SI/NO)	pompa filtro (SI/NO)	dosaggio (man/auto)	modalità di controllo (man/auto)	periodicità controllo soluzione (d/w/m/y)
21		Sigillatura	7	1,9			3,8	0,95	4	ambiente	no	no	si	smaltimento	no	no			
23	E1	Passivazione gialla trivalente	7,6	1,9	1376,2	299,2	4,6	1,15	4	ambiente	no	no	si	smaltimento	no	no	man	man	quindicinale
25	E1	Passivazione Bianca iridescente	7,6	1,9	1376,2	312,8	4,4	1,1	4	ambiente	no	no	si	smaltimento	no	no	man	man	quindicinale
27	E1	Passivazione Bianca	6,6	1,9	1376,2	362,2	3,8	0,95	4	ambiente	no	no	si	smaltimento	no	no	man	man	quindicinale
28	E1	Vuota (ex pass. Nera)	6,6	1,9			3,8	0,95	4										
30	E1	Sgrassatura chimica	1,3	1,9	1376,2	382,3	3,6	0,9	4	50	si	no	si	smaltimento	no	no	man	man	mensile
31	E1	Sgrassatura chimica	1,3	1,9	1376,2	382,3	3,6	0,9	4	50	si	no	si	smaltimento	no	no	man	man	mensile
34	E1	Decapaggio chimico	8	1,9	1376,2	299,2	4,6	1,15	4	50	si	no	si	smaltimento	no	no	man	man	mensile
35	E1	Decapaggio chimico	8	1,9	1376,2	299,2	4,6	1,15	4	50	si	no	si	smaltimento	no	no	man	man	mensile
36	E1	Decapaggio elettrolitico	8,4	1,9	1376,2	286,7	4,8	1,2	4	ambiente	no	no	si	smaltimento	no	no	man	man	mensile
37	E1	Decapaggio chimico	6,5	1,9	1376,2	344,1	4	1	4	ambiente	no	no	si	smaltimento	no	no	man	man	mensile
38	E1	Decapaggio chimico	8	1,9	1376,2	299,2	4,6	1,15	4	ambiente	no	no	si	smaltimento	no	no	man	man	mensile
39	E1	Decapaggio chimico	8	1,9	1376,2	299,2	4,6	1,15	4	ambiente	no	no	si	smaltimento	no	no	man	man	mensile
41	E1	Neutralizzazione alcalina	6,6	1,9	1376,2	362,2	3,8	0,95	4	ambiente	no	no	si	smaltimento	no	no	man	man	mensile
42	E1	Sgrassatura elettrolitica	7,5	1,9	1376,2	312,8	4,4	1,1	4	50	si	no	si	smaltimento	no	no	man	man	quindicinale
44	E1	Neutralizzazione acida	6,6	1,9	1376,2	362,2	3,8	0,95	4	ambiente	no	no	si	smaltimento	no	no	man	man	quindicinale
47	E3	Zinco	8,3	1,9	2907,7	581,5	5	1,25	4	ambiente	no	si/estate	si	smaltimento	no	si	man	man	settimanale
48	E3	Zinco	8,3	1,9	2907,7	581,5	5	1,25	4	ambiente	no	si/estate	si	smaltimento	no	si	man	man	settimanale
49	E3	Zinco	8,3	1,9	2907,7	581,5	5	1,25	4	ambiente	no	si/estate	si	smaltimento	no	si	man	man	settimanale
50	E3	Zinco	8,3	1,9	2907,7	581,5	5	1,25	4	ambiente	no	si/estate	si	smaltimento	no	si	man	man	settimanale
51	E3	Zinco	8,3	1,9	2907,7	581,5	5	1,25	4	ambiente	no	si/estate	si	smaltimento	no	si	man	man	settimanale
52	E3	Zinco	8,3	1,9	2907,7	581,5	5	1,25	4	ambiente	no	si/estate	si	smaltimento	no	si	man	man	settimanale
53	E3	Zinco	8,3	1,9	2907,7	581,5	5	1,25	4	ambiente	no	si/estate	si	smaltimento	no	si	man	man	settimanale
54	E3	Zinco	8,3	1,9	2907,7	581,5	5	1,25	4	ambiente	no	si/estate	si	smaltimento	no	si	man	man	settimanale
55	E3	Zinco	8,3	1,9	2907,7	581,5	5	1,25	4	ambiente	no	si/estate	si	smaltimento	no	si	man	man	settimanale
56	E3	Zinco	8,3	1,9	2907,7	581,5	5	1,25	4	ambiente	no	si/estate	si	smaltimento	no	si	man	man	settimanale
57	E3	Zinco	8,3	1,9	2907,7	581,5	5	1,25	4	ambiente	no	si/estate	si	smaltimento	no	si	man	man	settimanale
58	E3	Zinco	8,3	1,9	2907,7	581,5	5	1,25	4	ambiente	no	si/estate	si	smaltimento	no	si	man	man	settimanale

Composizione:

vedere paragrafo B.2

Periodicità di funzionamento:

24 h/die comprensivi di intervallo di mensa

Tempi di avviamento e fermata impianti:

Istantanei

ZINCATURA ROTO 03

Condizioni di funzionamento dei bagni di processo:

Portata Aspirazione E5			28501 Nmc/h																
Esclusione delle vasche vuote, lavaggi , carico/scarico, asciugatura																			
ZINCO ROTO 03																			
pos. Vasca	Emissione	nome vasca	Volume (m³)	Altezza (m)	Portata aspirazione (m³/h)	Portata aspirazione (m³/m²)	Superficie (m²)	Larghezza (m)	Lunghezza (m)	T (°C)	riscaldato	Raffreddato (SI/NO)	aspirazione	scarico (recapito)	aria (SI/NO)	pompa filtro (SI/NO)	dosaggio (man/auto)	modalità di controllo (man/auto)	periodicità controllo soluzione (d/w/m/y)
4	E5	Vuota	0,96	0,95	678,6	565,5	1,20	0,8	1,5	ambiente	no	no	si	smaltimento	no	no	man	man	quindicinale
5	E5	Passivazione alta resistenza	0,85	0,95	678,6	603,2	1,13	0,75	1,5	ambiente	no	no	si	smaltimento	no	no	man	man	quindicinale
7	E5	Passivazione bianca	0,85	0,95	678,6	603,2	1,13	0,75	1,5	ambiente	no	no	si	smaltimento	no	no	man	man	quindicinale
9	E5	Sgrassatura chimica	1,2	0,95	678,6	565,5	1,2	0,8	1,5	50	si	no	si	smaltimento	no	no	man	man	settimanale
10	E5	Sgrassatura chimica	1,2	0,95	678,6	565,5	1,2	0,8	1,5	50	si	no	si	smaltimento	no	no	man	man	settimanale
11	E5	Sgrassatura chimica	1,2	0,95	678,6	565,5	1,2	0,8	1,5	50	si	no	si	smaltimento	no	no	man	man	settimanale
15	E5	Decapaggio	1	0,95	678,6	565,5	1,2	0,8	1,5	ambiente	no	no	si	smaltimento	no	no	man	man	settimanale
16	E5	Decapaggio	1	0,95	678,6	565,5	1,2	0,8	1,5	ambiente	no	no	si	smaltimento	no	no	man	man	settimanale
17	E5	Decapaggio	1	0,95	678,6	565,5	1,2	0,8	1,5	ambiente	no	no	si	smaltimento	no	no	man	man	settimanale
18	E5	Decapaggio	1	0,95	678,6	565,5	1,2	0,8	1,5	ambiente	no	no	si	smaltimento	no	no	man	man	settimanale
19	E5	Decapaggio	1	0,95	678,6	565,5	1,2	0,8	1,5	ambiente	no	no	si	smaltimento	no	no	man	man	settimanale
20	E5	Decapaggio	1	0,95	678,6	565,5	1,2	0,8	1,5	ambiente	no	no	si	smaltimento	no	no	man	man	settimanale
21	E5	Decapaggio	1	0,95	678,6	565,5	1,2	0,8	1,5	ambiente	no	no	si	smaltimento	no	no	man	man	settimanale
22	E5	Decapaggio	1	0,95	678,6	565,5	1,2	0,8	1,5	ambiente	no	no	si	smaltimento	no	no	man	man	settimanale
25	E5	Sgrassatura elettrolitica	0,96	0,95	678,6	565,5	1,2	0,8	1,5	ambiente	no	no	si	smaltimento	no	no	man	man	settimanale
27	E5	Neutralizzazione	0,74	0,95	678,6	646,3	1,05	0,7	1,5	ambiente	no	no	si	smaltimento	no	no	man	man	settimanale
34	E5	Zinco	1,67	0,95	678,6	646,3	1,05	0,7	1,5	ambiente	no	no	si	smaltimento	no	si	man	man	settimanale
35	E5	Zinco	1,67	0,95	678,6	646,3	1,05	0,7	1,5	ambiente	no	no	si	smaltimento	no	si	man	man	settimanale
46	E5	Zinco	1,67	0,95	678,6	646,3	1,05	0,7	1,5	ambiente	no	no	si	smaltimento	no	si	man	man	settimanale
47	E5	Zinco	1,67	0,95	678,6	646,3	1,05	0,7	1,5	ambiente	no	no	si	smaltimento	no	si	man	man	settimanale
48	E5	Zinco	1,67	0,95	678,6	646,3	1,05	0,7	1,5	ambiente	no	no	si	smaltimento	no	si	man	man	settimanale
49	E5	Zinco	1,67	0,95	678,6	646,3	1,05	0,7	1,5	ambiente	no	no	si	smaltimento	no	si	man	man	settimanale
50	E5	Zinco	1,67	0,95	678,6	646,3	1,05	0,7	1,5	ambiente	no	no	si	smaltimento	no	si	man	man	settimanale
51	E5	Zinco	1,67	0,95	678,6	646,3	1,05	0,7	1,5	ambiente	no	no	si	smaltimento	no	si	man	man	settimanale
52	E5	Zinco	1,67	0,95	678,6	646,3	1,05	0,7	1,5	ambiente	no	no	si	smaltimento	no	si	man	man	settimanale
53	E5	Zinco	1,67	0,95	678,6	646,3	1,05	0,7	1,5	ambiente	no	no	si	smaltimento	no	si	man	man	settimanale
54	E5	Zinco	1,67	0,95	678,6	646,3	1,05	0,7	1,5	ambiente	no	no	si	smaltimento	no	si	man	man	settimanale
55	E5	Zinco	1,67	0,95	678,6	646,3	1,05	0,7	1,5	ambiente	no	no	si	smaltimento	no	si	man	man	settimanale
56	E5	Zinco	1,67	0,95	678,6	646,3	1,05	0,7	1,5	ambiente	no	no	si	smaltimento	no	si	man	man	settimanale
57	E5	Zinco	1,67	0,95	678,6	646,3	1,05	0,7	1,5	ambiente	no	no	si	smaltimento	no	si	man	man	settimanale
58	E5	Passivazione nera	0,8	1	678,6	665,3	1,02	0,85	1,2	ambiente	no	no	si	smaltimento	no	no	man	man	settimanale
59	E5	vuota	0,8	1	678,6	665,3	1,02	0,85	1,2										
60		Sigillatura	0,8	1			1,02	0,85	1,2	ambiente	no	no	si	smaltimento	no	no			
61	E5	vuota	0,8	1	678,6	665,3	1,02	0,85	1,2										
62	E5	vuota	0,8	1	678,6	665,3	1,02	0,85	1,2										
63	E5	vuota	0,8	1	678,6	665,3	1,02	0,85	1,2										
64	E5	vuota	0,8	1	678,6	665,3	1,02	0,85	1,2										
65	E5	vuota	0,8	1	678,6	665,3	1,02	0,85	1,2										
66	E5	vuota	0,8	1	678,6	665,3	1,02	0,85	1,2										
67	E5	vuota	0,8	1	678,6	665,3	1,02	0,85	1,2										
68	E5	vuota	0,8	1	678,6	665,3	1,02	0,85	1,2										
69	E5	vuota	0,8	1	678,6	665,3	1,02	0,85	1,2										
70	E5	vuota	0,8	1	678,6	665,3	1,02	0,85	1,2										

Composizione: vedere paragrafo B.2
 Periodicità di funzionamento: 24 h/die comprensivo di intervallo di mensa
 Tempi di avviamento e fermata impianti: Istantanei

ZINCATURA ROTO 04

Condizioni di funzionamento dei bagni di processo:

Portata Aspirazione E2			15498	Nmc/h															
Portata Aspirazione E4			20104	Nmc/h															
Esclusione delle vasche vuote, lavaggi , carico/scarico, asciugatura																			
ZINCO ROTO 04																			
pos. Vasca	Emissione	nome vasca	Volume (m ³)	Altezza (m)	Portata aspirazione (m ³ /h)	Portata aspirazione (m ³ /m ²)	Superficie (m ²)	Larghezza (m)	Lunghezza (m)	T (°C)	riscaldato	Raffreddato (SI/NO)	aspirazione	scarico (recapito)	aria (SI/NO)	pompa filtro (SI/NO)	dosaggio (man/auto)	modalità di controllo (man/auto)	periodicità controllo soluzione (d/w/m/y)
4	E4	Passivazione gialla trivalente	0,8	0,95	744,6	641,9	1,16	0,8	1,45	ambiente	no	no	si	smaltimento	no	no	man	man	quindicinale
6	E4	Passivazione bianca	0,8	0,95	744,6	641,9	1,16	0,8	1,45	ambiente	no	no	si	smaltimento	no	no	man	man	quindicinale
7	E4	Passivazione iridescente	0,8	0,95	744,6	604,1	1,23	0,85	1,45	ambiente	no	no	si	smaltimento	no	no	man	man	quindicinale
9	E4	Sgrassatura chimica	0,7	0,95	744,6	733,6	1,02	0,7	1,45	50	si	no	si	smaltimento	no	no	man	man	settimanale
12	E4	Decapaggio	1,1	0,95	744,6	540,5	1,38	0,95	1,45	ambiente	no	no	si	smaltimento	no	no	man	man	settimanale
13	E4	Decapaggio	1,1	0,95	744,6	540,5	1,38	0,95	1,45	ambiente	no	no	si	smaltimento	no	no	man	man	settimanale
14	E4	Decapaggio	1,1	0,95	744,6	540,5	1,38	0,95	1,45	ambiente	no	no	si	smaltimento	no	no	man	man	settimanale
15	E4	Decapaggio	1,1	0,95	744,6	540,5	1,38	0,95	1,45	ambiente	no	no	si	smaltimento	no	no	man	man	settimanale
16	E4	Decapaggio	1,1	0,95	744,6	540,5	1,38	0,95	1,45	ambiente	no	no	si	smaltimento	no	no	man	man	settimanale
18	E4	Sgrassatura elettrolitica	1	0,95	744,6	570,6	1,31	0,9	1,45	ambiente	no	no	si	smaltimento	no	no	man	man	settimanale
20	E4	Neutralizzazione	0,9	0,95	744,6	641,9	1,16	0,8	1,45	ambiente	no	no	si	smaltimento	no	no	man	man	settimanale
32	E2	Zinco	1,2	0,95	673,8	489,2	1,38	0,95	1,45	ambiente	no	no	si	smaltimento	no	si	man	man	settimanale
33	E2	Zinco	1,2	0,95	673,8	489,2	1,38	0,95	1,45	ambiente	no	no	si	smaltimento	no	si	man	man	settimanale
34	E2	Zinco	1,2	0,95	673,8	489,2	1,38	0,95	1,45	ambiente	no	no	si	smaltimento	no	si	man	man	settimanale
35	E2	Zinco	1,2	0,95	673,8	489,2	1,38	0,95	1,45	ambiente	no	no	si	smaltimento	no	si	man	man	settimanale
36	E2	Zinco	1,2	0,95	673,8	489,2	1,38	0,95	1,45	ambiente	no	no	si	smaltimento	no	si	man	man	settimanale
37	E2	Zinco	1,2	0,95	673,8	489,2	1,38	0,95	1,45	ambiente	no	no	si	smaltimento	no	si	man	man	settimanale
38	E2	Zinco	1,2	0,95	673,8	489,2	1,38	0,95	1,45	ambiente	no	no	si	smaltimento	no	si	man	man	settimanale

