Città metropolitana di Milano

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

Autorizzazione Dirigenziale

Raccolta Generale n° 5121 del 17/07/2019 Fasc. n 9.9/2009/2016

Oggetto: **DELTAR - CO DEPOSITION SRL con sede legale in Milano - Via Pietro Mascagni, 24. Riesame dell'Autorizzazione Integrata Ambientale rilasciata con Decreto Regionale n. 6953 del 26/06/2007 relativo all'installazione IPPC sita in via F.lli Rosselli, 10 - Peschiera Borromeo, ai sensi dell'art. 29-quater del D.Lgs. 152/06.**

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".
- il Codice di Comportamento della Città Metropolitana di Milano;
- il decreto sindacale Rep. gen. n. 9/2019 del 18/01/2019 avente ad oggetto "Approvazione del Piano Triennale di prevenzione della corruzione e della trasparenza per la Città metropolitana di Milano 2019-2021 (PTPCT 2019-2021);
- il decreto sindacale Rep. gen. n. 70/2019 del 16/04/2019 avente ad oggetto "Decreto di approvazione del Peg 2019-2021";
- la delibera del Consiglio metropolitano R.G. 20/2019 del 01/04/2019 avente ad oggetto "Approvazione in via definitiva del Bilancio di previsione 2019-2021 e relativi allegati";
- la delibera del Consiglio metropolitano R.G. 19/2019 del 01/04/2019 avente ad oggetto "Approvazione in via definitiva del Documento unico di programmazione (Dup) per il triennio 2019-2021 - ai sensi dell'art. 170 d.lgs. 267/2000";

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 2019-2021 (PTPCT 2019-2021) per la Città metropolitana di Milano e che sono state osservate le direttive impartite al riguardo;

Considerato che il presente provvedimento:
- con riferimento all'Area funzionale di appartenenza, è classificato dall'art. 5 del PTPCT 2019-2021 a rischio alto;
- non ha riflessi finanziari, pertanto non è soggetto a parere di regolarità contabile;
- non rientra tra quelli previsti e sottoposti agli adempimenti prescritti dalle Direttive nn. 1 e 2/ANTICRR/2013 del Segretario Generale;

Visti:
- il decreto legislativo 3 aprile 2006 n. 152 e s.m.i. "Norme in materia ambientale";
- 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";

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

Visti:

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

Richiamati:

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

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

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

Visti:

- il Decreto Regionale di Autorizzazione Integrata Ambientale n. 6953 del 26/06/2007 avente ad oggetto: "Autorizzazione Integrata Ambientale (IPPC), ai sensi del D.Lgs. 18 febbraio 2005, n.59, rilasciata a Deltar Co-Deposition Srl con sede legale a Milano in via Bianca Maria, 37 per l'impianto a Peschiera Borromeo (MI) in Via Fratelli Rosselli, 10.";
- il Decreto Regionale di Autorizzazione Integrata Ambientale n. 3533 del 10/04/09 avente ad oggetto: "Modifica ed integrazioni del Decreto AIA n. 6953 del 26/06/2007 avente ad oggetto: Autorizzazione Integrata Ambientale (IPPC), ai sensi del D.Lgs. 18 febbraio 2005, n.59, rilasciata a Deltar Co-Deposition Srl con sede legale a Milano in via Bianca Maria, 37 per l'impianto a Peschiera Borromeo (MI) in Via Fratelli Rosselli, 10.";
- l'istanza di riesame presentata dall'Impresa e tutti gli atti ad essa collegati;

Viste:
- la nota prot. C.M. di Mi n. 73895 del 27/03/2019 con la quale Arpa dipartimentale ha trasmesso il rapporto finale della visita ispettiva;
- la nota prot. C.M. di n. 139299 del 12/06/2019 con la quale l'Ufficio d'Ambito di Città metropolitana di Milano ha inviato il proprio parere di competenza;

Dato atto che il procedimento è stato sospeso dal 21/07/2016 (atti n. 164798/2016) al 23/11/2016 (atti n. 271634/2016) per la richiesta dell'allegato tecnico e dal 27/12/16 (atti n. 297917/2016) al 12/06/2019 (atti n. 139299/2019) per la richiesta dei pareri obbligatori di competenza;

Dato atto che la Città metropolitana di Milano:

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

Atteso che in data 11.07.2018 si è tenuta la seduta conclusiva della Conferenza di Servizi la quale ha preso atto delle determinazioni degli enti che hanno partecipati o inviato relativo parere ed ha condiviso l'Allegato Tecnico in oggetto, che è parte integrante del presente atto, così come modificato e discusso nel corso della Conferenza di Servizi;

Dato atto che l'Impresa ha provveduto al versamento degli oneri istruttori dovuti pari a 2.187,50 euro calcolati in base ai criteri individuati dalla D.G.R. Regione Lombardia n. IX/4626 del 28/12/2012;

Tutto ciò premesso,

AUTORIZZA

per i motivi esposti in premessa, che si intendono integralmente richiamati, ai sensi dell'art. 29-quater, del Titolo III-bis, del D.Lgs. 152/06, il riesame dell'Autorizzazione Integrata Ambientale rilasciata all'Impresa DELTAR - CO DEPOSITION SRL con Decreto Regionale n. 6953 del 26/06/2007 modificato ed integrato dal Decreto Regionale n. 3533 del 10.04.09 - installazione IPPC in Comune di Peschiera Borromeo (MI) - Via F.lli Rosselli, 10, alle condizioni e prescrizioni contenute nell'Allegato Tecnico, che si allega al presente provvedimento per farne parte integrante;

FATTO PRESENTE CHE

- l'Autorizzazione Integrata Ambientale rilasciata con il presente provvedimento, essendo stata presentata ai sensi dell'art. 29-quater del D.Lgs. 152/06, ai sensi del c. 11 del suddetto articolo, sostituirà le autorizzazioni ambientali preesistenti;
- ai sensi dell'art. 29-octies, comma 3, lettera a) del D.Lgs. 152/06, il riesame con valenza, anche in termini tariffari, di rinnovo dell'autorizzazione è disposto sull'installazione nel suo complesso entro quattro anni dalla data di pubblicazione sulla Gazzetta Ufficiale dell'Unione Europea delle decisioni relative alle conclusioni sulle BAT riferite all'attività principale di installazione e, come disposto dal successivo comma 7, su istanza di riesame presentata dal Gestore della stessa;
- ai sensi dell'art. 29-octies, comma 3, lettera b), del D.Lgs. 152/06, il riesame con valenza, anche in termini tariffari, di rinnovo dell'autorizzazione è disposto sull'installazione certificata secondo la norma UNI EN ISO 14001 trascorsi 12 anni dalla notifica del presente provvedimento di riesame dell'Autorizzazione Integrata Ambientale;
- l'efficacia del presente provvedimento decorre dalla data di notifica (o altra forma di comunicazione che attesti comunque il ricevimento dell'atto);
- ai sensi dell'art. 29-nonies, comma 2, del D.Lgs. 152/06, sono sottoposte a preventiva autorizzazione le modifiche ritenute sostanziali ai sensi dell'art. 5, comma 1, lettera l-bis) del medesimo decreto legislativo;
- ai sensi dell'art. 29-decies, comma 9, del D.Lgs. 152/06, in caso di inosservanza delle prescrizioni autorizzatorie, o di esercizio in assenza di autorizzazione, l'Autorità competente procede secondo le gravità delle infrazioni;
- l'autorizzazione stessa sia soggetta a norme regolamentari più restrittive (sia statali sia regionali) che dovessero intervenire nello specifico;
- ai sensi dell'art. 29-decies, del D.Lgs. 152/06, l'esercizio delle attività di controllo, per la verifica del rispetto delle disposizioni e prescrizioni contenute nel presente provvedimento e relativo Allegato Tecnico saranno effettuate dall'A.R.P.A. della Lombardia;
- con riferimento alla procedura di cui alla D.G.R. n. 5065/2016, A.R.P.A., nell'ambito dell'attività di controllo ordinario presso l'Impresa, valuterà la corretta applicazione della procedura attraverso la corrispondenza delle informazioni/presupposti riportati nella Verifica preliminare eseguita dall'Impresa, con quanto effettivamente messo in atto dal Gestore, dandone comunicazione alla Città metropolitana di Milano, che richiederà all'Impresa la presentazione di una verifica di sussistenza opportunamente integrata e/o modificata o della Relazione di riferimento, qualora se ne riscontrasse la necessità;
- qualora l'attività rientri tra quelle elencate nella Tabella A1 del D.P.R. 11 luglio 2011, n. 157 "Regolamento di esecuzione del Regolamento (CE) n. 166/2006 relativo all'istituzione di un Registro europeo delle emissioni e dei trasferimenti di sostanze inquinanti e che modifica le direttive 91/689/CEE e 96/61/CE", il Gestore dovrà presentare al registro nazionale delle emissioni e dei trasferimenti inquinanti (PRTR), secondo le modalità, procedure e tempistiche stabilite da detto decreto del Presidente della Repubblica, dichiarazione annuale con la quale verranno comunicate le informazioni richieste dall'art. 5 del Regolamento (CE) n. 166/2006;
- copia del presente atto deve essere tenuta presso l'impianto ed esibita agli organi di controllo;

INFORMA CHE:

il presente provvedimento viene trasmesso mediante Posta Elettronica Certificata (PEC), all'Impresa

(deltar@pec.deltar.it) e, per opportuna informativa, ai seguenti indirizzi:

- Comune di Peschiera Borromeo (comune.peschieraborromeo@pec.regione.lombardia.it);
- Ufficio d'Ambito della Città Metropolitana di Milano (atocittametropolitanadimilano@legalmail.it);
- Amiacque Srl (amiacque@legalmail.it);
- A.T.S. Milano Città Metropolitana (dipartimentoprevenzione@pec.ats-milano.it);

e, per gli adempimenti di controllo, a:

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

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

inoltre:

- il presente provvedimento sarà pubblicato all'Albo Pretorio On Line nei termini di legge a cura dell'ufficio proponente;
- il presente provvedimento non rientra tra le fattispecie soggette a pubblicazione nella sezione "Amministrazione Trasparente" ai sensi del D.Lgs del 14/3/13 n. 33, così come modificato dal D.Lgs 97/2016;
- i dati personali comunicati saranno oggetto da parte della 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 Responsabile dell'istruttoria è il Responsabile del Servizio Amministrativo autorizzazioni integrate ambientali;
- èstata 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;
- contro il presente provvedimento, ai sensi dell'art. 3 della Legge 241/90, potrà essere presentato ricorso giurisdizionale al Tribunale Amministrativo Regionale entro 60 giorni dalla data di notifica dello stesso, ovvero ricorso straordinario al Presidente della Repubblica entro 120 giorni dalla suddetta notifica.

PER IL DIRETTORE DEL SETTORE
RISORSE IDRICHE E ATTIVITA' ESTRATTIVE
(Dr. Luciano Schiavone)
IL DIRETTORE DELL'AREA
AMBIENTE E TUTELA DEL TERRITORIO
(Dr. Emilio De Vita)

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

Responsabile del procedimento: Luciano Schiavone
Responsabile dell'istruttoria: Irene Denaro

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: 01170153083686
€1,00: 01171417262286

Identificazione del Complesso IPPC	
Ragione sociale	**DELTAR CO-DEPOSITION S.R.L.**
Sede Legale	**Via Pietro Mascagni n.24 - MILANO**
Sede Operativa	**Via Fratelli Rosselli n.10 - Peschiera Borromeo (Milano)**
Tipo di impianto	**Esistente ai sensi D. Lgs. 59/2005**
Codice e attività IPPC	***2.6 Impianti per il trattamento di superficie di metalli e materie plastiche mediante processi elettrolitici o chimici qualora le vasche destinate al trattamento utilizzate abbiano un volume superiore a 30 m^3***
Modifiche ed integrazioni Decreto AIA	Decreto Regione Lombardia n. 3533 10/04/2009
	03/03/2014 Presa d'atto della Provincia di Milano (Prot. 47853/9.9/2009/2016 LM/FB) della modifica non sostanziale per attivazione di uno scarico in pubblica fognatura dei reflui decadenti dall'impianto di depurazione **06/03/2014** (Prot. 29734) modifica non sostanziale installazione serbatoi. **22/10/2015** modifica non sostanziale per nuovo impianto pulitura metalli e lavorazioni superficiali con contestuale spostamento attività di satinatura (nuovo camino E16 in sostituzione di E12). **05/09/2016** Presa d'atto della Città Metropolitana di Milano (Prot. 199050/9.9/2009/2016) della modifica non sostanziale per realizzazione Nuova Linea 3 (Codice Identificativo Pratica – CIP-AIA01456H) **21/06/2018** istanza di modifica non sostanziale per aggiunta in testa all'esistente impianto di depurazione di una nuova fase di ossidazione chimica per il trattamento specifico di fosfiti e ipofosfiti

INDICE

A. QUADRO AMMINISTRATIVO - TERRITORIALE 1

A 1. Inquadramento del complesso e del sito 2

A.1.1 Inquadramento del complesso produttivo 2

A.1.2 Inquadramento geografico – territoriale del sito 3

A 2. Stato autorizzativo e autorizzazioni sostituite dall'AIA 4

B. QUADRO PRODUTTIVO - IMPIANTISTICO 4

B.1 Produzioni 4

B.2 Materie prime 5

B.3 Risorse idriche ed energetiche 8

B.4 Cicli produttivi 12

C. QUADRO AMBIENTALE 22

C.1 Emissioni in atmosfera sistemi di contenimento 22

C.2 Emissioni idriche e sistemi di contenimento 25

C.3 Emissioni sonore e sistemi di contenimento 28

C.4 Emissioni al suolo e sistemi di contenimento 28

C.5 Produzione Rifiuti 33

C.6 Bonifiche 34

C.7 Rischi di incidente rilevante 34

D. QUADRO INTEGRATO 35

D.1 Applicazione delle MTD 35

D.2 Criticità riscontrate 38

E. QUADRO PRESCRITTIVO 39

E.1 Aria 39

E.1.1 Valori limite di emissione 39

E.1.2 Requisiti e modalità per il controllo 41

E.1.3 Prescrizioni impiantistiche 43

E.1.3a Impianti termici/Produzione di energia 44

E.1.3b Impianti di contenimento 44

E.1.3c Criteri di manutenzione 45

E.1.4 Prescrizioni generali 45

E.1.5 Eventi incidentali/Molestie olfattive 46

E.2 Acqua 47

E.2.1 Valori limite di emissione 47

E.2.2 Requisiti e modalità per il controllo 47

E.2.4 Criteri di manutenzione 53

E.2.4 Prescrizioni generali 53

E.3 Rumore 54

E.3.1 Valori limite 54

E.3.2 Requisiti e modalità per il controllo 54

E.3.4 Prescrizioni generali *54*

E.4 Suolo **54**

E.4.1 SERBATOI E AREE DI DEPOSITO DI MATERIE PRIME, MATERIE PRIME AUSILIARIE, SOSTANZE VARIE E RIFIUTI **55**

E.5 Rifiuti **58**

E.5.1 Requisiti e modalità per il controllo *58*

E.5.2 Prescrizioni impiantistiche *58*

E.6 Ulteriori prescrizioni **60**

E.7 Monitoraggio e Controllo **63**

E.8 Prevenzione incidenti **64**

E.9 Gestione delle emergenze **64**

E.10 Interventi sull'area alla cessazione dell'attività **64**

E.11 Applicazione dei principi di prevenzione e riduzione integrata dell'inquinamento e relative tempistiche **64**

F. PIANO DI MONITORAGGIO **65**

F.1 Parametri da monitorare **65**

F.1.1 Risorsa idrica *65*

F.1.2 Risorsa energetica *65*

F.1.3 Acqua *66*

F.1.4 Aria *67*

F.1.5 Rumore *69*

F.1.6 Rifiuti *70*

F.2 Gestione dell'impianto **70**

F.2.1 Individuazione e controllo sui punti critici *70*

F.2.2 Aree di stoccaggio *71*

A. QUADRO AMMINISTRATIVO - TERRITORIALE

La **DELTAR CO-DEPOSITION S.R.L.** è autorizzata come impianto esistente con **Decreto n.6953 del 26/06/2007 modificata con successivo Decreto regionale n. 3533 del 10/04/2009.**

Modifiche non sostanziali

Impianto di depurazione chimico-fisico

In data 13/05/2011 la Ditta ha presentato all'AC un'istanza di variante non sostanziale per lo scarico in pubblica fognatura dei reflui trattati e delle acque di prima pioggia. Tale modifica è stata approvata dalla Provincia di Milano con nota prot. 47853/9.9/2009/2016 LM/FB del 03/03/2014.

La ditta in data 04/02/2015 ha comunicato agli Enti la fine montaggi dell'impianto di depurazione; in data 15/05/2015 ha comunicato la fine della messa a regime e la successiva attivazione dello scarico industriale per il giorno 21/05/2015.

In data 04/04/2016 (comunicazione agli Enti del 30/03/2016) si sono conclusi i lavori di adeguamento del pozzetto finale prima dello scarico in fognatura, così come da indicazioni fornite da Amiacque; nello specifico sono stati unificati scarichi industriali, scarichi domestici e acque meteoriche in un unico pozzetto impermeabilizzato di "acque miste", in cui è stata inserita la presa campione del campionatore automatico + le sonde del pH e della conducibilità, inizialmente posizionate sul solo scarico delle acque industriali.

In data 21/06/2018 è stata inoltrata richiesta di Modifica Non Sostanziale (CIP AIA04456Q) per l'aggiunta in testa all'impianto di depurazione di una nuova fase di ossidazione chimica per il trattamento di fosfiti e ipofosfiti con lo scopo di trasformali in fosfati, forma del Fosforo che può essere insolubilizzata dal trattamento chimico-fisico esistente.

Serbatoi fuori terra

Prot. 29734 del 06/03/2014 la ditta ha presentato un'istanza di modifica non sostanziale per l'installazione di nuovi serbatoi.

Impianto di pulitura metalli

In data 19/10/2015 è stata inoltrata richiesta di variante migliorativa non sostanziale per la realizzazione di un nuovo impianto di pulitura metalli, a completamento della piattaforma di satinatura esistente, reso a servizio delle attività lavorative svolte dall'azienda.

La realizzazione di quanto sopra ha portato alla dismissione e contestuale rimozione dell'esistente punto di emissione E12, correlato alla sola attività di satinatura, e all'attivazione del nuovo punto di emissione E16 a cui convergono le emissioni provenienti dalle attività sia di lucidatura che di satinatura: la Ditta con PEC del 23/06/2016 ha comunicato la data della messa in esercizio (11/07/2016) e la data della messa a regime di E16 (20/07/2016); con PEC del 12/09/2016 la Ditta ha inviato gli esiti degli autocontrolli a seguito di messa a regime.

Nuova Linea 3

In data 05/07/2016 (atti prot. 150381 del 05/07/16) la ditta ha caricato sulla piattaforma web INLINEA una comunicazione di modifica non sostanziale per la realizzazione di una Nuova Linea 3 di nichelatura in sostituzione di quella esistente.

La Città Metropolitana con nota del 05/09/2016 prot. 199050/9.9/2009/2016 ha comunicato la presa d'atto della modifica non sostanziale di cui sopra (CIP-AIA01456H).

La Nuova Linea 3 è stata attivata nel Giugno 2017 e contestualmente è stata completata la dismissione impiantistica della vecchia linea 3.

A 1. Inquadramento del complesso e del sito

A.1.1 Inquadramento del complesso produttivo

Deltar Co-Deposition s.r.l. è stata costituita nel 1998 e nel 1999 ha iniziato la propria attività presso l'attuale sede in via F.lli Rosselli, 10 a Peschiera Borromeo, specializzandosi in trattamenti superficiali e codepositi (attività IPPC).

Le coordinate Gauss-Boaga del sito sono: 1.522.510 (est) e 5.031.620 (nord).

Al momento del rilascio dell'AIA con decreto Regionale n.6953 del 26.06.2007 nell'installazione la ditta svolgeva anche l'attività NON IPPC di verniciatura e metallizzazione sotto vuoto, tale attività è stata completamente dismessa.

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

N. ordine attività IPPC	Codice IPPC	Attività IPPC	Capacità produttiva di progetto	Capacità effettiva di esercizio (2018)
1	2.6	Trattamento superficiale di metalli e plastiche	30 t/a 0.12 t/g	13.20 t/a 0.06 t/g

Tabella A1 – *Attività IPPC*

N. ordine attività NON IPPC	Codice ATECO 2007	Attività NON IPPC
2	25.61.00	Rifinitura dopo il trattamento superficiale

Tabella A1 – *Attività NON IPPC*

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

Superficie totale	Superficie coperta	Superficie scoperta impermeabilizzata	Anno costruzione complesso	Ultimo ampliamento
4.400 m^2	2.275 m^2	1.225 m^2	1998	-

Tabella A2 – *Condizione dimensionale dello stabilimento*

A.1.2 Inquadramento geografico – territoriale del sito

L'area su cui insiste il complesso è collocata nell'ambito del "Tessuto Urbano Consolidato Produttivo" di cui all'art.18 delle NTA del PGT 2015 del Comune di Peschiera Borromeo (approvato con Delibera del Consiglio Comunale n.43 del 26/07/2012; con Deliberazione Commissariale n.16 del 22/12/2015 sono stati recepiti e ratificati il Piano di Rischio Aereo e gli errori materiali degli atti del PGT divenuti efficaci con la pubblicazione sul BURL del 05/05/2016).

Come si evince dalla lettura dell'elaborato grafico del Piano delle Regole Tav.1.3pr "*Classificazione del territorio comunale in ambiti omogenei*", i territori circostanti al complesso in esame, a partire da Nord e proseguendo in senso orario, compresi nel raggio di 500 m, hanno le seguenti principali destinazioni d'uso:

Destinazioni d'uso principali	Distanza minima dal perimetro del complesso (m)
Tessuto urbano consolidato residenziale	10 m in direzione Nord (al di là della strada comunale confinante Via Sauro)
Nucleo di antica formazione Nuclei rurali e civili di origine storica	80 m in direzione Nord (confinante con la zona residenziale di cui sopra)
Tessuto Urbano consolidato Produttivo	10 m in direzione in direzione Est (al di là della strada comunale confinante Via F.lli Rosselli)
Tessuto Urbano consolidato Produttivo	Confinante in direzione Sud
Tessuto urbano consolidato residenziale	60 m in direzione Sud (al di là della zona produttiva)
Nucleo di antica formazione Nuclei rurali e civili di origine storica	150 m in direzione Sud (confinante con la zona residenziale di cui sopra)
Tessuto Urbano consolidato Produttivo	Confinante in direzione Ovest
Attrezzature pubbliche e di interesse pubblico e generale	460 m in direzione Ovest (area aeroportuale)

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

Con deliberazione Commissariale n.44 del 04/04/2016 l'Amministrazione Comunale di Peschiera Borromeo ha avviato il procedimento di Verifica di esclusione dalla Valutazione Ambientale Strategica (V.A.S.) della Variante n. 6/2015 al PGT vigente, denominata "Retico Idrico Minore e Rischio Idraulico fiume Lambro". In data 13/07/2017 è stato emesso il Decreto di Esclusione dalla VAS della variante citata.

Nella Tav.2A (*Reticolo Idrografico - Individuazione percorsi*,) allegata alla "*Relazione Tecnica e Regolamento di Polizia Idraulica*" (Novembre 2015) è riportato il tracciato e la relativa denominazione di tutti i corsi d'acqua insistenti sul territorio comunale; *nell'intorno del complesso Deltar non esiste alcun corso d'acqua appartenente al Reticolo Idrico artificiale e/o naturaliforme*.

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	Data di emissione	Scadenza	N. ordine attività IPPC e non	Note	Sost. da AIA
AIA	D.Lgs. 152/06	Regione Lombardia	6953	26/06/2007	26/06/2013	1 - 2		-
CPI		VVF		Rinnovo del 25/11/2016	25/11/2021			no
Sistemi di Gestione Qualità Ambiente Sicurezza	UNI EN ISO14001:2015	IQnet	CH 50935	04/08/2017	16/07/2020		-	No
	ISO 9001:2015	IQnet	CH 50935	04/08/2017	16/07/2020			No
	OHSAS 18001:2007	IQnet	CH 50935	04/08/2017	16/07/2020			No

Tabella A5 – *Stato autorizzativo*

B. QUADRO PRODUTTIVO - IMPIANTISTICO

B.1 Produzioni

L'insediamento produttivo della Deltar produce un rivestimento di nichel chimico destinato al mercato petrolifero, siderurgico, meccanico, elettronico, alimentare, militare, aerospaziale.

