Provincia di Como

S1.04 SETTORE TUTELA AMBIENTALE E PIANIFICAZIONE DEL TERRITORIO
S3.13 UFFICIO AIA

Class. p_CO 09.03 - Fascicolo n. 2016/630

AUTORIZZAZIONE N. 824 / 2019

OGGETTO: DITTA: G.DZ SRL CON SEDE LEGALE E IMPIANTO IN COMUNE DI BULGAROGRASSO, VIA CLERICI 20. ESITO DELL'ISTRUTTORIA TECNICA PER L'APPROVAZIONE DELLA MODIFICA NON SOSTANZIALE E CONTESTUALE AGGIORNAMENTO DELL'AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE DI CUI AL P.D. N.27/A/ECO DEL 18/4/2012, RILASCIATA DAL DIRIGENTE DEL SETTORE ECOLOGIA E AMBIENTE DELLA PROVINCIA DI COMO, AI SENSI DELLA PARTE SECONDA DEL D.LGS 152/06 E SMI..

IL DIRIGENTE DEL SETTORE TUTELA AMBIENTALE E PIANIFICAZIONE DEL TERRITORIO

VISTI:

- il D.lgs. 3 aprile 2006 n. 152 e s.m.i.;
- la L.R. 12 dicembre 2003 n. 26 e s.m.i.;
- la L.R. 11 dicembre 2006 n. 24 e s.m.i.;
- il D.lgs. 18 agosto 2000, n. 267;
- la D.G.R. 4626 del 28 dicembre 2012;
- la D.G.R. n. 2970 del 2 febbraio 2012;
- il D.M. 24 aprile 2008;
- la Legge 7 agosto 1990 n. 241;

RAMMENTATO che le Province risultano titolari delle funzioni amministrative in materia di autorizzazione integrata ambientale sulla base di quanto disposto dalla L.R. 11 dicembre 2006 n° 24 e s.m.i., con esclusione delle autorizzazioni relative alle attività di competenza regionale ai sensi della medesima norma;

PRESO ATTO che, ai sensi del D.P.R. n. 160/2010, il SUAP è l'unica amministrazione titolata al rilascio di autorizzazioni a conclusione di qualsiasi procedimento che abbia ad oggetto l'esercizio di attività produttive, ivi comprese le autorizzazioni integrate ambientali;

RICHIAMATI:

- il P.D. n. 27/A/ECO del 18/4/2012 di rinnovo dell'autorizzazione integrata ambientale rilasciata dalla Regione Lombardia con D.d.s. n. 1453 del 19/02/2007 a favore della G.DZ.

Copia informatica per consultazione

Srl con sede legale e impianto in Comune di Bulgarograsso, via Clerici 20;

- il P.D. n. 99/A/ECO del 11/11/2013 di esito dell'istruttoria tecnica per l'approvazione della modifica non sostanziale dell'autorizzazione integrata ambientale di cui al P.D. n. 27/A/ECO del 18/4/2012, rilasciata dal Dirigente del Settore Ecologia e Ambiente della Provincia di Como, nonché l'atto di recepimento della medesima modifica emesso dal SUAP di Bulgarograsso con proprio provvedimento prot. 6172/13 del 30/12/2013;
- il P.D. n. 149/A/ECO del 16/04/2015 di esito dell'istruttoria tecnica per l'approvazione delle modifiche non sostanziali e contestuale aggiornamento dell'autorizzazione integrata ambientale di cui al P.D. n. 27/A/ECO del 18/4/2012, rilasciata dal Dirigente del Settore Ecologia e Ambiente della Provincia di Como, nonché l'atto di recepimento della medesima modifica emesso dal SUAP di Bulgarograsso con proprio provvedimento prot. 1897/15 del 04/05/2015;
- il P.D. n. 362/A/ECO del 28/09/2015 di esito dell'istruttoria tecnica per l'approvazione delle modifiche non sostanziali e contestuale aggiornamento dell'autorizzazione integrata ambientale di cui al P.D. n. 27/A/ECO del 18/4/2012, rilasciata dal Dirigente del Settore Ecologia e Ambiente della Provincia di Como, nonché l'atto di recepimento della medesima modifica emesso dal SUAP di Bulgarograsso con proprio provvedimento prot. 4998/15 del 01/10/2015;
- il P.D. n. 494/2017 del 12/10/2017 di aggiornamento dell'autorizzazione integrata ambientale di cui al P.D. n. 27/A/ECO del 18/4/2012, rilasciata dal Dirigente del Settore Ecologia e Ambiente della Provincia di Como, disposto d'ufficio a seguito del controllo ordinario condotto da ARPA nonché l'atto di recepimento della medesima modifica emesso dal SUAP di Bulgarograsso con proprio provvedimento prot. 4703/2018 del 31/08/2018;

ATTESO che il SUAP di Bulgarograsso ha trasmesso, con nota in atti provinciali prot. 27858 del 17/07/2019, comunicazione di modifica dell'autorizzazione integrata ambientale presentata dal Gestore G.DZ Srl e con nota in atti provinciali prot. 42025 del 5/11/2019 la documentazione integrativa all'istanza suddetta;

ATTESTATA l'avvenuta regolare istruttoria della pratica da parte dei competenti uffici del Settore Tutela Ambientale e Pianificazione del Territorio, precisando che:

- le modifiche richieste dal Gestore sono da considerarsi non sostanziali in base ai criteri di cui all'art. 5 comma 1 lettera l) del D.Lgs 152/06 e smi e della DGR 2970 del 2 febbraio 2012;
- la descrizione delle modifiche non sostanziali all'autorizzazione integrata ambientale è riportata nell'Allegato Tecnico approvato con il presente atto;
- l'istruttoria tecnica si è conclusa con valutazione favorevole alla modifica non sostanziale, ferme restando le prescrizioni riportate nel medesimo Allegato Tecnico;
- le condizioni di esercizio dell'impianto e le prescrizioni relative sono riportate nell'Allegato Tecnico, aggiornato secondo le indicazioni fornite dal Gestore in sede di istanza, che sostituisce l'Allegato Tecnico al P.D. n. 27/A/ECO del 18/4/2012 e s.m.i.;
- la durata dell'autorizzazione integrata ambientale resta invariata rispetto a quanto riportato nel P.D. n. 27/A/ECO del 18/4/2012 e s.m.i.;

RITENUTO pertanto, a conclusione dell'istruttoria tecnica, di procedere alla trasmissione dell'esito della medesima al SUAP di Bulgarograsso, per l'adozione dei provvedimenti di competenza ai sensi del D.P.R. 160/2010;

VISTO infine l'art. 107 commi 2 e 3 del D.Lgs. 267 del 18 agosto 2000: "Testo unico leggi

Copia informatica per consultazione

sull'ordinamento degli Enti Locali";

DETERMINA

1. di approvare l'Allegato Tecnico al presente provvedimento quale esito dell'istruttoria per l'approvazione della modifica non sostanziale e contestuale aggiornamento dell'autorizzazione integrata ambientale della ditta G.DZ. Srl;
2. che la durata dell'autorizzazione integrata ambientale resti invariata rispetto a quanto disposto dal P.D. n. 27/A/ECO del 18/4/2012 e s.m.i.;
3. di fare salve eventuali ulteriori concessioni, autorizzazioni, prescrizioni e/o disposizioni di altri Enti ed Organi di controllo per quanto di rispettiva competenza, in particolare in materia igienico-sanitaria, di prevenzione incendi, sicurezza e tutela nell'ambito dei luoghi di lavoro.

DISPONE

La notifica del presente atto al SUAP di Bulgarograsso ai fini dell'adozione dei provvedimenti di competenza;

La messa a disposizione del pubblico del presente provvedimento presso i competenti uffici provinciali e comunali.

DÀ ATTO

che ai sensi dell'art. 3 della L. 241/90 avverso al presente provvedimento può essere proposto ricorso giurisdizionale al TAR competente entro 60 giorni dalla data di notifica, ovvero ricorso amministrativo straordinario al Presidente della Repubblica entro 120 giorni dalla data di notifica.

Lì, 07/11/2019

IL DIRIGENTE DEL SETTORE TUTELA AMBIENTALE E PIANIFICAZIONE DEL TERRITORIO
BINAGHI FRANCO
(Sottoscritto digitalmente ai sensi dell'art. 21 D.L.gs n 82/2005 e s.m.i.)

Copia informatica per consultazione

PROVINCIA DI COMO

SETTORE TUTELA AMBIENTALE
E PIANIFICAZIONE DEL TERRITORIO

ALLEGATO TECNICO

Identificazione del Complesso IPPC	
Ragione sociale	**G.DZ S.R.L.**
Indirizzo Sede Produttiva	**Via Clerici n. 20 - Bulgarograsso (CO)**
Indirizzo Sede Legale	**Via Clerici n. 20 - Bulgarograsso (CO)**
Tipo di impianto	**Esistente ai sensi del D.Lgs. 152/06**
Codice e attività IPPC	**2.6. Trattamento di superficie di metalli o materie plastiche mediante processi elettrolitici o chimici qualora le vasche destinate al trattamento utilizzate abbiano un volume superiore a 30 m^3.**

Copia informatica per consultazione

INDICE

A. QUADRO AMMINISTRATIVO - TERRITORIALE 4
A 0. Descrizione della modifica non sostanziale 4
A 1. Inquadramento del complesso e del sito 4
A.1.1 Inquadramento del complesso produttivo 4
A.1.2 Inquadramento geografico – territoriale del sito 5
A 2. Stato autorizzativo 6
B. QUADRO PRODUTTIVO - IMPIANTISTICO 7
B.1 Produzioni 7
B.2 Materie prime 7
B.3 Risorse idriche ed energetiche 15
B.3.1 Consumi idrici 15
B.3.2 Produzione di energia 16
B.3.3 Consumi energetici 16
B.4 Cicli produttivi 17
C. QUADRO AMBIENTALE 25
C.1 Emissioni in atmosfera sistemi di contenimento 25
C.2 Emissioni idriche e sistemi di contenimento 27
C.2.1 Emissioni idriche 27
C.2.2 Impianto di depurazione chimico - fisico 29
C.3 Emissioni sonore e sistemi di contenimento 30
C.4 Emissioni al suolo e sistemi di contenimento 31
C.5 Produzione Rifiuti 32
C.6 Bonifiche 32
C.7 Rischi di incidente rilevante 32
D. QUADRO INTEGRATO 33
D.1 Applicazione delle MTD 33
D.2 Criticità riscontrate 36
D.3 Applicazione dei principi di prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento in atto e programmate 36
E. QUADRO PRESCRITTIVO 37
E.1 Aria 37
E.1.1 Valori limite di emissione 37
E.1.2 Requisiti e modalità per il controllo 38
E.1.3 Prescrizioni impiantistiche 39
E.1.4 Prescrizioni generali 40

Copia informatica per consultazione

E.1.5 Prescrizioni relative ai nuovi punti di emissione *41*
E.1.6 Prescrizioni relative all'attività di verniciatura *42*
E.2 Acqua **42**
E.2.1 Valori limite di emissione *42*
E.2.2 Requisiti e modalità per il controllo *44*
E.2.3 Prescrizioni impiantistiche *44*
E.2.4 Prescrizioni generali *44*
E.3 Rumore **45**
E.3.1 Valori limite *45*
E.3.2 Requisiti e modalità per il controllo *45*
E.4 Suolo **46**
E.5 Rifiuti **47**
E.5.1 Requisiti e modalità per il controllo *47*
E.5.2 Prescrizioni impiantistiche *47*
E.5.3 Prescrizioni generali *47*
E.6 Ulteriori prescrizioni **49**
E.7 Monitoraggio e Controllo **50**
E.8 Prevenzione incidenti e gestione delle emergenze **50**
E.9 Interventi sull'area alla cessazione dell'attività **51**
F. PIANO DI MONITORAGGIO **52**
F.2 CHI EFFETTUA IL SELF MONITORING **52**
F.3 PARAMETRI DA MONITORARE **52**
F.3.1 Sostituzione e/o controllo di sostanze pericolose *52*
F.3.2 Risorsa idrica *53*
F.3.3 Risorsa energetica *53*
F.3.4 Aria *53*
F.3.5 Acqua *54*
F.3.6 Rumore *55*
F.3.7 Rifiuti *56*
F.4 GESTIONE DELL'IMPIANTO **56**
F.4.1 Individuazione e controllo sui punti critici *56*
F.4.2 Aree di stoccaggio (vasche, serbatoi, etc.) *58*
G. PLANIMETRIE DI RIFERIMENTO **58**

Copia informatica per consultazione

A. QUADRO AMMINISTRATIVO - TERRITORIALE

dati forniti dal Gestore

A 0. Descrizione della modifica non sostanziale

Le modifiche non sostanziali approvate con il presente atto sono di seguito elencate.