Composizione: vedere paragrafo B.2
 Periodicità di funzionamento: 24 h/die comprensivo di intervallo di mensa
 Tempi di avviamento e fermata impianti: Istantanei

ZINCATURA ROTO 05

Si possono impostare svariati cicli, in funzione dei materiali componenti i prodotti da trattare, la composizione dell'impianto è la seguente:

Portata Aspirazione E6			10858		Nmc/h														
Portata Aspirazione E7			3260		Nmc/h														
Esclusione delle vasche vuote, lavaggi , carico/scarico, asciugatura																			
ZINCO ROTO 05																			
pos. Vasca	Emissione	nome vasca	Volume (m³)	Altezza (m)	Portata aspirazione (m³/h)	Portata aspirazione (m³/m²)	Superficie (m²)	Larghezza (m)	Lunghezza (m)	T (°C)	riscaldato	Raffreddato (SI/NO)	aspirazione	scarico (recapito)	aria (SI/NO)	pompa filtro (SI/NO)	dosaggio (man/auto)	modalità d controllo (man/auto)	
2	E6	Decapaggio ferro	2	1,1	678,6	235,6	2,88	0,9	3,2	ambiente	no	no	si	smaltimento		no	man	man	
5	E6	Passivazione gialla	2,5	1,1	678,6	235,6	2,88	0,9	3,2	ambiente	no	no	si	smaltimento		no	aut		
6	E6	Passivazione alta resistenza	2,2	1,1	678,6	235,6	2,88	0,9	3,2	ambiente	no	no	si	smaltimento		no	man	man	
8	E6	Passivazione bianca	2,2	1,1	678,6	235,6	2,88	0,9	3,2	ambiente	no	no	si	smaltimento		no	man	man	
10	E7	Sgrassatura chimica	2,65	1,1	296,4	46,3	6,4	2	3,2	50	no	no	si	smaltimento		no	man	man	
11	E7	Sgrassatura chimica	2,65	1,1	296,4	46,3	6,4	2	3,2	50	no	no	si	smaltimento		no	man	man	
14	E7	Decapaggio	1,6	1,1	296,4	97,5	3,04	0,95	3,2	ambiente	no	no	si	smaltimento		no	man	man	
15	E7	Decapaggio	1,6	1,1	296,4	97,5	3,04	0,95	3,2	ambiente	no	no	si	smaltimento		no	man	man	
16	E7	Decapaggio	1,6	1,1	296,4	97,5	3,04	0,95	3,2	ambiente	no	no	si	smaltimento		no	man	man	
17	E7	Decapaggio	1,6	1,1	296,4	97,5	3,04	0,95	3,2	ambiente	no	no	si	smaltimento		no	man	man	
18	E7	Decapaggio	1,6	1,1	296,4	97,5	3,04	0,95	3,2	ambiente	no	no	si	smaltimento		no	man	man	
19	E7	Decapaggio	1,6	1,1	296,4	97,5	3,04	0,95	3,2	ambiente	no	no	si	smaltimento		no	man	man	
21	E7	Sgrassatura elettrolitica	2,75	1,1	296,4	97,5	3,04	0,95	3,2	ambiente	si	no	si	smaltimento		no	man	man	
23	E7	Sgrassatura elettrolitica	2,75	1,1	296,4	97,5	3,04	0,95	3,2	ambiente	si	no	si	smaltimento		no	man	man	
26	E7	Neutralizzazione	1,7	1,1	296,4	102,9	2,88	0,9	3,2	ambiente	no	no	si	smaltimento		no	man	man	
27	E6	Zinco	2,5	1,1	678,6	223,2	3,04	0,95	3,2	ambiente	no	no	si	smaltimento		si	man	man	
28	E6	Zinco	2,5	1,1	678,6	223,2	3,04	0,95	3,2	ambiente	no	no	si	smaltimento		si	man	man	
29	E6	Zinco	2,5	1,1	678,6	223,2	3,04	0,95	3,2	ambiente	no	no	si	smaltimento		si	man	man	
30	E6	Zinco	2,5	1,1	678,6	223,2	3,04	0,95	3,2	ambiente	no	no	si	smaltimento		si	man	man	
31	E6	Zinco	2,5	1,1	678,6	223,2	3,04	0,95	3,2	ambiente	no	no	si	smaltimento		si	man	man	
32	E6	Zinco	2,5	1,1	678,6	223,2	3,04	0,95	3,2	ambiente	no	no	si	smaltimento		si	man	man	
33	E6	Zinco	2,5	1,1	678,6	223,2	3,04	0,95	3,2	ambiente	no	no	si	smaltimento		si	man	man	
34	E6	Zinco	2,5	1,1	678,6	223,2	3,04	0,95	3,2	ambiente	no	no	si	smaltimento		si	man	man	
35	E6	Zinco	2,5	1,1	678,6	223,2	3,04	0,95	3,2	ambiente	no	no	si	smaltimento		si	man	man	
36	E6	Zinco	2,5	1,1	678,6	223,2	3,04	0,95	3,2	ambiente	no	no	si	smaltimento		si	man	man	
37	E6	Zinco	2,5	1,1	678,6	223,2	3,04	0,95	3,2	ambiente	no	no	si	smaltimento		si	man	man	
38	E6	Zinco	2,5	1,1	678,6	223,2	3,04	0,95	3,2	ambiente	no	no	si	smaltimento		si	man	man	
41		Sigillatura	0,84	1			1,4	1,4	1	ambiente	no	no	si	smaltimento		no			

Rimodulazione delle vasche di processo per ottimizzazione tempi di produzione

Composizione vedere paragrafo B.2

Periodicità di funzionamento: 24 h/die

Tempi di avviamento e fermata impianto: Istantanei

Processo:

- I particolari da trattare di materiale omogeneo, in funzione del ciclo da attivare, vengono caricati automaticamente in due appositi cesti (mediante avanzamento del tappeto mobile), i cesti sono appoggiati su una bilancia elettronica, al raggiungimento del peso da caricare nei barili, i cesti si alzano automaticamente e scaricano il contenuto nei due barili.
- Viene impostato il ciclo richiesto dal cliente sul computer di controllo dell'impianto per ogni barile
- Il carro ponte provvede al prelievo del barile ed inizia il ciclo programmato.

Tutti i passaggi tra le varie vasche di processo, sono eseguite automaticamente mediante il carro ponte al servizio dell'impianto, secondo lo schema di flusso di cui al paragrafo 4.1.5.

Tutti i tempi di permanenza nelle varie vasche sono già stati precedentemente programmati in funzione del ciclo programmato, sempre in relazione alla tipologia di materiale da trattare.

- Al termine del ciclo il carro ponte provvede a riportare il barile alla stazione di scarico, il barile viene scaricato nei cesti delle centrifughe, ed il cesto viene portato in una centrifuga libera, al termine i particolari trattati vengono scaricati nei contenitori inviati dal cliente. Tutti i passaggi sono effettuati automaticamente dall'impianto senza intervento degli addetti.
- Successivamente i prodotti finiti (trattati) saranno movimentati mediante carrelli elevatori, e caricati sugli automezzi per la spedizione al cliente.

Rimodulazione delle vasche di processo per ottimizzazione tempi di produzione

STAGNATURA/RAMATURA STATICA AUTOMATICA

Composizione: vedere paragrafo B.2
 Periodicità di funzionamento: 10 h/die comprensivo di intervallo di mensa
 Tempi di avviamento e fermata impianti: Istantanei

Portata Aspirazione E2			15498		Nmc/h														
Esclusione delle vasche vuote, lavaggi , carico/scarico, asciugatura																			
STAGNO/RAME STATICO AUTOMATICO																			
pos. Vasca	Emissione	nome vasca	Volume (m³)	Altezza (m)	Portata aspirazione (m³/h)	Portata aspirazione (m³/m²)	Superficie (m²)	Larghezza (m)	Lunghezza (m)	T (°C)	riscaldata	Raffreddata (SI/NO)	aspirazione	scarico (recapito)	aria (SI/NO)	pompa filtro (SI/NO)	dosaggio (man/auto)	modalità di controllo (man/auto)	periodicità controllo soluzione (d/w/m/y)
5	E2	Passivazione	1,98	1,2	673,8	340,3	1,98	0,6	3,3	ambiente	no	no	no	smaltimento	no	no	man	man	settimanale
7	E2	Sgrassatura chimica	1,98	1,2	673,8	340,3	1,98	0,6	3,3	40	si	no	si	smaltimento	no	si	man	man	settimanale
9	E2	Sgrassatura anodica	2,15	1,2	673,8	314,1	2,145	0,65	3,3	ambiente	no	no	si	smaltimento	no	no	man	man	mensile
10	E2	Sgrassatura catodica	2,15	1,2	673,8	314,1	2,145	0,65	3,3	ambiente	no	no	si	smaltimento	no	no	man	man	settimanale
12	E2	Neutralizzazione	2,97	1,2	673,8	226,9	2,97	0,9	3,3	ambiente	no	no	si	smaltimento	no	no	man	man	settimanale
13	E2	Rame	1,98	1,2	673,8	340,3	1,98	0,6	3,3	ambiente	no	no	si	smaltimento	no	si	man	man	settimanale
16	E2	Stagno	2,97	1,2	673,8	226,9	2,97	0,9	3,3	ambiente	no	no	si	smaltimento	no	si	man	man	settimanale
17	E2	Stagno	2,97	1,2	673,8	226,9	2,97	0,9	3,3	ambiente	no	no	si	smaltimento	no	si	man	man	settimanale
18	E2	Stagno	2,97	1,2	673,8	226,9	2,97	0,9	3,3	ambiente	no	no	si	smaltimento	no	si	man	man	settimanale

Nuovo impianto in sostituzione vecchio impianto di stagnatura manuale autorizzato come modifica non sostanziale nel 2017

STAGNATURA/RAMATURA ROTO BARILE

Condizioni di funzionamento dei bagni di processo:

- SGRASSATURA CHIMICA T 30 - 50 °C - pH alcalino
- SGRASSATURA ELETTROLITICA T ambiente - pH alcalino
- STAGNO T ambiente - pH acido

Composizione: vedere paragrafo B.2
 Periodicità di funzionamento: 10 h/die comprensivo di intervallo di mensa
 Tempi di avviamento e fermata impianti: Istantanei

C. QUADRO AMBIENTALE

C.1 EMISSIONI IN ATMOSFERA SISTEMI DI CONTENIMENTO

Le emissioni decadenti dalle singole vasche di processo in tutti gli impianti vengono captate mediante cappe tangenziali poste sui bordi sul lato della lunghezza. La velocità di captazione, compresa fra 0.5 ed 1 m/s, garantisce la sicurezza e le condizioni di salubrità degli operatori.

I flussi di tali cappe sono convogliati su svariati aspiratori e quindi ai sette punti di emissione (da E1 a E7) con portate variabili, in funzione delle superfici da aspirare. Gli aspiratori sono posti all'esterno dei capannoni.

A valle del ventilatore di mandata dei punti di emissione afferenti alle linee galvaniche è presente un demister (separatore di gocce) al fine di evitare fenomeni di trascinamento e convogliare la frazione liquida all'impianto di depurazione delle acque reflue industriali.

Stante le caratteristiche dei processi, eseguiti tutti a temperatura ambiente, la Società non ha previsto la necessità di dotarsi di impianti di abbattimento.

La seguente tabella riassume le emissioni atmosferiche dell'impianto:

Attività IPPC e non IPPC	Emis	Provenienza		Durata	°C	Inquinanti monitorati	Abbatt.	H camino	Sezione camino m ²	Portata Nmc/h
		Sigla	Descrizione							
1	E1	M1	Zinco statico • Sgrassat. • Decapaggi • Passivaz.	16 h 240 g/a	20	Acido Solforico Acido Cloridrico Aerosol Alcalini Polveri Cromo Totale Cobalto	NO	7 m	0,8	28.000
	E2	M7, M5	Elettrolucid. stagno statico, vasche acide	16 h 240 g/a	20	Acido Solforico Acido cloridrico Acido fosforico Aerosol alcalini Polveri COV Zinco, Stagno	NO	7	0,6	16.000
	E3	M2	Zinco statico vasche zincatura acida	16 h 240 g/a	20	Acido cloridrico Zinco Polveri COV	NO	7	0,6	20.000
	E4	M4, M6	Zinco roto 04, stagno/rame roto. Vasche acide	16 h 240 g/a	20	Acido cloridrico Polveri Aerosol Alcalini Acido solforico Cromo Totale Cobalto, Stagno	NO	7	0,6	20.000
	E5	M3	Zincatura roto 03	16 h 240 g/a	20	Acido cloridrico Polveri Aerosol alcalini COV Cromo Totale Cobalto Nickel, Zinco	NO	7	0,6	30.000
	E6	M5	Zincatura roto 05	16 h 240 g/a	20	Acido cloridrico Polveri Aerosol Alcalini COV Cromo Cobalto; Zinco	NO	7	0,45	12.000
	E7	M5	Zincatura roto 05	16 h 240 g/a	20	Acido cloridrico Acido solforico Aerosol alcalini Polveri	NO	7	0,75	3.500

Tabella C1 - Emissioni in atmosfera

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

Attività IPPC e non IPPC	Emissione	Kwt/h	Provenienza
			Descrizione
1	E10	232,60	Caldaia 1 e 2, Caldaie per riscaldamento Vasche impianti Cap. 1 e 2
		258,20	
		50	Cogeneratore TOTEM
	E11	28,50	Caldaia riscaldamento spogliatoi capannone ex Gienne
	E12	29	Caldaia riscaldamento uffici in copertura al capannone nuovo
	E13	29	Caldaia riscaldamento uffici in copertura al capannone nuovo
	E14	29	Caldaia riscaldamento uffici in copertura al capannone nuovo
	E15	32	Tubi radianti, riscaldamento capannone produzione nuovo
	E16	32	Tubi radianti, riscaldamento capannone produzione nuovo
	E17	32	Tubi radianti, riscaldamento capannone produzione ex Gienne
	E18	32	Tubi radianti, riscaldamento capannone produzione ex Gienne
	E19	45	Forno asciugatura, Zinco Roto 03
	E20	45	Forno asciugatura, Elettrolucidatura
	E21	45	Riscaldamento Sgrassature, Zinco statico
		45	
	E22	45	Forno asciugatura, Zinco statico
		45	
		45	
		45	
	E23	45	Forno asciugatura, Stagno/rame statico
	E24	45	Forno asciugatura, Zinco roto 05 capannone ex gienne
	E25	45	Forno asciugatura, Zinco roto 05 capannone ex gienne
	E26	45	Forni deidrogenazione

Tabella C2 • Emissioni scarsamente rilevanti

Emissione E10

A servizio delle due caldaie di cui all'emissione E10 è presente un cogeneratore "micro generatore TOTEM 25 Kw" funzionante a gas; le due caldaie 1 e 2 sono utilizzate per riscaldare le Vasche impianti (potenzialità 232,60 + 258,20 Kw), la potenza termica del cogeneratore è pari a 50 KW.