Il numero di addetti a fine 2018 è pari a 23.

L'impianto lavora a ciclo non continuo.

All'interno dell'area produttiva IPPC (Capannone 1) sono presenti le seguenti linee produttive:

- Linea 1: impianto di nichelatura chimica con capacità di 160 m^3
- Nuova Linea 3: impianto di nichelatura chimica con capacità di 27 m^3

Inoltre è presente una Vasca snichelante da 21 m^3.

La seguente tabella riporta i dati relativi alla produzione dell'impianto aggiornata all'anno 2017:

Anno	Nichel deposto t/anno
2013	15,41
2014	24,00
2015	22,00
2016	22,00
2017	22,00
2018	13,20

Tabella B1 – *Capacità produttiva*

B.2 Materie prime

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

Materia Prima Nome commerciale	Funzione nel ciclo produttivo	Sostanze contenute (come da scheda di sicurezza)	Pericolosità	Stato fisico	Modalità di deposito	Tipo di deposito	Quantità specifica * (kg/t)	Quantità massima di deposito (kg)
							2018	2018
ELNIC 101 RP-2	**Additivo bagni nichelatura**	**-**	**Corrosivo** **H315 H318**	Liquido	Cisternette 1.000 l	Coperto con bacino di contenimento	8363,40	1.000
		Sodio ipofosfito monoidrato	-					
		Ammoniaca	H314 H335 H400					
ELNIC 101 C5	**Additivo bagni nichelatura**	-	**Nocivo** **H334 H317 H341 H350i H360D H372 H411**	Liquido	Cisternette 1.000 l	Coperto con bacino di contenimento	3127,28	2.500
		Solfato ipofosfito monoidrato	-					
		Solfato di nichel	H302 H332 H315 H317 H334 H341 H350i H360D H372 H410 H400					
		Citrato d'ammonio	H315 H319 H335					
		Acido malico	H319					
ELNIC 101 RP-1	**Additivo bagni nichelatura**	--	**Nocivo** **H315 H317 H334 H341 H350i H360D H372 H411**	Liquido	Cisternette 1.000 l	Coperto con bacino di contenimento	8000,00	2.500
		Solfato di nichel	H302 H332 H315 H317 H334 H341 H350i H360D H372 H410 H400					
AMMONIO IDRATO SOL. 18%	**Intermedio chimico**	-	**Corrosivo** **H314 H335 H411**	Liquido	Cisternette 1.000 l	Coperto con bacino di contenimento	2132,82	1.000
		Ammonio idrato	H314 H400 H411					
METEX LC 750	**Sgrassatura**		**Corrosivo** **H290 H315 H318**	Liquido	Cisternette 1.000 l	Coperto con bacino di contenimento	712,13	1.000
		Metasilicato di disodio	H290 H314 H335					
		Alcohols, C12-18, ethoxylated	H318 H400 H412					

Materia Prima Nome commerciale	Funzione nel ciclo produttivo	Sostanze contenute (come da scheda di sicurezza)	Pericolosità	Stato fisico	Modalità di deposito	Tipo di deposito	Quantità specifica * (kg/t)	Quantità massima di deposito (kg)
SODA CAUSTICA SOL. 30%	**Intermedio chimico**		**Corrosivo** **H314**	Liquida	Sacchi 50 kg	Coperto con bacino di contenimento	1650,76	500
		Sodio idrossido in soluzione	H314					
METEX LE 110 LQ	**Sgrassatura**	-	**Corrosivo** **H290 H314**	Liquido	Cisternette 1.000 l	Coperto con bacino di contenimento	852,28	1.000
		Metasilicato di disodio	H290 H314 H335					
		Etilen diammino tetraacetato di tetrasodio	H302 H332 H318 H373					
ACIDO SOLFORICO 96%	**Neutralizzazione**	-	**Corrosivo** **H314**	Liquido	Bidoni	Coperto con bacino di contenimento	3,79	100
		Acido solforico	H314					
STRIPPER NI CHIMICO PARTE A	**Smetalizzante**	-	**Corrosivo** **H314 H318 H334 H317**	Liquido	-	Vasca in linea di produzione	759,47	-
		Etilendiammina	H226 H311 H302 H332 H314 H334 H317					
		Etilendiamminotetraacetato di tetrasodio	H302 H318					
		Idrossido di sodio	H290 H314					
STRIPPER NI CHIMICO PARTE B	**Smetalizzante**		**Irritante** **H319 H317**	Polvere	-	Vasca in linea di produzione	159,09	-
		Nitrobenzensolfonato di sodio	H319 H317					
		Acido citrico	H319					
ALLUMINAL SC	**Additivo bagni**	-	Corrosivo H314 H318 H411	Liquido	Bidoni	Coperto con bacino di contenimento	11,37	100
		Idrossido di sodio	H290 H314					
		Zinco ossido	H400 H410					
ARGENTO METALLO	**Additivo bagni**	-	-	Granuli	-	Vasca in linea di produzione	18,94	-
ACIDO NITRICO 53%	**Intermedio chimico**	-	**Corrosivo** **H290 H314 H331**	Liquido	Serbatoi S3 e S6	Serbatoi con bacino di contenimento	2056,06	35 + 5 mc
		Acido nitrico	H272 H290 H314					
ACIDO CLORIDICO 30%	**Additivo bagni**	-	**Corrosivo** **H314 H335**	Liquido	-	Vasca in linea di produzione	315,91	-
		Acido cloridrico in soluzione	H314 H335					

Materia Prima Nome commerciale	Funzione nel ciclo produttivo	Sostanze contenute (come da scheda di sicurezza)	Pericolosità	Stato fisico	Modalità di deposito	Tipo di deposito	Quantità specifica * (kg/t)	Quantità massima di deposito (kg)
NICHEL CLORURO	**Additivo bagni**	-	**Corrosivo** **H350i** **H341** **H360D** **H301** **H331** **H372** **H315** **H334** **H317** **H410**	Liquido	-	Vasca in linea di produzione	-	-
		Nichel cloruro	H350i H341 H360D H301 H331 H372 H315 H334 H317 H400 H410					

Tabella B2 – *Caratteristiche materie prime*

NOTA 1: la quantità specifica (Kg/t) è stata calcolata considerando il quantitativo di materia prima consumata nell'anno di riferimento (2017) diviso per le tonnellate di Nichel chimico deposto nello stesso anno (per il 2017 = 22 t).

Materia Prima	Sostanze contenute	Funzione nel ciclo depurativo	Pericolosità	Stato fisico	Modalità di deposito	Tipo di deposito	Quantità annua in ingresso (Kg)	Quantità massima di deposito (kg)
							2018	**2018**
HIDROFLOC A 45	Polimero	Aggregante fiocchi di fango	-	Polvere	sacchi da 10Kg	Area coperta, pavimentata con bacino contenimento	450	100
CALCE IDRATA FIORE	Calce idrata	Alcalinizzazione Flocculazione	H315 H318 H335	Polvere	sacchi idrosolubili 15Kg	Area coperta, pavimentata con bacino contenimento	6900	1000
ACIDO SOLFORICO 30%-26°Bé	Acido solforico	Acidificazione	H314	Liquido	Cisternette 1.000 l	Area coperta, pavimentata con bacino contenimento	8520	1000
SOLFATO FERROSO SOL. 20%	Solfato ferroso eptaidrato	Neutralizzazione	H302 H315 H319	Liquido	Cisternette 1.000 l	Area coperta, pavimentata con bacino contenimento	19375	1000
SODIO IPOCLORITO 15%VOL.-25°Bé	Ipoclorito di sodio in soluzione	Ossidazione fosfiti / ipofosfiti	H290 H314 H400 H411	Liquido	Cisternette 1.000 l	Area coperta, pavimentata con bacino contenimento	20170	1000
SODA CAUSTICA SOL. 30%	Sodio idrossido in soluzione	Correzione pH in ossidazione	H314	Liquido	Cisternette 1.000 l	Area coperta, pavimentata con bacino contenimento	21790	1000

Tabella B2A – *Caratteristiche materie prime ausiliarie*

Per minimizzare lo stoccaggio di sostanze chimiche, l'azienda si approvvigiona di bagni già formati, secondo una propria formulazione; questo comporta lo stoccaggio di scarse quantità di bagni atte al rabbocco nelle vasche di processo.

Nel cortile dello stabilimento, angolo Nord Ovest, sono installati due serbatoi cilindrici ad asse verticale (S1 da 25,5 mc e S2 da 22,5 mc), dotati di adeguato bacino di contenimento, utilizzati per lo stoccaggio dei bagni di nichel (materia prima) in condizioni anomale o di emergenza; in caso, per esempio, di necessità di operare manutenzioni straordinarie sulle vasche, i bagni di nichel presenti nelle vasche, attraverso un sistema chiuso di pompe, sono inviati direttamente ai serbatoi di stoccaggio e poi, terminate le operazioni manutentive, ripompati nelle vasche di processo.

La movimentazione all'interno dell'impianto di nichelatura è svolta con le modalità seguenti:

- i bagni formati sono immessi direttamente nelle vasche e lo stoccaggio, che si riduce alle quantità necessarie per il rabbocco, è effettuato in automatico tramite pompa dosatrice
- I prodotti da lavorare e finiti sono movimentati con l'uso di muletti e agevolatori fino alle linee di produzione e all'uscita dalle stesse; ove necessario, si utilizza carroponte;
- Le acque di lavaggio sono inviate all'accumulo dell'impianto di depurazione per il trattamento chimico – fisico tramite pompe dedicate (una per ogni linea);
- i bagni esausti ("concentrati") sono inviati in due serbatoi esterni dedicati (S4 e S5 da 20 mc/cadauno, dotati di bacino di contenimento) e qui stoccati in "deposito temporaneo" in attesa di essere smaltiti come rifiuto secondo la normativa vigente;
- i rifiuti solidi (imballaggi misti) sono movimentati manualmente o attraverso l'uso di muletto ed agevolatori fino al deposito temporaneo (cassone scarrabile posizionato in un'area dedicata nel cortile esterno).

B.3 Risorse idriche ed energetiche

Consumi idrici

L'unica fonte di approvvigionamento idrico è l'acquedotto pubblico.

Ogni Capannone è dotato di uno specifico allaccio all'acquedotto, dotato di contatore dedicato, che viene monitorato con regolarità dal 2016 per registrare il volume di acque prelevato.

Nel Capannone 1 (IPPC), dove sono posizionate le linee di nichelatura, vi è consumo di acqua sia per uso domestico (servizi igienici) sia per uso industriale. Negli altri due capannoni (non IPPC) il consumo di acqua è limitato all'uso domestico (servizi igienici).

L'acqua ad uso industriale utilizzata nel Capannone 1 IPPC è impiegata per:

- produzione di vapore (caldaia): per il riscaldamento di quelle vasche delle linee galvaniche che lavorano ad una temperatura superiore a quella ambiente.
  L'acqua di rete alimenta un impianto di demineralizzazione a resine posto a monte della caldaia. Benché il circuito della produzione del vapore sia a ciclo chiuso, per mantenere l'efficienza della caldaia sono previsti degli spurghi periodici che vengono reintegrati con un pari volume di acqua demi.
  In ingresso al sistema "produzione vapore" (impianto demi + caldaia) è installato un contatore (Ccal) che registra il volume di acqua impiegato per il reintegro.

- linee di nichelatura (Linea 1 e Nuova Linea 3): l'acqua in ingresso alle linee galvaniche (contabilizzata da due contatori dedicati CL1 associato alla Linea 1; CL3 associato alla Nuova Linea 3) viene utilizzata in parte per la preparazione delle soluzioni di processo nelle vasche di nichelatura (bagni chimici) e in parte per il riempimento delle vasche dedicate ai lavaggi dei pezzi in lavorazione.

  Una quota parte dell'acqua impiegata nelle vasche di nichelatura che lavorano a temperatura superiore alla temperatura ambiente viene dispersa per evaporazione e

reintegrata con acqua di rete al fine di garantire sempre un volume ed una concentrazione di bagno chimico adeguati.

- circuito di raffreddamento delle pompe per filtrazione e ricircolo associate alle linee galvaniche; le acque di raffreddamento - non a contatto – vengono utilizzate o come acque di lavaggio o come rabbocco delle vasche di processo delle linee galvaniche 1 e 3.

La tabella seguente riporta i consumi idrici dell'impianto relativi al 2018:

	PRELIEVO ANNO 2018		
	USI INDUSTRIALI		USI DOMESTICI
FONTE	Processo (m^3)	Produzione vapore (m^3)	(m^3)
Acquedotto	10.223 *	1.762 **	1.421 ***

NOTE: * Dato misurato da contatori: CL1 (a servizio Linea 1) + CL3 (a servizio Nuova Linea 3), ** Dato misurato da contatori: Ccal (a servizio Caldaia), *** Dato calcolato per differenza da lettura contatore acquedotto C1 – consumo industriale (CL1 + CL3 + Ccal)

A seguito di criticità riscontrata da ARPA nell'ultima visita ispettiva del 2016 relativamente all'andamento dei consumi idrici, DELTAR ha iniziato a registrare con regolarità (frequenza mensile) la lettura di tutti i contatori installati in Azienda asserviti al consumo idrico.

Di seguito i consumi idrici dal 2016 al 2018 relativi al Capannone 1 IPPC, dove:

C1 = contatore prelievo acqua da acquedotto Capannone 1

CL1 = contatore dedicato alla Linea 1

CL3 = contatore dedicato alla Nuova Linea 3

Ccal = contatore dedicato al reintegro dell'impianto caldaia

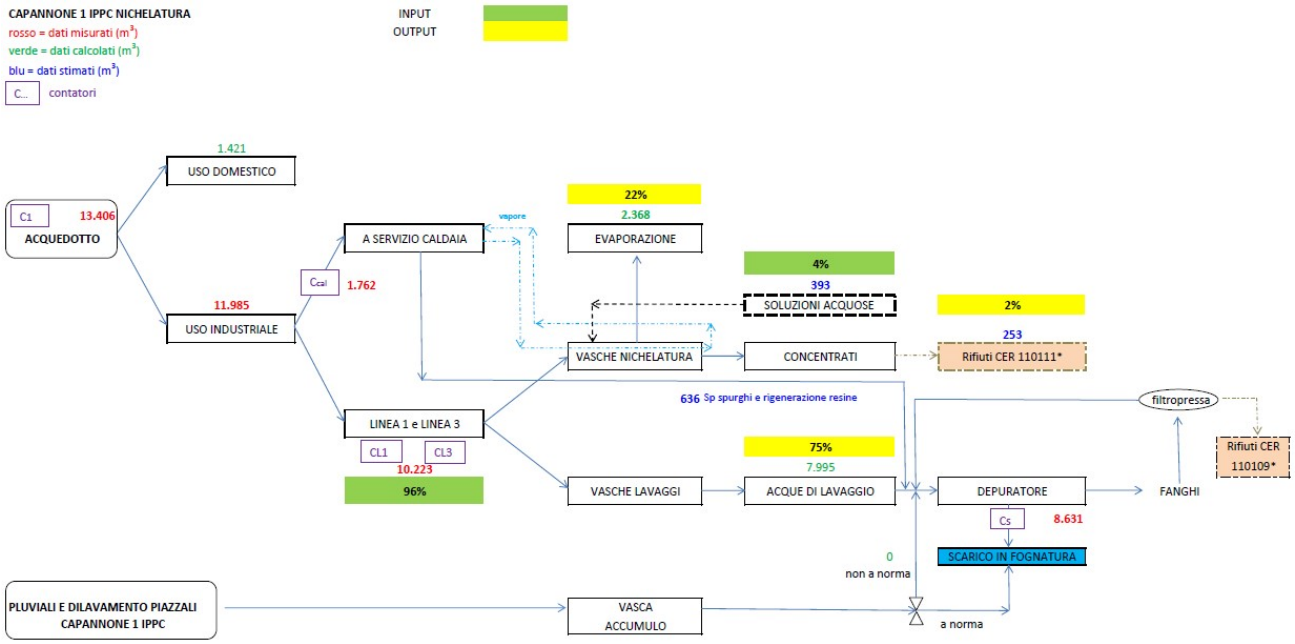
Anno	Produzione: Nichel chimico depositato	Prelievo da acquedotto	Consumo industriale (IND)			Consumo Domestico (DOM)
			Processo		Impianto produzione vapore	
		C1	CL1	CL3	Ccal	C1- IND
	t/anno	m^3/anno	m^3/anno	m^3/anno	m^3/anno	m^3/anno
2016	22,00	15.153	8.899	3.921	1.278	1.055
			12.820			
			14.098			
2017	22,00	15.051	6.814	5.831	1.583	823
			12.645			
			14.228			
2018	13,20	13.406	5.783	4.440	1.762	1.421
			10.223			
			11.985			

Tabella B3 – *Approvvigionamenti e consumi idrici*

In AIDA nella Sezione Risorse Idriche alla voce "Risorsa Acquedotto" deve essere inserito il totale del volume prelevato dall'acquedotto a servizio del Capannone 1 IPPC, corrispondente quindi al consuntivo annuale del Contatore C1.

BILANCIO IDRICO

Si riporta di seguito il bilancio idrico anno 2018:



Consumi energetici

La Ditta per la propria attività produttiva utilizza energia elettrica ed energia termica (gas metano). I dati consuntivi degli anni 2015 – 2018 sono riportati di seguito:

Anno	Capacità produttiva annua	Consumo energia elettrica	Consumo gas metano	Consumo elettrico	Consumo termico	Consumo totale
	t	TEP	TEP	kwh/anno	kwh/anno	kwh/anno
2015	22,00	288,62	454,72	1.254.853	5.822.586	7.077.439
2016	22,00	349,83	447,47	1.521.018	5.729.839	7.250.857
2017	22,00	336,95	455,95	1.464.998	5.838.399	7.303.397
2018	13,20	315,69	462,09	1.372.571	5.916.970,50	7.289.541,5

Tabella B4 - *Consumo energetico annuo*

I consumi elettrici sono fondamentalmente correlati al funzionamento del carroponte per la movimentazione dei pezzi in lavorazione e al funzionamento dei sistemi di aspirazione delle emissioni in atmosfera sulle linee di produzione.

Con l'installazione della Nuova Linea 3 a Giugno 2017, impianto sicuramente performante anche dal punto di vista energetico installato in sostituzione alla vecchia linea 3 (impianto tecnologicamente datato), si registra una diminuzione dei consumi elettrici totali.

Il consumo termico è correlato fondamentalmente al funzionamento della caldaia per la produzione del vapore che riscalda le vasche di produzione e al funzionamento dei forni per la tempra dei pezzi finiti.

Rispetto alla tempra, si specifica che non è una attività sistematica che viene effettuata su tutti i pezzi nichelati, ma attuata in funzione delle specifiche richieste dal Cliente finale; inoltre il consumo del forni (alimentati tutti a gas metano) dipende dalla dimensione del pezzo da portare in temperatura e non è correlabile allo spessore di Nichel deposto sul pezzo stesso.

I consumi specifici di energia elettrica e termica sono stati calcolati dividendo il consumo dell'anno di riferimento per la quantità di nichel deposto nello stesso anno. I dati degli anni 2015 – 2018 sono riportati nella tabella che segue:

Anno	Prodotto Nichel chimico depositato	Elettrica (KWh/t)	Termica (KWh/t)	Totale (KWh/t)
2015	22 t	57.038,77	264.663,00	321.701,77
2016	22 t	69.137,18	260.447,22	329.584,40
2017	22 t	66.590,81	265.381,77	331.972,58
2018	13,20 t	103.982,65	448.255,34	552.237,99

Tabella B5 - *Consumi energetici specifici*

Al fine di individuare le lavorazioni maggiormente energivore ed individuare eventuali correttivi, la Ditta ha contattato nel 2018 una Società del settore che, analizzando le apparecchiature installate, ha evidenziato che il maggiore consumo di energia elettrica deriva dal funzionamento del carroponte e dei sistemi di aspirazione e abbattimento delle emissioni in atmosfera.

Poiché per natura impiantistica il consumo di energia elettrica delle sopra citate apparecchiature è fisso (potenza del motore) e non "modulabile" in funzione per esempio della produzione, non sono individuabili correttivi al fine di una minimizzazione dei consumi.

L'ipotesi di installare un eventuale impianto di cogenerazione ad oggi non è economicamente sostenibile.

Produzione di energia

Lo stabilimento è dotato di 5 unità termiche ad uso industriale, come descritto nella successiva tabella, nella quale vengono elencate le unità termiche, il relativo consumo energetico, la tipologia di alimentazione:

Unità termiche presenti all'interno dello stabilimento				
N. ordine attività	**Unità termica**	**KWh**	**Tipo di alimentazione**	**Destinazione d'uso**
1	Caldaia a vapore	1292	Metano	Riscaldamento bagni chimici
1	Caldaia a vapore	600	Metano	Riscaldamento bagni chimici
2	Forno	640	Metano	Trattamento termico (tempra pezzi in uscita da linee di nichelatura)
2	Forno	60	Metano	Trattamento termico (tempra pezzi in uscita da linee di nichelatura)
2	Forno	350	Metano	Trattamento termico (tempra pezzi in uscita da linee di nichelatura)

Tabella B6 – *Unità termiche*

B.4 Cicli produttivi

Attività IPPC

Il ciclo produttivo IPPC consiste nel rivestire strutture metalliche con uno strato di nichel chimico attraverso immersione in adeguate soluzioni.

All'interno dell'area produttiva IPPC sono presenti le seguenti linee produttive:

- Linea 1 = impianto di nichelatura chimica con capacità di 160 mc
- Nuova Linea 3 = impianto di nichelatura chimica con capacità di 27 mc

In aggiunta è presente n.1 Vasca snichelante da 21 mc.

Tutti gli impianti comprendono le fasi di preparazione e lavorazione dei prodotti e sono tra loro fisicamente separati.

Gli impianti di nichelatura chimica sono composti da vasche di trattamento con annessi i mezzi di movimentazione (carroponti), le strutture di aspirazione dei fumi prodotti e i contenitori dei liquidi di processo e dei reflui prodotti.

Sono inoltre presenti 3 forni ad aria calda per il trattamento termico del prodotto.

Il ciclo produttivo è caratterizzato dalle seguenti operazioni:

- sgrassatura
- neutralizzazione (deossidazione) di materiali metallici (facoltativa)
- nichelatura elettrochimica di metalli non catalitici (solo per acciai legati: circa l'8% della produzione)
- nichelatura chimica
- snichelante (uso saltuario per rilavorazioni)

Sgrassatura

Per eliminare dalle superfici da trattare oli e grassi presenti da precedenti lavorazioni il pezzo è immerso in una soluzione alcalina calda. La sgrassatura è seguita da attivazione elettrolitica debolmente alcalina, catodica e anodica.

Questo trattamento è effettuato su tutti i materiali in ingresso.

Neutralizzazione (deossidazione) di materiali metallici

I pezzi che entrano nel processo possono occasionalmente presentare ossidazioni leggere: pertanto occorre effettuare una deossidazione con soluzioni di acido solforico ≤ 5%.

Nichelatura elettrolitica di acciai non catalitici

Eseguita solo su materiali non catalitici. I pezzi sono sottoposti a un trattamento elettrochimico, utile per depositare un velo di nichel e/o uno strike di argento che fornirà la capacità catalitica per l'esecuzione del processo chimico successivo.

Nichelatura Chimica

La deposizione avviene per immersione del pezzo a una temperatura compresa tra 80° e 90°, per un tempo sufficiente ad ottenere gli spessori desiderati. Nel bagno è presente nichel in concentrazioni di circa 6 g/l e sodio ipofosfito (agente riducente). Il deposito contiene quindi percentuali di fosforo variabili tra il 2%, il 7% e il 10,5% in peso (deposito rispettivamente a basso, medio e alto fosforo).