1. Ampliamento del sito produttivo, accorpando un nuovo stabile limitrofo al confine, dove saranno collocati la palazzina uffici, il magazzino per i prodotti finiti, i manufatti grezzi e i prodotti chimici, e il nuovo reparto di verniciatura;
2. Installazione di una nuova cabina di verniciatura a spruzzo manuale pressurizzata, dotata di nuovo punto di emissione in atmosfera dedicato;
3. Modifica delle soluzioni di processo contenute nelle vasche della linea galvanica identificate con le posizioni n. 31, 34, 35, 37, 41, 42, 43, 6a e 7a; tale variazione prevede l'eliminazione della soluzione di trattamento con cromo esavalente;
4. Aggiunta di 2 vasche fuori linea per il trattamento di bronzatura, per un volume complessivo di 2.200 litri, necessarie per la lavorazione di manufatti con elevato sviluppo in lunghezza;
5. Modifica della tempistica dei controlli effettuati sui rifiuti in uscita prodotti dall'attività previsti nel Piano di Monitoraggio.

Si provvede inoltre ad aggiornare le informazioni contenute nei Capitoli A, B e C alla situazione attuale dell'insediamento, secondo le indicazioni fornite dal Gestore.

A 1. Inquadramento del complesso e del sito

A.1.1 Inquadramento del complesso produttivo

L'insediamento produttivo di G.DZ S.r.l. svolge attività di trattamenti galvanici, trattamenti di superficie di metalli mediante processi elettrolitici o chimici.

Le coordinate Gauss – Boaga dell'impianto sono le seguenti:

E	1500870
N	5066380

Il complesso IPPC, soggetto ad Autorizzazione Integrata Ambientale, è interessato dalle attività IPPC e NON IPPC riportate in tab. A.1.1/a.

Tabella A.1.1/a – *Attività IPPC e NON IPPC*

N. ordine attività IPPC	Codice IPPC	Attività IPPC	Volume autorizzato delle vasche di trattamento
1	2.6	Trattamento di superficie di metalli o materie plastiche mediante processi elettrolitici o chimici qualora le vasche destinate al trattamento utilizzate abbiano un volume superiore a 30 m^3	107 m^3 (*)
N. ordine attività NON IPPC	**Codice ISTAT**	**Attività NON IPPC**	
2	28.51.0	Trattamento e rivestimento di metalli (verniciatura)	

(*) il volume autorizzato risulta poco superiore al volume calcolato sommando i volumi attuali delle vasche di trattamento di tab. B.4, esclusi i recuperi

Copia informatica per consultazione

La condizione dimensionale dell'insediamento industriale è descritta nella tab. A.1.1/b:

Tabella A.1.1/b – *Condizione dimensionale dello stabilimento (dati forniti dal Gestore)*

Superficie totale (m^2)	Superficie coperta (m^2)	Superficie scoperta impermeabilizzata (m^2)	Superficie scolante * (m^2)	Anno costruzione complesso
9.113	5.468	1.245	1.245	1980

(*) Così come definita all'art. 2, comma 1, lettera f) del Regolamento Regionale 24-03-2006, n.4 recante la disciplina dello smaltimento delle acque di prima pioggia e di lavaggio delle aree esterne.

A.1.2 Inquadramento geografico – territoriale del sito

L'impianto è ubicato interamente nel Comune di Bulgarograsso, mentre l'area compresa nel raggio di 500 m dai confini dell'impianto comprende anche il territorio del Comune di Cassina Rizzardi, i cui confini più prossimi all'impianto sono lungo via I Maggio, che delimita il confine Est dell'impianto.

L'area in cui sorge lo stabilimento è classificata dal PRG vigente come "Zona D1 per attività produttive esistenti". Ad est, l'azienda confina con il territorio comunale di Cassina Rizzardi.

I territori circostanti, compresi nel raggio di 500 m, hanno le principali destinazioni d'uso riportate in tab. A.1.2.

Tabella A.1.2 – *Destinazioni d'uso nel raggio di 500 m*

	Destinazioni d'uso principali	Distanza minima dal perimetro del complesso
Destinazione d'uso dell'area secondo il PRG vigente	Residenziale C1 residenziale di completamento cimiteriale	A sud a ca. 60 m e a ovest a ca. 400 m
	G zona di rispetto cimiteriale cimiteriale	A sud ca. 80 m
	F1 zona per attrezzature collettive standard comuni	A sud a ca. 300 m
	Attività produttive D1 attività produttive esistenti	Area in cui si trova l'insediamento
	Standard comunale F1 zona per attrezzature collettive standard comuni	A ovest a ca. 40 m zona in cui si trova la piattaforma ecologica comunale
	nucleo di antica formazione A1 nucleo di antica formazione	A ovest a ca. 300
	attività produttive D1 zona per attività produttive esistenti	A nord a ca. 400 m
	Estensiva C1 estensiva	A est
	semintensiva C0 semintensiva	A est entro 200 m
	intensiva A vecchi nuclei	A est entro 200 m
	agricola E2 zona agricola	A sud est entro 500 m
	commerciale D3 destinazione commerciale	A nord est entro 200 m
	Area sportiva	A nord est entro 500 m
	Area di rispetto cimiteriale	A Sud 80 m

Copia informatica per consultazione

L'unico vincolo presente nel raggio di 500 m dal perimetro dell'impianto è costituito dalla fascia di rispetto del PAI di 150 m del torrente Lura. In territorio di Cassina Rizzardi non sussistono vincoli paesaggistici, architettonici, archeologici, demaniali ed idrologici nel raggio di 500 m dal perimetro dell'impianto.

A 2. Stato autorizzativo

La tab. A.2 riassume lo stato autorizzativo dell'impianto produttivo in esame.

Tabella A.2 – *Stato autorizzativo*

Settore	Norme di riferimento	Ente competente	Numero autorizzazione	Scadenza
AIA	D.Lgs 152/06 e s.m.i.	Provincia di Como	P.D. 27/A/ECO del 18/04/2012	18/4/2022

Il Gestore dichiara che nel complesso IPPC non sono presenti apparecchiature contenenti PCB/PCT e che l'impianto non ricade nel campo di applicazione dell'art. 275 del D.lgs. 152/06 (COV).

Attualmente l'impianto non possiede nessuna certificazione/registrazione di natura ambientale.

Copia informatica per consultazione

B. QUADRO PRODUTTIVO - IMPIANTISTICO

dati forniti dal Gestore

B.1 Produzioni

L'insediamento produttivo di GDZ S.r.l. svolge attività di trattamenti galvanici, trattamenti di superficie di metalli mediante processi elettrolitici o chimici.

L'impianto lavora a ciclo non continuo.

La tab. B.1 riporta i dati relativi alle capacità produttive dell'impianto, espresse come numero di barre di metallo introdotte nella linea galvanica.

Tabella B.1 – *Capacità produttiva (dati forniti dal Gestore)*

n. ordine attività IPPC	Codice IPPC	Capacità produttiva di progetto (n° barre trattate all'anno)	Capacità effettiva di esercizio (n° barre trattate all'anno)
1	2.6	87.600 barre/anno	41.600 barre/anno

B.2 Materie prime

Nella tabella B.2.1 si riportano le caratteristiche e quantità in stoccaggio delle materie prime utilizzate per i trattamenti effettuati.

In riferimento all'art. 275 del D.lgs. 152/06, si precisa che le materie prime utilizzate nell'attività di verniciatura non superano la soglia delle 5 t/a di solventi in esse contenuti.

Tabella B.2.1 – *Caratteristiche delle principali materie prime (dati forniti dal Gestore)*

Sostanza di riferimento	Classificazione	Frasi H	componenti	Quantità stoccata [Kg]
ACIDO ACETICO GLACIALE	Flam. Liq. 3 SkinCorr. 1A	H226 H314	acido acetico	50
ACIDO BORICO	Repr. 1 B	H360FD	acido borico	300
ACIDO CLORIDRICO PURISS	Met. Corr. 1 Skin Corr. 1B Eye Dam. 1 STOT SE 3	H290 H314 H318 H335	cloruro di idrogeno	50
ACIDO CLORIDRICO SIN. COM.	Met. Corr. 1 Skin Corr. 1B Eye Dam. 1 STOT SE 3	H290 H314 H318 H335	cloruro di idrogeno	1.200
ACIDO FOSFORICO 75% - 53°Bé	Met. Corr.1 Skin Corr. 1B Acute Tox. 4	H290 H314 H302	acido ortofosforico	50
ACIDO NITRICO 42°Bé	Ox. Liq. 2 Met. Corr. 1 Acute Tox. 3 inal Skin Corr. 1A	H272 H290 H331 H314	acido nitrico	800
ACIDO SOLFORICO 66°Bé	Skin Corr. 1A	H314	acido solforico	600
ACIDO SOLFORICO 96% P.P.A.	Skin Corr. 1A	H314	acido solforico	200
ACQUA DEMINERALIZZATA	non pericoloso	/	acqua	50

Copia informatica per consultazione

Sostanza di riferimento	Classificazione	Frasi H	componenti	Quantità stoccata [Kg]
ACQUA OSSIGENATA 130 VOL.	Eye Dam. 1 Acute Tox. 4 Acute Tox. 4 Skin Irrit. 2 STOT SE 3	H318 H302 H332 H315 H335	perossido di idrogeno soluzione	100
AMMONIO BIFLUORURO	Acute Tox. 3 oral Skin Corr. 1B	H301 H314	idrogenodifluoruro di ammonio	100
ANTISCHIUMA SPECIALE G903	non pericoloso	/	ALCHENI C7-9 FATTY ACID ESTERS	800
CALCIO IDRATO SUPERVEN	Eye Dam. 1 Skin Irrit. 2 STOT SE 3	H318 H315 H335	idrossido di calcio	1.000
CARBONATO DI RAME	Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1 Acute Tox. 4 Acute Tox. 4 Eye Irrit. 2	H400 H410 H302 H332 H319	carbonato di rame(II)--idrossido di rame(II)	50
carbone attivo kemisorb 450p	non pericoloso	/	carbone attivo	50
CLORURO FERRICO "AQ" SOL	Met. Corr.1 Eye Dam. 1 Acute Tox. 4 Skin Irrit. 2 Skin Sens. 1	H290 H318 H302 H315 H317	tricloruro di ferro acido cloridrico	1.200
FOSFATO BISODICO	non pericoloso	/	disodium hydrogenophosphate decahydrate	75
POLIELETTROLITA POLVERE CFA/70	non pericoloso	/	POLIACRILAMMIDE ANIONICA	50
POTASSA CAUSTICA SCAGLIE	Met. Corr.1 Skin Corr. 1A Acute Tox. 4	H290 H314 H302	idrossido di potassio idrossido di sodio	25
SACCARINA SODICA	non pericoloso	/	1,2-benzoisotiazol-3(2H)-one-1,1-diossido sale sodico	100
SALE PASTIGLIONI	non pericoloso	/	cloruro di sodio	200
SODA CAUSTICA PERLE	Met. Corr.1 Skin Corr. 1A	H290 H314	idrossido di sodio	800
SODA CAUSTICA SOLUZIONE	Skin Corr. 1A Eye Dam. 1 Met. Corr.1	H314 H318 H290	idrossido di sodio	1.400
SODIO BICARBONATO	non pericoloso	/	idrogenocarbonato di sodio	50
SODIO BISOLFATO	Eye Dam. 1	H318	idrogenosolfato di sodio	100
SODIO CARBONATO	Eye Irrit. 2	H319	sodio carbonato	800
SODIO GLUCONATO POLVERE	non pericoloso	/	gluconato di sodio	300
SODIO IPOCLORITO 12 / 13 VOL.	Met. Corr.1 Skin Corr. 1B Eye Dam. 1 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 2 STOT SE 3	H290 H314 H318 H400 H411 H335	ipoclorito di sodio, soluzione	1.200
SODIO METASILICATO 5 MOLI	Met. Corr.1 Skin Corr. 1B STOT SE 3	H290 H314 H335	metasilicato di sodio pentaidrato	300