L'impianto di cogenerazione è dotato di Boiler per la mandata e ritorno dell'acqua, questo consentirà un minore utilizzo orario delle caldaie ed una generazione di energia elettrica che si dovrebbe sommare alla energia attualmente autoprodotta dal Fotovoltaico.

L'impianto sarà in grado di fornire 25 KWe/h, che porterà l'autoproduzione di energia al 23,11% rispetto alla energia utilizzata, che comporterebbe una diminuzione delle emissioni di CO₂ pari a 205 tonn/anno.

Il 16/04/2018 è stata presentata al Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco la "SEGNALAZIONE CERTIFICATA DI INIZIO ATTIVITA' AI FINI DELLA SICUREZZA ANTINCENDIO", relativa al punto 49.1.A - Gruppi per la produzione di energia elettrica sussidiaria con motori endotermici ed impianti di cogenerazione di potenza complessiva da 25 a 350 kW.

E' stata presentata e ottenuta l'autorizzazione da parte dell'Agenzia delle Dogane per l'autoproduzione di energia.

Ad oggi il cogeneratore non è ancora entrato in funzione per problematiche relative ad una non corretta progettazione e installazione della tubazione di alimentazione del gas (pressione inferiore

a 18 mBar del gas) e si è in attesa che l'azienda fornitrice e installatrice adempia a quanto previsto contrattualmente.

C.2 EMISSIONI IDRICHE E SISTEMI DI CONTENIMENTO

L'impianto dispone di due scarichi (S0 [ex S1] e S2) recapitanti nella pubblica fognatura di via XXV Aprile così suddivisi:

- scarico S0 (ex S1): costituito da acque reflue industriali derivanti dai processi, prelievo diretto immediatamente a valle dell'impianto di depurazione come indicato nella relazione finale arpa del 2019 sotto riportata.

Il gruppo ispettivo ritiene idoneo e rappresentativo della qualità delle acque reflue scaricate in pubblica fognatura il pozzetto posto immediatamente a valle dell'impianto di depurazione (piè impianto-pozzetto) in quanto, come verificato nel corso della visita, dotato delle caratteristiche minimali (cm 50x50 di lato e con un volume di ritenuta di 50 cm di profondità), a tal proposito va rilevato che, come accertato durante il sopralluogo del 22.01.2019 mediante sollevamento dei tombini dei pozzetti d'ispezione, non vi sono, nell'asta di collegamento fra S0 e S1, altri punti di innesto di condutture fognarie.

- scarico S2: costituito da acque reflue domestiche e da acque meteoriche prima pioggia.

La pubblica fognatura è convogliata al collettore che recapita al depuratore di Truccazzano gestito da Brianza Acque.

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

Sigla scarico	Localizzazione (N-E)	Tipologie di acque scaricate	Frequenza dello scarico			Portata	Recettore	Sistema di abbattimento
			h/g	g/sett	mesi/anno			
S0 (ex S1)	5047543.656 1534927.077	Industriali	16	5	12	20 m ³ /h	Pubblica Fognatura	Impianto di depurazione Chimico fisico
S2		Reflue domestiche e acque meteoriche di prima pioggia	-	7	12		Pubblica Fognatura	Due disoleatori per il trattamento delle acque meteoriche
S2PP		Acque meteoriche di prima pioggia prima della commistione con le acque reflue domestiche	-	7	12		Rete fognaria interna	Due disoleatori per il trattamento delle acque meteoriche
S3		Acque meteoriche eccedenti la prima pioggia	-	-	12		Suolo e strati superficiali del sottosuolo	Due disoleatori per il trattamento delle acque meteoriche

Tabella C3- Emissioni idriche

Acque reflue domestiche

Le acque provenienti dai servizi igienici sono scaricate in pubblica fognatura, dove sono sempre ammesse nel rispetto del regolamento emanato dall'Ente gestore.

Acque meteoriche

La rete Acque meteoriche come previsto al punto E. Quadro Prescrittivo - Paragrafo E.11 dell'autorizzazione AIA in essere, è stata realizzata secondo quanto previsto dal Regolamento Regionale n. 4 del 24 marzo 2006, e più precisamente:

1. Le acque meteoriche dei tetti che recapitano direttamente nei tre pozzi perdenti collegati fra loro dotati a monte di idoneo pozzetto di ispezione e prelievo;
2. Le acque meteoriche di dilavamento piazzali che vengono convogliate in un impianto costituito da due disoleatori, quindi, tramite pozzetto di separazione le acque di prima pioggia vengono inviate in una vasca di accumulo e, quindi in fognatura comunale e quelle di seconda pioggia nei 3 pozzi perdenti;

La ditta, di propria iniziativa, accogliendo la proposta di ARPA nel corso dell'attività ispettiva, ha provveduto a programmare il monitoraggio semestrale delle acque meteoriche che vengono convogliate nei pozzi perdenti.

Acque industriali

Gli scarichi da trattare provengono dalle linee galvaniche descritte nei paragrafi precedenti.

In particolare, i reflui verranno suddivisi nelle seguenti tipologie:

- sgrassature
- concentrati acidi
- concentrati cromatici
- lavaggi cromatici
- lavaggi acido/alcalini

A fronte di una portata di 20 mc/h l'impianto di depurazione ha una capacità di trattamento di 30 mc/h.

L'impianto, posizionato in apposito locale dotato di canaline per la raccolta e il contenimento di eventuali colaticci e il cui funzionamento si basa su un alto grado di automazione per facilità di gestione e per ragioni di sicurezza, sarà composto dalle seguenti sezioni:

- Accumulo sgrassature
- Pompaggio lavaggi cromatici
- Pompaggio lavaggi acido/alcalini
- Accumulo e dosaggio concentrati cromatici
- Accumulo e dosaggio concentrati acido-alcalini
- Decromatazione
- Coagulazione (e adsorbimento)
- Neutralizzazione
- Flocculazione
- Decantazione
- Rilancio e filtrazione a quarzite
- Filtrazione a carboni attivi
- Correzione pH
- Preparazione e stoccaggio reattivi

L'azienda, sempre di propria iniziativa, al fine di migliorare la qualità dei reflui industriali scaricati in fognatura comunale ha aggiunto un ulteriore trattamento all'impianto di depurazione chimico fisico consistente in una vasca di ossidazione nitriti. Tale vasca è stata posizionata dopo il filtro a carboni attivi e prima della vasca di correzione del pH.

PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO IMPIANTO DI DEPURAZIONE

Le sgrassature esauste sono raccolte (a mezzo apposita sezione di pompaggio) ed accumulate in un serbatoio dedicato e quindi affidate ad azienda autorizzata per il relativo smaltimento esterno.

I concentrati acidi sono raccolti ed accumulati nel relativo serbatoio. Essi vengono quindi dosati nella vasca di coagulazione come reattivo acidificante/coagulante.

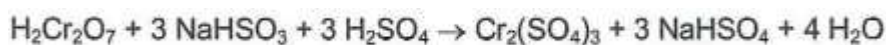
I concentrati cromatici sono raccolti ed accumulati nel relativo serbatoio. Essi vengono quindi dosati nella vasca di decromatazione come reattivo acidificante e per subire la riduzione del cromo^{VI} a cromo^{III} (più avanti descritta).

I lavaggi cromatici (mediante apposita sezione di pompaggio) arrivano alla sezione di decromatazione, dove avviene la riduzione del cromo esavalente a cromo trivalente. La riduzione del cromo avviene attraverso il dosaggio di bisolfito (NaHSO_3) sotto il controllo di uno strumento di redox.

Per ottenere la reazione di riduzione, in questa sezione viene inoltre eseguito il controllo del valore di pH, che viene mantenuto acido attraverso il dosaggio di H_2SO_4 (e/o dei concentrati cromatici).

La riduzione del cromo esavalente (Cr+6) a cromo trivalente (Cr+3) permette la successiva rimozione dalle acque attraverso la precipitazione sotto forma di idrossido $\text{Cr}(\text{OH})_3$.

La reazione di riduzione è la seguente:



I lavaggi acido/alcalini, mediante apposita sezione di pompaggio, sono inviati alla sezione di coagulazione e adsorbimento/de complessazione. In questa sezione viene eseguito il controllo del valore di pH, che viene mantenuto acido, attraverso il dosaggio dei concentrati acidi (se disponibili) o l'eventuale dosaggio di H_2SO_4 .

Questo allo scopo di ottenere un abbassamento di pH, l'effetto coagulante voluto, la de complessazione dei metalli nonché per poter effettuare il dosaggio di calce nella sezione successiva.

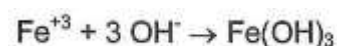
Nella medesima vasca è previsto il dosaggio di una sospensione di carbone attivo in polvere, necessario per l'adsorbimento di eventuali tensioattivi presenti nelle acque.

Un apposito agitatore garantisce la miscelazione delle acque con i reattivi chimici dosati.

Successivamente le acque affluiscono alla sezione di neutralizzazione. In questa sezione viene dosato $\text{Ca}(\text{OH})_2$ (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 dei metalli e degli inquinanti sotto forma di idrossido.

Ad esempio per il Ferro la reazione sarà:



Il dosaggio del reattivo nella fase di neutralizzazione avviene in automatico attraverso il controllo di un pHmetro.

Un apposito agitatore garantisce la miscelazione delle acque con l'idrossido di calcio.

Nella successiva fase di flocculazione, l'agente flocculante dosato ha il compito di rendere più grossi i fiocchi di fango, formati durante la precedente neutralizzazione, aggregandoli tra loro.

Nella seguente sezione di decantazione, si ha la separazione della parte liquida, denominata "limpido o chiarificato" dalla parte fangosa (costituita dagli idrossidi dei metalli e dal solfato di calcio formati mediante il dosaggio del latte di calce).

Verranno realizzati due decantatori lamellari opportunamente dimensionati per permettere la corretta separazione delle fasi liquida e solida.

Il limpido verrà raccolto in una vasca di pompaggio e verrà inviato ad un filtro a quarzite per l'eliminazione di eventuali tracce di solidi in sospensione o di materiali non sedimentati.

Le acque in uscita dalla filtrazione vengono avviate ad una vasca di ossidazione nitriti, dove viene dosata H_2O_2 a pH acido mediante dosaggio di H_2SO_4 .

Nella successiva vasca viene controllato il pH ed eventualmente corretto mediante il dosaggio di NaOH .

Successivamente le acque perverranno ad un filtro a carboni attivi per l'adsorbimento di eventuali tensioattivi e/o delle sostanze organiche in generale.

La funzione del filtro a carboni attivi è inoltre quella di fermare eventuali solidi in sospensione eventualmente sfuggiti al filtro a quarzite.

Le acque in uscita dalla filtrazione vengono avviate ad una vasca di controllo ed eventuale correzione del pH, mediante il dosaggio di acido solforico.

I fanghi prodotti, separati nei due decantatori, verranno inviate ad una sezione di ispessimento ove assumeranno maggior consistenza. Due filtropresse provvederanno alla disidratazione dei fanghi prelevandoli dall'ispessitore.

SICUREZZE

L'impianto funziona in automatico, comandato da apposito quadro elettrico.

Qualsiasi anomalia, quale ad esempio:

- ❖ valore di pH non corretto
- ❖ massimo livello vasche di accumulo
- ❖ arresto apparecchiature per salto termica
- ❖ minimo livello vasche reagenti
- ❖ mancanza aria di servizio

verrà prontamente segnalata da allarme acustico e luminoso.

Le avarie che possono comportare scarico di reflui non depurati, quale ad esempio rottura di elettrodo o dello strumento di pH, oltre che attivare un allarme ottico/acustico, arrestano l'afflusso dell'acqua alle linee galvaniche, eliminando così lo scarico in arrivo al depuratore.

Lo stesso avviene per mancanza di energia elettrica.

L'impianto è realizzato nel rispetto delle normative vigenti sulla sicurezza per le persone addette.

Gli operatori addetti all'impianto saranno istruiti e disporranno di manuali d'uso e manutenzione.

L'azienda ha stipulato un contratto di assistenza tecnica programmata con l'azienda fornitrice dell'impianto, per avere un controllo mensile dell'impianto di depurazione, con taratura della strumentazione. La medesima società garantisce, in caso di emergenza, l'intervento entro le 24 ore dalla chiamata.

I serbatoi dei concentrati acidi esausti e dei prodotti chimici (Acido Solforico, NaHSO_3 , FeCl_3) sono del tipo a doppia parete, in modo che quella esterna agisca come vasca di contenimento di sicurezza.

Di seguito si espone lo schema dell'impianto modificato con l'inserimento della vasca di trattamento per nitriti.

C.3 EMISSIONI SONORE E SISTEMI DI CONTENIMENTO

La Società, in data 08.05.2009, ha effettuato un'indagine acustica per la verifica del rispetto dei limiti in sostituzione della documentazione di previsione di impatto acustico prevista dall'art. 8, comma 4, della legge 29/10/1995 n. 447 e la relativa documentazione è stata inviata in data 25/05/2009 come richiesto nell'ambito dell'istruttoria AIA.