Le vasche delle linee di nichelatura sono aspirate e i fumi inviati a impianti di abbattimento dedicati (Linea 1: scrubber E1 + E2; Nuova Linea 3: scrubber E4); nel mese di **Dicembre 2017** l'esistente scrubber orizzontale associato all'emissione **E2** è stato sostituito con **un nuovo scrubber a torre** di pari potenzialità, posizionato per problemi di ingombro all'esterno del Capannone 1.

Ogni linea è dotata di un "sottoimpianto", bacino di contenimento atto a raccogliere eventuali sgocciolamenti che vengono raccolti in un pozzetto dedicato e inviati, tramite pompa, ai serbatoi di stoccaggio dei bagni esausti (o "concentrati") gestiti come rifiuto.

Sulla Nuova Linea 3, progettata sulla base delle più moderne tecnologie, tutte le vasche di trattamento superficiale di metalli, ad esclusione di quelle dedicate ai lavaggi, oltre ad essere aspirate, sono anche dotate di serrande e coperchi automatici con comando pneumatico.
Durante il trattamento e il non utilizzo delle vasche le serrande rimangono parzialmente chiuse, aprendosi prima dell'apertura dei coperchi per estrarre o inserire i materiali in lavorazione. Questo sistema di chiusura automatico delle vasche permette di ridurre le perdite di calore dalle vasche riscaldate e di ridurre significativamente le aspirazioni, minimizzando anche la generazione di emissione diffuse in ambiente di lavoro.
Inoltre, anche i 3 carri trasportatori montati sulla Nuova Linea 3 sono aspirati.

I pezzi in lavorazione sono movimentati tramite muletti e, ove necessario, si utilizza il carroponte.

I bagni d nichelatura sono acquistati già formati e immessi direttamente nelle vasche dedicate; a fine vita, i bagni esausti (detti anche "concentrati") vengono inviati in due serbatoi esterni dedicati (S4 e S5 da 20 mc/cadauno, dotati di bacino di contenimento) e periodicamente smaltiti come rifiuto secondo la normativa vigente.

Le acque di lavaggio, invece, sono inviate all'esistente impianto di depurazione chimico – fisico; a valle del trattamento sono scaricate in fognatura comunale (scarico attivo da Maggio 2015). Per la risoluzione del problema del fosforo in uscita dall'impianto, in testa al trattamento esistente è stata aggiunta una **fase di ossidazione specifica per fosfiti e ipofosfiti** mediante dosaggio di ipoclorito e soda, **attiva da inizio anno 2019**.

Associati al Capannone 1 sono presenti due forni di essicazione (E5 installato all'esterno del Capannone; E6 all'interno), alimentati a gas metano, utilizzati per la tempra dei pezzi nichelati (il terzo forno – E15 è installato all'interno del Capannone 3 dove si svolgono le attività di finitura).

Nei Capannoni 2 e 3 vengono effettuate le attività complementari alla produzione.

Il Capannone 2 viene utilizzato come magazzino: deposito pezzi da lavorare e deposito prodotti finiti. A seguito di un'ultima fase di controllo qualità (del tipo visivo), i prodotti finiti sono adeguatamente confezionati e risultano quindi pronti per il trasporto.

All'interno del Capannone 3, si svolgono le attività di "finitura" dei pezzi in uscita dal processo di nichelatura. Attrezzature e impianti presenti sono:

- N. 1 forno di essicazione, alimentato a gas metano, per i manufatti trattati; temperatura massima di produzione 360°C. Il forno è a chiusura termica e ad esso è associata l'emissione E15;
- N. 1 cabina di sabbiatura;
- N. 2 sabbiatrici manuali;
- N. 1 piattaforma di lucidatura manuale (fase di satinatura);
- N. 2 impianti di lucidatura automatica (robot).

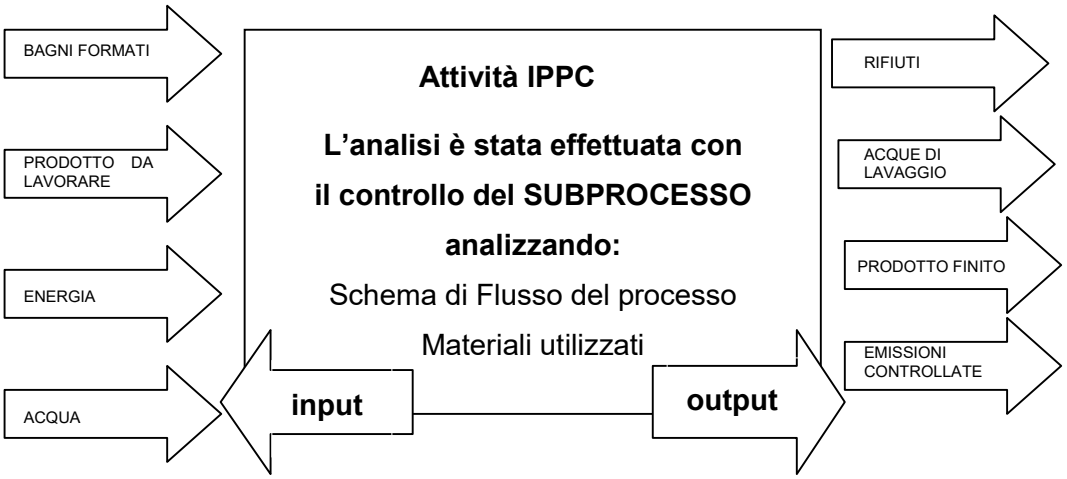
All'interno dello stesso Capannone 3 trova spazio anche l'area "deposito materie prime" in cui le materie prime sono stoccate secondo i seguenti criteri:

- materie prime solide confezionate in sacchi sono posizionate su scaffalature metalliche di idonee portate;
- materie prime liquide, contenute in piccoli fusti e/o cisternette da 1 mc, sono depositate su bacini di contenimento di adeguate dimensioni e suddivise in due famiglie distinte, liquidi alcalini e liquidi basici.

In continuità con il Capannone 3, con ingresso indipendente, si sviluppa la palazzina uffici.

Di seguito si riporta lo schema del processo e la tabella che riassume le caratteristiche delle vasche.

Figura B1 – *Schema del processo produttivo (attività IPPC)*



La vasca di snichelatura (21 mc) è posta fuori linea in posizione adiacente alla Linea 1.

Dettaglio Linea 1

N. Vasca	Tipologia vasca	Capacità produttiva (m^3)	Tipo di soluzione impiegata	Composizione chimica del bagno	T (°C)	pH	Rinnovo / Rabbocco	Agitazione bagno	Aspirazione vasca	Destinazione bagno esausto
L1-V1	Sgrassatura chimica	21	METEX LC 750	Metasilicato di disodio Alcohols, C12-18, ethoxylated	40 - 60	n.d.	Rinnovo Al bisogno	Sì Insufflazione aria	Sì E2	Smaltimento Diretto CER 110107*
			SODA CAUSTICA SOL. 30%	Sodio idrossido in soluz.						
L1-V2	Sgrassatura catodica e anodica	22	METEX LE 110 LQ	Metasilicato di disodio Etilen diammino tetraacetato di tetrasodio	40 - 55	n.d.	Rinnovo Al bisogno	No	Sì E2	Smaltimento Diretto CER 110107*
			SODA CAUSTICA SOL. 30%	Sodio idrossido in soluz.						
L1-V3	Lavaggio	22	Acqua	-	Amb	-	Rinnovo Al bisogno	Sì Insufflazione aria	No	Impianto depurazione
L1-V4	Neutralizzazione	11	ACIDO SOLFORICO 96%	Acido solforico	Amb	n.d.	Rabbocco Al bisogno	No	No	--
L1-V5	Nichel chimico	20	ELNIC 101 RP-2	Sodio ipofosfito monoidrato Ammoniaca	80 - 90	4,6 - 5,2	Rinnovo Al bisogno	No	Sì E2	Deposito temporaneo CER 111011*
			ELNIC 101 C5	Solfato ipofosfito monoidrato Solfato di nichel Citrato d'ammonio Acido malico						
			ELNIC 101 RP-1	Solfato di nichel						
			AMMONIO IDRATO SOL. 18%	Ammonio idrato						
L1-V6	Nichel di Wood	20	NICHEL CLORURO	Nichel cloruro	Amb	n.d.	Rabbocco Al bisogno	No	Sì E1	Deposito temporaneo CER 111011*
			ARGENTO METALLO	Ag						
			ACIDO CLORIDICO 30%	Acido cloridrico in soluzione						
L1-V7	Nichel chimico	16	ELNIC 101 RP-2	Sodio ipofosfito monoidrato Ammoniaca	80 - 90	4,6 – 5,2	Rinnovo Al bisogno	Sì Insufflazione aria	Sì E1	Deposito temporaneo CER 111011*

N. Vasca	Tipologia vasca	Capacità produttiva (m^3)	Tipo di soluzione impiegata	Composizione chimica del bagno	T (°C)	pH	Rinnovo / Rabbocco	Agitazione bagno	Aspirazione vasca	Destinazione bagno esausto
			ELNIC 101 C5	Solfato ipofosfito monoidrato Solfato di nichel Citrato d'ammonio Acido malico						
			ELNIC 101 RP-1	Solfato di nichel						
			AMMONIO IDRATO SOL. 18%	Ammonio idrato						
L1-V8	Nichel chimico	10	ELNIC 101 RP-2	Sodio ipofosfito monoidrato Ammoniaca	80 - 90	4,6 – 5,2	Rinnovo Al bisogno	Sì Insufflazione aria	Sì E1	Deposito temporaneo CER 111011*
			ELNIC 101 C5	Solfato ipofosfito monoidrato Solfato di nichel Citrato d'ammonio Acido malico						
			ELNIC 101 RP-1	Solfato di nichel						
			AMMONIO IDRATO SOL. 18%	Ammonio idrato						
L1-V9	Nichel chimico	20	ELNIC 101 RP-2	Sodio ipofosfito monoidrato Ammoniaca	80 - 90	4,6 – 5,2	Rinnovo Al bisogno	Sì Insufflazione aria	Sì E1	Deposito temporaneo CER 111011*
			ELNIC 101 C5	Solfato ipofosfito monoidrato Solfato di nichel Citrato d'ammonio Acido malico						
			ELNIC 101 RP-1	Solfato di nichel						
			AMMONIO IDRATO SOL. 18%	Ammonio idrato						

N. Vasca	Tipologia vasca	Capacità produttiva (m^3)	Tipo di soluzione impiegata	Composizione chimica del bagno	T (°C)	pH	Rinnovo / Rabbocco	Agitazione bagno	Aspirazione vasca	Destinazione bagno esausto
L1-V10	Nichel chimico	20	ELNIC 101 RP-2	Sodio ipofosfito monoidrato Ammoniaca	80 - 90	4,6 – 5,2	Rinnovo Al bisogno	Sì Insufflazione aria	Sì E1	Deposito temporaneo CER 111011*
			ELNIC 101 C5	Solfato ipofosfito monoidrato Solfato di nichel Citrato d'ammonio Acido malico						
			ELNIC 101 RP-1	Solfato di nichel						
			AMMONIO IDRATO SOL. 18%	Ammonio idrato						

Tabella B7 – Caratteristiche delle vasche linea 1

SNICHELANTE

N. Vasca	Tipologia vasca	Capacità produttiva (m^3)	Tipo di soluzione impiegata *	Composizione chimica del bagno	T (°C)	pH	Rinnovo / Rabbocco (frequenza)	Agitazione bagno	Aspirazione vasca	Destinazione bagno esausto
Sn-V1	snichelante vasca singola	21	STRIPPER NI CHIMICO PARTE A	Etilendiammina Etilendiamminotetraacetato di tetrasodio Idrossido di sodio	70 - 80	n.d.	Rabbocco Al bisogno	NO	Sì E1	Smaltimento diretto CER 110109*
			STRIPPER NI CHIMICO PARTE B	Nitrobenzensolfonato di sodio Acido citrico						

Tabella B8– Caratteristiche vasca Snichelante

Dettaglio Nuova Linea 3

N. Vasca	Tipologia vasca	Capacità produttiva (m^3)	Tipo di soluzione impiegata	Composizione chimica del bagno	T (°C)	pH	Rinnovo / Rabbocco (frequenza)	Agitazione bagno	Aspirazione vasca	Destinazione bagno esausto*
NL3-V1	Sgrassatura chimica	1,912	METEX LC 750	Metasilicato di disodio Alcohols, C12-18, ethoxylated	40-60	n.d.	Rinnovo Al bisogno	SI Insufflazione aria	SI E4	Smaltimento diretto CER 110107*
			SODA CAUSTICA SOL. 30%	Sodio idrossido in soluzione						
NL3-V2	Sgrassatura chimica	1,912	METEX LC 750	Metasilicato di disodio Alcohols, C12-18, ethoxylated	40-60	n.d.	Rinnovo Al bisogno	SI Insufflazione aria	SI E4	Smaltimento diretto CER 110107*
			SODA CAUSTICA SOL. 30%	Sodio idrossido in soluzione						
NL3-V3	Sgrassatura Catodica	1,912	METEX LE 110 LQ	Metasilicato di disodio Etilen diammino tetraacetato di tetrasodio	40-55	n.d.	Rinnovo Al bisogno	NO	SI E4	Smaltimento diretto CER 110107*
			SODA CAUSTICA SOL. 30%	Sodio idrossido in soluz.						
NL3-V4	Sgrassatura Anodica	1,912	METEX LE 110 LQ	Metasilicato di disodio Etilen diammino tetraacetato di tetrasodio	40-55	n.d.	Rinnovo Al bisogno	NO	SI E4	Smaltimento diretto CER 110107*
			SODA CAUSTICA SOL. 30%	Sodio idrossido in soluz.						
NL3-V5	Lavaggio	-	Acqua		Amb	--	Rinnovo Al bisogno	SI Insufflazione aria	NO	Impianto depurazione
NL3-V6	Decapaggio solforico (Neutralizzazione)	1,912	ACIDO SOLFORICO 96%	Acido solforico		n.d.	Rinnovo Al bisogno	NO	SI E4	--

NL3-V7	Lavaggio	-	Acqua		Amb	--	Rinnovo Al bisogno	SI Insufflazione aria	NO	Impianto depurazione
NL3-V8	Cementazione	1,912	ALLUMINAL SC	Idrossido di sodio Zinco ossido	Amb	n.d.	Rabbocco Al bisogno	NO	SI E4	--
NL3-V9	Lavaggio	-	Acqua		Amb	--	Rinnovo Al bisogno	SI Insufflazione aria	NO	Impianto depurazione
NL3-V10	Acido nitrico	1,912	ACIDO NITRICO 53%	Acido nitrico	60	n.d.	Rinnovo Al bisogno	SI Insufflazione aria	SI E4	Smaltimento diretto CER 110106* (Una tantum)
NL3-V11	Lavaggio	-	Acqua		Amb	--	Rinnovo Al bisogno	SI Insufflazione aria	NO	Impianto depurazione
NL3-V12	Lavaggio in traslazione	-	Acqua		Amb	--	Rinnovo Al bisogno	SI Insufflazione aria	NO	Impianto depurazione
NL3-V13	Nichel di wood	1,912	NICHEL CLORURO ARGENTO METALLO ACIDO CLORIDICO 30%	Nichel cloruro Ag Acido cloridrico in soluzione	60	n.d.	Rinnovo Al bisogno	NO	SI E4	Deposito temporaneo CER 111011*
NL3-V14	Lavaggio	-	Acqua		Amb	--	Rinnovo Al bisogno	SI Insufflazione aria	NO	Impianto depurazione
NL3-V15	Nichel chimico	1,912	ELNIC 101 RP-2 ELNIC 101 C5 ELNIC 101 RP-1 AMMONIO IDRATO SOL. 18%	Sodio ipofosfito monoidrato Ammoniaca Solfato ipofosfito monoidrato Solfato di nichel Solfato di nichel Ammonio idrato	80-90	4,6-5,2	Rinnovo Al bisogno	SI Insufflazione aria	SI E4	Deposito temporaneo CER 111011*
NL3-V16	Nichel chimico	1,912	ELNIC 101 RP-2 ELNIC 101 C5 ELNIC 101 RP-1	Sodio ipofosfito monoidrato Ammoniaca Solfato ipofosfito monoidrato Solfato di nichel Citrato d'ammonio Solfato di nichel	80-90	4,6-5,2	Rinnovo Al bisogno	SI Insufflazione aria	SI E4	Deposito temporaneo CER 111011*

			AMMONIO IDRATO SOL. 18%	Ammonio idrato						
NL3-V17	Nichel chimico	1,912	ELNIC 101 RP-2	Sodio ipofosfito monoidrato Ammoniaca	80-90	4,6-5,2	Rinnovo Al bisogno	SI Insufflazione aria	SI E4	Deposito temporaneo CER 111011*
			ELNIC 101 C5	Solfato ipofosfito monoidrato Solfato di nichel Citrato d'ammonio						
			ELNIC 101 RP-1	Solfato di nichel						
			AMMONIO IDRATO SOL. 18%	Ammonio idrato						
NL3-V18	Nichel chimico	1,912	ELNIC 101 RP-2	Sodio ipofosfito monoidrato Ammoniaca	80-90	4,6-5,2	RinnovoAl bisogno	SI Insufflazione aria	SI E4	Deposito temporaneo CER 111011*
			ELNIC 101 C5	Solfato ipofosfito monoidrato Solfato di nichel Citrato d'ammonio						
			ELNIC 101 RP-1	Solfato di nichel						
			AMMONIO IDRATO SOL. 18%	Ammonio idrato						
NL3-V19	Nichel chimico	1,912	ELNIC 101 RP-2	Sodio ipofosfito monoidrato Ammoniaca	80-90	4,6-5,2	Rinnovo Al bisogno	SI Insufflazione aria	SI E4	Deposito temporaneo CER 111011*
			ELNIC 101 C5	Solfato ipofosfito monoidrato Solfato di nichel Citrato d'ammonio						
			ELNIC 101 RP-1	Solfato di nichel						
			AMMONIO IDRATO SOL. 18%	Ammonio idrato						
NL3-V20	Nichel chimico	1,912	ELNIC 101 RP-2	Sodio ipofosfito monoidrato Ammoniaca	80-90	4,6-5,2	Rinnovo Al bisogno	SI Insufflazione aria	SI E4	Deposito temporaneo CER 111011*

			ELNIC 101 C5	Solfato ipofosfito monoidrato Solfato di nichel Citrato d'ammonio						
			ELNIC 101 RP-1	Solfato di nichel						
			AMMONIO IDRATO SOL. 18%	Ammonio idrato						
NL3-V21	Lavaggio a caldo	-	Acqua		30	--	Rinnovo Al bisogno	SI Insufflazione aria	NO	Impianto depurazione
NL3-V22	Lavaggio	-	Acqua		Amb	--	Rinnovo Al bisogno	SI Insufflazione aria	NO	Impianto depurazione
NL3-V23	Lavaggio	-	Acqua		Amb	--	Rinnovo Al bisogno	SI Insufflazione aria	NO	Impianto depurazione

Tabella B9 – *Caratteristiche delle vasche nuova linea 3*

Attività non IPPC

Nei Capannoni 2 e 3 vengono effettuate le attività complementari alla produzione e per questo non soggette a IPPC.

Il Capannone 2 viene utilizzato come magazzino: deposito pezzi da lavorare e deposito prodotti finiti. A seguito di un'ultima fase di controllo qualità (del tipo visivo), i prodotti finiti sono adeguatamente confezionati e risultano quindi pronti per il trasporto.

All'interno del Capannone 3, si svolgono le attività di "finitura" dei pezzi in uscita dal processo di nichelatura. Attrezzature e impianti presenti sono:

- n.1 forno di essicazione, alimentato a gas metano, per i manufatti trattati; temperatura massima di produzione 360°C. Il forno è a chiusura termica e ad esso è associata l'emissione E15;
- N.1 cabina di sabbiatura;
- N. 2 sabbiatrici manuali;
- N. 1 piattaforma di lucidatura manuale (fase di satinatura);
- N. 2 impianti di lucidatura automatica (robot).

All'interno dello stesso Capannone 3 trova spazio anche l'area "deposito materie prime" in cui le materie prime sono stoccate secondo i seguenti criteri:

- materie prime solide confezionate in sacchi sono posizionate su scaffalature metalliche di idonee portate;
- materie prime liquide, contenute in piccoli fusti e/o cisternette da 1 mc, sono depositate su bacini di contenimento di adeguate dimensioni e suddivise in due famiglie distinte, liquidi alcalini e liquidi basici.

In continuità con il Capannone 3, con ingresso indipendente, si sviluppa la palazzina uffici.

C. QUADRO AMBIENTALE

C.1 Emissioni in atmosfera sistemi di contenimento

Le emissioni dell'impianto IPPC derivano dall'evaporazione dei bagni dell'impianto di nichelatura; sono aspirate e convogliate in un impianto di aspirazione e quindi nei camini.

L'aspirazione e l'abbattimento dei fumi dei diversi impianti è assicurato da linee separate.

La seguente tabella riassume le emissioni atmosferiche dell'impianto:

ATTIVITÀ IPPC e NON IPPC	EMISSIONE	PROVENIENZA	DURATA (h/giorno)	TEMP.	INQUINANTI	SISTEMI DI ABBATTIMENTO	ALTEZZA CAMINO (m dal suolo)	SEZIONE CAMINO (m)	NOTE
		Descrizione							
1	E1	Aspirazione nichel Linea 1 + vasca snichelante	10	35	Nichel Acido solforico Acido cloridrico Aerosol acidi	Scrubber a torre	12	0,220	monitorato
1	E2	Aspirazione sgrassatura Linea 1	10	35	Nichel Aerosol alcalini	Scrubber a torre	12	1	monitorato
1	E4	Aspirazione Nuova Linea 3	10	35	Nichel Acido solforico Acido cloridrico Aerosol acidi	Scrubber a torre	12	0,800	monitorato
2	E5	Forno (esterno) tempra pezzi in uscita da galvanica	4	120	-	-	9	0,40	NON monitorato
2	E6	Forno (interno) tempra pezzi in uscita da galvanica	4	75	-	-	9	0,30	NON monitorato
2	E13	Sabbiatura circuito chiuso	4	Amb	Polveri	Filtro a maniche	7	0,40	monitorato
2	E14	Impianto sabbiatura	4	Amb	Polveri	Cartucce filtranti			NON monitorato non convogliato all'esterno
2	E15	Forno tempra pezzi in uscita da galvanica (reparto finitura)	4	120	-	-	7	0,30	NON monitorato
2	E16	Impianti di satinatura e di lucidatura meccanica	4	Amb	Nichel Polveri	Depolveratore a secco con filtro a maniche	7	0.65	monitorato

Tabella C1 - *Emissioni in atmosfera*

NOTE:
E13: il monitoraggio è stato aggiunto in fase di Riesame dell'AIA.
E11: punto di emissione associato al pre-trattamento dei concentrati mai attivato (i concentrati sono smaltiti come rifiuto).
E12: sostituito dall'attuale E16.