Copia informatica per consultazione

Sostanza di riferimento	Classificazione	Frasi H	componenti	Quantità stoccata [Kg]
TIOUREA	Carc. 2 Repr. 2 Aquatic Chronic 2 Acute Tox. 4	H351 H361d H411 H302	tiourea	25
BLUCLAD 220 BRI	Acute Tox. 4 STOT RE 2 Skin. Sens. 1	H302 H373 H317	BUT-2-IN-1,4-DIOLO	50
BLUCLAD 220 COND	Skin Corr. 1 Eye Dam. 1	H314 H318	ACIDO GLICOLICO IDROSSIDO DI POTASSIO	50
BLUCLAD 220 WAG	Eye Irrit 2 Skin Irrit. 2	H319 H315	ALCOOL GRASSO ETOSSILATO,FOSFATO IDROSSIDO DI POTASSIO	50
BLUCLAD 2500 BRI	Skin Irrit. 2	H315	AMMONIO FLUORURO	50
BLUCLAD 3000 BRI ULTRA	non pericoloso	/	Il prodotto non contiene sostanze classificate pericolose per la salute o per l'ambiente	150
BLUCLAD 3000 CARRIER ULTRA	non pericoloso	/	Il prodotto non contiene sostanze classificate pericolose per la salute o per l'ambiente	150
BLUCLAD 3000 DEP	non pericoloso	/	ACIDO CLORIDRICO 33%	10
BLUCLAD 3000 NOVASTAR BRI	Carc. 1B Acute Tox. 4 Acute Tox. 4	H350 H312 H332	3-Butin-2-Olo ALCOOL PROPARGILICO	100
BLUCLAD 3000 STAR	Carc. 1B Acute Tox. 4 Acute Tox. 4	H350 H312 H332	3-Butin-2-Olo ALCOOL PROPARGILICO	150
BLUCLAD 3000 STAR 12 CARRIER	non pericoloso	/	Il prodotto non contiene sostanze classificate pericolose per la salute o per l'ambiente	100
BLUCLAD 3000 WAG	Eye Irrit 2 Skin Irrit. 2	H319 H315	Sodio lauriletere solfato	150
BLUCLAD 3700 CS/SN	Acute Tox. 4 Skinn. Corr. 1B Eye Dam. 1 STOT SE 3	H302 H314 H318 H335	STAGNO(II) CLORURO (62,6% - elemento metallico)	50
BLUCLAD 3700 NI	Carc. 1A Muta. 2 Repr. 1B Acute Tox. 4 Acute Tox. 4 STOT RE 1 Resp. Sens. 1 Skin Sens. 1 Aquatic Chronic 2	H350i H341 H360D H302 H332 H372 H334 H317 H411	DICLORURO DI NICHEL ESAIDRATO	100
BLUCLAD 3700 NIST CSP	Eye Irrit 2	H319	POTASSIO PIROFOSFATO	100
BLUCLAD 3700 NIST G200	non pericoloso	/	Il prodotto non contiene sostanze classificate pericolose per la salute o per l'ambiente	25

Copia informatica per consultazione

Sostanza di riferimento	Classificazione	Frasi H	componenti	Quantità stoccata [Kg]
BLUCLAD 3700 NIST GL-S	non pericoloso	/	Il prodotto non contiene sostanze classificate pericolose per la salute o per l'ambiente	25
BLUCLAD 3700 NIST MUP	Carc. 1A Muta. 2 Repr. 1B STOT RE 1 Eye Irrit. 2 Resp. Sens. 1 Skin Sens. 1 Aquatic Chronic 2	H350i H341 H360D H372 H319 H334 H317 H411	POTASSIO PIROFOSFATO DICLORURO DI NICHEL ESAIDRATO	0
BLUCLAD 3700 NIST Z100	Repr. 1B Skinn. Corr. 1B Eye Dam. 1	H360D H314 H318	IMIDAZOLO	50
BLUCLAD 500 TINKO CO	Carc. 1A Muta. 2 Repr. 1B Eye Irrit. 2 Resp. Sens. 1 Skin Sens. 1 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H350i H341 H360F H319 H334 H317 H400 H410	COBALTO SOLFATO STAGNO(II) SOLFATO	100
BLUCLAD 500 TINKO COND	non pericoloso	/	Il prodotto non contiene sostanze classificate pericolose per la salute o per l'ambiente	75
BLUCLAD 500 TINKO SN	Carc. 1A Muta. 2 Repr. 1B Acute Tox. 4 STOT RE 2 Eye Dam. 1 Skin Irrit. 2 STOT SE 3 Resp. Sens. 1 Skin Sens. 1 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H350i H341 H360F H332 H373 H318 H315 H335 H334 H317 H400 H410	STAGNO(II) SOLFATO COBALTO SOLFATO	50
BLUCLAD 500 TINKO TONER	non pericoloso	/	Il prodotto non contiene sostanze classificate pericolose per la salute o per l'ambiente	25
BLUCLAD 670 RU 44050	Skinn. Corr. 1B Eye Dam. 1 Aquatic Chornic 3	H314 H318 H412	TRICLORURO DI RUTENIO	30
BLUCLAD 8000 CO 27020	Carc. 1A Muta. 2 Repr. 1B Resp. Sens. 1 Skin Sens. 1 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H350i H341 H360 H334 H317 H400 H410	COBALTO ACETATO	10

Copia informatica per consultazione

Sostanza di riferimento	Classificazione	Frasi H	componenti	Quantità stoccata [Kg]
BLUCLAD 8500 CU 29010	Met. Corr. 1 STOT RE 2 Skin Corr. 1A Eye Dam. 1 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H290 H373 H314 H318 H400 H410	SALE DISODICO DELL'ACIDO ETILENDIAMMINOTETRACETICO IDROSSIDO DI POTASSIO SOLFATO DI RAME	30
BLUCLAD 8608 MUP	Eye Irrit. 2	H319	ACIDO CITRICO ACIDO FORMICO SOLFATO DI RAME	0
BLUCLAD 8608 R	non pericoloso	/	Il prodotto non contiene sostanze classificate pericolose per la salute o per l'ambiente	25
BLUCLAD 8640 CU 29035	Acute Tox. 1 Acute Tox. 2 Acute Tox. 2 STOT RE 2 STOT SE 2 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 2	H300 H310 H330 H373 H371 H400 H411	POTASSIO CIANURO RAME (I) CIANURO (70,95% - elemento metallico)	0
BLUCLAD 8640 MUP	Eye Irrit. 2 Skin Irrit. 2	H319 H315	IDROSSIDO DI POTASSIO	0
BLUCLAD 8640 NI 28010	Carc. 1A Muta. 2 Repr. 1B Acute Tox. 1 Acute Tox. 2 Acute Tox. 3 Resp. Sens. 1 Skin Sens. 1 STOT SE 2 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 2	H350i H341 H360D H300 H310 H311 H334 H317 H371 H400 H411	POTASSIO CIANURO DICLORURO DI NICHEL ESAIDRATO	0
BLUCLAD 8670 MUP	Carc. 1A Repr. 1B Aquatic Chronic 2	H350i H360 H411	ACIDO CITRICO ACIDO FORMICO COBALTO ACETATO	0
BLUCLAD 8670 R	Carc. 1A Muta. 2 Repr. 1B Resp. Sens. 1 Skin Sens. 1 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H350i H341 H360 H334 H317 H400 H410	COBALTO ACETATO ACIDO FORMICO	25
BLUCLAD 8693 FE 26020	Eye Dam. 1 Skin Irrit. 2	H318 H315	IRON(III) SULFATE HYDRATE PURUM ACIDO FORMICO 85%	85
BLUCLAD CHF	Skin Corr. 1A Eye Dam. 1	H314 H318	Sodio p-cumensolfonato Sodio Silicato 30 Bè SODIO TRIFOSFATO PENTABASICO Olii di Paraffina, Solfoclorurati, Saponificati IDROSSIDO DI POTASSIO	25

Copia informatica per consultazione

Sostanza di riferimento	Classificazione	Frasi H	componenti	Quantità stoccata [Kg]
			Ottilfenolo etossilato	
BLUCLAD CS 1	Eye Irrit. 2	H319	ACIDO CITRICO	100
BLUCLAD CS 2	non pericoloso	/	Il prodotto non contiene sostanze classificate pericolose per la salute o per l'ambiente	100
BLUCLAD CS 8	non pericoloso	/	Il prodotto non contiene sostanze classificate pericolose per la salute o per l'ambiente	100
BLUCLAD CS 8000 COMPLEX	Acute Tox. 4 Acute Tox. 4 STOT RE 2 Eye Dam. 1	H302 H332 H373 H318	ACIDO ETILENDIAMMINOTETRAACETICO	25
BLUCLAD STRIPPERACK NEW	Eye Irrit. 2 Skin Irrit. 2	H319 H315	AMMONIO NITRATO Ammonio Bromuro	100
CARBONE ATTIVO	non pericoloso	/	Il prodotto non contiene sostanze classificate pericolose per la salute o per l'ambiente	100
CARBONE PROACTIVE M19	non pericoloso	/	Il prodotto non contiene sostanze classificate pericolose per la salute o per l'ambiente	50
SGRASSANTE 110 N4	Eye Dam. 1	H318	Alcool etossilato Dipropilen glicol monoetiletere	300
SGRASSANTE R 59	Asp. Tox. 1 Aquatic Chronic 4	H304 H413	Idrocarburi C11-14 isoalcani < 2% aromatici	150
TRISTAR 300 AF CONC	Skin Corr. 1A Eye Dam. 1	H314 H318	cromo solfato acido solforico 96%	150
TRISTAR 300 AF DS	Repr. 1B	H360FD	acido borico	100
TRISTAR 300 AF REPLENISHER	non pericoloso	/	Il prodotto non contiene sostanze classificate pericolose per la salute o per l'ambiente	150
TRISTAR 300 AF STARTER	non pericoloso	/	Il prodotto non contiene sostanze classificate pericolose per la salute o per l'ambiente	25
TRISTAR 300 AF SURFACT	non pericoloso	/	di(dimetilbutil)solfosuccinato sodico	150
TRISTAR 700 ADJUSTER	non pericoloso	/	acido solforico ferro solfato oso	25
TRISTAR DS BASE	Repr. 1B	H360FD	acido borico cromo solfato basico	25
TRISTAR FINITION	Skin Corr. 1A Eye Dam. 1	H314 H318	isopropanolo C12-14 alchil etere solfato di EO, sale di sodio butan-1-olo	75
ALUMON AC-10	Skin Corr. 1 Eye Dam. 1	H314 H318	acido solforico acido fosforico	100

Copia informatica per consultazione

Sostanza di riferimento	Classificazione	Frasi H	componenti	Quantità stoccata [Kg]
ALUMON AC-70	Acute Tox. 3 oral Skin Corr. 1B Eye Dam. 1	H301 H314 H318	bifluoruro d'ammonio	100
ALUMON EN	Skin Corr. 1 Eye Dam. 1	H314 H318	idrossido di sodio tetraidrossizincato di disodio salicilato di sodio	100
DECRO V 700	Met. Corr. 1 Acute Tox. 4 Skin Corr. 1A STOT SE 3 Carc. 2 Aquatic Acute 1	H314 H318	Diclorometano Acido formico Acido cloroacetico	150
ENPREP ALA-P	Acute Tox. 4 Eye Dam. 1 Repr. 1B Aquatic Chronic 3	H302 H318 H360FD H412	tetraborato di disodio, anidro pirofosfato di tetrasodio Alcohols, C16-18 and C18-unsatd., ethoxylated (Z)-9-Octadecen-1-ol ethoxylated	25
NICHEL CLORURO	Carc. 1A Muta. 2 Repr. 1B Acute Tox. 3 Acute Tox. 3 STOT RE 1 Skin Irrit. 2 Resp. Sens. 1A Skin Sens. 1A Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H350i H341 H360D H301 H331 H372 H315 H334 H317 H400 H410	NICHEL CLORURO	650
NICHEL SOLFATO	Carc. 1A Muta. 2 Repr. 1B Acute Tox. 4 Acute Tox. 4 STOT RE 1 Skin Irrit. 2 Resp. Sens. 1 Skin Sens. 1 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H350i H341 H360D H302 H332 H372 H315 H334 H317 H400 H410	SOLFATO DI NICHEL	2.500
POTASSIO CIANURO	Met. Corr. 1 Acute Tox. 1 Acute Tox. 1 Acute Tox. 1 STOT RE 1 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H290 H300 H310 H330 H372 H400 H410	POTASSIO CIANURO	0
RAME CIANURO	Acute Tox. 1 Acute Tox. 1 Acute Tox. 1 Aquatic Chronic 1	H300 H310 H330 H410	RAME CIANURO	0

Copia informatica per consultazione

Sostanza di riferimento	Classificazione	Frasi H	componenti	Quantità stoccata [Kg]
SODIO CIANURO	Met. Corr. 1 Acute Tox. 1 Acute Tox. 1 Acute Tox. 1 STOT RE 1 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H290 H300 H310 H330 H372 H400 H410	SODIO CIANURO	0
ZINCO CIANURO	Acute Tox. 1 Acute Tox. 1 Acute Tox. 1 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H300 H310 H330 H400 H410	ZINCO CIANURO	0
ISG ADDITIVO DECAP.ACIDI	Acute Tox. 4 Skin Corr. 1B Eye Dam. 1	H302 H314 H318	Alchilpoliglicoletere in soluzione acquosa ETANOLO SODIUM TOLUENE-4-SULPHONATE Acido alchilbenzensolforico lineare	50
STB ADDITIVO DECAPAGGIO	Acute Tox. 4 Eye Dam. 1 Skin Sens. 1	H302 H318 H317	SODIO CUMENSOLFONATO Etere ottilfenilico di polietilen glicole BUT-2-IN-1-4-DIOLO	50
TECH REMOVE 270	Acute Tox. 4 Skin Corr. 1B Eye Dam. 1 STOT SE 3	H302 H314 H318 H335	ALCOL BENZILICO SODIO CUMENSOLFONATO IDROSSIDO DI POTASSIO ETANOLAMINA	25
TECNOREMOVER SV70	Carc. 2 Acute Tox. 4 STOT RE 2 Skin Corr. 1B Eye Dam. 1 STOT SE 3 STOT SE 3 STOT SE 2	H351 H302 H373 H314 H318 H335 H336 H371	DICLOROMETANO ACIDO FORMICO ACIDO ORGANICO FORTE Acido alchilbenzensolforico lineare Etere ottilfenilico di polietilen glicole OLIO DI TREMENTINA	25
DEMETAL UNIVERSAL PART A	Eye Irrit. 2 Skin Sens. 1	H319 H317	3-nitrobenzensolfonato di sodio	50
DEMETAL UNIVERSAL PART B	Eye Dam. 1 Skin Irrit. 2	H318 H315	sodio solfocianuro etilendiamminatetraacetato di tetrasodio	50
ENVIRORESIN NI	non pericoloso	/	Il prodotto non contiene sostanze classificate pericolose per la salute o per l'ambiente	25
METEX ECOSTRIP F 501	Eye Irrit. 2	H319	Nitrato di ammonio	50
METEX ECOSTRIP FA 602	Eye Irrit. 2	H319	Potassio bromuro	50

Come si nota da Tab. B.2.1, il Gestore dichiara che non sono presenti stoccaggi di cianuri. Lo stoccaggio massimo per categoria omogenea di materia prima viene riassunto in tab. B.2.2.