I dati di base sono i seguenti:

- La classificazione acustica secondo il piano di zonizzazione del Comune di Cambiago è di classe VI "Esclusivamente Industriale" con limiti diurni di 70 dB(A) e notturni di 70 dB(A).:
- L'attività, viene svolta solo nel periodo diurno dalle ore 6.00 alle ore 22.00.

Dalla indagine eseguita emerge il sostanziale rispetto dei limiti previsti dalla classificazione acustica del Comune di Cambiago approvata con delibera C.C. n. 20 del 29.09.2004.

C.4 EMISSIONI AL SUOLO E SISTEMI DI CONTENIMENTO

Al fine di minimizzare le emissioni al suolo, con rischio di contaminazione del terreno e della falda la Società ha adottato i seguenti accorgimenti:

- il magazzino delle materie prime è suddiviso in due unità:
 1. sotto pensilina adiacente il padiglione vecchio (ex Gienne), con pavimentazione impermeabilizzata al fine di garantire adeguati requisiti di resistenza in relazione alle proprietà chimico-fisiche ed alle caratteristiche di pericolosità dei prodotti o agenti chimici contenuti.

Le cisternette sono collocate in appositi bacini di contenimento;

Lungo tutto il perimetro del deposito è presente un grigliato per la raccolta di eventuali percolamenti collegato all'impianto di trattamento acque dell'insediamento;

2. I fustini sono stoccati in due container coperti dotati di bacino di contenimento interno
- in azienda è stato predisposto un piano di emergenza che tiene conto di eventuali sversamenti accidentali dovuti alla fase di movimentazione dei fustini dal magazzino alle linee di processo;
 - In azienda gli addetti sono stati formati ad intervenire su eventuali sversamenti accidentali, utilizzando kil assorbimento (calze, polpe e cuscini) e/o sabbia, e con aspira-liquidi per acidi, dotandosi di appositi D.P.I. presenti nel presidio di emergenza;
 - I Rifiuti prodotti sono stoccati secondo le modalità descritte al paragrafo successivo.

C.5 PRODUZIONE RIFIUTI

C.5.1 RIFIUTI GESTITI IN DEPOSITO TEMPORANEO AI SENSI DELL'ART. 183, COMMA 1, LETTERA BB) DEL D.LGS. 152/06

La produzione di rifiuti legati alle attività produttive del complesso riguarda:

- fanghi prodotti nell'impianto di trattamento chimico-fisico (CER 110110 o 110109 in funzione della analisi di qualificazione) sono stoccati all'interno di un container scarrabile collocato al coperto, sotto l'impianto di filtro-pressa.

Presso l'azienda è presente un container posto sotto l'impianto filtro pressa.

- acidi di decapaggio (CER 110105*) e basi di decapaggio (CER 110707*) aspirati direttamente dalle vasche di processo dall'autocisterna di smaltimento, senza necessità di stoccaggio del rifiuto ;
- imballaggi in plastica (CER 150102) consistenti nei fustini in materiale plastico, precedentemente lavati e quindi smaltiti come rifiuto; tali rifiuti sono conservati al di sotto della pensilina di collegamento dei due capannoni, oppure esternamente su asfalto;

- metalli vari (CER 170405) normalmente stoccati in prossimità degli impianti statici (zincatura ed elettrolucidatura).
- Imballaggi misti (CER 150106) normalmente stoccati in un container coperto, posto all'esterno del capannone vecchio.
- Assorb. mat. filtranti, stracci (CER 150203), normalmente stoccati in appositi contenitori e conservati al coperto di fianco al deposito materie prime.
- rifiuti di sgrassaggio contenenti sostanze pericolose (CER 110113*) aspirati direttamente dalle vasche di processo dall'autocisterna di smaltimento, senza necessità di stoccaggio del rifiuto ;
- Carbone attivo esaurito (CER 190904), proveniente dai serbatoi di filtrazione dei reflui, lo smaltimento è istantaneo al momento della sostituzione con i carboni nuovi.
- altri rifiuti contenenti sostanze pericolose (CER 110198*), aspirati direttamente dalle vasche di processo dall'autocisterna di smaltimento, senza necessità di stoccaggio del rifiuto ;

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

N. ordine Attività IPPC e NON	CER	Descrizione rifiuto	Stato fisico	Quantità massima stoccata (mc)	Modalità di stoccaggio e ubicazione del deposito	Destinazione
1	110110	fanghi e residui di filtrazione, diversi da quelli di cui alla voce 11 01 09	Fangoso palabile	20	Container interno al coperto	Smaltimento
	110109*	fanghi e residui di filtrazione, contenenti sostanze pericolose	Fangoso palabile	20	Container interno al coperto	Smaltimento
	150102	Imballaggi in plastica	solido	5	Cumuli al coperto o esternamente	Recupero
	150106	Imballaggi misti	Solido	20	Container coperto	Recupero
	150203	Assorb. mat. filtranti, stracci	solido	5	Contenitori chiusi al coperto	Smaltimento
	170405	Metalli vari	solido	5	Contenitori al coperto	Recupero
	110105*	Acidi di decapaggio	Liquido	Prelievo diretto in vasca		Smaltimento
	110113*	rifiuti di sgrassaggio contenenti sostanze pericolose	liquido	Prelievo diretto in vasca		Smaltimento
	190904	Carbone attivo esaurito	solido	Smaltimento istantaneo		Smaltimento
	110107*	Basi di decapaggio	liquido	Prelievo diretto in vasca		Smaltimento

Tabella C5 – Caratteristiche rifiuti prodotti

Oltre a questi rifiuti sono prodotti rifiuti di tipo domestico, smaltiti attraverso il servizio di raccolta comunale e altre tipologie di rifiuti generati occasionalmente nel corso delle manutenzioni preventive agli impianti e attrezzature.

C.6 BONIFICHE

Il sito, preliminarmente alla fusione delle Società GIENNE Srl ed IVO GALVANICA Srl, è stato oggetto di bonifica a seguito della quale la Provincia di Milano ha rilasciato la propria certificazione mediante la Disposizione Dirigenziale n. 10/2008 del 10/01/2008, Prot. N. 221691/2007 del 03/10/2007, Raccolta generale n. 310/2008 del 10/01/2008 e Fascicolo 18.9/2006/9922.

C.7 RISCHI DI INCIDENTE RILEVANTE

La Società non è soggetta alle prescrizioni di cui agli art. 6 ed 8 del D.Lgs 334/99 e s.m.i. fermo restando gli obblighi previsti dall'art. 5 comma 2 del medesimo Decreto.

D. QUADRO INTEGRATO

D.1 APPLICAZIONE DELLE MTD

La tabella seguente riassume lo stato di applicazione delle migliori tecniche disponibili per la prevenzione integrata dell'inquinamento, individuate dalle Linee Guida per le Migliori Tecniche Disponibili nei Trattamenti Superficiali dei Metalli

BAT	STATO DI APPLICAZIONE	NOTE
IMPLEMENTAZIONE DI UN SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE		
La definizione di una politica ambientale approvata dalla direzione aziendale	Applicata	L'azienda si è dotata di un SGA UNI ISO EN 14001:2018 certificato. Inoltre, L'azienda è certificata per un SGQ UNI ISO EN 9001:2018.
Realizzazione delle procedure necessarie	Applicata	Tutte le procedure sono all'interno del SGA UNI ISO EN 14001:2018.
Implementazione delle procedure, ponendo attenzione particolare a:	Applicata	Le procedure sono aggiornate in funzione delle modifiche legislative.
• Struttura e responsabilità	Applicata	
• Addestramento, consapevolezza e competenza	Applicata	
• Comunicazione	Applicata	Il personale è reso edotto dei risultati conseguiti, mediante riunioni periodiche
• Coinvolgimento del personale	Applicata	
• Documentazione	Applicata	Come da SGA
• Controllo operativo	Applicata	Come da SGA
• Programmi	Applicata	Come da SGA
• Preparazione e risposta alle emergenze	Applicata	Come da SGA
• Rispetto delle prescrizioni legali ambientali	Applicata	Come da SGA
• Coinvolgimento del personale	Applicata	
• Documentazione	Applicata	Come da SGA
• Controllo operativo	Applicata	Come da SGA
Controllo delle performance e interventi correttivi, ponendo attenzione particolare a:	Applicata	Come da SGA
• Monitoraggio e misurazione	Applicata	Come da SGA
• Azioni correttive e preventive	Applicata	Come da SGA
• Mantenimento delle registrazioni	Applicata	Come da SGA
• Auditing	Applicata	Come da SGA
Riesame della direzione	Applicata	Come da SGA
Impatti ambientali dell'attività	Applicata	Come da SGA
Sviluppo e utilizzo di "tecnologie pulite"	Applicata	È un obiettivo ambientale l'eliminazione e/o sostituzione di processi contenenti sostanze tossiche e pericolose con altre meno tossiche.
Dove possibile l'applicazione delle linee guida di settore	Applicata	
INTERVENTI		
controllo di vasche e tubazioni che devono perciò essere visibili od ispezionabili	Applicata	Tutte le tubazioni e vasche sono ispezionabili
utilizzo di vasche di capacità sufficiente a contenere le perdite di pompe, filtri sistemi idraulici	Applicata	

mantenimento delle aree di processo pulite ed in buono stato per permettere l'identificazione di eventuali perdite	Applicata	
utilizzo di allarmi che segnalino anomalie nelle vasche di processo e negli impianti di trattamento acque reflue	Applicata	Tutto l'impianto di trattamento è monitorato da sistemi di allarme.
identificazione dell'utilizzo dei principali inquinanti (PCB, Cd, Ni, Cr, Zn, Cu, Fe, VOCs, CN ⁻ , acidi e basi)	Applicata	
gestione delle materie prime e dei prodotti chimici e identificazione dei rischi associati allo stoccaggio ed all'utilizzo di materie prime non compatibili	Applicata	Mediante apposita procedura del SGA
monitoraggio degli indicatori delle performance ambientali dell'attività	Applicata	La registrazione viene effettuata come da specifica procedura del SGQ
ottimizzazione e gestione dei processi attraverso il confronto dei dati di input e di output con dati di riferimento nazionali o regionali di settore, il calcolo degli input e output teorici richiesti dalle operazioni svolte, controllo dei processi in tempo reale	Applicata parzialmente	- Sono note le condizioni ottimali di esercizio per le diverse fasi del processo produttivo (come da specifiche tecniche fornite dai produttori dei vari processi); - Vengono effettuati controlli analitici sistematici per la verifica dei parametri di processo dei vari bagni. - Pur non essendo presenti dati di settore (dovuto alla non omogeneità dei processi e dimensionale delle galvaniche, si raffrontano i consumi energetici, di materie prime, utilizzo di acqua, rifiuti, con altre aziende del settore espressi come UdP).
prevenzione, mitigazione e gestione di incidenti, emergenze e/o guasti	Applicata	Come da procedura del SGA
controllo dei parametri operativi dei bagni di trattamento: massimizzare la durata della vita della soluzione di trattamento attraverso il trattamento in impianto a resine; effettuare la sostituzione della soluzione di trattamento in sicurezza	Applicata	Come da procedura di controllo dei processi del SGQ e SGA
RIDUZIONE DELLE EMISSIONI IN ATMOSFERA		
agitazione delle soluzioni dei bagni di trattamento	Applicata	Non sono presenti agitatori nei bagni di processo
utilizzo dei bagni: copertura delle vasche di trattamento quando non in uso	Non Applicata	Stante le dimensioni dei bagni e in quanto i processi vengono svolti a freddo. Le vasche vengono coperte solo in caso di manutenzione, al fine di evitare infortuni.
prevenzione delle emissioni: utilizzo di additivi al fine di evitare la formazione di aerosol	Applicata	
abbattimento delle emissioni: • installazione di torri di lavaggi (scrubber).	Applicata	I parametri rilevati sono sempre inferiori ai limiti previsti.
trattamento dei reflui: i rifiuti gassosi devono essere trattati in scrubber ed il condensato (aerosol) avviato a trattamento acque reflue	Applicata	Non sono presenti impianti di abbattimento, i parametri rilevati sono sempre inferiori ai limiti previsti.
benchmark level: H ₂ SO ₄ 1÷10 mg/Nm ³ ; fluoruri 2 mg/Nm ³	Rispettato	
RIDUZIONE DEGLI SCARICHI IDRICI		
individuazione dei contaminanti	Applicata	
trattamento delle acque contaminate	Applicata	

effettuare processi di essiccazione dei fanghi derivanti dal trattamento acque per diminuire i costi di stoccaggio e trasporto	Applicata	i fanghi vengono filtro pressati e resi palabili
installazione di un impianto di trattamento acque e benchmark values per gli scarichi idrici	Applicata	
minimizzazione del flusso in uscita degli scarichi idrici	Applicata	
utilizzo di flocculanti per facilitare l'estrazione di acqua e la separazione degli inquinanti presenti nei reflui	Applicata	
RIDUZIONE DELLA PRODUZIONE RIFIUTI		
riduzione del volume/quantità dei rifiuti liquidi mediante processi di filtrazione/precipitazione mediante filtropresse	Applicata	
evitare la produzione di rifiuti polverosi	Applicata	
destinare a riciclo, riutilizzo o trattamento specifico i rifiuti pericolosi	Applicata	I rifiuti pericolosi vengono avviati allo smaltimento, mediante aziende autorizzate come previsto dal SGA.
quando possibile riutilizzare o riciclare i rifiuti	Applicata parzialmente	Stante i processi svolti non è possibile riutilizzare o riciclare le soluzioni esauste o altre tipologie di rifiuti. Sono riutilizzati solo i bagni di zincatura, dopo precipitazione dei metalli, e filtrazione
se i rifiuti liquidi contengono metalli e idrossidi utilizzare soda o calce per facilitarne la precipitazione	Applicata	
Destinare i rifiuti liquidi a trattamento acque reflue	Applicata	
Evitare o minimizzare la produzione di rifiuti mediante		
aumento della durata di vita della soluzione di trattamento	Applicata	Nei bagni di zincatura, vengono fatti precipitare i metalli, con filtrazione continua dei bagni
diminuzione degli scarichi delle soluzioni di processo	Applicata	I lavaggi statici vengono riutilizzati come rabbocco delle vasche di processo
riutilizzo delle soluzioni di processo	Applicata parzialmente	Stante i processi svolti sono riutilizzati i bagni di zincatura, dopo precipitazione dei metalli, e filtrazione, gli altri bagni vengono avviati allo smaltimento
RIDUZIONE CONSUMI DI RISORSE		
ACQUA		
registrare gli input di acqua ed individuarne gli utilizzi	Applicata	Come da SGA
monitorare i consumi di acqua rapportandoli alla produzione	Applicata	Come da SGA
stabilire l'utilizzo ottimale di acqua e tendere al raggiungimento e mantenimento dello stesso	Applicata	Come da SGA
riutilizzare le acque	Applicata	L'acqua delle vasche di lavaggio statiche vengono riutilizzate nelle vasche di processo legate alle stesse, per recupero dei prodotti trascinati
rigenerare le acque di risciacquo	Non applicabile	Stante la presenza di tensioattivi nei brillantanti dei processi, la rigenerazione comporterebbe un aumento elevato della concentrazione degli stessi nelle acque di lavaggio compromettendo i prodotti trattati.
ENERGIA		