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

Emissione	Descrizione
E5, E6, E15	Impianti di combustione (Forni) alimentati a metano di potenzialità < 3MW
Caldaie	Impianti di combustione alimentati a metano di potenzialità < 3MW
Emissione non convogliata	Impianti trattamento acque

Tabella C2 - *Emissioni in atmosfera scarsamente rilevanti*

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

Per ciascun sistema di abbattimento delle emissioni si riporta di seguito il confronto tra le caratteristiche degli stessi e i requisiti di cui alla Dgr n. 7/13943:

Emissione E1: Scrubber a torre verticale

INDICAZIONI	**Abbattitore E1**	**DGR IX/3552** **Scheda AU.ST.02** **Abbattitore ad umido scrubber a torre**
Impiego	CONFORME	Abbattimento COV solubili nel fluido abbattente, CIV, polveri e nebbie solubili e/o bagnabili
Provenienza degli inquinanti	CONFORME	Industria chimica – galvanica
Temperatura del fluido	35°C	<40°C
Tempo di contatto	1.57s	1 s per reazione acido /base
Perdite di carico	-	--
Portata minima del liquido di ricircolo	15 mc/h	1 m^3 di liquido x 1000 m^3 di effluente gassoso per riempimento non strutturati; >0.5 m^3 di liquido x 1000 m^3 di effluente per riempimenti strutturati
Tipo di nebulizzatore e distribuzione del liquido	Ugelli nebulizzatori in PP	Spruzzatori nebulizzatori da 10µm con raggio di copertura sovrapposto 30% o distributori a stramazzo
Altezza di ogni stadio (minimo 1)	2,5 m	≥1 m
Tipo di fluido	Soluzione acquosa di idrossido di sodio	Acqua o soluzione specifica
Apparecchiatura di controllo	Gruppo di contatto per controllo del livello relativamente al funzionamento delle pompe	Indicatore e interruttore di livello minimo e rotametro per la misura della portata del fluido
Ulteriori apparati	Filtro ferma gocce	Separatore di gocce

Emissione E2: Scrubber a torre verticale

INDICAZIONI	**Abbattitore E2**	**Dettami DGR 13943/03**
Impiego	CONFORME	Abbattimento COV solubili nel fluido abbattente, CIV, polveri e nebbie solubili e/o bagnabili
Provenienza degli inquinanti	CONFORME	Industria chimica – galvanica
Temperatura del fluido	ambiente	<40°C
Tempo di contatto	2.4 s	>1s
Perdite di carico	120 mmH_2O	-

Portata minima del liquido di ricircolo	2 pompe da 60 mc/h cadauna	1.5 mc per 1000 mc di effluente gassoso per riempimenti alla rinfusa; >0.5 m3 x 1000 m3 di effluenti gassosi per riempimenti strutturati
Tipo di nebulizzatore e distribuzione del liquido	Ugelli a cono pieno con raggio di copertura soprapposto del 30%P	Spruzzatori nebulizzatori da 10µm con raggio di copertura sovrapposto 30% o distributori a stramazzo
Altezza di ogni stadio (minimo 1)	2 stadio h mm 1.500	≥1 m per riempimento del materiale alla rinfusa
Tipo di fluido	Acqua + soda	Acqua o soluzione specifica
Apparecchiatura di controllo	Gruppo di contatto per controllo del livello relativamente al funzionamento delle pompe / manometro	Indicatore e interruttore di livello minimo e rotametro per la misura della portata del fluido
Ulteriori apparati	Separatore di gocce	Separatore di gocce

Emissione E4: Scrubber a torre verticale con letto statico

INDICAZIONI	Abbattitore E4	Dettami DGR 13943/03
Impiego	CONFORME	Abbattimento COV solubili nel fluido abbattente, CIV, polveri e nebbie solubili e/o bagnabili
Provenienza degli inquinanti	CONFORME	Industria chimica – galvanica
Temperatura del fluido	35°C	<40°C
Tempo di contatto	1.8 s	>1s
Perdite di carico	-	-
Portata minima del liquido di ricircolo	15 mc/h	1.5 mc per 1000 mc di effluente gassoso per riempimenti alla rinfusa; >0.5 m3 x 1000 m3 di effluenti gassosi per riempimenti strutturati
Tipo di nebulizzatore e distribuzione del liquido	Ugelli nebulizzatori	Spruzzatori nebulizzatori da 10µm con raggio di copertura sovrapposto 30% o distributori a stramazzo
Altezza di ogni stadio (minimo 1)	1.0 m	≥1 m per riempimento del materiale alla rinfusa
Tipo di fluido	Acqua	Acqua o soluzione specifica
Apparecchiatura di controllo		Indicatore e interruttore di livello minimo e rotametro per la misura della portata del fluido
Ulteriori apparati	Filtro ferma gocce	Separatore di gocce

Emissione E13: Ciclone e Filtro a maniche

INDICAZIONI	Abbattitore E13	Dettami DGR 13943/03
Impiego	Abbattimento polveri	CONFORME
Provenienza degli inquinanti	Operazioni di sabbiatura	CONFORME
Temperatura del fluido	T.A.	---
Velocità di attraversamento	<0.04 m/s	CONFORME
Grammatura tessuto	500 g/m	>450 g/m
Sistemi di controllo	Manometro	Manometro

Sistemi di pulizia	Scuotimento temporizzato	Scuotimento temporizzato o lavaggio in controcorrente con aria
Manutenzione	Pulizia e sostituzione maniche	Pulizia Maniche e sostituzione delle stesse

Emissione E14: Filtro a maniche

INDICAZIONI	Abbattitore E14	Dettami DGR 13943/03
Impiego	Abbattimento polveri	CONFORME
Provenienza degli inquinanti	Operazioni di sabbiatura	CONFORME
Temperatura del fluido	amb	---
Velocità di attraversamento	<0.04 m/s	CONFORME
Grammatura tessuto	500 g/m	>450 g/m
Sistemi di controllo	Manometro	Manometro
Sistemi di pulizia	Scuotimento temporizzato	Scuotimento temporizzato o lavaggio in controcorrente con aria
Manutenzione	Pulizia e sostituzione maniche	Pulizia Maniche e sostituzione delle stesse

Emissione E16: depolveratore a secco

INDICAZIONI	Abbattitore E16	Dettami DGR 13943/03
Impiego	Abbattimento polveri	CONFORME
Provenienza degli inquinanti	Operazioni di sabbiatura	CONFORME
Temperatura del fluido	amb	---
Velocità di attraversamento	<0.04 m/s	CONFORME
Grammatura tessuto	500 g/m	>450 g/m
Sistemi di controllo	Pressostato differenziale, Tronchetto di campionamento per autocontrollo, rivelatore di polveri ottico.	Manometro
Sistemi di pulizia	Lavaggio in controcorrente con aria	Scuotimento temporizzato o lavaggio in controcorrente con aria
Manutenzione	Pulizia e sostituzione maniche	Pulizia Maniche e sostituzione delle stesse

Tabella C3 – *Sistemi di abbattimento emissioni in atmosfera*

C.2 Emissioni idriche e sistemi di contenimento

Dall'insediamento decadono scarichi di tipo domestico, reflui industriali e acque meteoriche.

Con decreto n.3533 del 10/04/2009 la Regione Lombardia aveva autorizzato il progetto di un impianto di depurazione a scarico zero (mai realizzato); in data 09/02/2012 con prot. 18463, la ditta ha richiesto una modifica non sostanziale al progetto iniziale e cioè l'attivazione dello scarico in pubblica fognatura dei reflui trattati dall'impianto di depurazione. Tale modifica è stata approvata dalla Provincia di Milano con nota prot. 47853/9.9/2009/2016 LM/FB del 03/03/2014.

L'impianto di depurazione, che tratta le sole acque di lavaggio provenienti dalle linee galvaniche, è stato realizzato e da Maggio 2015 le acque industriali trattate scaricano in fognatura comunale (vedi successivo punto B).

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

SIGLA SCARICO	LOCALIZZAZIONE (N-E)	TIPOLOGIE DI ACQUE SCARICATE	FREQUENZA DELLO SCARICO			RECETTORE	SISTEMA DI ABBATTIMENTO
S1	N: 5031672,610 E: 1522478,313	Reflui civili **(scarico parziale Sp3)**	--	--	--	Fognatura Comunale Via Sauro	
		Reflui industriali post trattamento **(scarico parziale Sp1)**	Max 20 h/g	5 g/sett	11 mesi/ anno		Impianto depurazione chimico fisico
		Acque meteoriche (pluviali e dilavamento piazzali Capannone IPPC) **(scarico parziale Sp2)**	--	--	--		--

Tabella C4– *Emissioni idriche*

Allo scarico S1 (che recapita nella fognatura pubblica di Via N. Sauro) confluiscono quindi i seguenti flussi:

A. reflui domestici (scarico parziale **Sp3**);
B. reflui industriali in uscita dall'impianto di depurazione chimico – fisico (scarico parziale **Sp1**);
C. acque meteoriche (pluviali capannone IPPC + dilavamento piazzali) – scarico parziale **Sp2**;

A. <u>REFLUI DOMESTICI</u>

Le acque reflue provenienti dai servizi igienici sono scaricate in pubblica fognatura.

B. <u>REFLUI INDUSTRIALI</u>

Le acque reflue industriali, prima di essere scaricate in fognatura (S1), subiscono un trattamento chimico – fisico nell'impianto di depurazione attivato nel Maggio 2015.

L'impianto di depurazione chimico – fisico, la cui portata oraria di esercizio è pari a massimo 3 mc/h, è stato progettato (2007) e realizzato (2014-2015 con attivazione scarico - Sp1 - in Maggio 2015) per il *pre-trattamento dei bagni esausti* ("concentrati") e il *trattamento chimico fisico delle acque di lavaggio* decadenti dalle linee di processo.

PRE-TRATTAMENTO BAGNI ESAUSTI (o "CONCENTRATI")

Tale pretrattamento, se pur inizialmente installato come da progetto, non è mai stato attivato e di conseguenza non si è mai generata l'emissione E11 correlata alla fase di strippaggio dell'ammoniaca.

Nel corso dell'anno 2015, infatti, sono state condotte numerose prove di laboratorio su campioni di bagno esausto in condizioni diverse. Tali prove hanno dato buoni risultati depurativi evidenziando il rispetto dei limiti per il nichel (con riferimento a prescrizione Amiacque). In considerazione, però, dell'alta concentrazione di ammoniaca che svolge un effetto complessante, il dosaggio di calce necessario è risultato essere più del doppio di quello inizialmente previsto; questo comporta – accanto al consumo maggiore di calce - anche un significativo aumento del fango di risulta e, di conseguenza, dei costi di smaltimento, rendendo di fatto non economicamente sostenibile il trattamento dei concentrati.

L'Azienda, quindi, ha definitivamente optato per continuare a smaltire i concentrati come rifiuto con le medesime modalità in essere prima dell'installazione dell'impianto di depurazione (CER 11 01 11*; stoccaggio nei serbatoi esterni S4 e S5 da 20 mc; invio a smaltimento in impianti esterni autorizzati).

La linea di invio dei concentrati dai serbatoi di stoccaggio alla vasca di strippaggio/ossidazione ipofosfito dell'impianto di trattamento è stata fisicamente disconnessa; ciò **non permette più l'effettuazione del trattamento dei concentrati nell'impianto di depurazione esistente.**

E11: camino mai attivato.

TRATTAMENTO ACQUE DI LAVAGGIO (o LAVAGGI)

Le acque provenienti dai lavaggi delle due linee di nichelatura esistenti (Linea 1 e Nuova Linea 3) sono raccolte in due vaschette dedicate, posizionate a lato dei rispettivi sottoimpianti; da qui pompate in n.2 vasche di accumulo (VA102 e S201) per la loro omogeneizzazione.

Dalla equalizzazione, mediante pompa a trasmissione magnetica (PC 201), le acque da trattare sono inviate al pre-trattamento di ossidazione fosfiti/ipofosfiti (VA 104) mediante dosaggio di ipoclorito e soda.

Da qui sono pompate al processo depurativo chimico - fisico.

Nella vasca di acidificazione (VA 201), mediante catena di regolazione del pH, è dosato Solfato ferroso a pH 3,5; la miscelazione è garantita da un agitatore.

Nella vasca di alcalinizzazione (VA 202) sono dosati latte di calce (con regolazione automatica del pH intorno a valori pari a 8,5 - 9,5) e polielettrolita per l'ingrossamento dei fiocchi.

Nella sedimentazione finale (VA 203) si ottiene la separazione tra l'acqua chiarificata, che sfiora in alto dall'apposita canalina, ed i fanghi formatisi nella flocculazione, che si raccolgono sul fondo del decantatore.

Il fango viene inviato, tramite elettrovalvola, al serbatoio di rilancio fanghi (VA 105) e successivamente alla filtro-pressa. Da qui viene depositato nel cassone fanghi ed avviato allo smaltimento secondo la normativa vigente in materia di rifiuti.

Le acque chiarificate in uscita dalla sedimentazione finale, prima di essere scaricate, vengono inviate alla sezione di filtrazione finale costituita da:

- filtro a sabbia in pressione (sempre in funzione)

- filtro a carbone (sempre in funzione)

- filtro a resina selettiva (chelante) per il Nichel (di norma by-passato; attivabile in caso di necessità).

C. ACQUE METEORICHE

Al fine di minimizzare il rischio di inviare in fognatura acque meteoriche non conformi ai limiti di legge, l'Azienda, in principio di cautela, ha optato per la realizzazione di un sistema di gestione/controllo delle acque meteoriche (pluviali + dilavamento piazzali).
Nel dettaglio, in corrispondenza dell'ultimo pozzetto di raccolta delle acque meteoriche, prima dell'unione con le acque civili e industriali in S1, è stata installata una pompa che, in caso di eventi meteorici, invia le acque ad una vasca di raccolta da 20 metri cubi, posizionata lungo la parete esterna dello stabilimento in adiacenza all'area interna "impianto di depurazione".
Le acque meteoriche accumulate sono inviate, tramite pompa, al pozzetto di scarico S1, dove si uniscono alle civili e alle acque reflue industriali provenienti dall'impianto di depurazione chimico – fisico.
L'attuale configurazione, in ottemperanza al quadro prescrittivo, sarà modificata con una adeguata laminazione prima dello scarico in fognatura.

C.3 Emissioni sonore e sistemi di contenimento

Il Comune di Peschiera Borromeo ha approvato il Piano di Zonizzazione Acustica con D.C.C. 44 del 28/06/2007. In base a tale classificazione, il complesso IPPC ricade in Classe V "*Aree prevalentemente industriali*" con valori limite di immissione pari a 70 dB(A) in periodo diurno e 60 dB(A) in periodo notturno.

I siti confinanti appartengono anch'essi alla Classe V, ad eccezione di una porzione di area posta in corrispondenza del confine Nord dello stabilimento classificata come Classe IV "*Aree di intensa attività umana*" (appartamenti residenziali di Via Sauro).

Le principali sorgenti di rumore sono costituite da:

- tre ventilatori associati al sistema captazione fumi;
- due ventilatori per il sistema pull - off
- due soffianti per la movimentazione dei fluidi vasche di processo e lavaggio;

Le sorgenti di rumore sono protette e isolate.

Le ultime verifiche di compatibilità acustica effettuate da parte della Ditta risalgono a:

Giugno 2015 a seguito di attivazione dell'impianto di depurazione;

Maggio 2017 a seguito di messa in servizio della Nuova Linea 3 con relativo scrubber di abbattimento emissioni in atmosfera posizionato all'esterno del capannone lato est.

Marzo 2018 a seguito di spostamento dell'impianto di abbattimento associato a E2 posizionato all'esterno del capannone lato ovest.

I rilievi sono sempre stati condotti nel tempo di riferimento diurno e notturno, effettuando le misure presso due ricettori, preventivamente concordati con ARPA, di cui uno (R1) in "area prevalentemente industriale" e l'altro (R2) in "area di intensa attività umana".

Dalle analisi compiute è sempre emersa una situazione di conformità ai limiti e di rispetto del criterio differenziale.

C.4 Emissioni al suolo e sistemi di contenimento

Le linee galvaniche comprendono vasche di sgrassaggio, vasche di neutralizzazione e vasche di nichelatura chimica; queste ultime sono realizzate in acciaio inox AISI 316, sempre sotto protezione anodica per evitare la formazione di strati di nichel sulle pareti. Le vasche sono comunque sottoposte ad operazioni di pulitura periodica.

Le due linee di nichelatura sono dotate di "bacini sottoimpianto" (bacini di contenimento fissi, impermeabilizzati con lastre in PVC morbido saldato a caldo) per la raccolta di eventuali sgocciolamenti/sversamenti accidentali; i reflui raccolti nei sottoimpianti sono collettati in un

pozzetto dedicato a tenuta e tramite pompa inviati direttamente nei serbatoi S4 e S5 di accumulo dei bagni concentrati gestiti come rifiuto (deposito temporaneo CER 11 01 11*).

Anche in corrispondenza delle pompe di alimentazione dei bagni di nichel nelle vasche di processo sono stati predisposti dei sistemi di contenimento atti a raccogliere in condizioni di emergenza eventuali sgocciolamenti di materia prima (bagni di nichel) che viene poi recuperata in linea.

In caso di sversamenti accidentali esiste una procedura di emergenza da mettere in atto che definisce responsabilità e modalità operative di intervento.

Non esistono serbatoi interrati.

Nell'insediamento sono presenti i seguenti serbatoi fuori terra.

SIGLA	Sostanza contenuta	Ubicazione	CARATTERISTICHE SERBATOIO				CARATTERISTICHE BACINO DI CONTENIMENTO		Dispositivi di emergenza
			Volume (mc)	Serbatoio a Singola o doppia parete	Caratteristiche costruttive	Anno di installazione	V Bacino contenimento (mc)	Caratteristiche costruttive bacino di contenimento	
S1	Bagno di nichel materia prima	Vedi Planimetria	25,5	Singola parete	Resina poliestere	2014	18	Acciaio al carbonio	Impianto a circuito chiuso Indicatore visivo di livello
S2	Bagno di nichel materia prima	Vedi Planimetria	22,5	Singola parete	Resina poliestere	2014		Acciaio al carbonio	Impianto a circuito chiuso Indicatore visivo di livello
S3	Acido nitrico materia prima	Vedi Planimetria	35	Singola parete	inox	2014	13	Acciaio al carbonio	Impianto a circuito chiuso Indicatore visivo di livello
S4	Bagni esausti ("concentrati") CER 11 01 11*	Vedi Planimetria	20	Doppia parete	inox	2000	20	Acciaio al carbonio	Pompa bloccaggio automatico troppo pieno
S5	Bagni esausti ("concentrati") CER 11 01 11*	Vedi Planimetria	20	Doppia parete	inox	2000	20	Acciaio al carbonio	Pompa bloccaggio automatico troppo pieno
S6	Acido nitrico material prima	Vedi Planimetria	5	Singola parete	inox	2000	2,5	Acciaio al carbonio	Impianto a circuito chiuso
VA 102	Acque di lavaggio da trattare	Imp depurazione	20	Singola parete	PEAD	2007	8 mc	Area cordolata imp depurazione	Livelli di massimo asserviti alle pompe di carico con allarme
VA S201	Acque di lavaggio da trattare	Imp depurazione	25	Singola parete	PRFV	2018	--	Area cordolata imp depurazione	Livelli di massimo asserviti alle pompe di carico con allarme

Tabella C5 – Serbatoi

I serbatoi S1 e S2 vengono utilizzati come serbatoi di stoccaggio temporaneo dei bagni di nichel (materia prima) in occasione di manutenzione delle vasche e/o come serbatoi di emergenza. Gli stessi bagni vengono poi reimmessi nel ciclo produttivo.

I serbatoi S3 e S6 sono utilizzati come stoccaggio di acido nitrico, materia prima utilizzata nel ciclo produttivo.

I serbatoi S4 e S5 sono utilizzati come deposito temporaneo dei bagni di nichel esausti (CER 11 01 11*) destinati ad essere smaltiti come rifiuto presso idonei impianti esterni.

I serbatoi S1 S2 S3 e S6, tutti destinati a contenere materie prime, sono dotati di impianti a circuito chiuso; nel caso di troppo pieno il contenuto in eccesso torna alla vasca di origine; per maggiore sicurezza nei serbatoi S1 S2 e S3 è attivo anche un indicatore visivo di livello.

I serbatoi S4 e S5, invece, sono dotati di pompe di bloccaggio automatico di troppo pieno.

Tutti i serbatoi sono dotati di bacino di contenimento.

VASCHE FUORI TERRA

La seguente tabella riporta le caratteristiche delle vasche fuori terra presenti presso il sito:

SIGLA Vasca	Tipologia vasca	Soluzione contenuta	Ubicazione	CARATTERISTICHE VASCA				CARATTERISTICHE BACINO CONTENIMENTO			Dispositivi di emergenza
				Vol (m^3)	Caratteristiche costruttive pareti e fondo	Anno di installazione	Trattamenti impermeabilizzazione	Vol (mc)	Caratteristiche costruttive	Trattamenti impermeabilizzazione	
VASCHE LINEA 1											
L1-V1	Sgrassatura chimica	Soda caustica	Linea 1	21	Acciaio al carbonio	2017	--	La Linea 1 è dotata di "bacino sottoimpianto" ($88m^3$)			Allarme tecnologico di blocco impianto su tutte le vasche
L1-V2	Sgrassatura catodica e anodica	Soda caustica	Linea 1	22	Acciaio al carbonio	2017	--				
L1-V3	Lavaggio	Acqua	Linea 1	22	Acciaio al carbonio	2017	--				
L1-V4	Neutralizzazione	Acido solforico	Linea 1	11	Acciaio al carbonio	2016	--				
L1-V5	Nichelatura	Nichel solfato	Linea 1	20	Acciaio al carbonio	2016	--				
L1-V6	Nichelatura	Nichel cloruro Argento Acido cloridrico	Linea 1	20	Inox AISI 316	2007	--				
L1-V7	Nichelatura	Nichel solfato	Linea 1	16	Inox AISI 316	2007	--				
L1-V8	Nichelatura	Nichel solfato	Linea 1	10	Inox AISI 316	2007	--				
L1-V9	Nichelatura	Nichel solfato	Linea 1	20	Inox AISI 316	2007	--				
L1-V10	Nichelatura	Nichel solfato	Linea 1	20	Inox AISI 316	2007	--				
SNICHELANTE											
Sn-V1	Snichelatura	Etilendiammina	Vasca singola Capannone 1	21	Inox AISI 316	2007	--	--	--	--	--
VASCHE NUOVA LINEA 3											
NL3-V1	Sgrassatura chimica	Sodio carbonato	Nuova Linea 3	1,912	Inox AISI 316	2017	--	La Nuova Linea 3 è dotata di "bacino sottoimpianto" ($32m^3$)			Allarme tecnologico di blocco impianto su tutte le vasche
NL3-V2	Sgrassatura chimica	Sodio carbonato	Nuova Linea 3	1,912	Inox AISI 316	2017	--				
NL3-V3	Catodica	Soda caustica	Nuova Linea 3	1,912	Inox AISI 316	2017	--				
NL3-V4	Anodica	Soda caustica	Nuova	1,912	Inox AISI 316	2017	--				