Copia informatica per consultazione

Tabella B.2.2 – *Quantità massima di stoccaggio per categoria omogenea di materia prima*

Categoria omogenea di materie prime	Quantità massima di stoccaggio (kg)
Metalli	10.000
Sali metalli	2.000
Acidi	5.000
Prodotti basici	5.000
Sali alcalini	5.000
Prodotti organici	3.000
Vernici	350
Catalizzatori	150
Diluenti	150
Diluenti lavaggio	150

B.3 Risorse idriche ed energetiche

B.3.1 Consumi idrici

I consumi idrici dell'impianto, relativi al 2018, sono sintetizzati nella tab. B.3.1.

Tabella B.3.1 – *Approvvigionamenti idrici*

Fonte	Prelievo annuo	
	Uso industriale - Processo (m^3)	Usi domestici (m^3)
Acquedotto industriale	25.919	-
Acquedotto comunale	-	300
Ricircolo	6.500 (per lavaggi)	

L'acqua da acquedotto industriale è stoccata in un serbatoio da 150 m^3 e da qui inviata alle varie utenze mediante la rete idrica interna.

I principali utilizzi dell'acqua per il processo all'interno dello stabilimento sono i seguenti:

- Utilizzo nelle vasche dedicate ai lavaggi;
- Utilizzo nel ciclo produttivo per la preparazione di soluzioni;
- Utilizzo nell'impianto di depurazione;
- Utilizzo per lo scrubber ad umido;
- Utilizzo per antincendio.

I consumi idrici dipendenti dall'attività produttiva non sono in linea generale costanti nel corso dell'anno. Si presentano infatti delle punte significative nei mesi estivi. La percentuale di acqua evaporata può essere variabile da un anno all'altro: nel 2018 il dato rilevato indica una percentuale di evaporazione pari al 8,34%.

Nelle vasche di lavaggio le acque vengono riutilizzate più volte prima di essere immesse nel depuratore e sono state adottate soluzioni di ricircolo.

Si precisa che tra la centrale termica e il serbatoio di accumulo da 150 m^3 è presente un disconnettore idraulico per impedire il ritorno dell'acqua nella rete dell'acquedotto industriale.

Sulla linea di trattamento galvanico di tipo statico è installato un evaporatore sottovuoto che si stima possa portare a un risparmio di acqua prelevata pari a circa l'1%.

Copia informatica per consultazione

B.3.2 Produzione di energia

L'azienda non effettua attività di produzione di energia per la vendita a terzi ma esclusivamente per uso interno.

L'energia necessaria per l'attività della galvanica è acquistata sotto forma di energia elettrica o di metano o prodotta tramite un impianto di cogenerazione, installato nel 2010 in sostituzione della centrale termica a nafta BTZ, alimentato a metano costituito da una caldaia e da un cogeneratore. Le centrali termiche hanno le seguenti caratteristiche tecniche:

Tabella B.3.2 – *Caratteristiche delle centrali termiche di produzione energia*

	CALDAIA	**CALDAIA EMERGENZA**	**GRUPPO ELETTROGENO EMERGENZA**
Sigla unità	**M3**	**M4**	**M5**
Sigla emissione	**E4**	**E3**	**E5**
Tipo di impiego	Uso produttivo	Uso produttivo – emergenza	Uso produttivo - emergenza
Anno di costruzione	2007	2007	1981
Tipo di macchina	Caldaia	Caldaia	Gruppo elettrogeno
Potenza	600 kW	410 kW	112 kW
Alimentazione	Metano	Gasolio	Gasolio
T camera di combustione	119° C		

È presente un serbatoio interrato da 10 mc per lo stoccaggio del gasolio utilizzato per alimentare la caldaia di emergenza e i mezzi aziendali e un serbatoio fuori terra da 100 litri collegato al gruppo elettrogeno di emergenza.

B.3.3 Consumi energetici

Tutta l'energia termica prodotta è utilizzata per le attività dell'impianto.

La tab. B.3.3 riporta il consumo totale di combustibile, espresso in tep, e riferito agli ultimi tre anni, per l'intero complesso IPPC.

Tabella B.3.3 – *Consumo totale di combustibile in tep*

Consumo totale di combustibile, espresso in tep per l'intero complesso IPPC			
Fonte energetica	**Anno 2016**	**Anno 2017**	**Anno 2018**
Energia elettrica	120,38	119,74	124,44
Metano	108,36	109,64	126,93

La seguente tabella riassume i consumi energetici dell'anno 2018.

Tabella B.3.4 – *Consumi energetici riferiti all'anno 2018*

N. d'ordine attività IPPC e non	**ENERGIA ELETTRICA**	**Consumo (KWh)**
1	Impianti dello stabilimento	541.028
N. d'ordine attività IPPC e non	**ENERGIA TERMICA**	**Consumo (KWh)**
1	Riscaldamento e trattamenti termici	1.478.528

Copia informatica per consultazione

B.4 Cicli produttivi

Il processo produttivo prevede il passaggio dei pezzi da trattare (ferro, ottone o zama) nelle varie vasche, lavaggi, sgrassaggi e attivazione. I trattamenti effettuati sono:

- doratura;
- argentatura;
- cromatura trivalente;
- ramatura;
- nichelatura lucida, opaca o satinata;
- nichelatura nera;
- ottonatura lucida;
- bronzatura.

Dopo il trattamento i pezzi passano in altri lavaggi prima di uscire dalla zona dedicata al trattamento e passare nella zona dedicata al carico/scarico dei pezzi denominata “finitura”.

Il ciclo lavorativo completo si articola nelle seguenti fasi:

1. Ingresso del semilavorato, stallaggio e carico sui telai;
2. Preparazione delle superfici da trattare o Pretrattamenti (M2);
3. Deposito del rivestimento metallico o Bagni Galvanici (M1);
4. Trattamenti di finitura (lucidatura con ruote di cotone) (M6);
5. Eventuale verniciatura (M10, M11, M12, M13);
6. Controllo e imballo dei pezzi pronti per la consegna.

Le fasi 2 e 3 sono descritte dal Gestore come due linee a telai, in cui nella prima (che si sviluppa linearmente) si eseguono i pretrattamenti (fase 2), nella seconda, sequenziale alla prima (composta da due serie di vasche disposte parallele l’una dall’altra), si esegue il vero e proprio bagno galvanico (fase 3).

Nel complesso è presente un impianto di smetallizzazione dei telai connesso all’emissione E1. Ausiliari all’attività IPPC sono una caldaia a metano (M3), una caldaia di emergenza a gasolio (M4) e un gruppo elettrogeno di emergenza a gasolio (M5).

È inoltre presente una linea di evaporatore HP a pompa di calore, alimentata con energia elettrica, avente capacità di trattamento pari a 62 l/h, per l’evaporazione delle soluzioni di lavaggio statico (vasca 15) e di quelle presenti nelle vasche di sgrassatura (vasche 2-5-10-11-12).

Il fluido di processo da trattare viene automaticamente aspirato dalla stazione di stoccaggio all’impianto di evaporazione, mantenuto sottovuoto tramite gruppo automatico di generazione del vuoto. La portata in linea di carico, comandata dai sensori di livello.

Una volta immesso in caldaia, il fluido di processo viene riscaldato a bassa temperatura tramite contatto con lo scambiatore di calore posto nella sezione inferiore, flangiato, della caldaia. La temperatura di ebollizione, grazie al vuoto presente in caldaia, è di soli 35-40 °C.

Dall’ebollizione sottovuoto del liquido, l’acqua evapora facilmente; il vapore acqueo prodotto, viene automaticamente raffreddato in circuito chiuso senza alcuna emissione di fumi e vapori, e automaticamente scaricato e riutilizzabile nelle vasche di lavaggio della linea di trattamento galvanico di tipo statico.

Il prodotto concentrato residuo, si deposita sul fondo libero della caldaia di evaporazione e al termine del ciclo di concentrazione, viene automaticamente scaricato tramite apposita pompa e stoccato in deposito temporaneo in attesa di essere avviato a smaltimento come rifiuto speciale.

Sono infine presenti due cabine di verniciatura (M10 e M13) a spruzzo manuale pressurizzata per l’applicazione di materiale di rivestimento e relativo forno di appassimento/essicazione ad aria calda (M11 -M12); tali cabine sono dotate di aspirazione delle attività di verniciatura e presidiata da sistema di contenimento del tipo pannello filtrante.

Copia informatica per consultazione

La verniciatura è effettuata mediante l'utilizzo di prodotti vernicianti a base solvente, sui manufatti metallici prodotti in loco, al fine di ottenere migliori caratteristiche sia estetiche sia di protezione dalla corrosione e dagli agenti esterni. I manufatti da trattare, derivanti dal processo produttivo di elettroposizione galvanica, saranno introdotti manualmente all'interno della cabina di verniciatura e alloggiati su appositi telai o banchi di appoggio a seconda della conformazione. L'operatore quindi provvederà alla preparazione dei prodotti verniciati mediante miscelazione nelle opportune proporzioni di vernici, catalizzatori e diluenti e al loro caricamento nella pistola a spruzzo.

Successivamente si procederà all'applicazione manuale tramite la pistola stessa dei prodotti vernicianti sul manufatto; alla fine del ciclo di verniciatura è prevista la fase di pulizia delle attrezzature con solvente di lavaggio.

I manufatti appena verniciati permangono nella cabina di verniciatura per una prima asciugatura dell'applicazione, dopodiché saranno trasferiti in apposito forno statico ad aria calda per completare la fase di appassimento ed essicazione. Gli articoli verniciati, una volta raffreddati, sono scaricati manualmente e immediatamente imballati, quindi trasferiti al magazzino.

Di seguito lo schema a blocchi relativo al processo di verniciatura.

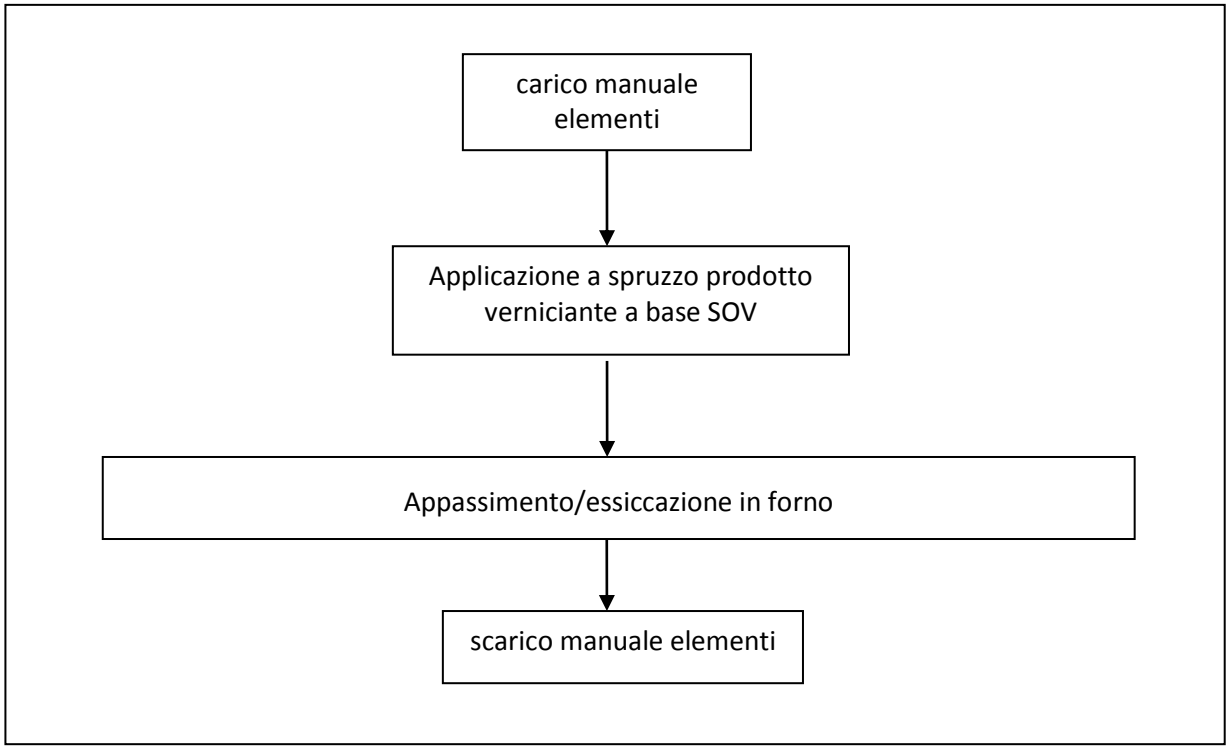

Figura B.1 – *Schema a blocchi processo di verniciatura*

Le caratteristiche delle vasche di trattamento vengono riportate in tab. B.4.