determinare l'energia utilizzata per il riscaldamento della soluzione di trattamento	Applicata	L'energia utilizzata è essenzialmente legata al riscaldamento degli ambienti
evitare l'insufflazione di aria nelle vasche di processo al fine di minimizzare l'energia persa per evaporazione.	Applicata	Non esiste insufflazione
minimizzare l'utilizzo di energia	Applicata	E' stato installato un impianto fotovoltaico per l'auto produzione di energia elettrica.
CONSUMO DI PRODOTTI		
determinare i consumi di prodotti ed i quantitativi persi nei rifiuti e negli scarichi	Applicata	
controllare i parametri di processo ed il dosaggio delle materie prime	Applicata	Come da SGA e SGQ
nel decapaggio elettrolitico invertire ad intervalli regolari la polarità degli elettrodi al fine di garantire una maggior durata del bagno	Non applicabile	Nei processi produttivi presenti, la durata dei bagni di sgrassatura è molto elevata
minimizzare il trascinarsi della soluzione agendo sul parametro viscosità	Applicata	Il trascinarsi è ridotto con l'aumento del tempo di sgocciolamento dei barili e con vasche di recupero soluzioni sui carri ponte.
STOCCAGGIO MATERIE PRIME		
stoccare le sostanze pericolose in aree confinate	Applicata	
ridurre il rischio di incendio separando le sostanze infiammabili dagli agenti ossidanti	Applicata	
evitare perdite che possono determinare la contaminazione del suolo	Applicata	Tutti i depositi temporanei a bordo impianto sono dotati di bacini di contenimento e tappeti assorbenti, che vengono regolarmente sostituiti.
evitare la corrosione delle materie prime	Applicata	
evitare tempi di stoccaggio elevati	Applicata	Le materie prime vengono acquistate mediante riordino su disponibilità di magazzino e richieste della produzione
controllare le condizioni di stoccaggio e trasporto delle materie prime e dei prodotti	Applicata	Come da SGA e SGQ

Tabella D1 – Stato di applicazione delle BAT

D.2 CRITICITÀ RISCONTRATE

APPLICAZIONE DELLE BAT

Come evidenziato dal rapporto finale delle visite ispettive da parte di ARPA (Dipartimenti di Milano e Monza Brianza - u.o. C. Attività Produttive e Controlli Area Nord-Monza) del 29.03.2019, non si sono evidenziate criticità nello stato di applicazione delle BAT.

D.3 APPLICAZIONE DEI PRINCIPI DI PREVENZIONE E RIDUZIONE INTEGRATE DELL'INQUINAMENTO E PROGRAMMATE

Le principali misure ai fini della prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento in atto sono:

- adozione di tecniche in linea con le MTD del settore in particolare per quanto concerne la progettazione, costruzione e funzionamento delle installazioni e lo stoccaggio dei materiali;
- Progressiva sostituzione delle sostanze più pericolose (passivazioni con Cromo VI) con sostanze meno pericolose (passivazioni a base di Cromo III o esenti da Cromo), ad oggi in azienda è presente un solo bagno di passivazione contenente cromo VI, e anche tale bagno verrà sostituito previa accettazione dei nuovi processi da parte dei clienti, si prevede la sostituzione nel corso del 2021;

- negli impianti sono inserite anche delle vasche di lavaggio statiche ricche delle soluzioni di processo trascinate dai prodotti o dai barili, tali acque di lavaggio vengono quindi riutilizzate immettendole nelle vasche di processo come rabbocco, recuperando parte delle soluzioni e minimizzando i consumi di acqua e evitando il trattamento delle acque di lavaggio statiche.
- minimizzazione degli impatti sulla matrice acqua attraverso l'installazione di un impianto di depurazione dei reflui efficiente oltre alla installazione di uno stadio di denitrificazione;
- protezione del suolo e della falda attraverso l'adozione di apposite procedure di emergenza in caso di sversamenti e l'installazione di sistemi di protezione e recupero degli sversamenti in prossimità delle aree più a rischio (vasche di processo, aree di stoccaggio materie prime).

E. QUADRO PRESCRITTIVO

Il Gestore è tenuto a rispettare le prescrizioni del presente quadro, dove non altrimenti specificato, a partire dalla data di notifica della presente autorizzazione.

E.1 ARIA

E.1.1 VALORI LIMITE DI EMISSIONE

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

Emiss.	Provenienza		Portata [Nmc/h]	Durata [h/g] [g/a]	Inquinanti	Valore limite [mg/Nm]
	Sigla	Descrizione				
E1	M1	Zinco statico sgrassature decapaggi passivazioni	28.000	16 240	SO ₄ ⁻² come acido solforico	2
					Cl ⁻¹ come acido cloridrico	5
					Cromo	0,1
					Aerosol alcalini	5
					PTS	10
					Cobalto	0,1
E2	M7,M5	Elettrolucidatura Sn Statico Vasche acide	16.000	16 h 240 g	PO ₄ ⁻³ come acido fosforico	2
					PTS	10
					Aerosol alcalini	5
					Cl ⁻¹ come acido cloridrico	5
					SO ₄ ⁻² come acido solforico	2
					COV	10
					Zinco	2
					Stagno	5
E3	M2	Zinco statico Vasche zincatura acida	20.000	16 240	Zinco	2
					Cl ⁻¹ come acido cloridrico	5
					COV (alcoli contenuti nei brillantanti)	10
					PTS	10

Emiss.	Provenienza		Portata [Nmc/h]	Durata [h/g] [g/a]	Inquinanti	Valore limite [mg/Nm]
	Sigla	Descrizione				
E4	M4,M6	Zinco roto 04, Stagno/rame roto Vasche acide	20.000	16 h 240 g	PTS	10
					Cromo	0,1
					Cobalto	0,1
					Cl ⁻¹ come acido cloridrico	5
					Stagno	5
					SO ₄ ⁻² come acido solforico	2
					Aerosol alcalini	5
E5	M3	Zincatura roto 03	30.000	16 h 240 g	Cl ⁻¹ come acido cloridrico	5
					Zinco	2
					aerosol alcalini	5
					PTS	10
					COV	10
					Cromo	0,1
					Cobalto	0,1
					Nickel	0,1
E6	M5	Zincatura roto 05	12.000	16 240	Zinco	2
					aerosol alcalini	5
					PTS	10
					Cobalto	0,1
					Cl ⁻¹ come acido cloridrico	5
					Cromo	0,1
					COV	10
E7	M5	Zincatura roto 05	3.500	16	SO ₄ ⁻² come acido solforico	2

Emiss.	Provenienza		Portata [Nm ³ /h]	Durata [h/g] [g/a]	Inquinanti	Valore limite [mg/Nm]
	Sigla	Descrizione				
				240	aerosol alcalini	5
					PTS	10
					Cl ⁻¹ come acido cloridrico	5

Tabella E1 - Emissioni in atmosfera

E.1.2 REQUISITI E MODALITÀ PER IL CONTROLLO

- I) Gli inquinanti ed i parametri, le metodiche di campionamento e di analisi, le frequenze ed i punti di campionamento devono essere coincidenti con quanto riportato nel piano di monitoraggio e controllo.
- II) I controlli degli inquinanti devono essere eseguiti nelle condizioni di esercizio dell'impianto per le quali lo stesso è stato dimensionato ed in relazione alle sostanze effettivamente impiegate nel ciclo tecnologico e descritte nella domanda di autorizzazione.
- III) I punti di emissione devono essere chiaramente identificati mediante apposizione di idonee segnalazioni.
- IV) L'accesso ai punti di prelievo deve essere garantito in ogni momento e deve possedere i requisiti di sicurezza previsti dalle normative vigenti.
- V) I risultati delle analisi eseguite alle emissioni devono riportare i seguenti dati:
 - a. Concentrazione degli inquinanti espressa in mg/Nm³;
 - b. Portata dell'aeriforme espressa in Nm³/h;
 - c. Il dato di portata deve essere inteso in condizioni normali (273,15 ° K e 101,323 kPa);
 - d. Temperatura dell'aeriforme espressa in °C;
 - e. Ove non indicato diversamente, il tenore dell'ossigeno di riferimento è quello derivante dal processo.

E.1.3 PRESCRIZIONI IMPIANTISTICHE

- VI) I punti di emissione devono essere chiaramente identificati mediante apposizione di idonee segnalazioni.
- VII) Tutte le emissioni tecnicamente convogliabili (Art. 270 comma 1 D.Lgs. 152/2006, Ex DPR 24/05/88 n. 203 - art. 2 - comma 1; D.P.C.M. del 21/07/89 - art. 2 – comma 1 - punto b; D.M. 12/07/90 - art. 3 – comma 7) dovranno essere presidiate da un idoneo sistema di aspirazione localizzato ed inviate all'esterno dell'ambiente di lavoro. Qualora un dato punto di emissione sia individuato come "non tecnicamente convogliabile" dovranno essere fornite motivazioni tecniche mediante apposita relazione.
- VIII) Devono essere evitate emissioni diffuse e 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.
- IX) Gli interventi di controllo e di 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.

In particolare devono essere garantiti i seguenti parametri minimali:

- manutenzione parziale (controllo delle apparecchiature pneumatiche ed elettriche) da effettuarsi con frequenza quindicinale;
- manutenzione totale da effettuarsi secondo le indicazioni fornite dal costruttore dell'impianto (libretto d'uso / manutenzione o assimilabili), in assenza delle indicazioni di cui sopra con frequenza almeno semestrale;
- controlli periodici dei motori dei ventilatori, delle pompe e degli organi di trasmissione (cinghie, pulegge, cuscinetti, ecc.) al servizio dei sistemi d'estrazione e depurazione dell'aria.

Tutte le operazioni di manutenzione ordinaria e straordinaria dovranno essere annotate in un registro dotato di pagine con numerazione progressiva ove riportare:

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

Tale registro deve essere tenuto a disposizione delle autorità preposte al controllo.

Nel caso in cui si rilevi per una o più apparecchiature, connesse o indipendenti, un aumento della frequenza degli eventi anomali, le tempistiche di manutenzione e la gestione degli eventi dovranno essere riviste in accordo con A.R.P.A. territorialmente competente.

E.1.4 PRESCRIZIONI GENERALI

- X) Gli effluenti gassosi non devono essere diluiti più di quanto sia inevitabile dal punto di vista tecnico e dell'esercizio secondo quanto stabilito dall'art. 271 comma 13 del D.M. 152/06 (ex art. 3 c. 3 del D.M. 12/7/90).
- XI) Tutti i condotti di adduzione e di scarico che convogliano gas, fumo e polveri, devono essere provvisti ciascuno di fori di campionamento dal diametro di 100 mm. In presenza di presidi depurativi, le bocchette di ispezione devono essere previste a monte ed a valle degli stessi. Tali fori, devono essere allineati sull'asse del condotto e muniti di relativa chiusura metallica. Nella definizione della loro ubicazione si deve fare riferimento alla 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 l'ARPA competente per territorio.
- XII) La valutazione delle portate al camino ed i relativi coefficienti devono essere valutate nel seguente modo:
- Caso A (Portata effettiva $\leq 1.400 \text{ Nm}^3/\text{h}$ per ogni metro quadrato di superficie libera della vasca): per la conformità dell'emissione dovrà essere considerato solo ed esclusivamente il valore analitico senza applicazione di alcun fattore di correzione.
 - Caso B (Portata effettiva $> 1.400 \text{ Nm}^3/\text{h}$ per ogni metro quadrato di superficie libera della vasca); per la conformità dell'emissione dovrà essere utilizzata la seguente formula:
Ci = concentrazione dell'inquinante da confrontare con il valore limite imposto
C = concentrazione dell'inquinante rilevata in emissione, espressa in mg/Nm^3
A = portata effettiva dell'aeriforme in emissione, espressa in Nm^3/h per un metro quadrato di superficie libera della vasca
AR = portata di riferimento dell'aeriforme in emissione, espressa in Nm^3/h per un metro quadrato di superficie libera della vasca e determinata in $1.400 \text{ Nm}^3/\text{h}$
- Il valore della portata di riferimento per ogni metro quadrato di superficie libera potrà essere considerato pari a $700 \text{ Nm}^3/\text{h}$ nei casi in cui l'impianto sia:
- dotato di vasche provviste di dispositivi idonei a diminuire l'evaporazione,
 - dotato di copertura totale (tunnel) e relativo presidio aspirante.

Per il calcolo della superficie totale dell'impianto si dovrà tener conto esclusivamente delle vasche con superficie libera che per composizione e/o modalità operative determinano emissioni (ad

esempio temperatura di esercizio > 30°C, presenza di composti chimici in soluzione, insufflaggio di aria per agitazione e assimilabili).

per i NUOVI PUNTI DI EMISSIONE (se previsti)

- XIII) L'esercente almeno 15 giorni di dare inizio alla messa in esercizio degli impianti, deve darne comunicazione all'Autorità competente per territorio. Il termine massimo per la messa a regime degli impianti, è stabilito in 90 giorni a partire dalla data di messa in esercizio degli stessi. La data di effettiva messa a regime, deve comunque essere comunicata al Comune ed all'ARPA competente per territorio con un preavviso di almeno 15 giorni.
- XIV) Qualora durante la fase di messa a regime, si evidenziassero eventi tali da rendere necessaria una proroga rispetto al termine fissato nel presente atto, l'esercente dovrà presentare una richiesta nella quale dovranno essere descritti sommariamente gli eventi che hanno determinato la necessità di richiedere la proroga stessa e nel contempo, dovrà indicare il nuovo termine per la messa a regime. La proroga si intende concessa qualora l'autorità competente non si esprima nel termine di 10 giorni dal ricevimento dell'istanza.
- XV) Dalla data di messa a regime, decorre il termine di 10 giorni nel corso dei quali l'esercente è tenuto ad eseguire un ciclo di campionamento volto a caratterizzare le emissioni derivanti dagli impianti autorizzati. Il ciclo di campionamento deve essere effettuato in un periodo continuativo di marcia controllata di durata non inferiore a 10 giorni decorrenti dalla data di messa a regime; in particolare, dovrà permettere la definizione e la valutazione della quantità di effluente in atmosfera, della concentrazione degli inquinanti ed il conseguente flusso di massa.
- XVI) Il ciclo di campionamento dovrà essere condotto seguendo le previsioni generali di cui al metodo UNICHIM 158/1988 e a 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 fluodinamiche 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.
- XVII) I risultati degli accertamenti analitici effettuati, accompagnati da una relazione finale che riporti la caratterizzazione del ciclo produttivo e le strategie di rilevazione adottate, devono essere presentati all'Autorità competente, al Comune ed all'ARPA Dipartimentale entro 30 giorni dalla data di messa a regime degli impianti.
- XVIII) Le analisi di autocontrollo degli inquinanti che saranno eseguiti successivamente dovranno seguire le modalità riportate nel Piano di Monitoraggio.
- XIX) I punti di misura e campionamento delle nuove emissioni dovranno essere conformi ai criteri generali fissati dalla norma UNI 10169.