SIGLA Vasca	Tipologia vasca	Soluzione contenuta	Ubicazione	CARATTERISTICHE VASCA				CARATTERISTICHE BACINO CONTENIMENTO			Dispositivi di emergenza
				Vol (m^3)	Caratteristiche costruttive pareti e fondo	Anno di installazione	Trattamenti impermeabilizzazione	Vol (mc)	Caratteristiche costruttive	Trattamenti impermeabilizzazione	
			Linea 3								
NL3-V5	Lavaggio	Acqua	Nuova Linea 3	1,912		2017	--				
NL3-V6	Decapaggio solforico (Neutralizzazione)	Acido solforico	Nuova Linea 3	1,912	Inox AISI 316	2017	--				
NL3-V7	Lavaggio	Acqua	Nuova Linea 3	1,912	Acciaio al carbonio	2017	--				
NL3-V8	Cementazione	Ossido di Zinco	Nuova Linea 3	1,912	Inox AISI 316	2017	--				
NL3-V9	Lavaggio	Acqua	Nuova Linea 3	1,912	Acciaio al carbonio	2017	--				
NL3-V10	Acido nitrico	Acido nitrico	Nuova Linea 3	1,912	Inox AISI 316	2017	--				
NL3-V11	Lavaggio	Acqua	Nuova Linea 3	1,912	Acciaio al carbonio	2017	--				
NL3-V12	Lavaggio	Acqua	Nuova Linea 3	1,912	Acciaio al carbonio	2017	--				
NL3-V13	Nichelatura	Nichel cloruro Argento Acido cloridrico	Nuova Linea 3	1,912	Inox AISI 316	2017	--				
NL3-V14	Lavaggio	Acqua	Nuova Linea 3	1,912	Acciaio al carbonio	2017	--				
NL3-V15	Nichelatura	Nichel solfato	Nuova Linea 3	1,912	Inox AISI 316	2017	--				
NL3-V16	Nichelatura	Nichel solfato	Nuova Linea 3	1,912	Inox AISI 316	2017	--				
NL3-V17	Nichelatura	Nichel solfato	Nuova Linea 3	1,912	Inox AISI 316	2017	--				
NL3-V18	Nichelatura	Nichel solfato	Nuova Linea 3	1,912	Inox AISI 316	2017	--				
NL3-V19	Nichelatura	Nichel solfato	Nuova Linea 3	1,912	Inox AISI 316	2017	--				
NL3-V20	Nichelatura	Nichel solfato	Nuova Linea 3	1,912	Inox AISI 316	2017	--				
NL3-V21	Lavaggio	Acqua	Nuova Linea 3	1,912	Acciaio al carbonio	2017	--				
NL3-V22	Lavaggio	Acqua	Nuova Linea 3	1,912	Acciaio al carbonio	2017	--				
NL3-V23	Lavaggio	Acqua	Nuova Linea 3	1,912	Acciaio al carbonio	2017	--				
MET	Raccolta acque meteo	Acque Meteoriche	Esterno Cap 1 (angolo NE)	20	Inox AISI 316	2016	--	--	--	--	-
VASCHE IMPIANTO DEPURAZIONE											
VA205	Rilancio acque lavaggio al depuratore	Acqua da depurare	Bordo Linea 1	0,5	politene	2007	--	--	--	--	Segnalatore di max livello + allarme
VA206	Rilancio acque lavaggio al depuratore	Acqua da depurare	Bordo Nuova Linea 3	1,5	Inox AISI 316	2017	--	--	--	--	Segnalatore di max livello + allarme
VA104	Ossidazione fosfiti/ipofosfiti	Acqua da depurare	Impianto depuraz	2,8	Politene	2007	--	VEDI NOTA 1 Tutta la zona depuratore, posizionato all'interno del Capannone 1, è cordolata in modo da contenere eventuali fuoriuscite di liquidi (Volume = 8 mc)			Segnalatore di livello
VA201	Acidificazione	Acqua da depurare	Impianto depuraz	1,0	Moplen	2007	--				Nessuno, l'acqua esce per gravità
VA202	Flocculazione	Acqua da depurare	Impianto depuraz	0,5	Moplen	2007	--				Nessuno, l'acqua esce per gravità
VA203	Dcantazione	Acqua da depurare	Impianto depuraz	8,5	AISI304	2007	--				Nessuno, l'acqua esce per gravità
VA301	Preparazione latte di calce	Latte di calce	Impianto depuraz	2,0	MOPLEN	2007	--				Segnalatore di livello max con allarme
VA302	Preparazione	Polielettrolita	Impianto	1,0	politene	2007	--				Segnalatore di

SIGLA Vasca	Tipologia vasca	Soluzione contenuta	Ubicazione	CARATTERISTICHE VASCA				CARATTERISTICHE BACINO CONTENIMENTO			Dispositivi di emergenza
				Vol (m^3)	Caratteristiche costruttive pareti e fondo	Anno di installazione	Trattamenti impermeabilizzazione	Vol (mc)	Caratteristiche costruttive	Trattamenti impermeabilizzazione	
	polielettrolita	liquido	depuraz								livello max con allarme
VA103	Rilancio fanghi	Fanghi liquidi	Impianto depuraz	0,1	politene	2007	--				Segnalatore di livello max asservito alle pompe
VA204	Accumulo fanghi	Fanghi liquidi	Impianto depuraz	1,0	politene	2007	--				Nessuno, l'acqua esce per gravità
VA501	Rilancio acque ossidata	Acqua da depurare	Impianto depuraz	0,5	PEAD	2018	--				Segnalatore di livello max con allarme

Tabella 18 – Caratteristiche vasche fuori terra

Le vasche di processo vengono svuotate ogni volta che il bagno è esaurito e necessita di essere ripristinato.

Le vasche di processo svuotate vengono sottoposte ad una pulizia con acido nitrico, che tramite un sistema d pompe a circuito chiuso, viene richiamato dal serbatoio di stoccaggio dedicato (S3 per la Linea 1, S6 per la Linea 3) e lasciato per circa 48 h. L'acido elimina i residui di bagno eventualmente presenti sul fondo e sulle pareti della vasca. Al termine di tale operazione l'acido viene ripompato nel serbatoio di deposito dedicato e la vasca è pronta per essere riempita con un nuovo bagno di nichel. Circa una volta all'anno o ogni due anni l'intero volume dei serbatoi di accumulo viene smaltito come rifiuto.

PAVIMENTAZIONE

La seguente tabella riporta le caratteristiche della pavimentazione del sito:

Ubicazione Area del sito	Destinazione d'uso dell'area	Tipologia di pavimentazione	Trattamenti aggiuntivi
Aree esterne	Movimentazione materiali carico scarico	Asfalto	--
Capannone 1 IPPC	Linee di nichelatura Impianto di depurazione	Platea in c.a. 20 cm con doppia rete metallica con finitura al quarzo	--
Capannone 2	Magazzino	Platea in c.a. 20 cm con doppia rete metallica con finitura al quarzo	--
Capannone 3	Attività di finitura Area deposito materie prime	Platea in c.a. 20 cm con doppia rete metallica con finitura al quarzo	--

La pavimentazione risulta in generale in buono stato di manutenzione ad eccezione di alcuni tratti ammalorati in zona est.

La Ditta dichiara di aver interamente rifatto la pavimentazione zona est nel 2018.

La pulizia viene effettuata mediate motospazzatrici.

C.5 Produzione Rifiuti

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

CER	Descrizione Rifiuti	Fase del ciclo produttivo da cui si origina	Stato Fisico	Modalità di stoccaggio	Tipo di deposito	Destinazione	Quantitativo prodotto anno 2018 (Kg)
11 01 07*	Basi di decapaggio	decapaggio	L	Smaltimento diretto da vasca in linea	Vasca in Linea	D9	122.560
11 01 09*	Fanghi e residui di filtrazione	Fanghi impianto depurazione	F	Cassone dedicato	Interno Capannone 1	D15	42.260
11 01 09*	Fanghi e residui di filtrazione	Snichelante	L	Smaltimento diretto da vasca snichelante	Interno Capannone 1	D15	14.420
11 01 11*	Soluzioni acquose di risciacquo, con sost pericolose	Bagni esausti ("concentrati")	L	Serbatoi S4 e S5 (doppia parete, fuori terra, bacino contenimento)	Area esterna pavimentata	D9	303.100
15 01 01	Imballaggi carta cartone	Imballaggio	S	Cassone dedicato	Area esterna pavimentata	R13	3.400
15 01 06	Imballaggi materiali misti	Imballaggio	S	Cassone dedicato	Area esterna pavimentata	R13	50.340
15 01 10*	Imballaggi contenenti residui di sost pericolose	Imballaggio	S	Cumuli	Area coperta pavimentata	D15/R13	5.970

16 01 19	Plastica	Imballaggio	S	Cassone dedicato	Area esterna pavimentata	R13	2.260
11 01 06*	Acidi non specificati altrimenti	Acino nitrico esaurito	L	Serbatoi dedicati	Area esterna pavimentata	D9	47.600

Tabella C7 – *Caratteristiche rifiuti prodotti*

I rifiuti identificati da CER 11 01 07* (bagni di decapaggio) e da CER 11 01 09* (snichelante) vengono prelevati direttamente dalle vasche: per tali rifiuti non è quindi previsto stoccaggio.

I "bagni esausti" o "concentrati" (CER 11 01 11*) sono movimentati tramite un impianto di pompaggio che provvede ad inviare i reflui nei serbatoi dedicati (S4 e S5), dai quali sono successivamente prelevati direttamente dallo smaltitore.

Con l'installazione dell'impianto di trattamento degli effluenti idrici vengono prodotti fanghi di depurazione smaltiti con CER 11 01 09* stato fisico "fangoso".

Poiché con lo stesso codice CER 11 01 09* DELTAR smaltisce:
- residui snichelante (liquido)
- fanghi da impianto depurazione (fangoso)

a garanzia di una corretta tracciabilità del rifiuto prodotto, nei documenti di accompagnamento rifiuto DELTAR specifica sempre, oltre allo stato "liquido" o "fangoso", anche la provenienza del rifiuto stesso.

C.6 Bonifiche

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

C.7 Rischi di incidente rilevante

Il Gestore del complesso industriale ha dichiarato che l'impianto non è soggetto agli adempimenti in materia di rischi di incidenti rilevanti.

D. QUADRO INTEGRATO

D.1 Applicazione delle MTD

La tabella seguente riassume lo stato di applicazione delle migliori tecniche disponibili per la prevenzione integrata dell'inquinamento, individuate per l'attività di nichelatura del comparto *Impianti per il trattamento di superficie di metalli e materie plastiche mediante processi elettrolitici o chimici qualora le vasche destinate al trattamento utilizzate abbiano un volume superiore a 30 m^3.*

BAT STATO DI APPLICAZIONE		
BAT GENERALI		
TECNICHE DI GESTIONE		
ARGOMENTO	**STATO DI APPLICAZIONE**	**NOTE**
Gestione ambientale	APPLICATA	Il sistema di gestione ambientale è presente ed è certificato secondo ISO 14001
Misurazione delle prestazioni dello stabilimento (benchmarking)	APPLICATA	Mediante utilizzo SGA
Pulizia, Manutenzione e stoccaggio	APPLICATA	Mediante utilizzo SGA
Minimizzazione degli effetti della lavorazione	APPLICATA	Tutte le non conformità produttive sono gestite come tali con l'obiettivo del miglioramento continuo
Ottimizzazione e controllo della produzione	APPLICATA	Il processo è tenuto sotto controllo in riferimento alla norma ISO 9001
PROGETTAZIONE, COSTRUZIONE, FUNZIONAMENTO DELLE INSTALLAZIONI		
Implementazione Piani d'Azione	APPLICATA	In osservanza alla norma ISO 14001 sono state adottate le tecniche adeguate per la prevenzione dei potenziali incidenti. Le sostanze chimiche sono stoccate con l'utilizzo di appositi contenimenti.
Stoccaggio delle sostanze chimiche e dei componenti	APPLICATA	Le sostanze chimiche sono stoccate separando le polveri dai liquidi ed eventuali reagenti.
CONSUMO DELLE RISORSE PRIMARIE		
Elettricità (alto voltaggio e alta domanda di corrente)	APPLICATA	Sono presenti rifasatori e i raddrizzatori sono a diodi
Energia termica	APPLICATA	Il riscaldamento delle soluzioni avviene tramite scambio termico utilizzando vapore
Riduzione delle perdite di calore	APPLICATA	Le temperature delle vasche sono controllate e gestite in automatico; le vasche sono coibentate e l'utilizzo dell'agitazione tramite aria dei bagni sono ridotti al minimo. La Nuova Linea 3 ha vasche coperte che limitano la dispersione di calore

BAT SETTORIALI		
RECUPERO DEI MATERIALI E GESTIONE DEGLI SCARTI		
Prevenzione e riduzione	APPLICATA	I bagni della Linea 1 e della Nuova Linea 3 sono alimentati in automatico con controlli manuali giornalieri
EMISSIONI IN ARIA		
Emissioni in aria	APPLICATA	Effettuato analisi ambiente di lavoro: esito positivo
RUMORE		
Rumore	APPLICATA	Spostamento della soffiante esterna e insonorizzazione della stessa
AGITAZIONE DELLE SOLUZIONI DI PROCESSO		
Agitazione delle soluzioni di processo per assicurare il ricambio della soluzione all'interfaccia	APPLICATA	Insufflazione d'aria
MINIMIZZAZIONE DELL'ACQUA E DEL MATERIALE DI SCARTO		
Minimizzazione dell'acqua di processo	PARZIALMENTE APPLICATA	
Riduzione della viscosità	APPLICATA	Le concentrazioni e le temperature sono monitorate in continuo e regolate automaticamente
Riduzione del drag out per tutti gli impianti	APPLICATA	Il drag out è praticamente nullo, per la geometria dei pezzi lavorati e per l'alta temperatura dei bagni di trattamento
Lavaggio	PARZIALMENTE APPLICATA	Lavaggio statico associato ai lavaggi dinamici (Nuova Linea 3)
MANTENIMENTO DELLE SOLUZIONI DI PROCESSO		
Mantenimento delle soluzioni di processo	APPLICATA	I parametri e le concentrazioni del bagno sono identificati e sono mantenuti nei valori ottimali
EMISSIONI: ACQUE DI SCARICO		
Minimizzazione dei flussi e dei materiali da trattare	PARZIALMENTE APPLICATA	L'utilizzo dell'acqua e delle principali sostanze del processo è ridotto allo stretto necessario
Prove, identificazione e separazione dei flussi problematici	APPLICATA	Gli smaltimenti sono effettuati senza miscelare tra di loro le soluzioni.
TECNICHE PER SPECIFICHE TIPOLOGIE D'IMPIANTO		
Impianti a telaio	APPLICATA	I telai sono studiati per avere la massima efficienza senza poter avere possibilità di perdite di pezzi

Riduzione del drag-out in impianti a telaio	APPLICATA	I telai sono soggetti a manutenzione ordinaria e non sono plastificati, perciò non c'è ritenzione di liquidi
Riduzione del drag-out in impianti a rotobarile	APPLICATA	Il rotobarile è costruito per ottimizzare la resa con il maggior numero di fori possibile; inoltre è soggetto a controlli di manutenzione ordinaria.
LAVORAZIONI SPECIFICHE		
SOSTITUZIONE E SCELTA DELLA SGRASSATURA		
Sostituzione e scelta della sgrassatura	APPLICATA	I clienti sono sensibilizzati all'utilizzo di oli/grassi protettivi nella quantità minima necessaria
Sgrassatura con acqua	APPLICATA	Sono utilizzati bagni di sgrassatura a lunga vita
SOSTITUZIONE E/O CONTROLLO DI SOSTANZE PERICOLOSE		
Sostituzione dell'EDTA	APPLICATA	Effettuata nelle soluzioni di sgrassaggio
SOSTITUZIONE E SCELTA DELLA SGRASSATURA		
Sostituzione e scelta della sgrassatura	APPLICATA	I clienti sono sensibilizzati all'utilizzo di oli/grassi protettivi nella quantità minima necessaria
Sgrassatura con acqua	APPLICATA	Sono utilizzati bagni di sgrassatura a lunga vita
Sgrassatura ad alta performance	APPLICATA	
MANUTENZIONE DELLE SOLUZIONI DI SGRASSAGGIO		
Manutenzione delle soluzioni di sgrassaggio	APPLICATA	Reintegri effettuati solo dopo analisi del prodotto e mirate al solo reintegro necessario
DECAPAGGIO ED ALTRE SOLUZIONI CON ACIDI FORTI – TECNICHE PER ESTENDERE LA VITA DELLE SOLUZIONI E RECUPERO		
Decapaggio e altre soluzioni con acidi forti – tecniche per estendere la vita delle soluzioni e recupero	APPLICATA	Il bagno di decapaggio utilizzato ha vita lunghissima
LAVORAZIONI IN CONTINUO		
BAT per le lavorazioni in continuo	APPLICATA	Il processo è tenuto costantemente sotto controllo. Le superfici da non rivestire sono adeguatamente protette

Tabella D1 – *Stato di applicazione delle BAT*

D.2 Criticità riscontrate

MATRICE ARIA
La procedura PRO04 Gestione ed individuazione delle emergenze non include gli aspetti attinenti all'avvio e arresto nonché le prescrizioni relative di cui al punto IV par. E.6 dell'AT AIA;
Da una presa visione dei referti analitici relativi ai campionamenti effettuati dalla Ditta nell'ambito del Piano di Monitoraggio interno, anno 2018, è emerso che i **metodi analitici** di riferimento utilizzati dalla Ditta coincidono con quelli riportati nell'AT, ad eccezione del parametro aerosol acidi;

MATRICE ACQUA
Non è presente allarme che rilevi valori anomali di conducibilità;

Non è stato chiarito il tracciato della rete di convogliamento e scarico delle acque meteoriche di dilavamento dei piazzali ad eccezione di quelli di pertinenza del capannone ove si svolgono le lavorazioni IPPC, né è stata elaborata e fornita relativa planimetria; Non è noto pertanto il recapito finale di tali acque meteoriche; in ogni caso non è presente vasca di raccolta per eventuali sversamenti (nel piazzale est del sito viene attualmente effettuata la movimentazione di MP liquide mediante muletti, che saranno tuttavia in futuro movimentate esclusivamente in aree coperte del capannone 1);

Da una presa visione dei rapporti analitici anno 2018 si rileva che nel referto del 4.05.18 i valori dei parametri Fosforo totale e Nichel risultano prossimi ai limiti fissati;

Da una presa visione dei referti analitici Amiacque anni 2017 e 2018 si rileva che nei referti n. 19198/17 e n. 6583/18 si è riscontrato il superamento del parametro fosforo totale: la Ditta per risolvere tale criticità ha introdotto una modifica impiantistica nel processo di depurazione (aggiunta in testa all'impianto di trattamento di ossidazione specifica di ipofosfiti e fosfiti).

MATRICE SUOLO
Serbatoi fuori terra deposito rifiuto con codice CER 110111*: non sono presenti cartelli identificativi e misuratori di livello;

Alcuni tratti della pavimentazione zona est risultano ammalorati;

RIFIUTI
In merito alle aree di deposito rifiuti non sempre è presente cartello identificativo recante il codice CER

I serbatoi a doppia parete di deposito del rifiuto con codice CER 110111* non dispongono di misuratore di livello né di cartelli identificativi

VARIE
Da una presa visione delle procedure predisposte dalla Ditta si rileva che le stesse possono essere oggetto di ampliamenti.

Andrà prevista implementazione corsi in materia ambientale.

Non sono presenti contatori specifici che consentano di distinguere tra usi energetici domestici e industriali.

Presso il sito non sono presenti sistemi di recupero energetico.

E. QUADRO PRESCRITTIVO

E.1 Aria

E.1.1 Valori limite di emissione

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

EMISSIONE	PROVENIENZA	PORTATA (Nm^3/h)	DURATA EMISSIONE (ore/g)	INQUINANTI	VALORE LIMITE (mg/Nm^3)
Nuova sigla	**Descrizione**				
E1	Aspirazione nichel Linea 1 + vasca snichelante	45.000	10	Nichel	0,1
				Acido cloridrico	5
				Aerosol acidi*	5
				Acido solforico	2
E2	Aspirazione sgrassatura Linea 1	30.000	10	Nichel	0,1
				Aerosol alcalini**	5
E4	Aspirazione Nuova Linea 3	20.000	10	Nichel	0,1
				Acido cloridrico	5
				Aerosol acidi*	5
				Acido solforico	2
E5	Forno (esterno) tempra pezzi in uscita da galvanica	-	-	-	-
E6	Forno (interno) tempra pezzi in uscita da galvanica	-	-	-	-
E13 (NOTA 1)	Sabbiatura circuito chiuso	8.000	4	PTS	Vedi tabella POLVERI (1)
E14 (NOTA 2)	Impianto sabbiatura	1.000	4	PTS	Vedi tabella POLVERI(1)
E16	Impianto di satinatura e di lucidatura meccanica	8.000	4	Nichel	0,1
				Polveri	Vedi tabella POLVERI(1)

***** Espressi come HNO_3
** Espressi come NaOH
NOTA 1: prescritto monitoraggio di E13 con il Riesame dell'AIA
NOTA 2: punto di emissione non monitorato

Tabella E1 – *Emissioni in atmosfera*

<table>
<tr><td>POLVERI [1]</td><td>
<table>
<tr><th>Classe</th><th>Limite (mg/Nm^3)</th></tr>
<tr><td>Molto tossica</td><td>0,1</td></tr>
<tr><td>Tossica</td><td>1</td></tr>
<tr><td>Nociva</td><td>5</td></tr>
<tr><td>Inerte</td><td>10</td></tr>
</table>
Le limitazioni sono articolate in funzione dell'effettiva tossicità dei prodotti manipolati in relazione alla classificazione definita dai D.Lgs. 52/97 e 285/98 e smi conseguenti all'evoluzione normativa in materia di etichettatura delle sostanze e dei preparati. Per l'impiego di sostanze classificate, come segue, molto tossiche, deve essere previsto un sistema di contenimento in grado di garantire anche da eventuali anomalie o malfunzionamenti.
<table>
<tr><th>Classificazione</th><th colspan="2">Riferimenti per la classificazione</th></tr>
<tr><td rowspan="4">Molto tossiche</td><td>Molto tossiche</td><td>DLgs 52/97 e DLgs 285/98 e s.m.i. collegate</td></tr>
<tr><td>Classe I</td><td>DLgs 152/06 - Tab.A1 parte II Allegato I alla Parte V</td></tr>
<tr><td>Classe I e II</td><td>DLgs 152/06 - Tab.A2 parte II Allegato I alla Parte V</td></tr>
<tr><td>Classe I</td><td>DLgs 152/06 - Tab.B parte II Allegato I alla Parte V</td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

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

Attività IPPC/non IPPC	Emissione	Descrizione
1	E5 E6 E15	Impianti termici alimentati a gas naturale di potenzialità < 3MW
	Emissione non convogliata	Impianto di trattamento acque con linea di trattamento fanghi
1	Caldaia a vapore 1292 kWh	Riscaldamento bagni
1	Caldaia a vapore 600 kWh	Riscaldamento bagni

Tabella E1a – *Emissioni in atmosfera classificate scarsamente rilevanti*

1. Il gestore dovrà garantire il rispetto dei valori limite prescritti e l'assenza di molestie olfattive generate dalle emissioni residue derivanti dal complesso delle attività svolte.
2. Qualora i limiti prescritti non fossero garantiti, il gestore dovrà provvedere all' installazione di idonei/ulteriori sistemi di contenimento, le cui caratteristiche dovranno rispondere ai requisiti minimi definiti dalla DGR 3552/12 che definisce e riepiloga - rinnovando le previsioni della DGR 13943/03 - le caratteristiche tecniche ed i criteri di utilizzo delle "*Migliori tecnologie disponibili" per la riduzione dell'inquinamento atmosferico prodotto dagli impianti produttivi e di pubblica utilità*", dandone comunicazione nelle forme previste all'Autorità Competente. Soluzioni impiantistiche difformi da quelle previste dall'atto normativo di cui sopra dovranno essere sottoposte a preventiva valutazione dell'autorità competente unitamente alla competente struttura regionale. Il complesso delle modalità gestionali degli impianti di contenimento è riepilogato al successivo paragrafo ***E.1.3e Impianti di contenimento***
3. Relativamente ai **metodi utilizzati per la verifica del rispetto dei limiti alle emissioni**, se diversi da quelli indicati nell'AT AIA, la Ditta dovrà dimostrare, facendo riferimento alla norma

UNI CEN/TS 14793/05, l'equivalenza tra gli stessi (allegare tali riscontri ai referti analitici, da tenere a disposizione degli enti di controllo).

4. Dovrà sempre essere effettuata e riportata sui referti analitici la valutazione di conformità delle emissioni secondo i criteri di cui al par. E.1.1 dell'AT.
5. In caso di disturbo olfattivo il gestore dovrà attuare quanto previsto dal successivo paragrafo E.1.5 Eventi incidentali/Molestie olfattive.
6. Per quanto concerne le attività galvaniche, per la valutazione della conformità delle emissioni dovrà essere considerato solo ed esclusivamente il valore analitico senza applicazione di alcun fattore correttivo se la portata effettiva è ≤ a 1400 Nm^3/h per ogni metro quadrato di superficie libera della vasca.

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

   Ci = A/AR x C

   dove:

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

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

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

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

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

E.1.2 Requisiti e modalità per il controllo

7. Gli inquinanti ed i parametri, le metodiche di campionamento e di analisi ed i punti di campionamento devono essere coincidenti con quanto riportato nel piano di monitoraggio e controllo.

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

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

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

11. In caso di anomalia o di guasto dell'impianto produttivo tale da non permettere il rispetto dei valori limite di emissione, il Gestore ha l'obbligo di sospendere l'esercizio dell'impianto fino al ripristino funzionale dello stesso dandone comunicazione *entro le otto ore successive all'evento* all'autorità competente, al Comune e all'ARPA competente per territorio. Di ogni

situazione incidentale dovrà essere tenuta specifica registrazione con la descrizione dell'evento e delle azioni correttive poste in essere.