Copia informatica per consultazione

Tabella B.4 – *Caratteristiche delle vasche di trattamento del metallo*

Fase	n. vasca - funzione	Volume rilevato (m^3)	Principale composizione del bagno	pH	T (°C)	Frequenza aggiunte o cambio della vasca	Acqua in ingresso	Acqua in uscita (tranne che per trascinamento ed evaporazione)	Aspirazione
Pretrattamento	02 – Scromatura eletrolitica	3,2	Perle di soda caustica	14	55	Cambio ogni 3 mesi	Acquedotto industriale	-	Tunnel (aspiratore E2)
	03, 04 – vuota	0	-	-	-	-	-	-	
	05 – Sgrassatura chimica	3,5	Sostanze sgrassanti	7	55	Cambio ogni 2 mesi	Acquedotto industriale	-	
	06 – Lavaggio	2,6	Acqua	6	-	-	di riciclo dal lavaggio 16	Depuratore	
	07 – Decapaggio	2,7	Acido solforico	1	50	Rabbocco ogni 2 mesi, cambio ogni anno	Acquedotto industriale	-	
	08 – Recupero decapaggio	2,6	-	1	-	-	Acquedotto industriale	-	
	09 – Lavaggio	2,6	Acqua	6	-	-	di riciclo dal lavaggio 16	Depuratore	
	10 – Sgrassatura zama elettrolitica	2,0	Soda caustica soda Solvey sodio metas. Gluconato fosfato bis.	14	35	Cambio ogni 3 mesi	Acquedotto industriale	-	
	11 – Sgrassatura catodica	3,5	Soda caustica soda Solvey sodio metas. Gluconato fosfato bis.	14	35	Cambio ogni 3 mesi	Acquedotto industriale	-	
	12 – Sgrassatura anodica	3,0	Soda caustica soda Solvey sodio metas. Gluconato fosfato bis.	14	35	Cambio ogni 3 mesi	Acquedotto industriale	-	
	13 – Lavaggio	2,6	-	6	-	-	di riciclo dal lavaggio 16	Depuratore	

Copia informatica per consultazione

Fase	n. vasca - funzione	Volume rilevato (m^3)	Principale composizione del bagno	pH	T (°C)	Frequenza aggiunte o cambio della vasca	Acqua in ingresso	Acqua in uscita (tranne che per trascinamento ed evaporazione)	Aspirazione
	14 – neutralizzazione zama	2,6	Ammonio bifluoruro Sodio bisolfato	2	-	Cambio ogni tre mesi	Acquedotto industriale	-	
	15 – Lavaggio	2,6	Acqua	6	-	-	di riciclo dal lavaggio 16	-	
	16 - Lavaggio	2,6	Acqua	6	-	-	Acquedotto industriale	Riciclo nelle vasche 6, 9, 13, 15	
	17, 18 – Ramatura alcalina elettrolitica	6,4	Cianuro di rame Cianuro di potassio Brillantanti	10,5	50	Aggiunte di KCN e brillantanti previa analisi	Acquedotto industriale	-	Tunnel (aspiratore E1)
	19 – Nichel wood	3,2	Solfato di Ni Cloruro di Ni Acido borico	4,5	50	aggiunte dei Sali di composizione previa analisi	Acquedotto industriale	-	
	20, 21, 22, 23, 24, 25, 26 – Nichel lucido elettrolitico	22,4	Solfato di Ni Cloruro di Ni Acido borico Brillantanti	4,5	60	Brillantanti dosati in continuo con amperometri automatici. Aggiunte dei Sali previa analisi	Acquedotto industriale	-	
	27 – recupero Nichel	2,6	-	5	-	Cambio ogni 2 mesi	Acquedotto industriale	-	
	28 - lavaggio	2,6	Acqua	6	-	-	Acquedotto industriale	Per riciclo nella vasca 32	
	29 – Nichel opaco	3,0	Solfato di Ni Cloruro di Ni Acido borico	2	-	Aggiunte su analisi	Acquedotto industriale	-	

Copia informatica per consultazione

Fase	n. vasca - funzione	Volume rilevato (m^3)	Principale composizione del bagno	pH	T (°C)	Frequenza aggiunte o cambio della vasca	Acqua in ingresso	Acqua in uscita (tranne che per trascinamento ed evaporazione)	Aspirazione
	30 – Cromo trivalente elettrolitico	3,0	Soluzioni contenenti etanolo, acido malico, Solfato di cromo basico, acido organico, sale sodico, sodio saccarinato	4,8	45-	Aggiunte su analisi	Acquedotto industriale	-	
	31 – passivazione chimica o cera	3,0	Sodio lauril etossi solfato Alcool grasso etossisolfatato Alcool isopropilico	8	-	Aggiunta una volta al mese; cambio due volte all'anno	Acquedotto industriale	-	
	32 – lavaggio	2,6	Acqua	6	-	-	Di riciclo dalla vasca 28	Depuratore	
	33 – oro elettrolitico	3,2	Soluzione di cianuro di oro potassio	5	50	Sale d'oro dosato in continuo con amperometro automatico, aggiunte su analisi	Acquedotto industriale	-	
	34 – lavaggio	2,6	Acqua	6	-	-	Acquedotto industriale	Depuratore	
	35 – oro nero	3,0	Soluzione di solfato di rame, acido citrico, ferro solfato e tricloruro di rutenio	7	50	Su analisi	Acquedotto industriale	-	
	36 - Scarico								
	37 – Oro rosa	3,2	Soluzione di cianuro di oro potassio	7	50	Su analisi	Acquedotto industriale	-	Tunnel (aspiratore E1)
	38 – Lavaggio transfer	7,0	-	6	-	-	Acquedotto industriale	Per riciclo nella vasca 52, 55, 56, 61	

Copia informatica per consultazione

Fase	n. vasca - funzione	Volume rilevato (m^3)	Principale composizione del bagno	pH	T (°C)	Frequenza aggiunte o cambio della vasca	Acqua in ingresso	Acqua in uscita (tranne che per trascinamento ed evaporazione)	Aspirazione
	39 – Lavaggio	3	-	6	-	-	Acquedotto industriale	Per riciclo nella vasca 41, 44, 46	
	40 – attivazione elettrolitica	3,0	Soda caustica Soda Solvay Sodio metas. Gluconato Fosfato bis.	14	35	Cambio ogni tre mesi	Acquedotto industriale	-	
	41 – lavaggio	3,0	acqua	6	-	-	Di riciclo dalla vasca 39	Depuratore	Tunnel (aspiratore E1)
	42 – Nichel nero	3,2	cloruro di nichel Imidazolo	4,5	60	Aggiunte su analisi	Acquedotto industriale	-	
	43 – Nichel Shadow	3,2	Cobalto solfato Stagno (II) solfato	4,5	60	Aggiunte su analisi	Acquedotto industriale	-	
	44 – Lavaggio	3,0	Acqua	6	-	-	Di riciclo dalla vasca 39	Depuratore	
	45 – Ottone elettrolitico	3,2	Sodio cianuro Zinco cianuro Sodio carbonato Rame cianuro	10	33	Su analisi	Acquedotto industriale	-	
	46 – Lavaggio	3,0	-	6	-	-	di riciclo dal lav. 39	Depuratore	
	47 – argento elettrolitico	2,8	Sale di Ag Cianuro di potassio brillantante con EDTA	13	-	aggiunta dei prodotti su analisi	Acquedotto industriale	-	
	48 – Preargento elettrolitico	2,8	Sale Ag Cianuro di potassio	13	-	aggiunta dei prodotti su analisi	Acquedotto industriale	-	

Copia informatica per consultazione

Fase	n. vasca - funzione	Volume rilevato (m^3)	Principale composizione del bagno	pH	T (°C)	Frequenza aggiunte o cambio della vasca	Acqua in ingresso	Acqua in uscita (tranne che per trascinamento ed evaporazione)	Aspirazione
	63 – Bronzato con ossidazione elettrolitica	2,6	Selenio diossido Rame solfato	3	-	aggiunta del prodotto due o più volte l'anno in base ai carichi di lavoro	Acquedotto industriale	-	
	03 A - scarico								
	61 – lavaggio	1,6	-	6	-	-	di riciclo dal lavaggio 38	Depuratore	
	60 – recupero	1,6	-	5	-	-	Acquedotto industriale	-	
	59 – Nichel elettrolitico	2,0	Solfato di Ni Cloruro di Ni Acido borico Brillantanti	4,5	60	Su analisi	Acquedotto industriale	-	
	58 – Nichel opaco	2,0	Solfato di Ni Cloruro di Ni Acido borico	2	-	Su analisi	Acquedotto industriale	-	
	57 – cementazione	1,8	Prodotto alcalino a base di zinco	10	30	Su analisi	Acquedotto industriale	-	Tunnel e aspirazione a bordo vasca (E1)
	55, 56 - lavaggio	3,2	Acqua	7	15	-	Di riciclo dal lavaggio 38	Depuratore	
	53,54- decapaggio	3,2	Acido nitrico Acido fluoridrico	1	20	Su analisi	Acquedotto industriale	-	
	52 - lavaggio	1,6	Acqua	7	15	-	Di riciclo dal lavaggio 38	Depuratore	
	51 - sgrassatura	1,6	Tensioattivi	10	30	Cambio 1 volta all'anno	Acquedotto industriale	-	

Copia informatica per consultazione

VASCHE FUORI LINEA									
	Bronzato	1,2	Selenio diossido Rame solfato	2,6	amb	aggiunta del prodotto sulla base di analisi	Acquedotto industriale	-	-
	Bronzato	1,0	Selenio diossido Rame solfato	2,6	amb	aggiunta del prodotto sulla base di analisi	Acquedotto industriale	-	-

Copia informatica per consultazione

C. QUADRO AMBIENTALE

dati forniti dal Gestore

C.1 Emissioni in atmosfera sistemi di contenimento

Le principali emissioni in atmosfera dell'impianto sono dovute alle linee galvaniche (M1, M2), al reparto di pulitura (M6) e all'attività di verniciatura (M10, M11), come indicato nella tabella seguente.

Tabella C.1/a - *Emissioni in atmosfera*

EMISSIONE	PROVENIENZA		Durata (h/d - d/a)	T (°C)	Inquinanti	SISTEMI DI ABBATTIMENTO	ALTEZZA CAMINO (m)	SEZIONE DI EMISSIONE
	Sigla	Descrizione						
E1	M1	Linea bagni galvanici	24 - 230	25,8	Polveri tra cui metalli (Ni, Pb, Cu, Sn, Zn, Cr), ossidi di azoto, acidi, aerosol e nebbie alcaline, ammoniaca	Scrubber	7	Ø 100 cm
	M7	Impianto di smetallizzazione						
	M9	Linea di pretrattamento						
E2	M2	Linea pretrattamenti galvanici	10 - 220	21,6	Polveri tra cui metalli (Ni, Pb, Cu, Sn, Zn), aerosol e nebbie alcaline, acidi, ammoniaca	-	8	Ø 80 cm
E6	M6	Reparto pulitura meccanica	20 - 220	24,4	Polveri	Filtro a maniche	7	Ø 50 cm
E8	M10	Cabina di verniciatura 1			Polveri, COV	Pannelli filtranti		
E9	M10	Cabina di verniciatura 1			COV	-		
E10	M11	Forno statico di appassimento			COV			
E12	M13	Cabina di verniciatura 2	8 - 140		Polveri, COV	Pannelli filtranti		Ø 60 cm

Le caratteristiche dei sistemi di abbattimento a presidio delle emissioni sono riportate in tabella C.1/b.