E.2 ACQUA

E.2.1 VALORI LIMITE DI EMISSIONE

Il Gestore dovrà assicurare il rispetto dei valori limite allo scarico indicati nella seguente tabella:

Sigla scarico	Tipologie di acque scaricate	Recapito finale	Limiti/regolamentazione
S0 (ex S1)	Industriali	Pubblica Fognatura	Regolamento del Servizio Idrico Integrato
S2PP	Acque meteoriche di prima pioggia prima della commistione con le acque reflue domestiche	Pubblica Fognatura	Regolamento del Servizio Idrico Integrato
S3	Acque meteoriche eccedenti la prima pioggia	Suolo e strati superficiali del sottosuolo	Tabella 4, Allegato 5, Parte Terza del D.Lgs. 152/06 e smi

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

E.2.2 REQUISITI E MODALITÀ PER IL CONTROLLO

- I) Gli inquinanti ed i parametri, le metodiche di campionamento e di analisi, le frequenze ed i punti di campionamento devono essere coincidenti con quanto riportato nel piano di monitoraggio.
- II) I controlli degli inquinanti dovranno essere eseguiti nelle più gravose condizioni di esercizio dell'impianto produttivo.
- III) L'accesso ai punti di prelievo deve essere a norma di sicurezza secondo le norme vigenti.
- IV) Sui rapporti di prova dei campionamenti devono essere esplicitate le condizioni meteo riscontrate durante il prelievo del campione e la sigla del pozzetto di campionamento utilizzato.

E.2.3 PRESCRIZIONI IMPIANTISTICHE

- V) Tutti i punti di commistione tra acque di diversa provenienza (industriali – meteoriche – domestiche) devono essere muniti di un pozzetto d'ispezione e/o prelievo nella sezione di miscelazione.
- VI) 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.
- VII) Per gli scarichi definiti dall'art. 108 comma 1 del D.Lgs. 152/2006 recapitanti in pubblica fognatura e in corpo idrico superficiale: il titolare degli stessi deve installare, qualora mancassero, un misuratore di portata e un campionatore automatico sulle 24 ore. Per quanto concerne il campionatore automatico le analisi devono essere effettuate con cadenza quindicinale; qualora dopo tre mesi la media delle concentrazioni delle singole sostanze pericolose risulti essere inferiore o uguale al 10% dei rispettivi valori limite di emissione, si potrà passare ad una frequenza di campionamento e analisi trimestrale.

VIII) -

- IX) -
- X) -
- XI) -
- XII) -
- XIII) Dovrà essere verificata con attenzione e maggiore frequenza nelle fasi di messa a regime delle nuove linee produttive, l'efficienza e l'efficacia del sistema di depurazione in relazione al nuovo assetto impiantistico.

E.2.4 PRESCRIZIONI GENERALI

- XIV) Gli scarichi devono essere conformi alle norme contenute nel Regolamento Locale di Igiene ed alle altre norme igieniche eventualmente stabilite dalle autorità sanitarie e devono essere gestiti nel rispetto del Regolamento del Gestore della fognatura.
- XV) 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 dell'impianto di depurazione; qualora non possa essere garantito il rispetto dei limiti di legge l'autorità competente potrà prescrivere l'interruzione immediata dello scarico nel caso di fuori servizio dell'impianto di depurazione.
- XVI) 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.
- XVII) I limiti di scarico negli strati superficiali del sottosuolo delle acque reflue meteoriche devono rispettare i limiti di emissione previsti dalla tabella 4 dell'allegato 5 alla Parte Terza del d.lgs. 152/06 e s.m.i.
- XVIII) I limiti di accettabilità dello scarico dovranno essere rispettati ai pozzetti di ispezione/campionamento finali, posti subito a monte del punto di dispersione ed a valle del sistema depurativo.
- XIX) I limiti di accettabilità non possono essere conseguiti mediante diluizione secondo quanto previsto dall'art.101, comma 5 del D.lgs. 152/2006 e s.m.i.
- XX) Le superfici scolanti dovranno essere mantenute in condizioni di pulizia tali da limitare l'inquinamento delle acque meteoriche.
- XXI) In caso di sversamenti accidentali, la pulizia delle superfici scolanti 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.
- XXII) Eventuali stoccaggi delle materie prime, semilavorati e dei rifiuti allo stato liquido dovrà avvenire in apposite aree dotate di bacino di contenimento (se all'aperto) oppure preferibilmente al coperto.
- XXIII) Ai sensi delle norme tecniche regionali e statali fra il punto di scarico ed una qualunque condotta, serbatoio od altra opera destinata al servizio di acqua potabile ci deve essere una distanza minima di 30 metri.
- XXIV) Ai sensi delle norme tecniche regionale di cui alla DGR 05/04/06 nr. 8/2318 e della Deliberazione CITAI – allegato 5 – punti 5 e 7 , la distanza tra il fondo della trincea di sub irrigazione/pozzo perdente ed il massimo livello della falda non deve mai essere inferiore ad 1 metro.

XXV) Qualsiasi modifica della rete fognaria e/o al processo di formazione dello scarico deve essere preventivamente comunicata all'Autorità Competente, ad ARPA e al Comune territorialmente competente.

E.2.5 PRESCRIZIONI UFFICIO D'AMBITO DELLA CITTA' METROPOLITANA DI MILANO – ATO E GESTORE SERVIZIO IDRICO INTEGRATO – AMIACQUE

5.1. PORTATE INDUSTRIALI

La portata dello scarico industriale non deve superare il valore dichiarato dalla ditta pari a 56.376 mc/anno. Qualora dovessero sorgere problematiche idrauliche sulla rete fognaria, il Gestore del S.I.I. si riserva di rivedere la portata ammissibile in pubblica fognatura, dandone opportuna comunicazione all'Autorità competente.

5.2. COMPATIBILITA' QUALITATIVA E LIMITI

Alla luce dei volumi inviati in pubblica fognatura, dei trattamenti che le acque reflue subiscono prima del loro recapito nella rete fognaria e delle risultanze analitiche dei prelievi effettuati dalla scrivente società, lo scarico delle acque reflue in pubblica fognatura **si ritiene compatibile** con le caratteristiche dell'impianto di depurazione delle acque reflue urbane di Truccazzano, cui sono collettati i reflui scaricati dalla ditta fermo restando il rispetto, in ogni momento e costantemente, dei limiti stabiliti dall'Autorità d'Ambito *indicati nell'art. 58 del "Regolamento del servizio idrico integrato*, ovvero i limiti previsti dalla normativa vigente per i reflui industriali, per le acque meteoriche di prima pioggia, fermo restando il rispetto, in ogni momento e costantemente, dei limiti stabiliti dall'Autorità d'Ambito, indicati nell'art. 57 comma 10 del "Regolamento del servizio idrico integrato".

5.3. PRESIDI DEPURATIVI

- 5.3.1. 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 all'Ufficio di Rete (Gestore Amiacque) ed all'Ufficio d'Ambito (ATO).
- 5.3.2. Tutti i prodotti chimici impiegati nel trattamento dei reflui dovranno avere un contenuto di sostanze pericolose ex D.Lgs 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, individuati con opportuna indagine di mercato, potranno essere adottati solo a seguito di approvazione dell'Autorità Competente e di Amiacque S.r.l. – Gruppo CAP Holding S.p.A. e dovrà essere effettuato opportuno monitoraggio periodico sulle forniture.

5.4. SCARICHI

- 5.4.1. Lo scarico dovrà essere esercitato nel rispetto del "Regolamento del servizio idrico integrato" che pertanto è da considerarsi parte integrante dell'autorizzazione nelle parti non in contrasto con quanto espressamente autorizzato.
- 5.4.2. Dovrà essere segnalato tempestivamente all'Ufficio di Rete (Gestore Amiacque) ed all'Ufficio d'Ambito (ATO) territorialmente competente ogni eventuale incidente, avaria od altro evento eccezionale, che possano modificare, qualitativamente o quantitativamente, le caratteristiche degli scarichi.

5.5. STRUMENTI DI MISURA

- 5.5.1. Tutti gli scarichi dovranno essere presidiati da idonei strumenti per la misura della portata scaricata. In alternativa potranno essere ritenuti idonei i sistemi di misura delle acque di approvvigionamento, in tal caso lo scarico si intenderà di volume pari al volume di acqua approvvigionata. In ogni caso, tutti i punti di approvvigionamento idrico (anche privati) dovranno essere dotati di idonei strumenti di misura dei volumi prelevati posti in posizione immediatamente a valle del punto di presa e prima di ogni possibile derivazione. L'Ufficio di Rete (Gestore Amiacque) si riserva di contattare l'utente per proporre un progetto di smart metering degli scarichi industriali.

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

5.6. POZZETTI

5.6.1. **Entro 90 giorni** dal ricevimento dell'autorizzazione, la ditta dovrà installare opportuni pozzetti di prelievo e campionamento in corrispondenza delle seguenti linee:

- sulla linea delle acque meteoriche di seconda pioggia posizionandolo immediatamente a monte dell'allaccio ai pozzi perdenti;
- sulla linea delle acque meteoriche decadenti dalle coperture posizionandolo immediatamente a monte dell'allaccio ai pozzi perdenti.

I pozzetti di campionamento dovranno avere le caratteristiche geometriche stabilite dal Regolamento del servizio idrico integrato. Trasmettere planimetria aggiornata, comprensiva dell'ubicazione dei pozzetti, **entro 30 giorni** dal completamento dei lavori.

5.7. PRESCRIZIONI SPECIFICHE

5.7.1. **Entro 90 giorni** dal ricevimento dell'autorizzazione, il gestore dello scarico dovrà provvedere a modificare le modalità di convogliamento dei reflui contenuti nel serbatoio di raccolta reflui da disidratazione fanghi filtropressa, prevedendo di inviarli in testa all'impianto di trattamento; trasmettere lo schema aggiornato dell'impianto di trattamento degli scarichi con la modifica eseguita **entro 30 giorni** dal completamento dei lavori;

5.7.2. **Entro 120 giorni** dal rilascio dell'autorizzazione, il gestore dello scarico deve installare e attivare un sistema di controllo degli scarichi immessi nella pubblica fognatura **nella posizione S1** composto da:

- idoneo strumento di misura e registrazione portata;
- idonei strumenti di misura e registrazione di pH e conducibilità;
- idoneo campionatore automatico con le seguenti caratteristiche:
 - autosvuotante;
 - refrigerato;
 - minimo 12 bottiglie;
 - funzionamento continuo programmabile;
 - prelievo a tempo;
 - 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 e deve permettere l'esportazione dei dati.

5.7.3. Gli strumenti di misura e campionamento di cui sopra devono essere installati, secondo le indicazioni impartite direttamente dall'Ufficio di Rete, in maniera tale da rendere impossibile il loro sezionamento o la loro manomissione.

5.7.4. 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; il titolare dello scarico non potrà rimuovere i sigilli se non previa autorizzazione.

5.7.5. 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 all'Ufficio di Rete 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.

5.7.6. I bagni concentrati decadenti dalle linee di produzione devono essere mantenuti separati dallo scarico dell'azienda e smaltiti come rifiuto.

5.8. GESTIONE ACQUE METEORICHE

5.8.1. **Entro 90 giorni** dal ricevimento dell'autorizzazione, il gestore dello scarico deve adeguare il conferimento delle acque di prima pioggia, alle prescrizioni del Regolamento del servizio idrico integrato che prevede che lo scarico delle acque di prima pioggia raccolte dalle vasche di separazione debba essere attivato 96 ore dopo il termine dell'ultima precipitazione atmosferica del medesimo evento meteorico, alla portata media oraria di 1 l/sec per ettaro di superficie scolante drenata, ancorché le precipitazioni atmosferiche dell'evento meteorico non abbiano raggiunto complessivamente 5 mm.

Trasmettere una relazione che descriva il sistema di scarico delle acque di prima pioggia, ovvero, il funzionamento del sistema di raccolta, separazione e scarico delle stesse, **entro 30 giorni** dal completamento dei lavori.

5.9. CONTROLLI ED ACCESSI

5.9.1. Preso atto del fatto che:

- ai sensi del comma 2 dell'art. 128 del D.lgs. 152/06 il Gestore del S.I.I. organizza un adeguato servizio di controllo;
- quanto sopra è stato ribadito dal comma 2 dell'art. 11 dell'Allegato A alla Delibera Giunta Regionale 20 gennaio 2010, n.8/11045;
- al comma 1 dell'art. 12 dell'Allegato di cui sopra si stabilisce fra l'altro che "Tutti gli scarichi devono essere resi accessibili per il campionamento da parte degli organi tecnici preposti al controllo", ed al comma 4 che "Il Titolare dello scarico è tenuto a fornire le informazioni richieste e a consentire l'accesso ai luoghi dai quali si origina lo scarico";
- come precisato dalla D.D.G. n. 796/2011 all'art. 3.2, i controlli del Gestore del S.I.I. non sono da intendersi sostitutivi dei controlli attribuiti dalla legge alle Autorità competenti preposte;
- l'art. 28.6 dell'Allegato A della Deliberazione ARERA 28 settembre 2017, n. 66/2017/R/IDR, dispone che il "Gestore del S.I.I. è tenuto ad effettuare un numero minimo annuale di determinazioni analitiche sui reflui industriali al fine di individuare le concentrazioni degli inquinanti principali e specifici da utilizzare nella formula tariffaria";

ricordando che i controlli effettuati dal Gestore del S.I.I. hanno natura tecnica ed hanno come obiettivi essenziali di verificare gli scarichi ai fini tariffari e di evitare danni e disfunzioni alla rete fognaria e all'impianto di trattamento delle acque reflue urbane, **dovrà essere sempre garantito l'accesso all'insediamento produttivo al personale del Gestore del SII incaricato dei controlli che potrà effettuare tutti gli accertamenti necessari per i fini di cui sopra, nonché tutti gli accertamenti riguardanti lo smaltimento dei rifiuti anche prendendo visione o acquisendo copia della documentazione formale prevista da leggi e regolamenti.**

E.3 RUMORE

E.3.1 VALORI LIMITE

l) Il Gestore deve rispettare i valori limite di emissione, immissione e differenziale previsti dalla zonizzazione acustica del Comune di Cambiagio, secondo quanto contenuto nella Legge 447/95 e nel DPCM del 14 novembre 1997. Inoltre, dovranno essere rispettati i limiti previsti per i recettori ubicati nel comune limitrofo di Basiano e compresi nel raggio di 500 m dal perimetro aziendale.