12. Il ciclo di campionamento deve:
    a) permettere la definizione e la valutazione della quantità di effluente in atmosfera, della concentrazione degli inquinanti effettivamente presenti ed il conseguente flusso di massa;
    b) essere condotto seguendo le previsioni generali di cui al metodo UNICHIM 158/1988 e dei successivi atti normativi che dovessero essere adottati su questa tematica, con particolare riferimento all'obiettivo di una opportuna descrizione del ciclo produttivo in essere, delle caratteristiche 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.
13. I risultati delle analisi eseguite alle emissioni devono riportare i seguenti dati:
    - portata dell'aeriforme riferita a condizioni normali (273,15°K e 101,323 kPa) ed ai fumi secchi o umidi a seconda della definizione del limite (espresso in Nm^3S/h o in Nm^3T/h);
    - concentrazione degli inquinanti riferita a condizioni normali (273,15°K e 101,323 kPa) ed ai fumi secchi o umidi a seconda della definizione del limite (espressa in mg/Nm^3S od in mg/Nm^3T);
    - temperatura dell'aeriforme espressa in °C;
    - le condizioni operative in atto durante le misure e le conseguenti strategie di campionamento adottate.
14. I valori limite di emissione ed il tenore volumetrico dell'ossigeno di riferimento (laddove necessario) sono riferiti al volume di effluente gassoso rapportato alle condizioni normali, previa detrazione del tenore volumetrico di vapore acqueo, così come definito dalla normativa di settore. Il tenore volumetrico dell'ossigeno è quello derivante dal processo. Qualora il tenore volumetrico di ossigeno sia diverso da quello di riferimento, le concentrazioni misurate devono essere corrette secondo la seguente formula:

    $$E = [(21 - O_2) / (21 - O_{2M}) \times E_M$$

    dove:
    E = concentrazione
    E_M = concentrazione misurata
    O_{2M} = tenore di ossigeno misurato
    O_2 = tenore di ossigeno di riferimento

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

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

    dove:
    E_M = concentrazione misurata
    PM = portata misurata;
    P = portata di effluente gassoso diluita nella maniera che risulta inevitabile dal punto di vista tecnologico e dell'esercizio;
    E = concentrazione riferite alla P.
16. I risultati delle verifiche di autocontrollo effettuate, accompagnati dai dati di cui ai sopraccitati punti 11, 12 e 13 devono essere conservate presso l'impianto a disposizione dell'Autorità di Controllo; i dati degli autocontrolli eseguiti devono altresì essere inseriti nell'applicativo regionale AIDA entro il 30 di Aprile dell'anno successivo a quello di effettuazione.
17. Qualora venga adottato un sistema di rilevazione in continuo degli inquinanti, dotato di registrazione su supporto cartaceo o magnetico, atto ad evidenziare eventuali anomalie dei

presidi depurativi, *i referti prodotti dallo stesso saranno considerati sostitutivi dell'analisi periodica,* limitatamente ai parametri monitorati.

E.1.3 Prescrizioni impiantistiche

18. Tutti i punti di emissione devono essere chiaramente identificati mediante apposizione di idonee segnalazioni.
19. Gli abbattitori E1, E2, E4 devono essere dotati di idonei sistemi di controllo automatico.
20. Tutte le emissioni tecnicamente convogliabili devono essere presidiate da idoneo sistema di aspirazione localizzato, inviate all'esterno dell'ambiente di lavoro e disperse in atmosfera tramite camini per i quali dovranno essere opportunamente definite dimensione ed altezza al fine di evitare accumuli locali e consentire lo sviluppo delle valutazioni delle emissioni coerente con la norma UNI EN 10169 e tutte quelle necessarie a quantificare le emissioni residue derivanti dall'esercizio degli impianti.
21. I punti di prelievo devono essere adeguatamente raggiungibili e l'accesso deve possedere i requisiti di sicurezza previsti dalle normative vigenti.
22. Non sono ammesse emissioni diffuse quando queste – sulla base delle migliori tecnologie disponibili – siano tecnicamente convogliabili; l'onere della dimostrazione della non convogliabilità tecnica è posta in capo al gestore dell'impianto, che deve opportunamente dimostrare e supportare tale condizione. In ogni caso, le operazioni che possono provocare emissioni di tipo diffusivo devono comunque essere il più possibile contenute e laddove fossero previsti impianti di aspirazione localizzata per la bonifica degli ambienti di lavoro, gli stessi dovranno essere progettati avendo cura di ridurre al minimo necessario la portata di aspirazione, definendo opportunamente il posizionamento dei punti di captazione nelle zone ove sono eseguite le operazioni interessate, al fine di conseguire una adeguata protezione dell'ambiente di lavoro
23. Devono essere evitate emissioni fuggitive, sia attraverso il mantenimento in condizioni di perfetta efficienza dei sistemi di captazione delle emissioni, sia attraverso il mantenimento strutturale degli edifici, che non devono permettere vie di fuga delle emissioni stesse.
24. Tutte le emissioni derivanti da impianti con caratteristiche tecniche e costruttive simili, aventi emissioni con caratteristiche chimico-fisiche omogenee, devono – ove tecnicamente possibile – essere convogliate in un unico punto al fine di raggiungere valori di portata pari ad almeno 2.000 Nm^3/h.
25. Tutti i condotti di adduzione e di scarico che convogliano gas, fumi e polveri, devono essere provvisti ciascuno di fori di campionamento del diametro di almeno 100 mm. In presenza di presidi depurativi, le bocchette di ispezione/campionamento devono essere previste a monte ed a valle degli stessi. I fori di campionamento devono essere allineati sull'asse del condotto e muniti di relativa chiusura metallica. Nella definizione della loro ubicazione si deve fare riferimento ai criteri generali definiti dalla norma UNI EN 10169 e successive eventuali integrazioni e modificazioni e/o metodiche analitiche specifiche. Laddove le norme tecniche non fossero attuabili, l'esercente potrà applicare altre opzioni (opportunamente documentate) e, comunque, concordate con ARPA territorialmente competente.
26. Qualora siano presenti sistemi di sicurezza quali by-pass, valvole di sicurezza, blow-down ecc. gli stessi devono essere dotati di "strumenti" che consentano la segnalazione, la verifica e l'archiviazione del periodo di entrata in funzione del sistema stesso, al fine monitorarne il funzionamento nel tempo. Qualora il tempo di funzionamento del sistema di sicurezza risultasse superiore al 5% della durata annua dell'emissione ad esso correlata, lo stesso dovrà essere dotato di idoneo sistema di contenimento dell'effluente in uscita che consenta il rispetto dei valori indicati al paragrafo E.1.1 per l'emissione a cui lo stesso è correlato. Dovrà altresì essere attivato un programma di monitoraggio con tempistiche e parametri corrispondenti a quelli previsti per l'emissione correlata ed indicato al paragrafo F3.4. Il sistema di contenimento, qualora necessario, dovrà essere rispondente a quanto definito dal successivo paragrafo **E 1.3b Impianti di contenimento**.

27. Per l'impiego di gas tossici assoggettati al Regio Decreto 147/27 il Gestore dovrà attuare tutte le prescrizioni previste dagli specifici atti autorizzativi al deposito e all'utilizzo.

E.1.3a Impianti termici/Produzione di energia

Controllo della combustione (SCC)

28. I singoli generatori con potenzialità:
    - pari o superiore a 1 MWt se alimentati a gasolio;
    - a 3 MWt se alimentati con GPL o Metano;

    devono essere provvisti di un sistema di controllo della combustione per ottimizzare i rendimenti e garantire la misura e la registrazione dei parametri (CO o CO + H2, O2 e temperatura) al fine della regolazione automatica della stessa.
    I generatori con potenza superiore a 6 MWt devono essere dotati di un analizzatore per la misurazione dell'Ossigeno libero e del Monossido di Carbonio posti all'uscita della camera di combustione o, in alternativa, al camino nel caso in cui sia presente un sistema di analisi o monitoraggio alle emissioni.
29. Per i generatori di potenza inferiore ai 6 MWt che effettuano la combustione in condizioni di magra (motori endotermici) è accettata la regolazione della stessa con sonda lambda e similari purché sia presente in alternativa:
    - un sistema di monitoraggio in continuo del CO all'emissione;
    - un sistema di analisi e registrazione del CO a valle del catalizzatore per la verifica dell'efficienza dello stesso oppure sia garantito dal produttore del catalizzatore la frequenza di sostituzione dello stesso (va definito con l'azienda e inserito nelle prescrizioni).
30. Gli impianti di emergenza/riserva non sono soggetti al rispetto dei valori limite né all'installazione di sistemi di monitoraggio/analisi solo qualora gli stessi non abbiano un funzionamento superiore a 500 ore/anno; in tal senso il gestore dovrà provvedere al monitoraggio e alla registrazione delle ore di funzionamento.

E.1.3b Impianti di contenimento

31. Le caratteristiche dei presidi depurativi previsti o di cui si rendesse necessaria la modifica o l'installazione ex novo dovranno essere compatibili con le sostanze in uso e con i cicli di lavorazione. Tali sistemi dovranno altresì essere coerenti con i criteri definiti dalla DGR 3552/12 che definisce e riepiloga - rinnovando le previsioni della DGR 13943/03 - le caratteristiche tecniche ed i criteri di utilizzo delle «Migliori tecnologie disponibili» per la riduzione dell'inquinamento atmosferico prodotto dagli impianti produttivi e di pubblica utilità.
32. Soluzioni impiantistiche difformi da quelle previste dall'atto normativo di cui sopra dovranno essere sottoposte a preventiva valutazione dell'autorità competente al rilascio dell'autorizzazione unitamente alla competente struttura regionale. Gli impianti di abbattimento esistenti potranno continuare ad essere utilizzati fino alla loro sostituzione se complessivamente conformi alle specifiche di cui alla DGRL 13943/03.
33. L'impianto di abbattimento deve essere sempre attivato prima della messa in funzione dell'impianto produttivo al quale lo stesso risulta connesso.
34. Devono essere tenute a disposizione dell'Autorità di Controllo le schede tecniche degli impianti di abbattimento installati attestanti le caratteristiche progettuali e di esercizio degli stessi nonché le apparecchiature di controllo presenti ed i criteri di manutenzione previsti.
35. Gli impianti di abbattimento funzionanti secondo un ciclo ad umido che comporta lo scarico anche parziale, continuo o discontinuo, sono consentiti solo se lo scarico derivante dall'utilizzo del sistema è trattato nel rispetto delle norme vigenti.

36. Qualora nel ciclo di lavorazione siano impiegate sostanze classificate molto tossiche, l'eventuale impianto di abbattimento connesso alla specifica fase operativa deve essere in grado di garantire anche da eventuali anomalie o malfunzionamenti.

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

E.1.3c Criteri di manutenzione

38. Gli interventi di controllo e manutenzione ordinaria e straordinaria finalizzati al monitoraggio dei parametri significativi dal punto di vista ambientale dovranno essere eseguiti secondo quanto riportato nel piano di monitoraggio.

39. Le operazioni di manutenzione ordinaria e straordinaria dei sistemi/punti ritenuti significativi degli impianti produttivi, dei sistemi di aspirazione e convogliamento nonché – se presenti – dei sistemi di trattamento degli effluenti devono essere definite in specifica procedura operativa predisposta dal gestore ed opportunamente registrate. In particolare devono essere garantiti i seguenti parametri minimali:
    - manutenzione parziale (controllo delle apparecchiature pneumatiche ed elettriche) da effettuarsi con frequenza quindicinale;
    - manutenzione totale da effettuarsi secondo le indicazioni fornite dal costruttore dell'impianto (libretto d'uso/manutenzione o assimilabili); in assenza delle indicazioni di cui sopra con frequenza almeno semestrale;
    - controlli periodici dei motori dei ventilatori, delle pompe e degli organi di trasmissione (cinghie, pulegge, cuscinetti, etc.) al servizio dei sistemi d'estrazione ed eventuale depurazione dell'aria.

    Tutte le operazioni di manutenzione devono essere annotate in apposito registro, anche di tipo informatico, tenuto a disposizione delle Autorità di Controllo, ove riportare:
    - la data di effettuazione dell'intervento;
    - il tipo di intervento (ordinario, straordinario);
    - la descrizione sintetica dell'intervento;
    - l'indicazione dell'autore dell'intervento.

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

E.1.4 Prescrizioni generali

41. Qualora il gestore si veda costretto a:
    - interrompere in modo parziale l'attività produttiva;
    - utilizzare gli impianti a carico ridotto o in maniera discontinua;

e conseguentemente sospendere, anche parzialmente, l'effettuazione delle analisi periodiche previste dall'autorizzazione, dovrà trasmettere tempestivamente opportuna comunicazione all'Autorità Competente, al Comune e all'ARPA territorialmente competente.

42. Se presenti, sono da considerarsi scarsamente rilevanti ai fini dell'inquinamento atmosferico:
    - *le attività di saldatura*: solo qualora le stesse siano svolte saltuariamente e solo a scopo di manutenzione e non siano parte del ciclo produttivo;
    - *le lavorazioni meccaniche*: solo qualora il consumo di olio sia inferiore a 500 kg/anno (consumo di olio = differenza tra la quantità immessa nel ciclo produttivo e la quantità avviata a smaltimento/recupero);
    - *i laboratori di analisi e ricerca, gli impianti pilota per prove, ricerche e sperimentazioni, individuazione di prototipi*: solo qualora non prevedano l'utilizzo/impiego di sostanze etichettate cancerogene, tossiche per la riproduzione o mutagene o di sostanze di tossicità e cumulabilità particolarmente elevate, così come individuate dall'allegato I alla parte V del D.L.vo 152/06 e smi;
    - *gli impianti di trattamento acque*: solo qualora non siano presenti linee di trattamento fanghi;
    - *gli impianti di combustione*: così come indicati alle lettere bb), ee), ff), gg), hh) dell'Art. 272.1 della parte 1 dell'Allegato IV del DLvo 152/06 e smi .

E.1.5 Eventi incidentali/Molestie olfattive

43. L'esercente dovrà procedere alla definizione di un sistema di gestione ambientale tale da consentire lo sviluppo di modalità operative e di gestione dei propri impianti in modo da limitare eventi incidentali e/o anomalie di funzionamento, contenere eventuali fenomeni di molestia e – nel caso intervenissero eventi di questo tipo - in grado di mitigarne gli effetti garantendo il necessario raccordo con le diverse autorità interessate.

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

E.2 Acqua

E.2.1 Valori limite di emissione

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

SIGLA SCARICO	Descrizione	RECAPITO	LIMITI/REGOLAMENTAZIONE
Sp1	Scarico reflui industriali in uscita dall'impianto di depurazione	S1	Regolamentazione dell'Ente Gestore
Sp2	Scarico acque meteoriche	S1	Regolamentazione dell'Ente Gestore

46. Ferma restando l'inderogabilità dei valori-limite di emissione di cui alla tabella 3/A dell'Allegato 5 alla parte terza del D.L.vo 152/06 e, limitatamente ai parametri di cui alla nota 2 della Tabella 5 del medesimo Allegato 5, dei valori-limite di emissione di cui alla Tabella 3, ai sensi del D.L.vo 152/06 art. 107, comma 1, le acque reflue scaricate nella rete fognaria dovranno rispettare costantemente ed in ogni istante i limiti stabiliti dall'Autorità d'Ambito indicati nel "Regolamento del servizio idrico integrato" ovvero, in carenza di limiti specifici nel regolamento, i limiti indicati nel D.L.vo 152/06, parte terza, allegato 5, tabella 3.
47. 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.
48. La portata dello scarico industriale non deve superare il valore dichiarato dalla ditta pari a: 70 mc/giorno; 12.000 mc/anno.
    Qualora dovessero sorgere problematiche idrauliche sulla rete fognaria, il Gestore del S.I.I. si riserva di rivederla portata ammissibile in pubblica fognatura, dandone opportuna comunicazione all'Autorità competente.
49. Alla luce dei volumi inviati in pubblica fognatura, dei trattamenti che le acque reflue subiscono prima del loro recapito nella rete fognaria lo scarico delle acque reflue in pubblica fognatura si ritiene compatibile con le caratteristiche dell'impianto di depurazione delle acque reflue urbane di Peschiera Borromeo, cui sono collettati i reflui scaricati dalla ditta fermo restando il rispetto, in ogni momento e costantemente, i limiti stabiliti dall'Autorità d'Ambito indicati dal "Regolamento del servizio idrico integrato" ovvero i limiti previsti dalla normativa vigente.
50. 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.
51. Dovrà essere segnalato tempestivamente al Gestore del SII ed all'Ufficio d'Ambito (ATO) territorialmente competente ogni eventuale incidente, avaria od altro evento eccezionale, che possano modificare, qualitativamente o quantitativamente, le caratteristiche degli scarichi.

E.2.2 Requisiti e modalità per il controllo

52. Per gli scarichi definiti dall'art. 108 comma 1 del D.Lgs. 152/2006 recapitanti in pubblica fognatura la Ditta dovrà:

- Effettuare con **cadenza quindicinale** campionamenti sulle 24 h delle sostanze pericolose potenzialmente presenti nello scarico, utilizzando un campionatore fisso automatico sulle 24 ore; tale campionatore dovrà avere le seguenti caratteristiche:
  - automatico e programmabile
  - abbinato a misuratore di portata
  - dotato di sistemi per rendere il campionamento proporzionale alla portata
  - refrigerato
  - sigillabile
  - installato in modo da rendere possibile la sigillatura del condotto di prelievo
  - collegabile con il misuratore di pH e conducibilità
  - dotato di sistema di segnalazione di guasto e/o interruzione di funzionamento

I campionamenti andranno effettuati sullo scarico di acque reflue industriali trattate, prima della commistione con altre tipologie di scarichi (pozzetto **Sp1**)

Tale monitoraggio dovrà avere durata pari a tre mesi:

- Qualora dopo tre mesi la media delle concentrazioni delle singole sostanze pericolose non superi il 10% dei rispettivi valori limite di emissione, si potrà passare ad una frequenza di campionamento e analisi **trimestrale** e si potranno effettuare campionamenti manuali sulle 3 ore,
- In caso contrario la Ditta dovrà proseguire con una **frequenza quindicinale**, installare il campionatore automatico fisso (con le caratteristiche sopra elencate) ed utilizzare tale campionatore per tutti i prelievi del piano di monitoraggio AIA.

In ogni caso si precisa che sui referti di analisi dovranno sempre essere chiaramente indicati: l'ora, la data, la modalità di effettuazione del prelievo, il punto di prelievo, la data e l'ora di effettuazione dell'analisi, gli esiti relativi e dovranno essere firmati da un tecnico abilitato.

53. In merito ai sistemi di lettura in continuo di pH e conducibilità la Ditta dovrà **entro 3 mesi**:

a. Provvedere a posizionare tali sistemi **nel pozzetto Sp1** di acque reflue industriali a valle del depuratore e prima della commistione con altre tipologie di reflui;
b. Tali sistemi dovranno essere corredati da sistema di registrazione in continuo di pH e conducibilità dotato di idoneo sistema di esportazione dei dati registrati;
c. Dovrà essere presente allarme ottico e acustico che rilevi eventuali valori anomali di pH e conducibilità;
d. La Ditta dovrà provvedere a fissare i range di pH (come da limiti di legge) e conducibilità (range che possa essere considerato "standard" per il ciclo in esame) oltre i quali dovrà entrare in funzione il suddetto allarme;
e. la Ditta dovrà costantemente tener monitorato l'andamento di pH e conducibilità e **in caso di andamenti anomali e/o superamenti di limiti (per il pH)** e comunque qualora si attivi tale allarme la Ditta dovrà (in accordo con quanto riportato nelle procedure ambientali:
- inviare tempestiva comunicazione all'AC e ad ARPA;
- individuare le possibili cause di tali anomalie e mettere in atto tutte le misure gestionali e impiantistiche necessarie per il rispetto dei limiti,
- registrare l'evento anomalo su apposito registro "manutenzioni straordinarie" (recante descrizione evento anomalo, data, azione correttiva e firma operatore);
- effettuare tempestivamente un campionamento al fine di caratterizzare analiticamente il refluo in uscita;
- interrompere lo scarico in caso di impossibilità a garantire il rispetto dei limiti;
- qualora, nonostante le misure impiantistico/gestionali adottate e sopra prescritte, dovessero ancora essere rilevati eventi anomali, la Ditta dovrà provvedere a:
  - collegare il campionatore automatico ai suddetti dispositivi che provveda ad effettuare prelievi in concomitanza dei valori anomali;
  - valutare i referti analitici relativi al campionamento effettuato mediante suddetto campionatore automatico; sui relativi referti dovrà essere specificata tale

circostanza (ossia che trattasi di campionamento effettuato in concomitanza ad un superamento della soglia di conducibilità / pH);

- installare un sistema che consenta di registrare in continuo ed estrarre mediante plc (analogamente a quanto già installato per pH e conducibilità) i valori di portata rilevati allo scarico di acque reflue industriali in uscita dal depuratore.

54. Il titolare dello scarico deve segnalare immediatamente alle autorità competenti e all'ARPA qualsiasi disfunzione del sistema di controllo;

55. Le operazioni di pulizia / taratura degli elettrodi andranno effettuate previo spegnimento dello strumento di lettura/registrazione di pH e conducibilità, qualora ciò non comporti il danneggiamento degli strumenti; in caso contrario, tali operazioni dovranno sempre essere annotate sui registri di manutenzione (annotando l'ora di effettuazione dell'operazione e l'operatore che l'ha effettuata); analogamente ogni altra operazione "ordinaria" che possa determinare la fuoriuscita del pHmetro dal refluo (con conseguenti valori anomali di lettura) dovrà essere effettuata previo spegnimento di tali dispositivi e annotata sui suddetti registri.

56. La Ditta dovrà sempre valutare con attenzione i risultati analitici dei campionamenti effettuati nell'ambito del monitoraggio interno e anche in caso di valori prossimi ai limiti di legge e non necessariamente superiori, dovrà tempestivamente individuarne la causa e adottare tutte le misure impiantistico – gestionali finalizzate alla risoluzione di tale criticità;

57. Per quanto riguarda l'impianto di trattamento delle acque reflue industriali, l'impresa dovrà relazionare nel dettaglio circa la messa a punto del nuovo sistema di depurazione e dei suoi risultati finali, in maniera da fornire solide garanzie circa il costante rispetto dei limiti allo scarico. Quanto sopra **entro 3 mesi** dal rilascio dell'autorizzazione.

58. Nel pozzetto S1, **entro 150 giorni** dal ricevimento dell'autorizzazione, dovrà essere installato e attivato un sistema di controllo degli scarichi immessi nella pubblica fognatura, composto da:
    - idoneo campionatore automatico con le seguenti caratteristiche:
    - autosvuotante (in alternativa l'Impresa può valutare se proporre un campionatore automatico che non sia "autosvuotante", ma "attivabile da remoto" da parte del Gestore del SII, in maniera autonoma e senza preavviso);
    - refrigerato;
    - funzionamento continuo programmabile (se auto svuotante);
    - prelievo programmabile a tempo, in ogni caso;
    - sigillabile;
    - il condotto di prelievo deve essere di tipo rigido e inamovibile (nel caso in cui l'Impresa abbia Proposto un campionatore automatico "attivabile da remoto" il condotto di prelievo deve essere inamovibile e non spostabile da parte del gestore dello scarico);
    - dotato di sistema di segnalazione di guasto e/o interruzione di funzionamento;
    - dove prevista, la registrazione dei dati di cui sopra deve essere realizzata tramite supporto elettronico in formato *.txt e deve permettere l'esportazione dei dati registrati;

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

60. gli strumenti di cui ai punti precedenti devono essere mantenuti sempre funzionanti ed in perfetta efficienza, qualsiasi avaria, disfunzione o sostituzione degli stessi deve essere immediatamente comunicata ad Amiacque S.r.l. e all'Ufficio d'Ambito (ATO), qualora gli strumenti dovessero essere alimentati elettricamente, dovranno essere dotati di conta ore di funzionamento collegato all'alimentazione elettrica dello strumento, in posizione Immediatamente a monte dello stesso, tra la rete di alimentazione e lo strumento oppure di sistemi di registrazione in continuo del funzionamento.