Copia informatica per consultazione

Tabella C.1/b – *Caratteristiche dei sistemi di abbattimento a presidio delle emissioni E1 ed E6 (dati forniti dal Gestore)*

Sigla emissione	**E1**	**E6**	**E8**	**E12**
Portata max di progetto (Nm^3/h)	32.000	18.000	9.500	9.500
Tipologia del sistema di abbattimento	Scrubber a riempimento in controcorrente con demister	Filtro a maniche	Pannelli filtranti	Pannelli filtranti
Soluzione di lavaggio	Acqua	/	/	/
Inquinanti abbattuti/trattati	Polveri tra cui metalli, aerosol e nebbie alcaline/acide	Polveri	Polveri	Polveri
Rifiuti prodotti dal sistema	5 kg/d 2 t/a	0,8 kg/d 0,26 t/a	n.d.	n.d.
Ricircolo effluente idrico	80 %	/	/	/
Consumo d'acqua (m^3/h)	0,03	/	/	/
Gruppo di continuità (combustibile)	Si (gasolio)	Si (gasolio)	/	/
Sistema di riserva	No	No	No	No
Trattamento acque e/o fanghi di risulta	L'acqua carica di inquinanti viene inviata all'impianto di depurazione mentre il fango derivante dalla pulizia annuale è smaltito come rifiuto	/	/	/
Manutenzione ordinaria (ore/settimana)	2	2	n.d.	n.d.
Manutenzione straordinaria (ore/anno)	8 (svuotamento dello scarico di fondo)	8	n.d.	n.d.
Sistema di Monitoraggio in continuo	No	No	n.d.	n.d.

Il Gestore precisa che non sono più presenti emissioni di tipo diffuso: la fase di asciugatura dei pezzi in forno non esiste più poiché è stata sostituita da asciugatura manuale e tutto l'impianto di trattamento chimico superficiale del metallo è presidiato da un sistema di contenimento costituito da pareti alte quasi fino al soffitto (ma non coperto sulla sommità). In particolare al punto E1 vengono convogliate l'aspirazione di tutta la linea M1 e l'aspirazione dell'impianto di metallizzazione.

Per quanto concerne le emissioni di COV, ai fini dell'applicazione dell'AT n. 8 della DGP n. 68 del 02/04/2009 il gestore dichiara il rispetto del limite inderogabile di 5 t/anno di solventi consumati.

Copia informatica per consultazione

Sono inoltre presenti le seguenti emissioni che non sono sottoposte ad autorizzazione ex art.269 del D.Lgs 152/06.

Tabella C.1/c - *Emissioni non sottoposte ad autorizzazione (art. 269, c.14, D.Lgs. n° 152/06)*

EMISSIONE	PROVENIENZA	
	Sigla	**Descrizione**
E3	M4	Caldaia di emergenza a gasolio (potenza termica nominale pari a 410 kW)
E4	M3	Caldaia a metano (potenza termica nominale pari a 600 kW)
E5	M5	Gruppo elettrogeno di emergenza (potenza pari a 112 kW)
E11	M12	Bruciatore del forno statico (potenza termica mix 200 kW)

C.2 Emissioni idriche e sistemi di contenimento

C.2.1 Emissioni idriche

Le tipologie di acque di scarico derivanti dall'insediamento sono le seguenti:

- Acque meteoriche di dilavamento
- Acque reflue domestiche, derivanti dai servizi igienici
- Acque reflue industriali, derivanti dall'impianto di depurazione chimico-fisico delle acque di processo

Le **acque meteoriche** sono quelle derivanti dalle coperture e dai piazzali e sono raccolte da una rete dedicata e convogliate in corpo idrico superficiale (torrente Lura).

L'insediamento industriale non è soggetto all'applicazione del R.R. n° 4/2006; infatti, la superficie scolante esterna è inferiore ai 2.000 m^2 individuati dal c. 1 dell'art. 3 del medesimo R.R. quale soglia di applicazione del R.R. stesso e le sostanze pericolose stoccate non subiscono dilavamento.

I pluviali e le caditoie del lato sud ed est del capannone sono convogliate in una cameretta d'ispezione in corrispondenza dell'accesso carraio lungo via Clerici. Da qui parte una tubazione che canalizza le acque allo scarico S2, ossia nel torrente Lura.

Sul piazzale a sud del capannone, è presente una linea che raccoglie le caditoie del piazzale stesso e una griglia presente sulla via 1° Maggio. Dalle ispezioni effettuate, si ritiene che dall'ultima caditoia in corrispondenza del limite di proprietà le acque procedano verso un pozzetto immediatamente a valle dello scarico S2 e insistente sulla nuova proprietà. Per tale motivo, si è ritenuto opportuno segnalare in cartografia un ulteriore scarico denominato S3.

Il progetto di ampliamento del sito produttivo genera nuovi scarichi di acque meteoriche descritti in seguito:

- Scarico S4 convoglia le acque meteoriche derivanti dalla copertura del nuovo capannone e di parte del piazzale non impermeabilizzato situato a sud/est della proprietà confinante.
- Scarico S5 convoglia le acque meteoriche della copertura del nuovo stabile adibita ad uso ufficio e le acque del piazzale situato sul lato nord.

Copia informatica per consultazione

Gli **scarichi di tipo civile** sono convogliati in fognatura comunale (consorzio Alto Lura) previo trattamento con fosse biologiche.

Allo stato attuale, la linea delle acque civili sul lato est del capannone si immette nel pozzetto d'ispezione in corrispondenza dell'accesso carraio lungo via Clerici, previo trattamento in fossa biologica. In tale pozzetto confluiscono le acque industriali provenienti dalla vasca di laminazione; in uscita dal pozzetto è presente un'unica tubazione che canalizza le acque alla fognatura comunale.

La linea delle acque civili sul lato nord del capannone, dopo trattamento in fossa biologica, si innesta sulla tubazione in uscita del pozzetto d'ispezione delle acque industriali.

Il progetto prevede di realizzare due pozzetti d'ispezione e campionamento sugli ultimi tratti delle due reti domestiche esistenti: uno a monte del pozzetto delle acque reflue industriali per la linea che corre lungo il lato est del capannone e uno immediatamente prima dell'immissione sulla tubazione sulla tubazione di scarico delle acque industriali per la linea che corre sul lato nord del capannone stesso.

Le acque civili generate dagli scarichi dei servizi igienici presenti nei nuovi locali che saranno adibiti ad uso ufficio recapitano nella fognatura comunale lungo via S. Anna, previo trattamento in fossa biologica.

Le **acque di processo** costituite dai lavaggi sono trattate nell'impianto di depurazione chimico-fisico. I reflui industriali in uscita dall'impianto di depurazione sono raccolti in una vasca interrata di circa 135 m^3 prima di essere immessi nella rete del consorzio di depurazione. Il sistema di controllo del livello della vasca è automatizzato attraverso un sistema di pompe. In ottemperanza alle disposizioni del regolamento consortile, a monte dello scarico S1 è installato un misuratore di portata.

Per il ricircolo dell'acqua necessaria alle lavorazioni sono state adottate le seguenti soluzioni:

- dalla vasca n. 16 l'acqua è ricircolata nelle vasche n. 6, 9, 13 e 15;
- dalla vasca n. 28 l'acqua è ricircolata nelle vasche n. 32;
- dalla vasca n. 38 l'acqua è ricircolata nelle vasche n. 52, 55, 56 e 61;
- dalla vasca n. 39 l'acqua è ricircolata nella vasca n. 41, 44 e 46;

Le soluzioni di pretrattamento/trattamento, quando non sono più utilizzabili, sono inviate allo smaltimento tramite ditte specializzate, così come l'eluato derivante dalla rigenerazione delle resine.

Le acque da depurare provengono dalle vasche di lavaggio a valle dei trattamenti galvanici (nichelatura, doratura, argentatura, ramatura, ottonatura e bronzatura) e sono suddivise in linee di trattamento in base alla tipologia e alle caratteristiche chimico-fisiche degli inquinanti presenti.

Le acque di lavaggio di tipo alcalino provenienti dalle vasche n. 6, 13, 34, 41, 46, 52, 56 sono accumulate nella "vasca acque alcaline" e da qui avviate alla depurazione.

Le acque di lavaggio di tipo acido provenienti dalle vasche n. 9, 15, 32, 55, 61 sono accumulate nella "vasca acque acide" e da qui avviate alla depurazione.

Il Gestore specifica che le emissioni idriche complessive del sito, rappresentate dagli scarichi delle acque industriali e civili, siano trascurabili rispetto ai valori soglia definiti per la dichiarazione PRTR.

Le caratteristiche principali degli scarichi decadenti dall'insediamento produttivo sono descritte nello schema di tab. C.2.

Copia informatica per consultazione

Tabella C.2– *Scarichi industriali, civili e di acque meteoriche*

SIGLA SCARICO	TIPOLOGIE DI ACQUE SCARICATE	FREQUENZA DELLO SCARICO			PORTATA MAX	RECETTORE	SISTEMA DI ABBATTIMENTO
		H/D	D/SETT	MESI/ ANNO			
S1	Reflue industriali e domestiche	24	7	11	121 m^3/d	Fognatura comunale	Impianto chimico – fisico Fossa biologica
S2	Acque meteoriche	-	-	-	-	Torrente Lura	-
S3	Acque meteoriche	-	-	-	-	Torrente Lura	-
S4	Acque meteoriche	-	-	-	-	Torrente Lura	-
S5	Acque meteoriche	-	-	-	-	Torrente Lura	-

Il lay-out definitivo delle reti di collegamento e depurazione delle acque reflue civili, meteoriche e industriali è riportato nella tavola n. 3 “reti di raccolta e allontanamento delle acque reflue – stato di progetto”, aggiornamento aprile 2019.

C.2.2 Impianto di depurazione chimico - fisico

Le acque da depurare provengono dalle vasche di lavaggio a valle dei trattamenti galvanici (nichelatura, doratura, argentatura, ramatura, ottonatura, bronzato) e sono suddivise in linee di trattamento, in base alla tipologia e alle caratteristiche chimico-fisiche degli inquinanti presenti. Le vasche con collegamento diretto al depuratore sono indicate in dettaglio nella tabella B4.

Le acque di lavaggio di tipo alcalino provenienti dalle vasche n. 6, 13, 34, 41, 46, 52, 56 sono accumulate nella “vasca acque alcaline” e da qui avviate alla depurazione.

Le acque di lavaggio di tipo acido provenienti dalle vasche n. 9, 15, 32, 55, 61 sono accumulate nella “vasca acque acide” e da qui avviate alla depurazione

Parametri di progetto

Come dichiarato dal Gestore, l’impianto è stato progettato per trattare una portata massima d progetto pari a 10 m3/h. La portata effettiva è circa pari a 8 m3/h.

Manutenzione

Settimanalmente viene effettuato dal personale interno un controllo del funzionamento dell’impianto di depurazione, allo scopo di rilevare eventuali malfunzionamenti su elementi dell'impianto stesso. Sono previste ca. 2 giornate di manutenzione alla settimana che sono relative a operazioni di controllo, pulizia di tipo ordinario. La manutenzione di carattere straordinario è stimata pari a ca. 80 ore all’anno.

Copia informatica per consultazione

Rifiuti

L'impianto di depurazione produce fanghi derivanti dal trattamento e stoccati in apposita vasca interrata. I fanghi sono prelevati periodicamente da ditta autorizzata e avviati allo smaltimento come rifiuti.

Sistemi di monitoraggio

L'impianto di depurazione è automatizzato, ma richiede comunque un controllo sistematico e, per questo, prima dell'immissione delle acque reflue in uscita dall'impianto di depurazione nella vasca di raccolta (135 m^3) è presente un controllo in continuo sul pH.

Descrizione del processo depurativo

La seguente descrizione del processo depurativo segue la divisione dei reflui da trattare già specificata.

1. Le acque di lavaggio alcaline con cianuri vengono pompate alla sezione di ossidazione dove vengono alcalinizzate con soda e miscelate con sodio ipoclorito per l'ossidazione dei cianuri presenti. Gli strumenti di misura e controllo del pH e rH provvedono a regolare rispettivamente l'immissione del reagente sodio ipoclorito; l'acqua permane il tempo sufficiente alla completa ossidazione dei cianuri presenti.
2. Dopo la fase di ossidazione, le acque arrivano nella vasca di neutralizzazione in cui si riuniscono con le acque acide provenienti dalla vasca di raccolta a mezzo pompa. Viene effettuato un abbassamento del pH tramite aggiunta di cloruro ferrico per permettere la successiva aggiunta di calce e consentire la precipitazione dei metalli.
3. Nella vasca successiva viene aggiunto latte di calce proveniente dal gruppo di preparazione e dosaggio (regolato da pH-metro) per alcalinizzare l'acqua a pH prefissato onde consentire la precipitazione dei metalli presenti sotto forma di idrossidi insolubili.
4. Per ottenere una rapida separazione dei fanghi di reazione l'acqua, dopo la fase di alcalinizzazione, viene inviata nella vasca di flocculazione per essere miscelata con del polielettrolita. Da qui, per gravità l'acqua giunge al decantatore lamellare, dove permane il tempo necessario alla completa separazione dei fanghi che si raccolgono sul fondo del recipiente.
5. L'acqua chiarificata che sfiora dalla sommità del decantatore arriva alla vasca di normalizzazione del pH (con acido cloridrico). Da qui l'acqua viene pompata al filtro a granulato silicico per l'eliminazione di eventuali particelle rimaste in sospensione e, successivamente raccolta nella vasca di accumulo finale prima dello scarico.