E.3.2 REQUISITI E MODALITÀ PER IL CONTROLLO

- II) Le modalità di presentazione dei dati delle verifiche di inquinamento acustico vengono riportati nel piano di monitoraggio.
- III) 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 GENERALI

- IV) Qualora si intendano realizzare modifiche agli impianti o interventi che possano influire sulle emissioni sonore, dovrà essere redatta, secondo quanto previsto dalla DGR n.7/8313 dell' 8/03/2002, una valutazione previsionale di impatto acustico. Una volta realizzati le modifiche o gli interventi previsti, dovrà essere effettuata una campagna di rilievi acustici al perimetro dello stabilimento e presso i principali recettori ed altri punti da concordare con il Comune ed ARPA, al fine di verificare il rispetto dei limiti di emissione e di immissione sonora, nonché il rispetto dei valori limite differenziali.
- V) 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..Qualora di rilevassero superamenti dei limiti normativi, in particolare presso recettori sensibili, dovrà realizzare gli opportuni interventi di insonorizzazione.

E.4 SUOLO

- I) Le aree dedicate allo stoccaggio di materie prime liquide devono essere dotate bacini di contenimento opportunamente dimensionati in modo da contenere eventuali sversamenti.
- II) Devono essere mantenute in buono stato di pulizia le griglie di scolo delle pavimentazioni interne ai fabbricati e di quelle esterne.
- III) Deve essere mantenuta in buono stato la pavimentazione impermeabile dei fabbricati e delle aree di carico e scarico, effettuando sostituzioni del materiale impermeabile se deteriorato o fessurato.
- IV) Le operazioni di carico, scarico e movimentazione devono essere condotte con la massima attenzione al fine di non far permeare nel suolo alcunché.
- V) Qualsiasi sversamento, anche accidentale, deve essere contenuto e ripreso, per quanto possibile, a secco. Dovranno essere seguite tutte le procedure e le soluzioni tecniche atte ad evitare, anche in caso di sversamenti accidentali, la dispersione di prodotti chimici nel sottosuolo e nell'ambiente idrico, con particolare riferimento agli stoccaggi di materie prime, ausiliari o rifiuti e ai sistemi di prevenzione e contenimento di sversamenti accidentali dalle vasche di trattamento.
- VI) Le caratteristiche tecniche, la conduzione e la gestione dei serbatoi fuori terra ed interrati e delle relative tubazioni accessorie devono essere effettuate conformemente a quanto disposto dal Regolamento Locale d'Igiene - tipo della Regione Lombardia (Titolo II, cap. 2, art. 2.2.9 e 2.2.10), ovvero dal Regolamento Comunale d'Igiene, dal momento in cui venga approvato, e secondo quanto disposto dal Regolamento regionale n. 2 del 13 Maggio 2002, art. 10.
- VII) L'eventuale dismissione di serbatoi interrati deve essere effettuata conformemente a quanto disposto dal Regolamento regionale n. 1 del 28/02/05, art. 13. Indirizzi tecnici per la conduzione, l'eventuale dismissione, i controlli possono essere ricavati dal documento "Linee guida – Serbatoi interrati" pubblicato da ARPA Lombardia (Aprile 2004).
- VIII) Il Gestore deve segnalare tempestivamente all'Autorità Competente ed agli Enti competenti ogni eventuale incidente o altro evento eccezionale che possa causare inquinamento del suolo.

E.5 RIFIUTI

E.5.1 REQUISITI E MODALITÀ PER IL CONTROLLO

- I) 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

- II) Le aree interessate dalla movimentazione dallo stoccaggio e dalle soste operative dei mezzi che intervengono a qualsiasi titolo sul rifiuto, dovranno essere impermeabilizzate, e realizzate in modo tale da garantire la salvaguardia delle acque di falda e da facilitare la ripresa di possibili sversamenti; i recipienti fissi e mobili devono essere provvisti di accessori e dispositivi atti ad effettuare in condizioni di sicurezza le operazioni di riempimento e svuotamento.
- III) 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.
- IV) I fusti e le cisternette contenenti i rifiuti non devono essere sovrapposti per più di 3 piani ed il loro stoccaggio deve essere ordinato, prevedendo appositi corridoi d'ispezione.
- V) I serbatoi per i rifiuti liquidi:
- devono riportare una sigla di identificazione;
 - possono contenere un quantitativo massimo di rifiuti non superiore al 90% della capacità geometrica del singolo serbatoio;
 - devono essere provvisti di segnalatori di livello ed opportuni dispositivi antitraboccamento;
 - se dotati di tubazioni di troppo pieno, ammesse solo per gli stoccaggi di rifiuti non pericolosi, lo scarico deve essere convogliato in apposito bacino di contenimento.
- VI) I mezzi utilizzati per la movimentazione dei rifiuti devono essere tali da evitare la dispersione degli stessi.

E.5.3 PRESCRIZIONI GENERALI

- VII) Devono essere adottati tutti gli accorgimenti possibili per ridurre al minimo la quantità di rifiuti prodotti, nonché la loro pericolosità.
- VIII) 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.
- IX) L'abbandono e il deposito incontrollati di rifiuti sul e nel suolo sono severamente vietati.
- X) Il deposito temporaneo dei rifiuti deve rispettare la definizione di cui all'art. 183, comma 1, lettera bb) del D.Lgs. 152/06; qualora le suddette definizioni non vengano rispettate, il produttore di rifiuti è tenuto a darne comunicazione all'autorità competente ai sensi dell'art.29-nonies del D.lgs. 152/06.
- XI) Per il deposito di rifiuti infiammabili deve essere acquisito il certificato di prevenzione incendi (CPI) secondo quanto previsto dal Decreto del Ministero dell'Interno 4 maggio 1998; all'interno dell'impianto devono comunque risultare soddisfatti i requisiti minimi di prevenzione incendi (uscite di sicurezza, porte tagliafuoco, estintori, ecc.).
- XII) 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; l'attività di miscelazione deve essere preventivamente autorizzata; è vietato miscelare rifiuti pericolosi aventi differenti caratteristiche di pericolosità ovvero rifiuti pericolosi con rifiuti non pericolosi; la miscelazione comprende la diluizione di sostanze pericolose; 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.

- XIII) La movimentazione e lo stoccaggio dei rifiuti, da effettuare in condizioni di sicurezza, deve:
- evitare la dispersione di materiale pulverulento nonché gli sversamenti al suolo di liquidi;
 - evitare l'inquinamento di aria, acqua, suolo e sottosuolo, ed ogni danno a flora e fauna;
 - evitare per quanto possibile rumori e molestie olfattive;
 - produrre il minor degrado ambientale e paesaggistico possibile;
 - rispettare le norme igienico - sanitarie;
 - garantire l'incolumità e la sicurezza degli addetti all'impianto e della popolazione.
- XIV) La gestione dei rifiuti dovrà essere effettuata da personale edotto del rischio rappresentato dalla loro movimentazione e informato della pericolosità dei rifiuti; durante le operazioni gli addetti dovranno indossare idonei dispositivi di protezione individuale (DPI) in base al rischio valutato.
- XV) Per i rifiuti da imballaggio devono essere privilegiate le attività di riutilizzo e recupero.

E.6 ULTERIORI PRESCRIZIONI

- I) I prodotti suscettibili di reagire tra loro devono essere stoccati separatamente per classi o categorie omogenee.
- II) Le operazioni di immissione manuale di sostanze pericolose devono essere condotte evitando ogni sversamento, con l'ausilio di accessori di presa e/o dispositivi idonei per il maneggio dei contenitori. A bordo vasca può essere tenuto solo il quantitativo di sostanze pericolose strettamente limitato alla necessità della lavorazione, purché contenuto entro idonei recipienti ben chiusi.
- III) Il Gestore deve provvedere a mantenere aggiornate le procedure per lo stoccaggio, la gestione/manipolazione e garantire la diffusione delle informazioni in esse contenute tra il personale che opera a contatto con cianuri ed anidride cromica.
- IV) Il gestore del Complesso IPPC deve:
- a) rispettare i valori limite nelle condizioni di avvio, arresto e malfunzionamento fissati nel Quadro prescrittivo E per le emissioni in atmosfera;
 - b) ridurre, in caso di impossibilità del rispetto dei valori limite, le produzioni fino al raggiungimento dei valori limite richiamati o sospendere le attività oggetto del superamento dei valori limite stessi.
- V) Ai sensi dell'art.29-nonies del D.Lgs. 152/06 e s.m.i., il Gestore è tenuto a comunicare all'Autorità competente variazioni nella titolarità della gestione dell'impianto ovvero modifiche progettate dell'impianto, così come definite dall'articolo 2, comma 1, lettera m) del Decreto stesso.
- VI) Il Gestore del complesso IPPC deve comunicare tempestivamente all'Autorità competente, al Comune, alla Provincia e ad ARPA territorialmente competente eventuali inconvenienti o incidenti che influiscano in modo significativo sull'ambiente nonché eventi di superamento dei limiti prescritti.
- VII) Ai sensi del D.Lgs. 152/06 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.
- VIII) In merito al trasporto dei rifiuti dovrà essere applicato l'art. 193 del D.Lgs. 152/06 così come aggiornato dal D.Lgs. 116 del 3 settembre 2020 *"Attuazione della Direttiva UE2018/851 che modifica la direttiva 2008/98/CE relativa ai rifiuti e attuazione della direttiva (UE) 2018/852 che modifica la direttiva 1994/62/CE sugli imballaggi e i rifiuti di imballaggio"*.

E.7 MONITORAGGIO E CONTROLLO

Il monitoraggio e controllo dovrà essere effettuato seguendo i criteri individuati nel Piano di Monitoraggio di cui al successivo Paragrafo F a decorrere dalla data di avvenuto adeguamento comunicata dal Gestore.

Le registrazioni dei dati previsti dal Piano di monitoraggio devono essere tenuti a disposizione degli Enti responsabili del controllo e, a far data dalla comunicazione di avvenuto adeguamento, dovranno essere inseriti **nell'applicativo AIDA entro il 30 Aprile di ogni anno successivo al monitoraggio.**

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

L'Autorità ispettiva effettuerà due controlli ordinari nel corso del periodo di validità dell'Autorizzazione rilasciata, di cui il primo orientativamente entro sei mesi dalla comunicazione da parte della Società di avvenuto adeguamento alle disposizioni AIA.

E.8 PREVENZIONE INCIDENTI

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

E.9 GESTIONE DELLE EMERGENZE

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

E.10 INTERVENTI SULL'AREA ALLA CESSAZIONE DELL'ATTIVITÀ'

Deve essere evitato qualsiasi rischio di inquinamento al momento della cessazione definitiva delle attività e il sito stesso deve essere ripristinato ai sensi della normativa vigente in materia di bonifiche e ripristino ambientale secondo quanto disposto dal D.Lgs. 152/06 e s.m.i..

E.11 APPLICAZIONE DEI PRINCIPI DI PREVENZIONE E RIDUZIONE INTEGRATA DELL'INQUINAMENTO E RELATIVE TEMPISTICHE

Il gestore, nell'ambito dell'applicazione dei principi dell'approccio integrato e di prevenzione-precauzione, dovrà attuare, al fine di promuovere un miglioramento ambientale qualitativo e quantitativo, quelle BAT "NON APPLICATE" o "PARZIALMENTA APPLICATE" individuate al paragrafo D1, che vengono prescritte in quanto coerenti, necessarie ed economicamente sostenibili per la tipologia di impianto presente. Inoltre, Il Gestore dovrà rispettare le seguenti scadenze realizzando, a partire dalla data di emissione del presente provvedimento, quanto riportato nella tabella seguente:

MATRICE	INTERVENTI	TEMPISTICA
ACQUA	Installare opportuni pozzetti di prelievo e campionamento in corrispondenza delle seguenti linee: > sulla linea delle acque meteoriche di seconda pioggia posizionandolo immediatamente a monte dell'allaccio ai pozzi perdenti; > sulla linea delle acque meteoriche decadenti dalle coperture posizionandolo immediatamente a monte dell'allaccio ai pozzi perdenti. I pozzetti di campionamento dovranno avere le caratteristiche geometriche stabilite dal Regolamento del servizio idrico integrato (prescrizione 5.6.1, paragrafo E.2.5)	90 giorni
	Trasmettere planimetria aggiornata, comprensiva dell'ubicazione dei pozzetti di campionamento (prescrizione 5.6.1, paragrafo E.2.5)	30 giorni
	Provvedere a modificare le modalità di convogliamento dei reflui contenuti nel serbatoio di raccolta reflui da disidratazione fanghi filtropressa, prevedendo di inviarli in testa all'impianto di trattamento (prescrizione 5.7.1, paragrafo E.2.5)	90 giorni
	Trasmettere lo schema aggiornato dell'impianto di trattamento degli scarichi (prescrizione 5.7.1, paragrafo E.2.5)	30 giorni
	Installare e attivare un sistema di controllo degli scarichi immessi nella pubblica fognatura nella posizione S1 composto da: > idoneo strumento di misura e registrazione portata; > idonei strumenti di misura e registrazione di pH e conducibilità; > idoneo campionatore automatico con le seguenti caratteristiche: [...] (prescrizione 5.7.2, paragrafo E.2.5)	120 giorni
	Adeguare il conferimento delle acque di prima pioggia alle prescrizioni del Regolamento del servizio idrico integrato che prevede che lo scarico delle acque di prima pioggia raccolte dalle vasche di separazione debba essere attivato 96 ore dopo il termine dell'ultima precipitazione atmosferica del medesimo evento meteorico, alla portata media oraria di 1 l/sec per ettaro di superficie scolante drenata, ancorché le precipitazioni atmosferiche dell'evento meteorico non abbiano raggiunto complessivamente 5 mm. (prescrizione 5.8.1, paragrafo E.2.5)	90 giorni
	Trasmettere una relazione che descriva il sistema di scarico delle acque di prima pioggia, ovvero, il funzionamento del sistema di raccolta, separazione e scarico delle acque di prima pioggia.	30 giorni

F. PIANO DI MONITORAGGIO

F.1 FINALITÀ DEL MONITORAGGIO

La tabella seguente specifica le finalità del monitoraggio e dei controlli da effettuare:

Obiettivi del monitoraggio e dei controlli	Monitoraggi e controlli da effettuare nel complesso IPPC
Valutazione di conformità all'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 (UNI EN 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 trattamento e smaltimento finali	X
Gestione emergenze (RIR)	
Altro	

Tab. F1 - Finalità del monitoraggio

F.2 CHI EFFETTUA IL SELF-MONITORING

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

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

Tab. F2- Autocontrollo

F.3 PARAMETRI DA MONITORARE

F.3.1 IMPIEGO DI SOSTANZE

La tabella F3 indica interventi previsti che comportano la riduzione/sostituzione di sostanze impiegate nel ciclo produttivo, a favore di sostanze meno pericolose.