61. **Entro 6 mesi** dal rilascio dell'autorizzazione la Società dovrà presentare all'AC, all'Ufficio d'Ambito e ad Amiacque Srl, per la necessaria approvazione, un progetto finalizzato ad eliminare l'aliquota dei reflui industriali dallo scarico S1. Lo scarico parziale Sp1 dovrà pertanto recapitare direttamente in pubblica fognatura.

GESTIONE ACQUE METEORICHE

62. La ditta dovrà installare opportuno pozzetto (**Sp2**) di prelievo e campionamento sulla rete delle acque meteoriche decadenti da piazzali e coperture posizionandolo immediatamente a monte del pozzetto generale finale S1.

63. Il gestore dello scarico, ai sensi delle disposizioni di cui al *"Regolamento del servizio idrici integrato"*, art 57, deve adeguarsi alle prescrizioni del medesimo, punto 8, prevedendo la volanizzazione dello scarico delle acque meteoriche, sia piazzali che coperture, in rete fognaria pubblica ad una portata non superiore a 20 l/sec per ettaro di superficie scolante drenata, attraverso la progettazione ed installazione di sistemi di invaso e laminazione delle acque piovane, dimensionati sulla base delle caratteristiche pluviometriche dell'area geografica del sito e di un evento pluviometrico con un adeguato tempo di ritorno. **A questo proposito si chiede di presentare un progetto di adeguamento entro 150 giorni dall'autorizzazione, con relativo cronoprogramma per la realizzazione delle opere.**

64. In merito alla **gestione delle acque meteoriche di dilavamento dei piazzali di pertinenza del capannone IPPC**, ai sensi dell'art 3 comma 1, lettera (d) del R.R. n. 4/06, risulta soggetta alla separazione e trattamento delle acque di prima pioggia derivanti dal dilavamento delle superfici scolanti così come definite dall'art. 2 comma 1 lettera f) del regolamento stesso. Potrà non provvedere all'adeguamento al RR 4/06 qualora il deposito, la movimentazione, il carico e lo scarico delle MP e rifiuti contenenti sostanze di cui alle tab. 3/A e 5 dell'all. 5 alla parte III, del D.Lgs. n. 152/06 e smi avvengano esclusivamente in aree coperte e non soggette al dilavamento delle acque meteoriche; la Ditta dovrà:
    - Provvedere entro **4 mesi** allo spostamento del deposito e alla movimentazione di tutte le MP / MP ausiliarie contenenti sostanze di cui alle tab. 3/A e 5 dell'all. 5 alla parte III, del D.Lgs. n. 152/06 e smi in area coperta dedicata;
    - garantire che la movimentazione mediante tubazioni del rifiuto con codice CER 110111* depositato in n. 2 serbatoi esterni e dei bagni di nichel in n. 2 serbatoi di emergenza esterni avvenga esclusivamente in assenza di eventi meteorici, sia svolta sempre con le dovute precauzioni (presenza di addetti per tutta la durata delle operazioni, utilizzo di copricaditoie, etc) e che i punti di allaccio non siano soggetti al dilavamento delle acque meteoriche.
    - provvedere alla copertura dei bacini di contenimento di tali serbatoi in modo che non risultino soggetti al dilavamento da parte delle acque meteoriche; in alternativa gli stessi dovranno essere tempestivamente svuotati dopo ogni evento meteorico e i reflui generati andranno gestiti come rifiuti;
    - provvedere a rendere campionabili le acque meteoriche **con realizzazione di opportuno pozzetto dedicato (Sp2)**; le stesse dovranno essere oggetto di monitoraggio periodico; qualora non sia garantito il rispetto dei limiti di legge la Ditta dovrà prevedere la predisposizione di opportuno sistema di trattamento in continuo delle stesse, trasmettendo relative schede tecniche e calcoli per il corretto dimensionamento dello stesso;
    - predisporre apposita procedura nella quale siano riportate tutte le misure gestionali da adottarsi nel corso delle operazioni di movimentazione di MP e rifiuti e le modalità di gestione della vasca di accumulo delle acque meteoriche da 20 mc già presente presso il sito, come vasca trappola in caso di eventuali sversamenti in aree esterne;

65. In merito invece alle **acque meteoriche di dilavamento delle restanti aree di piazzale** la Ditta dovrà entro **6 mesi**:

- Chiarire il percorso della rete di raccolta e scarico di tali acque e il recapito finale delle stesse;
- Predisporre pozzetto di campionamento esclusivo a monte del recapito finale delle stesse;

66. La Ditta dovrà predisporre entro **6 mesi** PLANIMETRIA in scala adeguata e dotata di legenda ove siano riportate le seguenti informazioni:

- la rete di scarico interna **dell'intero sito** distinguendo mediante colori differenti i vari reflui: acque meteoriche di dilavamento piazzali, acque meteoriche di dilavamento coperture, reflui domestici, reflui industriali pre e post depurazione;
- le caditoie di raccolta acque meteoriche di dilavamento piazzali;
- le aree interne ed esterne di deposito e movimentazione/carico/scarico delle varie materie prime e MP ausiliarie e dei rifiuti (evidenziando in particolare le sostanze di cui alle tab. 3/A e 5 dell'all. 5 alla parte III, del D.Lgs. n. 152/06 e smi)
- le sigle dei punti di scarico e dei pozzetti di campionamento presenti e da predisporre;
- i contatori presenti;
- la pendenza delle pavimentazioni;
- i sistemi di depurazione presenti ed eventualmente da predisporre.

67. Devono essere adottate, per quanto possibile, tutte le misure necessarie all'eliminazione degli sprechi ed alla riduzione dei consumi idrici anche mediante l'impiego delle MTD per il ricircolo e il riutilizzo dell'acqua; in particolare la Ditta dovrà:

- presentare entro **1 anno** studio di fattibilità in merito all'introduzione di sistemi di ricircolo/ riutilizzo delle acque di lavaggio e dei bagni di processo (es. attraverso l'installazione di opportune MTD quali impianti evaporatori, resine a scambio ionico, etc) al fine di:
  - ridurre i quantitativi di acqua prelevati
  - ridurre i quantitativi di rifiuti prodotti
  - prolungare la vita dei bagni.
- elaborare **al termine di ogni anno** di rilevazioni un bilancio idrico che riporti in modo dettagliato:
  - i quantitativi prelevati per usi industriali, differenziati per i diversi utilizzi;
  - i quantitativi di acqua prelevati per scopi domestici
  - i quantitativi di acqua scaricati
  - i quantitativi di acqua ricircolati,
  - eventuali quantitativi di acqua allontanati come rifiuti;
  - i valori di acqua persa per evaporazione (fornire formule di calcolo/stima utilizzate).

la Ditta dovrà inoltre specificare per ogni valore se si tratti di dato misurato, calcolato o stimato; in questi ultimi due casi dovrà sempre allegare al bilancio le formule di calcolo utilizzate o i criteri di stima.

68. 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.
69. Le verifiche periodiche in regime di autocontrollo devono essere eseguite secondo la periodicità indicata nel Piano di Monitoraggio.
70. I controlli degli inquinanti dovranno essere eseguiti nelle più gravose condizioni di esercizio dell'impianto produttivo.
71. L'accesso ai punti di prelievo deve essere a norma di sicurezza secondo le norme vigenti.
72. Installare adeguati pozzetti di campionamento prima di ogni recapito finale ed in particolare immediatamente a monte della rete fognaria pubblica;

73. Installare idonei strumenti di misura del volume scaricato di tipo Woltman:
    1) Sulla tubazione dei reflui industriali immediatamente a monte del pozzetto generale finale (Sp1)

E.2.3 Prescrizioni impiantistiche

PRESIDI DEPURATIVI

74. L'impianto di depurazione e tutti gli impianti di trattamento dei reflui dovranno essere mantenuti sempre in funzione ed in perfetta efficienza; qualsiasi avaria o disfunzione deve essere immediatamente comunicata agli Enti competenti.

75. Gli eluati concentrati decadenti dalla rigenerazione della fase di filtrazione a resina selettiva devono essere mantenuti separati dallo scarico dell'azienda e smaltiti come rifiuto.

76. 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 del sopra citato allegato; limiti diversi potranno essere adottati solo a seguito di approvazione dell'Autorità competente e di Amiacque Srl – Gruppo CAP Holding SpA.

CONTROLLI ED ACCESSI

77. 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.

STRUMENTI DI MISURA

78. Tutti gli scarichi industriali 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.

79. 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 al Gestore del SII 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.

POZZETTI

80. I pozzetti di campionamento dovranno avere le caratteristiche geometriche stabilite dal Regolamento del servizio idrico integrato.

81. 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.

82. I pozzetti di prelievo campioni devono avere le caratteristiche indicate nel "Regolamento per l'utenza dei servizi di raccolta, allontanamento e depurazione dei reflui" allegato V ed in particolare: apertura minima di 50x50 cm, invaso sotto il livello di scarico di 50cm di altezza minima.

83. **La ditta dovrà altresì realizzare opportuno <u>pozzetto Sp3</u> di prelievo e campionamento sulla rete delle acque domestiche posizionandolo immediatamente a monte del pozzetto generale finale S1.**

SVERSAMENTI

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

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

E.2.4 Criteri di manutenzione

86. Gli elettrodi, che misurano i valori di pH e quindi regolano l'addizione dei reagenti nell'impianto di depurazione delle acque, devono essere puliti e controllati, almeno una volta al giorno, al fine di evitare la formazione di incrostazione e quindi garantire un funzionamento degli stessi preciso e costante nel tempo. La taratura va effettuata almeno una volta a settimana.

87. Affinché la depurazione chimico-fisica sia efficiente e per evitare lo spreco di reagenti, nelle vasche ove si ha immissione degli stessi, deve essere garantita una buona omogeneizzazione del refluo da depurare, mediante un opportuno sistema di agitazione.

88. Le vasche di decantazione dovranno sempre essere mantenute in piena efficienza, mediante periodici svuotamenti e pulizie, in maniera da evitare che l'eccessiva quantità di fanghi in esse sedimentato sia tale da pregiudicare l'efficacia del processo di decantazione.

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

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

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

E.2.4 Prescrizioni generali

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

92. 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, al Dipartimento ARPA competente per territorio e al Gestore della fognatura/impianto di depurazione (se decadono in F.C.).

93. Nel caso di guasti e/o fuori servizio dell'impianto di trattamento dei reflui deve essere data immediata comunicazione alla Città Metropolitana di Milano e all'Arpa competente;

94. 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;

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

96. Il Gestore deve porre attenzione alla coerenza e correttezza dei dati inseriti nell'applicativo AIDA e, più in generale, nel determinare il reale andamento dei consumi idrici.

97. Il bilancio idrico deve essere accompagnato da una relazione che descriva compiutamente il prelievo, il consumo e il'eventuale recupero della risorsa idrica, precisando, nel caso di dati calcolati o stimati, i criteri utilizzati.

E.3 Rumore

E.3.1 Valori limite

L'azienda è tenuta a rispettare i limiti di immissione previsti dal piano di zonizzazione acustica del Comune di Peschiera Borromeo, compresi i valori limite differenziale. il complesso ricade in Classe V "*Aree prevalentemente industriali*", i siti confinanti appartengono alla Classe IV "*Aree di intensa attività umana*" e alla Classe V "*Aree prevalentemente industriali*".

E.3.2 Requisiti e modalità per il controllo

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

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

E.3.4 Prescrizioni generali

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

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

    Nel caso in cui sia rilevato, durante la predisposizione dei documenti di previsione o di verifica acustica il superamento di limiti di zona, la ditta dovrà elaborare un Piano di Risanamento acustico, in conformità con quanto previsto dalla D.G.R. n.6906/01.

E.4 Suolo

101. Deve essere garantito il sistema di contenimento, al fine di impedire qualsiasi sversamento di soluzioni pericolose dalle vasche e dalle tubazioni.

102. Dotare i bacini di contenimento a servizio degli scrubber di adeguate coperture onde evitare l'accumulo di acque meteoriche.

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

104. 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.

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

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

107. 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.

108. La dismissione di eventuali serbatoi interrati (ancorché ad oggi non esistenti) deve essere effettuata conformemente a quanto disposto dal Regolamento regionale n. 1 del 28/02/05, art. 13. Indirizzi tecnici per la conduzione, l'eventuale dismissione, i controlli possono essere ricavati dal documento "Linee guida – Serbatoi interrati" pubblicato da ARPA Lombardia (Marzo 2013).

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

110. Per il deposito delle sostanze pericolose deve essere previsto un locale o un'area apposita di immagazzinamento, separato dagli altri luoghi di lavoro e di passaggio. L'isolamento può essere ottenuto con un idoneo sistema di contenimento (vasca, pavimento impermeabile, cordoli di contenimento, canalizzazioni di raccolta). Il locale o la zona di deposito deve essere in condizioni tali da consentire una facile e completa asportazione delle materie pericolose o nocive che possano accidentalmente sversarsi.

111. I serbatoi che contengono sostanze chimiche incompatibili tra loro devono avere ciascuno un proprio bacino di contenimento; devono essere distanziate dalle vasche di processo (onde evitare intossicazioni). Devono essere installati controlli di livello. Le operazioni di travaso devono essere effettuate in presenza di operatori.

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

E.4.1 Serbatoi e aree di deposito di materie prime, materie prime ausiliarie, sostanze varie e rifiuti

113. I serbatoi di stoccaggio di SIV o CIV devono prevedere modalità costruttive, caratteristiche tecnologiche e sistemi di sicurezza corrispondenti alle norme di buona tecnica sotto riepilogate, che costituiscono condizioni sufficiente anche per il contenimento delle emissioni.

Sostanza	Indicazioni di pericolo	Capacità (m^3)	Norme di buona tecnica
Acidi Inorganici	T+/T/Xn/Xi	≥ = 10	a Carico circuito chiuso b Valvola di respirazione c Bacino di contenimento senza collegamenti con la fognatura o altro impianto; qualora già esistenti i condotti dovranno essere dotati di serrande d Collettamento e trattamento sfiati (vedi D.G.R. 30 maggio 2012 - n. IX/3552.)
Basi	T+/T/Xn/Xi	≥ = 10	

Per le nuove installazioni le migliori tecniche disponibili per il contenimento degli inquinanti derivanti dalle operazioni di stoccaggio di COV e/o CIV sono indicate nelle specifiche schede riportanti le loro caratteristiche minimali ed indicate nella D.G.R. 30 maggio 2012 - n. IX/3552.

114. I serbatoi a singola parete devono essere sempre dotati di bacini di contenimento; il bacino deve essere dimensionato secondo le seguenti indicazioni minime:
    - se il bacino è dotato di un solo serbatoio la sua capacità deve essere pari all'intero volume del serbatoio;
    - se il bacino è a servizio di due o più serbatoi, la sua capacità deve essere almeno uguale alla terza parte di quella complessiva dei serbatoi; in ogni caso il bacino deve essere di capacità pari a quella del serbatoio più grande.
    - non possono avere il medesimo bacino di contenimento serbatoi contenenti sostanze suscettibili di reagire tra di loro.
115. Al fine di prevenire/contenere le perdite, i serbatoi devono essere dotati:
    - di un pozzetto di alloggiamento del boccaporto di carico opportunamente impermeabile rispetto alle perdite che possono verificarsi durante le operazioni di carico;
    - di un dispositivo di sovrappieno del liquido atto ad interrompere automaticamente il flusso dello stesso a raggiungimento di non più del 90% della capacità geometrica del serbatoio.
116. Per gli impianti nuovi le tubazioni utilizzate per la movimentazione dei liquidi devono essere progettate e realizzate in maniera che:
    - siano facilmente ispezionabili al fine di verificare la presenza di danneggiamenti/perdite
    - siano evitate eventuali rotture o perdite che causino sversamenti sul terreno;
    - siano dotati di sistemi di recupero delle perdite.

117. In merito a tutti i **SERBATOI FUORI TERRA** in uso presso il sito, entro **6 mesi** provvedere all'effettuazione di quanto di seguito riportato:

INTERVENTO	REGISTRAZIONE INTERNA	DOCUMENTAZIONE DA TENERE A DISPOSIZIONE ENTI DI CONTROLLO
ENTRO 6 MESI		
Apporre cartelli identificativi ove non presenti	-	-
Installare segnalatori di livello graduati e immediatamente leggibili, dispositivi antitraboccamento (tarato sul 90% della capacità del serbatoio) e relativi allarmi sui vari serbatoi ove non presenti	registrare l'intervento su registro interno manutenzioni: - identificazione della struttura oggetto dell'intervento, - data - descrizione dell'intervento - soggetto che ha effettuato l'intervento	Documentazione tecnica dei dispositivi installati

Provvedere ad installare bacini di contenimento di volume adeguato (almeno pari al V del serbatoio) ove non presenti, per i serbatoi a singola parete	registrare l'intervento su registro interno manutenzioni: - identificazione della struttura oggetto dell'intervento, - data - descrizione dell'intervento - soggetto che ha effettuato l'intervento	Documentazione tecnica dei bacini installati
CONTROLLI / INTERVENTI SUCCESSIVI		
Effettuazione periodica di controlli sullo stato di conservazione e pulizia dei serbatoi e relativi bacini di contenimento	registrare l'intervento su registro interno manutenzioni: - identificazione della struttura oggetto dell'intervento, - data - descrizione dettagliata dell'intervento - soggetto che ha effettuato l'intervento	-

118. Provvedere entro **12 mesi** al ripristino della pavimentazione ammalorata;
119. La Ditta dovrà provvedere entro **4 mesi**:
    - ad individuare le aree destinate al deposito di materie prime, materie prime ausiliarie, sostanze varie che dovranno essere coperte, pavimentate e opportunamente identificate (mediante apposizione di cartelli che identifichino le sostanze depositate, e l'eventuale pericolosità delle stesse);
    - ad elaborare e tenere a disposizione degli Enti di controllo PLANIMETRIA in scala adeguata e dotata di legenda ove siano riportate le seguenti informazioni:
        - i materiali costruttivi della pavimentazione delle diverse zone del sito;
        - la destinazione d'uso delle varie aree del sito ed in particolare delle principali "*aree critiche*" per quanto riguarda la matrice suolo;
        - le aree di deposito delle materie prime, materie prime ausiliarie, sostanze etc (indicare i nomi delle singole sostanze);
        - le aree interessate dalla movimentazione delle materie prime, materie prime ausiliarie, sostanze e rifiuti;
        - l'ubicazione dei serbatoi fuori terra presenti e relativi bacini di contenimento,
        - le aree interessate dalla circolazione dei mezzi.
120. Le modalità di deposito delle varie materie prime e materie prime ausiliarie dovranno essere in accordo con quanto riportato nelle relative schede di sicurezza / schede tecniche;
121. Le sostanze in deposito (siano esse materie prime o rifiuti) devono essere separate per categorie omogenee;
122. Le sostanze incompatibili devono essere depositate in aree separate e dotate di bacini di contenimento esclusivi
123. Le sostanze liquide devono essere depositate in contenitori chiusi dotati di bacini di contenimento di dimensioni adeguate;
124. 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.
125. 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

E.5 Rifiuti

E.5.1 Requisiti e modalità per il controllo

126. 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

127. 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.

128. 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.

129. 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.

130. 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;
- nel caso di serbatoi di rifiuti il cui sfiato è responsabile della emissione di COV o sostanze maleodoranti devono possedere sistemi di captazione e trattamento degli sfiati.

131. I mezzi utilizzati per la movimentazione dei rifiuti devono essere tali da evitare la dispersione degli stessi; in particolare, i sistemi di trasporto di rifiuti liquidi devono essere provvisti di sistemi di pompaggio o mezzi idonei per fusti e cisternette.

132. Apporre entro **1 mese** cartelli identificativi in prossimità di tutti i depositi rifiuti;

133. Provvedere ad elaborare politica ambientale volta:

- alla **riduzione dei rifiuti prodotti**
- al loro **riutilizzo e al recupero presso terzi** (invece che allo smaltimento)
- alla **raccolta differenziata di rifiuti** quali carta, vetro, plastica etc;

tenere a disposizione **annualmente** dati concreti relativi alle scelte intraprese.

E.5.3 Prescrizioni generali

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

135. Dovranno essere rispettati gli obblighi stabiliti dalla Parte IV del D.Lgs. 152/06 e dalle relative norme regolamentari, nonché le disposizioni in campo ambientale, anche di livello regionale, che hanno tra le finalità quella di assicurare la tracciabilità dei rifiuti stessi e la loro corretta gestione, quali la tenuta della documentazione amministrativa costituita dai registri di carico e scarico di cui all'art. 190 del d.lgs. 152/06 e dei formulari di identificazione rifiuto di cui al successivo articolo 193, nel rispetto di quanto previsto dai relativi regolamenti e circolari ministeriali.

136. Il gestore deve tendere verso il potenziamento delle attività di riutilizzo e di recupero dei rifiuti prodotti, nell'ambito del proprio ciclo produttivo e/o privilegiando il conferimento ad

impianti che effettuino il recupero dei rifiuti; in particolare per i rifiuti da imballaggio devono essere privilegiate le attività di riutilizzo e recupero.

137. Il deposito temporaneo dei rifiuti deve rispettare la definizione di cui all'art. 183, comma 1, lettera bb) del D.Lgs. 152/06; in caso contrario – trattandosi di deposito preliminare/messa in riserva, il produttore di rifiuti deve ottenere l'autorizzazione al deposito nelle forme previste.

138. I rifiuti devono essere stoccati per categorie omogenee e devono essere contraddistinti da un codice C.E.R., in base alla provenienza ed alle caratteristiche del rifiuto stesso; è vietato miscelare categorie diverse di rifiuti, in particolare rifiuti pericolosi con rifiuti non pericolosi salvo autorizzazione esplicita secondo gli indirizzi tecnici di cui alla dgr 3596/2012. 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.

139. In particolare i fanghi derivanti dalle vasche di processo non devono essere stoccati e smaltiti assieme ai fanghi derivanti dal trattamento delle acque reflue e ciascun fango deve essere corredato dell'adeguato codice CER. Se vengono individuati codici a specchio "non pericolosi" la non pericolosità deve essere comprovata da specifica analisi.

140. I fanghi di risulta dovranno essere stoccati in contenitori impermeabili e coperti. In alternativa andranno stoccati in aree cementate e debitamente coperte in modo da evitare il dilavamento da parte delle acque meteoriche. Nel caso in cui ciò non fosse possibile, le acque meteoriche contaminate andranno convogliate all'impianto di depurazione.

141. Gli stoccaggi degli oli, delle emulsioni oleose e dei filtri oli usati presso i detentori di capacità superiore a 500 litri devono soddisfare i requisiti tecnici previsti nell'allegato C al D.M. 16 maggio 1996, n. 392.

142. Le batterie esauste devono essere stoccate in apposite sezioni coperte, protette dagli agenti meteorici, su platea impermeabilizzata e munita di un sistema di raccolta degli eventuali sversamenti acidi. Le sezioni di stoccaggio delle batterie esauste devono avere caratteristiche di resistenza alla corrosione ed all'aggressione degli acidi. I rifiuti in uscita dall'impianto, costituiti da batterie esauste, devono essere conferite secondo quanto previsto dal Centro di coordinamento nazionale pile e accumulatori (ex DLgs 188/08).

143. 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.

144. 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, e 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.

145. L'eventuale presenza all'interno del sito produttivo di qualsiasi oggetto contenente amianto non più utilizzato o che possa disperdere fibre di amianto nell'ambiente in concentrazioni superiori a quelle ammesse dall'art. 3 della legge 27 marzo 1992, n. 257, ne deve comportare la rimozione; l'allontanamento dall'area di lavoro dei suddetti materiali e tutte le operazioni di bonifica devono essere realizzate ai sensi della l. 257/92.

E.6 Ulteriori prescrizioni

146. Il Gestore del complesso IPPC deve comunicare tempestivamente all'Autorità competente, al Comune, alla Città Metropolitana di Milano e ad ARPA territorialmente competente eventuali inconvenienti o incidenti che influiscano in modo significativo sull'ambiente nonché eventi di superamento dei limiti prescritti.