C.3 Emissioni sonore e sistemi di contenimento

L'impianto è situato in una zona produttiva e confina a Sud e a Ovest con altre attività produttive, ad Est con edifici residenziali appartenenti al Comune di Cassina Rizzardi e a Nord con via Clerici – Strada provinciale n° 27 – oltre la quale non si trovano altri edifici residenziali. A 15 m in direzione Nord - Ovest è presente un edificio residenziale. L'impianto ricade in classe IV secondo la zonizzazione acustica del comune di Bulgarograsso. L'impianto è ubicato interamente nel comune di Bulgarograsso mentre l'area compresa nell'intorno dei 500m dal perimetro comprende anche il territorio del comune di Cassina Rizzardi.

Copia informatica per consultazione

C.4 Emissioni al suolo e sistemi di contenimento

Le aree di stoccaggio di materiali solidi sono al coperto.

Le aree di stoccaggio di acidi e basi sono dotate di apposito bacini di contenimento.

In particolare sono previsti bacini di contenimento per:

- Silos n.1 acque acide (15 m^3);
- Silos n.2 acque alcaline (20 m^3);
- Vasca n.3 contenente:
  - Vasca di nichelante da 1.700 mc;
  - Vasca di decapante da 1.700 mc;
  - 4 vasche con acque di lavaggio da 1.700 mc ciascuna;
- Vasca n.4 per rifiuti liquidi acidi (15 m^3);
- Serbatoio n.5 per rifiuti liquidi alcalini (15 m^3).

Anche nel processo di depurazione chimico – fisico sono utilizzate delle vasche interrate le cui capacità e caratteristiche costruttive sono riportate nella seguente tabella:

Tabella C.3 – *Caratteristiche delle vasche a servizio del depuratore chimico-fisico*

Vasca	**Capacità** (m^3)	**Caratteristiche pareti**
Vasca di raccolta acque acide	6,4	Cemento armato spessore 30 cm
Vasca di raccolta acque alcaline contenenti cianuri	6,4	Cemento armato spessore 30 cm
Vasca recupero fanghi	15	Cemento armato spessore 30 cm
Vasca interrata reflui depuratore prima dello scarico in fognatura (S1)	135	Cemento armato

Per quanto riguarda i combustibili, sono presenti un serbatoio di gasolio fuori terra dotato di bacino di contenimento a servizio del gruppo elettrogeno di emergenza (ca. 100 litri) e un serbatoio interrato per alimentare la caldaia di emergenza (da 10 mc).

A parte i combustibili, il Gestore precisa che i bacini di contenimento sono idraulicamente connessi alle vasche interrate di alimentazione del depuratore chimico – fisico. Da qui, un sistema di pompe permette l'invio delle acque da trattare a n. 2 silos di stoccaggio pre-trattamento.

Copia informatica per consultazione

C.5 Produzione Rifiuti

C.5.1 Rifiuti gestiti in deposito temporaneo

Nella tab. C.4 si riporta descrizione e quantità delle principali tipologie di rifiuti prodotti.

Tabella C.4 – *Caratteristiche rifiuti prodotti (dati forniti dal Gestore)*

C.E.R.	Descrizione Rifiuti	Stato Fisico	Modalità di stoccaggio e ubicazione del deposito	Destino (R/D)
11 01 09*/ 11 01 10	Fanghi prodotti da trattamenti chimico-fisico	fangoso palabile	Vasca interrata da 135 m^3	D9
12 01 04	Polveri e particolato di materiali non ferrosi	solido		R4
15 01 06	Imballaggi in materiali non ferrosi	solido non polverulento	Cassone su suolo impermeabilizzato nel deposito temporaneo	D15
11 01 05*	Acidi di decapaggio	liquido	Prelevati direttamente dalle vasche galvaniche	
11 01 13*/	Rifiuti di sgrassaggio contenenti sostanze pericolose	liquido	Serbatoio da 15 m^3 nell'area del depuratore (il codice CER pericoloso o non pericoloso viene assegnato al momento dello smaltimento)	
11 01 14	Rifiuti di sgrassaggio diversi da quelli di cui alla voce 11 01 13*			
16 10 03*	Concentrati acquosi, contenenti sostanze pericolose	liquido	Vasca da 15 m^3 nell'area del depuratore (il codice CER pericoloso o non pericoloso viene assegnato al momento dello smaltimento)	
16 10 04	Concentrati acquosi, diversi da quelli di cui alla voce 16 10 03			
08 01 11*/ 08 01 12	Pitture e vernici di scarto	solido	Contenitori chiusi su scaffalature dotata di bacino di contenimento in area coperta e impermeabilizzata	D15
15 02 02*/ 15 02 03	Assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi	solido		D15
14 06 03*	Solventi e miscele di solventi	liquido		R13

C.6 Bonifiche

Il Gestore dichiara che lo stabilimento non è stato e non è attualmente soggetto alle procedure di cui al titolo IV della parte IV del D.lgs. 152/06 relativo alle bonifiche ambientali.

C.7 Rischi di incidente rilevante

Il Gestore del complesso industriale della GDZ S.r.l ha dichiarato che l'impianto non è soggetto agli adempimenti di cui al D.Lgs. 105/2015 e s.m.i.

Copia informatica per consultazione

D. QUADRO INTEGRATO

D.1 Applicazione delle MTD

La tabella D.1 riassume lo stato di applicazione delle migliori tecniche disponibili per la prevenzione integrata dell'inquinamento, individuate per l'attività di trattamento elettro - chimico della superficie dei metalli, secondo le dichiarazioni del Gestore.

Tabella D.1 – *Stato di applicazione delle BAT (fornito dal Gestore)*

Confronto con MTD generali

BAT	STATO DI APPLICAZIONE	NOTE
Tecniche di gestione		
1 gestione ambientale: Implementazione di un sistema di gestione ambientale	APPLICATA	Esiste un sistema di gestione aziendale interno, non certificato da ente qualificato, che permette di controllare i parametri ambientali
2. benchmarking Stabilire valori di riferimento per monitorare le performance degli impianti	NON APPLICABILE	La tipologia di produzione è talmente variabile che non è possibile un unico parametro
3. Manutenzione e stoccaggio Implementare programmi e formare i lavoratori	APPLICATA	-
4. minimizzare gli effetti della rilavorazione	APPLICATA	-
5. ottimizzazione e controllo della produzione	APPLICATA	-
Progettazione, costruzione, funzionamento delle installazioni		
6. Implementazione dei piani di azione, per la prevenzione dell'inquinamento e la gestione sostanze pericolose	APPLICATA	-
7. Stoccaggio delle sostanze chimiche: - stoccare acidi e cianuri separatamente - stoccare alcali e acidi separatamente - ridurre rischio incendio - evitare inquinamento del suolo - prevenire corrosione - ridurre il tempo di stoccaggio - stoccare in aree pavimentate	APPLICATA	GDZ non effettua stoccaggio di cianuri e di anidride cromica al fine di evitare qualsiasi pericolo connesso all'immagazzinamento di tali sostanze in azienda. Le materie prime a base di cianuro sono dosate nelle vasche di trattamento subito dopo la consegna da parte dei fornitori esterni evitando così lo stoccaggio dei prodotti concentrati. Acidi e basi sono stoccati separatamente. In generale lo stoccaggio delle materie prime è effettuato seguendo le norme di prevenzione incendi; l'azienda è in possesso di CPI valido. Tutte le materie prime sono stoccate su aree pavimentate, inoltre le materie prime in forma liquida sono stoccate con opportuni sistemi di contenimento degli sversamenti, come descritto nella relazione tecnica. Il personale che maneggia i cianuri è dotato di patentino
8. protezione delle falde acquifere e dismissione del sito	APPLICATA	L'azienda ha adottato misure di prevenzione (impermeabilizzazioni, bacini di contenimento) per proteggere il suolo e la falda da potenziali inquinamenti. Fino ad ora non si sono verificati incidenti che potessero interessare la falda. E' presente un responsabile che si occupa delle problematiche ambientali e che conserva i documenti e le registrazioni, in modo da avere una memoria storica del sito e un controllo della variabile ambiente.
Consumo delle risorse primarie		
9. Elettricità (alto voltaggio e alta domanda di corrente)	APPLICATA	Viene utilizzata energia elettrica a media tensione con cabina per diminuire il consumo energetico
10. Energia termica - utilizzare acqua calda ad alta pressione, non pressurizzata, fluidi	APPLICATA	-

Copia informatica per consultazione

BAT	STATO DI APPLICAZIONE	NOTE
termici, resistenze elettriche ad immersione Prevenire incendi mediante controllo resistenze elettriche		
11. riduzione delle perdite di calore	APPLICATA	Le vasche sono coibentate con camera ad aria e moplen per ridurre la dispersione di calore. Il riscaldamento delle vasche avviene mediante un sistema di regolazione automatica e la temperatura delle vasche è controllata in modo continuo, modo che si mantenga sul valore predefinito. Non viene utilizzata l'agitazione dell'aria ad altra pressione nelle soluzioni di processo calde.
12. raffreddamento	NON APPLIBILE	Non compatibile con l'attività produttiva in quanto tutti i bagni galvanici dell'azienda lavorano a temperatura ambiente o superiore.

Confronto con MTD settoriali

BAT	STATO DI APPLICAZIONE	NOTE
Recupero dei materiali e gestione degli scarti		
13. Prevenzione e riduzione: -ridurre drag-out -Aumentare recupero drag-out -monitorare le concentrazioni di sostanze	APPLICATA	I pezzi da trattare sono sistemati sulle rastrelliere il tempo di ritirata delle rastrelliere è calcolato in modo da permettere lo sgocciolamento e il recupero nella vasca della soluzione. Le rastrelliere sono plastificate e vengono controllate periodicamente al fine di scartare o sistemare quelle che presentano parti rovinate.
14. riutilizzo dei metalli	APPLICATA	E' presente un sistema per il recupero e il riutilizzo del cromo. L'acqua delle vasche di recupero e di lavaggio del cromo è in ciclo chiuso, di circa 6 mc, con passaggio dei reflui in due colonne a resina a scambio ionico e successivo invio all'impianto di recupero dell'acido cromico, costituito da un evaporatore e un concentratore sottovuoto. L'evaporatore funziona con il principio della pompa di calore e mantenendo la caldaia di ebollizione sottovuoto. La caldaia è costituita da 4 parti: camera di ebollizione, camera di condensazione, scambiatore di calore per l'evaporazione del liquido da trattare, scambiatore di calore per ricondensare il vapore acqueo liberatosi nella camera di ebollizione. Il cromo recuperato viene riutilizzato nella vasca di trattamento
15. Recupero delle soluzioni	APPLICATA	Come indicato al punto precedente, per la cromatura esavalente è stato realizzato un ciclo chiuso delle acque con recupero del cromo
16. resa degli elettrodi: - controllo dell'aumento di concentrazione con elettrodeposizione con anodo inerte con anodi a membrana	APPLICATA	Si effettua un'analisi settimanale dei bagni
Emissioni in aria		
17. emissioni in aria	APPLICATA	Tutte le vasche di pretrattamento e i bagni galvanici sono dotati di aspirazioni con cappe frontali; l'aria captata è inoltre trattata prima dell'emissione in atmosfera mediante uno scrubber.
Agitazione delle soluzioni di processo		
19. Agitazione delle soluzioni per assicurare il ricambio all'interfaccia	APPLICATA	Le vasche relative ai bagni del nichel sono agitate in modo automatico attraverso un sistema di pompe (turbolenza idraulica) Gli altri bagni sono mantenuti in agitazione mediante agitazione meccanica dei pezzi

Copia informatica per consultazione

BAT	STATO DI APPLICAZIONE	NOTE
Minimizzazione dell'acqua e del materiale di scarto		
20. minimizzazione dell'acqua di processo	APPLICATA	L'acqua delle vasche di lavaggio è riutilizzata più volte prima di essere inviata al depuratore, mediante scambi tra una vasca e l'altra.
21. riduzione della viscosità	APPLICATA	Sono installate pompe filtro
22. riduzione del drag-in: - utilizzare vasche eco-rinse	NON APPLICATA	-
23. riduzione del drag-out	APPLICATA	Si veda punto 13.
24. lavaggio	APPLICATA	Si veda punto 20
25. mantenimento delle soluzioni di processo	APPLICATA	E' presente un sistema a scambio ionico che permette di ricircolare completamente la soluzione del bagno di cromatura. (si veda punto 14)
Acque di scarico		
26. minimizzazione dei flussi e dei materiali da trattare	APPLICATA	Si veda quanto indicato ai punti precedenti circa la minimizzazione dei consumi di acqua
27. Prove, identificazione, e separazione dei flussi problematici	APPLICATA	Le acque reflue sono divise in due tipologie: - eluati e concentrati - acque di lavaggio che subiscono trattamenti diversificati in base alle caratteristiche chimiche
28. scarico delle acque reflue	APPLICATA	Il sistema di trattamento delle acque reflue provenienti dagli impianti è stato ottimizzato in funzione i parametri più rilevanti presenti nelle acque in base al tipo di lavorazioni effettuate.
29. Tecnica a scarico zero	NON APPLICATA	Progetto in fase di studio
Tecniche per specifiche tipologie di impianto		
30. Impianti a telaio: minimizzare le perdite di pezzi	APPLICATA	La sistemazione dei pezzi sui telai e la movimentazione degli stessi avviene in modo da ridurre al minimo la perdita
31. riduzione del drag-out	APPLICATA	Si veda punto 13