N.ordine Attività IPPC e NON	Nome della sostanza	Codice CAS	Classificazione ai sensi del Regolamento (CE) 1272/2008 – CLP Indicazioni di pericolo (Frase H) e Pittogrammi di pericolo	Anno di riferimento	Quantità annua totale (t/anno)	Specificare indagini, ricerche e verifiche effettuate e/o incarichi professionali stipulati mirati alla riduzione/eliminazione del Cr ^{VI} dal ciclo produttivo
1	Sostanze contenenti cromo VI	x	x	x	x	x

Tab. F3 - Impiego di sostanze

F.3.2 RISORSA IDRICA

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

Tipologia	Anno di riferimento	Fase di utilizzo	Frequenza di lettura	Consumo annuo totale (m ³ /anno)	Consumo annuo specifico (m ³ /tonnellata di prodotto finito)	Consumo annuo per fasi di processo (m ³ /anno)	% ricircolo
ACQUEDOTTO	X	PROCESSO	ANNUALE	X			
	X	DOMESTICHE	ANNUALE	X			

Tab. F4 - Risorsa idrica

F.3.3 RISORSA ENERGETICA

Le tabelle F5 ed F6 riassumono gli interventi di monitoraggio previsti ai fini della ottimizzazione dell'utilizzo della risorsa energetica:

N.ordine Attività IPPC e non o intero complesso	Tipologia combustibile	Anno di riferimento	Tipo di utilizzo	Frequenza di rilevamento	Consumo annuo totale (KWh- m ³ /anno)	Consumo annuo specifico (KWh- m ³ /t di prodotto finito)	Consumo annuo per fasi di processo (KWh- m ³ /anno)
Intero complesso	metano	X	produttivo	semestrale	X		

Tab. F5 – Combustibili

Prodotto	Consumo termico (KWh/t di prodotto)	Consumo energetico (KWh/t di prodotto)	Consumo totale (KWh/t di prodotto)
X	X	X	X

Tab. F6 - Consumo energetico specifico

F.3.4 ARIA

La seguente tabella F7 individua per ciascun punto di emissione, in corrispondenza dei parametri elencati, la frequenza del monitoraggio ed il metodo utilizzato:

Parametro (*)	E1	E2	E3	E4	E5	E6	E7	Modalità di controllo		Metodi
								Continuo	Discontinuo	
Cromo e composti	X			X	X	X			ANNUALE	UNI EN 14385
Zinco e composti		X	X		X	X			ANNUALE	UNI EN 14385
Polveri	X	X	X	X	X	X	X		ANNUALE	UNI EN 13284-1(manuale)
Aerosol alcalini (Vapori Alcalini)	X	X		X	X	X	X		ANNUALE	NIOSH 7401 :1994 (nebbie basiche come NaOH)
Cl ⁻ da acido cloridrico	X	X	X	X	X	X	X		ANNUALE	UNI EN 1911 :2010
SO ₄ ⁻² da acido solforico	X	X		X			X		ANNUALE	ISO 21438-2:2009

PO ₄ ⁻³ da acido fosforico		X						ANNUALE	ISO 21438-2:2009
F ⁻¹ da acido fluoridrico								ANNUALE	ISO 15713/2006
COV (alcoli contenuti nei brillantanti)		X	X		X	X		ANNUALE	NORMA CEN TS 13649 :2015
Stagno		X		X				ANNUALE	UNI EN 14385
NO _x come acido nitrico								ANNUALE	NIOSH 7903 :1994 Estensione al DM 25.08.2000 (allegato 2)
Cobalto	X			X	X	X		ANNUALE	UNI EN 14385
Nichel					X			ANNUALE	UNI EN 14385

Tab. F7- Inquinanti monitorati

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

In accordo con quanto riportato nella nota *“Definizione di modalità per l'attuazione dei Piani di Monitoraggio e Controllo”* di ISPRA, prot. 18712 del 01/06/2011, 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. 152/06 e smi (comma 17 dell'art. 271, del Titolo I della Parte Quinta).

Potranno essere utilizzati i seguenti metodi, sulla base dei criteri fissati dal D.Lgs. 152/06 e smi seguendo l'ordine di priorità gerarchico sotto indicato:

- Norme tecniche CEN
- Norme tecniche nazionali (UNI, UNI EN, UNICHIM)
- Norme tecniche ISO
- Altre norme internazionali o nazionali (es: EP, NIOSH, ISS, ecc....)

In alternativa, possono essere utilizzate altre metodiche a condizione che siano in grado di assicurare risultati con requisiti di qualità ed affidabilità adeguati e purché confrontabili con i metodi di riferimento e rispondenti alla norma UNI EN 14793:2017 “Procedimento di validazione interlaboratorio per un metodo alternativo confrontato con un metodo di riferimento”.

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

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

<https://www.arpalombardia.it/Pages/Arpa-per-le-imprese/Autorizzazioni-e-Controlli/Emissioni-in-atmosfera/Norme-tecniche.aspx?firstlevel=Autorizzazioni%20e%20Controlli>

Il link è stato predisposto al fine di standardizzare le attività relative al campionamento e alle analisi delle emissioni in atmosfera di inquinanti, provenienti da sorgente fissa, evidenziando un elenco, non esaustivo, delle Norme tecniche attualmente in vigore riconosciute a livello nazionale ed internazionale.

F.3.5 ACQUA

La seguente tabella F8 individua per ciascuno scarico, in corrispondenza dei parametri elencati, la frequenza del monitoraggio ed il metodo utilizzato:

Parametri	Vasca di riduzione dei cromati	S0	S2PP	Modalità di controllo		Metodi (*)
				Continuo	Discontinuo	
Volume acqua (m ³ /anno)		X		X		
pH		X		X		
Potenziale redox	X			X		
Solidi sospesi totali		X	X		X	Apha standard methods for the examination of water and wastewater 23 rd edition 2540d
BOD ₅		X	X		X	Apha standard methods for the examination of water and wastewater 23 rd edition 2540d
COD		X	X		X	ISO 15705:2002
Cromo (Cr) e composti*		X	X		X	UNI EN ISO 15587-2:2002 + UNI EN ISO 11885:2009
Ferro		X	X		X	UNI EN ISO 15587-2:2002 + UNI EN ISO 11885:2009
Zinco (Zn) e composti*		X	X		X	UNI EN ISO 15587-2:2002 + UNI EN ISO 11885:2009
Solfati		X	X		X	UNI EN ISO 10304-1 :2009
Cloruri		X	X		X	UNI EN ISO 10304-1 :2009
Fosforo totale		X	X		X	METODO UNICHIM 2252:08
Azoto ammoniacale (come NH ₄)		X	X		X	APAT IRSA CNR n. 4030 C oppure UNI 11669:2017 Met. A
Azoto nitroso (come N)		X			X	UNI EN ISO 10304-1 :2009
Azoto nitrico (come N)		X			X	UNI EN ISO 10304-1 :2009
Tensioattivi totali		X	X		X	APAT – IRSA CNR n. 5170 (tensioattivi anionici) + UNI 10511-1:1996/A1:2000 (tensioattivi non ionici)

Tab. F8- Inquinanti monitorati

Frequenza di controllo

- ***Quindicinale** per gli scarichi individuati ai sensi dell'art.108 del D.Lgs152/06 (solo per le sostanze pericolose), salvo quanto riportato nella prescrizione al punto VII o IX del paragrafo E.2.3.
- **Trimestrale** per i primi 6 mesi, **semestrale** successivamente (per tutti gli altri parametri).

In accordo con quanto riportato nella nota di ISPRA del 01/06/2011, prot. 18712 “Definizione di modalità per l’attuazione dei Piani di Monitoraggio e Controllo” si precisa che i metodi di campionamento e analisi devono essere basati su metodiche riconosciute a livello nazionale o internazionale.

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

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

La versione della norma da utilizzare deve essere 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, purché 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 UNI CEI EN ISO/IEC 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 CEI EN ISO/IEC 17025 per i parametri di interesse e, in ogni modo, i laboratori d'analisi devono essere dotati almeno di un sistema di gestione della qualità certificato secondo la norma ISO 9001.

Ad integrazione e completamento di quanto sopra esposto si comunica che è reperibile in rete il “*Catalogo delle prestazioni – U.O. Laboratorio di Milano Sede Laboratoristica di Parabiago*”, periodicamente aggiornato, con elencati i metodi di campionamento ed analisi utilizzati da Arpa Lombardia.

A tal proposito si riporta l'attuale link del Catalogo delle prestazioni ove è possibile visionare i metodi in parola:

http://www.arpalombardia.it/siti/arpalombardia/trasparenza/dati_trasparenza/MO%20MS%20008%Catalogo%20prestazioni%20Parabiago%2030%20sett%202017.pdf

F.3.6 RUMORE

Le campagne di rilievi acustici prescritte al paragrafo E.3 dovranno rispettare le seguenti indicazioni:

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

La tabella F9 riporta le informazioni che la Società dovrà fornire in riferimento alle indagini fonometriche prescritte:

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

Tab. F9 – Verifica d'impatto acustico

F.3.7 RIFIUTI

La tabella F10 riporta il monitoraggio delle quantità e le procedure di controllo sui rifiuti in uscita al complesso.

CER	Quantità annua prodotta (t)	Controllo analitico della non pericolosità	Frequenza controllo	Modalità di registrazione dei controlli effettuati	Anno di riferimento
Nuovi rifiuti con codici a specchio	X	X	Una volta al momento della nuova produzione	Cartaceo o informatico da tenere a disposizione degli enti di controllo	X

CER	Quantità annua prodotta (t)	Controllo analitico della non pericolosità	Frequenza controllo	Modalità di registrazione dei controlli effettuati	Anno di riferimento
Rifiuti non pericolosi con codice a specchio	X	X	Annuale	Cartaceo o informatico da tenere a disposizione degli enti di controllo	X
Rifiuti pericolosi	X	/	/	Cartaceo o informatico da tenere a disposizione degli enti di controllo	X
Rifiuti non pericolosi	X	/	/	Cartaceo o informatico da tenere a disposizione degli enti di controllo	X

Tab. F10 – Controllo rifiuti in uscita

F.4 GESTIONE DELL'IMPIANTO

F.4.1 INDIVIDUAZIONE E CONTROLLO SUI PUNTI CRITICI

Le tabelle F11 e F12 specificano i sistemi di controllo previsti sui punti critici, riportando i relativi controlli (sia sui parametri operativi che su eventuali perdite) e gli interventi manutentivi.

PARAMETRI						PERDITE	
N. ordine attività	Impianto/parte di esso/fase di processo	Parametri	Frequenza dei controlli	Fase	Modalità di controllo	Sostanza	Modalità di registrazione dei controlli
1	Impianto di trattamento acque (Chimico – fisico a decantazione)	Potenziale redox	Continuo	A regime	automatico	varie	elettronico/registro
		Portata effluente					
		PH in linea con dosaggio reagenti in automatico					
		Efficienza d'abbattimento	Semestrale				

Tab. F11 – Controlli sui punti critici

Impianto/parte di esso/fase di processo	Tipo di intervento	Frequenza
Impianto di trattamento acque (Chimico – fisico a decantazione)	Manutenzione dei dispositivi di rilevamento	Semestrale
	Pulizia delle vasche	Semestrale
	Pulizia degli elettrodi	Trimestrale
	Taratura degli elettrodi	Trimestrale

Tab. F12– Interventi di manutenzione dei punti critici individuati

F.4.2 AREE DI STOCCAGGIO (VASCHE, SERBATOI, ETC.)

Nella tabella F13 si riportano la frequenza e la metodologia delle prove programmate delle strutture adibite allo stoccaggio e sottoposte a controllo periodico (anche strutturale).

Aree stoccaggio			
Tipologia	Tipo di controllo	Frequenza	Modalità di registrazione
Vasche (pre-trattamento, trattamento, finissaggio)	Verifica d'integrità strutturale	annuale	Registro
Platee di contenimento	Prove di tenuta	Triennale	Registro
Bacini di contenimento	Verifica integrità	annuale	Registro

Tab. F13 – Interventi di manutenzione dei punti critici individuati

Punto critico	TIPOLOGIE DI CONTROLLO			INTERVENTI CORRETTIVI		REGISTRAZIONE		MODALITA' DI REGISTRAZIONE
	Tipologia di controllo	Frequenza	Modalità di controllo	Tipologia di intervento correttivo	Frequenza	Controllo	intervento	
Pavimentazione aree interne ed esterne, aree stoccaggio rifiuti e deposito materie prime	Verifica visiva integrità strutturale (sbriciature, deterioramenti superficiali, ecc.)	Mensile	Visivo	Ripristino aree usurate	Qualora necessario	X	X	Registro (registrazione interventi di ripristino con riferimento all'area oggetto dell'intervento)
	Controllo visivo stato di pulizia e verifica di eventuali sversamenti accidentali	Periodico	Visivo	Effettuazione pulizia e/o raccolta degli sversamenti	Al bisogno	X	X	Registro (registrazione principali interventi di pulizia del sito)
Impianti emissioni in atmosfera	Controllo funzionalità generale (ventilatori, pompe, cuscinetti, ecc.)	Periodico	Visivo	Ripristino di eventuali malfunzionamenti	Al bisogno	X	X	Segnalazione su registro cartaceo o informatico di eventuali malfunzionamenti
	Verifica funzionalità separatore gocce (Demister)	Semestrale	Visivo	Ripristino di eventuali malfunzionamenti	Al bisogno	X	X	Segnalazione su registro cartaceo o informatico di eventuali malfunzionamenti
Rifiuti	Verifica periodica della corretta gestione della movimentazione dei rifiuti	Periodica	Visivo	Eventuali azioni correttive	Al bisogno	X	X	/
	Verifica corrette modalità di stoccaggio dei rifiuti	Trimestrale	Visivo	Eventuali azioni correttive	Al bisogno	X	X	Modulo apposito ed eventuale modulo azione correttiva/non conformità

Tab. F14 – Interventi di manutenzione dei punti critici individuati