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

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

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

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

150. I prodotti suscettibili di reagire tra loro (es. combustibili e ossidanti) devono essere stoccati separatamente per classi o categorie omogenee.

151. 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.

152. Performance ambientali - **MATRICI VARIE**

    Entro un anno le procedure presenti presso il sito andranno ampliate con le indicazioni di seguito riportate:

A. <u>GESTIONE MATERIE PRIME / SOSTANZE IN INGRESSO AL SITO</u>

elaborare una procedura ove siano inclusi i seguenti aspetti:

- <u>identificazione</u> delle MP e ausiliarie in ingresso al sito e relative caratteristiche di pericolo ambientali ed eventuali impatti ambientali delle stesse;
- <u>modalità di gestione delle operazioni di movimentazione</u> delle stesse (dal momento del loro ingresso al sito al momento del loro utilizzo); in particolare dovrà essere codificato quanto segue:
    - lo <u>*scarico*</u> e la <u>*movimentazione*</u> delle MP / sostanze liquide, con particolare riferimento a quelle di cui alle tabelle 3/A e 5, all. 5, alla parte III, del D.Lgs. n. 152/06 e smi, dovrà essere effettuato esclusivamente in area coperta;
    - inoltre la <u>*movimentazione*</u> delle stesse dai luoghi di deposito ai luoghi di utilizzo (es. vasche di lavorazione o aree di deposito) dovrà avvenire in sicurezza (per le MP liquide dovranno essere previsti bacini di contenimento mobili), in aree coperte e comunque dotate di sistemi per il contenimento di eventuali sversamenti;

- le *operazioni automatiche o manuali di adduzione* delle stesse ai punti di utilizzo dovranno avvenire in sicurezza (andranno specificate le misure di tutela ambientale da adottare);

➢ corrette modalità di deposito delle stesse, in particolare si dovrà prevedere quanto segue:
  - deposito in aree pavimentate e coperte, asciutte e dotate di sistemi di contenimento di eventuali sversamenti;
  - deposito separato di sostanze incompatibili (es. acidi e basi, sostanze infiammabili e agenti ossidanti, etc);

B. MATRICE RIFIUTI

➢ Esplicitare per ogni CER:
  - le modalità (es. fase del ciclo produttivo di origine) e frequenza di produzione degli stessi (inoltre, qualora tali rifiuti si generino da operazioni di manutenzione ordinaria o straordinaria di impianti o linee dovrà esserci una corrispondenza con quanto riportato nel registro relativo ai "punti critici" in accordo con il piano di monitoraggio AIA);
  - le caratteristiche di pericolo ambientali,
  - le modalità di movimentazione all'interno del sito (da siti di produzione a aree di deposito temporaneo), e precauzioni/accorgimenti da adottare nel corso della loro movimentazione;
  - modalità del deposito temporaneo (specificare se area è pavimentata ed in particolare per i rifiuti liquidi la presenza di dispositivi quali bacini di contenimento, vasca trappola, etc)
  - l'ubicazione del deposito temporaneo, allegando planimetria aggiornata con adeguata legenda;
  - movimentazione dei rifiuti al momento dell'allontanamento degli stessi dal sito (accorgimenti ai fini ambientali) ed emissione FIR;
  - individuazione dei principali fattori di rischio ambientale connessi a ciascuna fase e azioni correttive

➢ corretta modalità di tenuta dei registri di c/s e rispetto dei criteri di deposito temporaneo (temporale o volumetrico) in accordo con quanto prescritto dall'art. 183, c. 1, lett. bb del D.Lgs. n. 152/06 e smi;

➢ specificare le modalità di gestione dei rifiuti con "codice specchio" in accordo con quanto riportato nel pdm;

C. MATRICE ARIA

elaborare una procedura ove siano inclusi i seguenti aspetti:

➢ le modalità e tempistiche di effettuazione delle operazioni di pulizia / manutenzione delle bocchette e dei condotti di aspirazione, nonché dei sistemi di abbattimento delle emissioni e accenni alla gestione (modalità e tempistiche indicative di formazione) dei relativi rifiuti prodotti da tali operazioni;

➢ le modalità di gestione di eventuali mal funzionamenti degli impianti di aspirazione e degli impianti di abbattimento o in generale delle fasi di arresto del loro funzionamento per manutenzioni ordinarie o straordinarie (individuando le responsabilità, le modalità di intervento da parte degli operatori e le relative tempistiche, le modalità di registrazione di tali eventi anomali su apposito registro e le modalità di comunicazione all'AC, ARPA e Comune, etc);

➢ le modalità di gestione dei vapori generati dalle vasche nei periodi di ridotta o fermo attività

➢ le modalità di gestione di eventuali superamenti di limiti alle emissioni

D. MATRICE ACQUE

➢ le modalità e tempistiche di effettuazione delle operazioni di pulizia/manutenzione delle reti fognarie, caditoie, griglie di raccolta reflui, pozzi perdenti, pozzetti di campionamento, etc e gestione dei rifiuti prodotti;

- le modalità e tempistiche di effettuazione delle operazioni di manutenzione e pulizia del depuratore e dispositivi accessori (manutenzione e taratura pHmetri, misuratore di conducibilità, misuratore di portata, etc) e gestione dei rifiuti prodotti;
- le modalità e tempistiche di effettuazione delle operazioni di manutenzione e pulizia del sistema di separazione acque meteoriche
- le modalità di gestione di eventuali mal funzionamenti dell'impianto di depurazione o in generale delle fasi di arresto del suo funzionamento per manutenzioni ordinarie o straordinarie, individuando:
  - le responsabilità,
  - le modalità di intervento da parte degli operatori e le relative tempistiche,
  - le modalità di registrazione di tali eventi anomali su apposito registro manutenzioni straordinarie
  - le modalità di comunicazione all'AC, ARPA e Comune, etc

  in particolare oltre a essere necessaria la fermata delle linee produttive correlate in caso di malfunzionamento di tali sistemi dovrà essere previsto anche il blocco dello scarico in PF, qualora non sia garantito il rispetto dei limiti;
- le modalità di rilevamento e gestione di eventuali superamenti di limiti allo scarico o di registrazioni di valori anomali di pH e conducibilità (v. **punto 3.e par. 3.2.4 del presente documento**);

E. MATRICE SUOLO

elaborare una procedura ove siano inclusi i seguenti aspetti:
- le modalità e tempistiche di pulizia della pavimentazione del sito;
- le modalità e tempistiche di manutenzione (verifiche integrità, interventi periodici di impermeabilizzazione, prove di tenuta, etc) e pulizia delle vasche di processo e relative vasche di contenimento (ove presenti), delle vasche del depuratore, etc;
- prevedere che nel caso di sostituzione di strutture esistenti la Ditta si orienti verso le Migliori tecnologie disponibili (es. vasche a doppia parete, con rilevazione in continuo perdite, tubature interrate a doppia parete, con sistemi di rilevamento perdite, installazione di bacini di contenimento asserviti alle vasche di produzione correttamente dimensionati ove non presenti, etc);
- Le modalità di gestione di eventuali sversamenti di MP / sostanze / rifiuti, in particolare dovranno:
  - essere codificate le aree interessate dalla movimentazione /deposito di dette sostanze ove possano aver luogo eventi accidentali (quali spandimenti, sgocciolamenti etc);
  - essere predisposti kit di emergenza, codificate le aree di ubicazione degli stessi ed individuate le relative modalità di utilizzo da parte degli operatori.
  - essere specificato che deve essere sempre presente un addetto per tutta la durata della movimentazione / carico / scarico delle MP sostanze e rifiuti
  - Utilizzo di copri caditoie (specificare quali caditoie) durante la movimentazione di MP / rifiuti liquidi
  - La movimentazione di MP / rifiuti e sostanze in genere, con particolare riferimento a quelle di cui alle tabelle 3/A e 5, all. 5, alla parte III, del D.Lgs. n. 152/06 e smi, dovrà essere effettuato esclusivamente in aree coperte
  - Modalità di gestione di eventuali sversamenti
  - riportare esplicitamente che dovrà essere tempestivamente segnalato agli Enti competenti ogni eventuale incidente o altro evento eccezionale che possa influire in modo significativo sull'ambiente.

Tutte le procedure ambientali sopra elencate (punti A – E) dovranno:
- essere distinte dalle altre procedure generali di gestione dell'impianto;
- essere in accordo con quanto riportato nel piano di monitoraggio AIA;
- trovare chiara corrispondenza con quanto verrà riportato nei registri di manutenzione ordinaria e straordinaria;
- essere tenute a disposizione degli Enti di controllo

In merito ai REGISTRI MANUTENZIONI:

- I registri manutenzioni dovranno essere suddivisi in due distinte sezioni: interventi ordinari o straordinari;
- inoltre dovranno essere riportate chiaramente le seguenti informazioni: descrizione dettagliata dell'intervento, data di effettuazione, nominativo dell'addetto che ha effettuato l'intervento, note (es. eventuali rifiuti prodotti da tale intervento, etc)
- tali registri dovranno essere allineati con quanto riportato:
  - nelle suddette procedure di gestione;
  - nel piano di monitoraggio AIA;
  - nei "contratti manutenzioni ordinarie" stipulati con Ditte terze;
  - nelle fatture comprovanti gli interventi effettuati (es. manutenzioni impianti, interventi di impermeabilizzazione, ripristino pavimentazioni, etc).

- Ampliare **entro 1 anno** i programmi interni relativi alla formazione del personale in merito a tematiche ambientali (relativi a individuazione "punti critici ambientali" del sito, gestione degli stessi, conoscenza di base delle principali procedure ambientali prescritte e delle modalità di compilazione dei registri, obiettivi ambientali della Ditta, miglioramento continuo, riutilizzo rifiuti, etc). Copia di detti documenti dovrà essere tenuta a disposizione degli Enti di controllo.

- La Ditta dovrà effettuare un esame periodico delle prestazioni ambientali e degli impatti generati, con contestuale individuazione dei punti di miglioramento; gli interventi messi in atto per migliorare le proprie performance ambientali e gli esiti annuali di tale autocontrollo (intesi come: riduzione/ottimizzazione dei consumi idrici, riduzione dei consumi energetici, utilizzo di MP meno pericolose da un punto di vista ambientale, riduzione dei rifiuti in uscita e incremento delle attività di recupero, etc) dovranno essere registrati e tenuti a disposizione degli enti di controllo.

- La Ditta dovrà tendere verso l'utilizzo di **sostanze meno pericolose** per l'ambiente e dovrà fornire annualmente dati concreti in merito alle scelte intraprese

- In merito ai **consumi energetici** (sia termici che elettrici) la Ditta dovrà entro **3 anni**:
  - Effettuare studio di fattibilità in merito all'installazione di contatori separati che consentano di distinguere i consumi industriali da quelli domestici, con relativo cronoprogramma in merito all'installazione degli stessi;
  - effettuare progetto di fattibilità in merito all'introduzione di sistemi di risparmio/recupero energetico, con relativo cronoprogramma in merito alla eventuale realizzazione e messa in esercizio degli stessi.

E.7 Monitoraggio e Controllo

153. Il monitoraggio e il controllo dovrà essere effettuato seguendo i criteri individuati nel piano descritto al successivo paragrafo ***F. PIANO DI MONITORAGGIO.*** Tale Piano verrà adottato dal Gestore a partire dalla data di rilascio del decreto di Autorizzazione.

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

155. I referti analitici devono essere firmati da un tecnico abilitato e devono riportare chiaramente:

- la data, l'ora, il punto di prelievo e la modalità di effettuazione del prelievo;
- la data di effettuazione dell'analisi.

156. Le attività ispettive sono definite in un piano di ispezione ambientale a livello regionale secondo i criteri stabiliti nell'art. 29-decies c. 11 bis e ter del D.Lgs. 152/06 e smi.

E.8 Prevenzione incidenti

157. 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

158. 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

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

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

Il Gestore dovrà rispettare le seguenti scadenze realizzando, a partire dalla data di emissione della presente autorizzazione, quanto riportato nella tabella seguente oltre a quanto già regolamentato ai paragrafi precedenti:

MATRICE	INTERVENTO	TEMPISTICHE
SUOLO	effettuare, secondo le tempistiche definite dalla DGR n.X/5065 del 18.04.16 di Regione Lombardia, le verifiche in merito alla sussistenza dell'obbligo di presentazione della Relazione di riferimento, inviando all'Autorità competente e ad ARPA, in qualità di Organo di controllo in materia IPPC, le relative risultanze. Ove necessario, dovrà successivamente presentare la Relazione di Riferimento di cui all'art. 5, comma 1 del D.Lgs. 152/06, così come modificato dall'art. 1, comma 1, lett. V-bis del D.Lgs. 46/14, secondo le tempistiche definite dalla medesima DGR;	Entro 6 mesi

F. PIANO DI MONITORAGGIO

F.1 Parametri da monitorare

F.1.1 Risorsa idrica

Tipologia	Anno di riferimento	Fase di utilizzo	Frequenza di lettura	Consumo annuo totale m^3/anno	Consumo annuo specifico m^3/quantità di prodotto finito (*)	Consumo annuo/consumo annuo di materie prime m^3/t	Consumo annuo per fasi di processo m^3/anno	ricircolo %
Acquedotto Capannone 1 IPPC N. contatore	X	-	annuale	X				
Acquedotto N. contatore	X	Linea 1	annuale	X	X			
Acquedotto N. contatore	X	Nuova Linea 3	annuale	X	X			
Acquedotto N. contatore	X	Reintegro produzione di vapore	annuale	X	X			
Acquedotto	X	Uso civile	annuale	X				

Tabella F1 - *Risorsa idrica*

(*) *Per "quantità di prodotto finito" si intende lo strato di Nichel deposto in superficie (espresso in t/anno).*

F.1.2 Risorsa energetica

Fonte energetica	Fase di utilizzo	Frequenza di rilevamento	Consumo annuo totale KWh/anno	Consumo annuo specifico KWh/quantità di prodotto finito (*)	Consumo energetico totale/consumo annuo materie prime (KWh/t)	Consumo annuo per fasi di processo (KWh/anno)
Energia elettrica	Intero complesso	Annuale	X	X		
Gas metano	Interno complesso	Annuale	X	X		
Gas metano	Forni per tempra	Annuale	X (**)	X		

Tabella F2 – *Consumi energetici*

(*) *Per "quantità di prodotto finito" si intende lo strato di Nichel deposto in superficie (espresso in t/anno).*
(**) *Monitorare il consumo annuo totale relativo ad ognuno dei tre forni a metano installati in azienda*

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

Tabella F2a – Consumi energetici specifici

(*) *Per "prodotto" si intende lo strato di Nichel deposto in superficie (espresso in t/anno).*

F.1.3 Acqua

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

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

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

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

Potranno essere utilizzati i seguenti metodi secondo l'ordine di priorità di seguito indicato:
1. Norme tecniche CEN (UNI EN);
2. Norme tecniche ISO;
3. Norme tecniche nazionali (UNICHIM) o norme internazionali (EPA / APHA);
4. Metodologie nazionali (APAT - IRSA CNR).

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

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

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

Parametri	**Sp1 uscita impianto di depurazione**	**Sp2 Meteoriche**	**Modalità di controllo**		**Metodi di riferimento APAT IRSA Manuale 29/2003 (***)**
			Continuo	**Discontinuo (**)**	
Volume acqua (m^3/anno)	X				
pH	X	X	Sp1	Sp2 - semestrale	2060
Temperatura				semestrale	2100
Colore				semestrale	2020
Odore				semestrale	2050
Conducibilità	X	X	Sp1	Sp2 - semestrale	2030
Materiali grossolani				semestrale	
Solidi sospesi totali	X	X		semestrale	2090

COD	X	X		semestrale	5130
Ferro	X	X		semestrale	3160
Nichel (Ni) e composti	X	X		Quindicinale (**)	3220
Zinco (Zn)	X	X		Quindicinale (**)	3320
Rame (Cu) e composti	X	X		Quindicinale (**)	3250
Solfati	X	X		semestrale	4020
Cloruri	X	X		semestrale	4090
Fosforo totale	X	X		semestrale	4110
Azoto ammoniacale (come NH_4)	X			semestrale	4030
Idrocarburi		X		semestrale	5160
Tensioattivi totali		X		semestrale	Tensioattivi anionici 5170; Tensioattivi non anionici 5180

Tab. F3 - *Inquinanti monitorati*

(*) Qualora all'interno dello stesso metodo esistano diverse modalità di misura, dovrà essere utilizzata la modalità il cui limite di rilevabilità risulti compatibile con il limite prescritto allo scarico. L'utilizzo di metodi di analisi diversi da quelli indicati come metodi di riferimento dovrà essere preventivamente concordato con la competente Autorità di Controllo.

(**)Qualora dopo tre mesi la media delle concentrazioni delle singole sostanze pericolose non superi il 10% dei rispettivi valori limite di emissione, si potrà passare ad una frequenza di campionamento e analisi trimestrale e si potranno effettuare campionamenti manuali sulle 3 ore".

F.1.4 Aria

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

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

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

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

1. Norme tecniche CEN;
2. Norme tecniche nazionali (UNI, UNICHIM);
3. Norme tecniche ISO;
4. Altre norme internazionali o nazionali (es: EPA, NIOSH, ISS, ecc...);
5. Sezione 4 della Parle III, dell'Allegato IX alla Parte Quinta, del D.Lgs. 152/2006 come modificato dal D.Lgs. 183/2017.

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

Si rammenta che in alternativa possono essere utilizzate altre metodiche, purché siano in grado di assicurare risultati con requisiti di qualità ed affidabilità adeguati e confrontabili con i metodi di

riferimento e purché rispondenti alla norma UNI CEN/TS 14793:2005 *"Procedimento di validazione interlaboratorio per un metodo alternativo confrontato con un metodo di riferimento'.*

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

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

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

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

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

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

La lista ha lo scopo di fornire agli utilizzatori (autorità di controllo, gestori degli impianti) le informazioni relative ad alcune metodiche attualmente in vigore per il campionamento e l'analisi, necessarie per la verifica del rispetto dei requisiti fissati dalla normativa vigente in materia di emissioni in atmosfera.

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

	E1	E2	E4	E13	E16	Modalità di controllo	Metodi (*)
Nichel (Ni) e composti	X	X	X		X	Annuale	EN 14385:2004
Acido solforico	X		X			Annuale	UNI EN 1911:2010 DM 25.08.2000
Acido cloridrico	X		X			Annuale	UNI EN 1911-1, 2 e 3
Aerosol acidi**	X		X			Annuale	UNI EN 1911-1, 2 e 3
Acido nitrico			X				DM 25.08.2000 allegato II
PTS				X	X	Annuale	UNI EN 13284-1(manuale) UNI EN 13284-2 (automatico)
Aerosol alcalini***		X	X			Annuale	NIOSH 7401:1994

Tabella F4- *Inquinanti monitorati*

(1) Il ciclo di campionamento volto alla determinazione degli inquinanti emessi deve essere condotto seguendo le previsioni generali di cui al metodo UNICHIM 158 e a successivi atti normativi che dovessero essere adottati nella tematica, con particolare riferimento all'obiettivo di una opportuna descrizione del ciclo produttivo in essere, delle caratteristiche fluidodinamiche dell'effluente gassoso e di una strategia di valutazione delle emissioni che tenga conto dei criteri, della durata del tipo e del numero di campionamenti ivi previsti.

(2) Per la determinazione degli inquinanti prescritti devono essere utilizzati unicamente i metodi indicati nelle Tabelle di sui sopra o equivalenti secondo i criteri fissati dalla UNI CEN-TS 14793

(*) Qualora i metodi analitici e di campionamento impiegati siano diversi dai metodi previsti dall'autorità competente di cui all'allegata tabella o non siano stati indicati, il metodo prescelto deve rispondere ai principi stabiliti dalla norma UNI17025 indipendentemente dal fatto che il Laboratorio che effettua l'analisi sia già effettivamente accreditato secondo la predetta norma per tale metodo.

** Espressi come HNO_3

*** Espressi come NaOH

Per i parametri Aria, Acqua e Rifiuti

Dichiarazione PRTR	SI	NO	Anno di riferimento
Aria			X
Acqua			X
Rifiuti			X

F.1.5 Rumore

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

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

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

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

Tabella F5 – *Verifica d'impatto acustico*

F.1.6 Rifiuti

Qualora l'azienda preveda controlli sui rifiuti in uscita al complesso, spuntare la seguente tabella. Per ogni rifiuto inserito verrà fornito, nell'ambito della trasmissione dei dati raccolti durante il monitoraggio: il rispettivo codice CER, la finalità dell'indagine che viene effettuata sullo stesso, la frequenza e la modalità di registrazione.

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

(*) Quantità specifica cioè quantità di rifiuto prodotto in un anno (t/anno) / quantità di nichel deposto in superficie nell'anno di riferimento (t/anno) ove pertinente.

Tabella F6 – *Controllo rifiuti in uscita*

F.2 Gestione dell'impianto

F.2.1 Individuazione e controllo sui punti critici

N. ordine attività	Impianto/parte di esso/fase di processo	Parametri	Frequenza dei controlli	Fase	Modalità di controllo	Inquinanti interessati	Modalità di registrazione dei controlli
1	Vasche di pretrattamento	Temperatura	Continuo	A regime	Automatico	-	Elettronico/Registro
1	Vasche di trattamento	pH	Continuo	A regime	Automatico	-	Elettronico/Registro
		Temperatura					
		Livello soluzione			Visivo		
	Tubazioni adduzione materie prime e rifiuti	Tenuta	Giornaliera	A regime	Visivo	-	Elettronico/Registro
1	Scrubber	Portata effluente	Continuo	A regime	Automatico	Nebbie alcaline	Elettronico/Registro
		Portata del fluido abbattente					
		pH in linea					
		Controllo di livello reagenti					
		ΔP					
		Efficienza d'abbattimento	Semestrale				
1	Filtro a maniche	ΔP	Continuo	A regime	Automatico	-	-
1	Impianto di trattamento acque (Chimico – fisico)	Controlli livello reattivi utilizzati	giornaliero	A regime	Visivo	Fosfati Metalli	elettronico/registro
		Portata	continuo		Automatico		

N. ordine attività	Impianto/parte di esso/fase di processo	Parametri	Frequenza dei controlli	Fase	Modalità di controllo	Inquinanti interessati	Modalità di registrazione dei controlli
		pH (taratura settimanale)	continuo				
		Conducibilità	continuo				

Tabella F7 – *Controlli sui punti critici*

Impianto/parte di esso/fase di processo	Tipo di intervento	Frequenza	Modalità di registrazione dei controlli
Vasche di pretrattamento	Manutenzione dei dispositivi di rilevamento	Giornaliero	Registro
Vasche di trattamento	Manutenzione dei dispositivi di rilevamento	Giornaliero	Registro
	Pulizia delle vasche	A sostituzione bagno	Registro
Impianto di trattamento acque	Pulizia delle vasche	In caso di manutenzione straordinaria	Registro
	Controlavaggio filtri	Al bisogno (in funzione dei valori di lettura manometri)	Registro
	Taratura strumenti di misura	Settimanale	Registro
Scrubber	Manutenzione dei dispositivi di rilevamento	Annuale	Registro
	Verifica elementi	Ogni 3 mesi	Registro
Filtri a maniche	Lavaggio in controcorrente con aria compressa	Annuale	Registro
Pavimentazione	Verifica visiva integrità	Semestrale	Registro

Tabella F8– *Interventi sui punti critici*

F.2.2 Aree di stoccaggio

Aree stoccaggio			
	Tipo di controllo	**Frequenza**	**Modalità di registrazione**
Vasche delle linee galvaniche	Verifica d'integrità strutturale (visiva)	Annuale	Registro
Platee di contenimento (bacini sottoimpianto)	Prove di tenuta	Triennale	Registro
	Verifica d'integrità strutturale (visiva)	Semestrale	
Bacini di contenimento	Verifica d'integrità	Annuale	Registro
Serbatoi	Verifica d'integrità strutturale (visiva)	Annuale	Registro

Tabella F9– *Aree di stoccaggio*