Confronto con MTD per Sostituzione e/o controllo di sostanze pericolose

BAT	STATO DI APPLICAZIONE	NOTE
Sostituzione e/o controllo di sostanze pericolose		
34. sostituzione dell'EDTA	APPLICATA	Non sono utilizzati prodotti contenenti EDTA
35. Sostituzione del PFOS	APPLICATA	Non sono utilizzati PFOS
36. Sostituzione del cadmio	APPLICATA	Non è utilizzato cadmio
37. sostituzione del cromo esavalente	APPLICATA	Non è più utilizzato il Cromo esavalente per la finitura dei metalli
38. sostituzione del cianuro di zinco	NON APPLICATA	-
39. sostituzione del cianuro di rame	NON APPLICATA	-

Confronto con MTD per lavorazioni specifiche

BAT	STATO DI APPLICAZIONE	NOTE
Sostituzione di determinate sostanze nelle lavorazioni		
40 Cromatura esavalente a spessore o cromatura dura	NON APPLICABILE	L'azienda non effettua cromatura a spessore
41 Cromatura decorativa	APPLICATA	Per i rivestimenti decorativi GDZ utilizza stagno/cobalto in alternativa al cromo.
42 Finitura al cromato di fosforo	NON APPLICABILE	non si effettua trattamento al cromato di Fosforo
43 lucidatura e spazzolatura	APPLICATA	Solo saltuariamente viene effettuata l'operazione di spazzolatura di alcuni pezzi.
44 sostituzione e scelta della sgrassatura		
Coordinarsi con il cliente o operatore del processo precedente per minimizzare la quantità di grasso o olio sul pezzo e/o selezionare olii/grassi o altre sostanze che consentano	NON APPLICABILE	L'azienda effettua lavorazioni conto terzi e non ha potere decisionale nei confronti delle caratteristiche dei materiali da lavorare

Copia informatica per consultazione

BAT	STATO DI APPLICAZIONE	NOTE
l'utilizzo di tecniche sgrassanti più eco compatibili		
Utilizzare la pulitura a mano per pezzi di alto pregio e/o altissima qualità e criticità	APPLICATA	Applicata per le lavorazioni più pregiate
45 Sgrassatura con cianuro Sostituirla con altre tecniche	APPLICATA	Non si effettuano lavorazioni di sgrassatura con cianuri
46 Sgrassatura con solventi Sostituirla con altre tecniche	NON APPLICABILE	Non si effettua sgrassatura con solventi
47 Sgrassatura con acqua Ridurre l'utilizzo di elementi chimici ed energia con sistemi a lunga vita con rigenerazione delle soluzioni	NON APPLICABILE	Per motivi legati alla qualità dei prodotti finiti non è possibile utilizzare bagni di sgrassatura rigenerati, inoltre i bagni di sgrassatura devono essere periodicamente sostituiti.
48 sgrassatura ad alta performance	NON APPLICABILE	I pezzi in lavorazione sono sottoposti a pulitura superficiale prima di entrare nella linea galvanica le sgrassature non sono finalizzate alla rimozione degli oli di lavorazione meccanica
49 manutenzione delle soluzioni di sgrassaggio Con filtrazione, separazione meccanica, rigenerazione…	APPLICATA	Viene effettuata la filtrazione per tutte le vasche e la rigenerazione per alcune vasche
50 decapaggio e altre soluzioni con acidi forti – tecniche per estendere la vita delle soluzioni e recupero	APPLICATA	-
51 recupero delle soluzioni di cromo esavamente	APPLICATA	Si veda punto 14
52 lavorazioni in continuo	NON APPLICABILE	La lavorazione non avviene in continuo

D.2 Criticità riscontrate

Le criticità significative ai fini dell'AIA sono legate all'utilizzo di sostanze pericolose e alle possibili emissioni al suolo.

IMPIEGO DI SOSTANZE PERICOLOSE
Il Gestore utilizza nel proprio ciclo produttivo sostanze pericolose quali cianuri.

EMISSIONI AL SUOLO
Non tutti i bacini di contenimento sono dimensionati secondo i criteri del R.L.I.. Tale situazione è oggetto di una specifica prescrizione (vd. Prescrizione I del § E.4).

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

Misure in atto
Il paragrafo D.1 dimostra un sostanziale allineamento con le BAT di settore.

Copia informatica per consultazione

E. QUADRO PRESCRITTIVO

E.1 Aria

E.1.1 Valori limite di emissione

Nella tab. E.1 si riportano i valori limite per le emissioni in atmosfera.

Tabella E.1 – *Emissioni in atmosfera*

Emissione	Provenienza		Portata (Nm^3/h)	Inquinanti	VALORE LIMITE (mg/Nm^3)
	Sigla	Descrizione			
E1	M1	Linea bagni galvanici + impianto smetallizzazione	32.000 [1]	Ni	0,1
				Pb	1
				Cu	1
				Zn	2
				Sn	5
				Co	1 se flusso di massa > 5 g/h
				Cr	0,1
				Cr^{VI}	0,1
				HNO_3	5
				HF	3
				HCl	5
				H_2SO_4	2
				H_2S	10
				HCN	2
				H_3PO_4	2
				Aerosol alcalini (come NaOH)	5
				NH_3	5
E2	M2	Pretrattamenti galvanici	30.000	Ni	0,1
				Pb	1
				Cu	1
				Zn	2
				Sn	5
				HNO_3	5
				HF	3
				HCl	5
				H_2SO_4	2
				H_2S	10
				HCN	2

Copia informatica per consultazione

Emissione	Provenienza		Portata (Nm^3/h)	Inquinanti	VALORE LIMITE (mg/Nm^3)
	Sigla	Descrizione			
				H_3PO_4	2
				Aerosol alcalini (come NaOH)	5
				NH_3	5
E6	M6	Reparto di pulizia meccanica	n.d.	Polveri totali	10
E8	M10	Cabina di verniciatura (aspirazione fronte operatore)	9.500	Polveri totali	3
				COV	**Nessun limite***
E9	M10	Cabina di verniciatura (aspirazione zona di stazionamento)	2.000	COV	**Nessun limite***
E10	M11	Forno statico	500	COV	**Nessun limite***
E12	M12	Cabina di verniciatura (aspirazione fronte operatore)		Polveri totali	3
				COV	**Nessun limite***

[1] il dato è relativo alla massima portata trattabile dall'impianto di abbattimento.

***Qualora i quantitativi totali di consumo di solvente superino la soglia di 5 tonn/anno prevista nell'Allegato 3, parte V del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. per questo tipo di attività, dovrà esserne data comunicazione all'A.C. ai fini dell'adeguamento del quadro prescrittivo. Pertanto dovranno essere rispettati i valori limiti per le emissioni convogliate e diffuse di cui al medesimo allegato, nonché le prescrizioni ivi previste.**

N.B. Le linee di lavorazione sono presidiate da un sistema di contenimento dei vapori e fumi prodotti dalle vasche costituito da pareti alte quasi fino al soffitto ma non coperto sulla sommità. Tale struttura non è considerabile un tunnel, pertanto ai fini della valutazione della conformità delle emissioni relative alle lavorazioni galvaniche non deve essere considerata la portata di riferimento pari a 700Nmc/h.

Dai calcoli effettuati dal Gestore risulta che, utilizzando la portata di progetto come riferimento, la portata effettiva calcolata per unità di superficie libera delle vasche è <1.400 Nm3/h per mq, pertanto per la conformità delle emissioni E1 e E2 dovrà essere considerato solo ed esclusivamente il valore analitico senza applicazione di alcun fattore correttivo.

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

E.1.2 Requisiti e modalità per il controllo

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

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

III) L'accesso ai punti di prelievo deve essere garantito in ogni momento e deve possedere i requisiti di sicurezza previsti dalle norme vigenti.

IV) I risultati delle analisi eseguite alle emissioni devono riportare i seguenti dati:

a. Concentrazione degli inquinanti espressa in mg/Nm3;

Copia informatica per consultazione

b. Portata dell'aeriforme espressa in Nm3/h;

c. Il dato di portata deve essere inteso in condizioni normali (273,15° K e 101,323 kPa);

d. Temperatura dell'aeriforme espressa in °C;

e. Ove non indicato diversamente, il tenore dell'ossigeno di riferimento è quello derivante dal processo.

f. Se nell'effluente gassoso, il tenore volumetrico di ossigeno è diverso da quello di riferimento, la concentrazione delle emissioni deve essere calcolata mediante la seguente formula:

$$E = \frac{21 - O}{21 - Om} \times Em$$

Dove:

E = Concentrazione da confrontare con il limite di legge;

Em = Concentrazione misurata;

Om = Tenore di ossigeno misurato;

O = Tenore di ossigeno di riferimento.

E.1.3 Prescrizioni impiantistiche

V) I punti di emissione devono essere chiaramente identificati mediante apposizione di idonee segnalazioni.

VI) Tutte le emissioni tecnicamente convogliabili (come definite al punto e dell'art. 268 del Dlgs 152/06) dovranno essere presidiate da un idoneo sistema di aspirazione localizzato ed inviate all'esterno dell'ambiente di lavoro. Qualora un dato punto di emissione sia individuato come "non tecnicamente convogliabile" fornire motivazioni tecniche mediante apposita relazione.

VII) Devono essere evitate emissioni diffuse e fuggitive, sia attraverso il mantenimento in condizioni di perfetta efficienza dei sistemi di captazione delle emissioni, sia attraverso il mantenimento strutturale degli edifici che non devono permettere vie di fuga delle emissioni stesse.

VIII) Gli impianti di abbattimento devono rispettare le seguenti prescrizioni:

- Idonei punti di prelievo, collocati in modo adeguato, devono essere previsti a valle dei presidi depurativi installati, per consentire un corretto campionamento e, laddove l'Azienda lo ritenga opportuno, a monte degli stessi, al fine di accertarne l'efficienza. Nella definizione della loro ubicazione si deve fare riferimento alla norma UNI EN ISO 16911-1 2013 e successive, integrazioni e modificazioni. Laddove le norme tecniche non fossero attuabili, il Gestore potrà applicare altre opzioni (opportunamente documentate) e, comunque, concordate con il Dipartimento ARPA competente per territorio.

- Un'opportuna procedura di gestione degli eventi o dei malfunzionamenti deve essere definita da parte del Gestore dell'impianto così da garantire, in presenza di eventuali situazioni anomale, un'adeguata attenzione ed efficacia degli interventi. In ogni caso, qualora:
  - non esistano impianti di abbattimento di riserva;
  - si verifichi una interruzione nell'esercizio degli impianti di abbattimento motivata dalla loro manutenzione o da guasti accidentali,

  il Gestore dovrà provvedere, limitatamente al ciclo tecnologico a essi collegato, all'arresto totale dell'esercizio degli impianti industriali dandone comunicazione entro le otto ore successive all'evento alla Provincia, al Comune e al Dipartimento A.R.P.A. competenti per territorio. Gli impianti produttivi potranno essere riattivati solo dopo il ripristino dell'efficienza degli impianti di abbattimento a essi collegati.

Copia informatica per consultazione

- Le caratteristiche degli impianti di abbattimento devono essere coerenti con i criteri e le indicazioni di cui alla D.G.R. n. 3552 del 30 maggio 2012 ed eventuali successive modifiche o integrazioni. A tale scopo dovrà essere tenuta disponibile la documentazione tecnica che ne attesti la conformità. Si sottolinea che non è sottoposta a preventiva comunicazione l'installazione di impianti di abbattimento durante la fase di messa a regime.

IX) Gli interventi di controllo e di manutenzione ordinaria e straordinaria finalizzati al monitoraggio dei parametri significativi dal punto di vista ambientale dovranno essere eseguiti secondo quanto riportato nel piano di monitoraggio. In particolare devono essere garantiti i seguenti parametri minimali:

- manutenzione parziale (controllo delle apparecchiature pneumatiche ed elettriche) da effettuarsi secondo le indicazioni fornite dal costruttore dell'impianto (libretto d'uso / manutenzione o assimilabili), in assenza delle indicazioni di cui sopra con frequenza almeno quindicinale;
- manutenzione totale da effettuarsi secondo le indicazioni fornite dal costruttore dell'impianto (libretto d'uso / manutenzione o assimilabili), in assenza delle indicazioni di cui sopra con frequenza almeno semestrale;
- controlli periodici dei motori dei ventilatori, delle pompe e degli organi di trasmissione (cinghie, pulegge, cuscinetti, ecc.) al servizio dei sistemi d'estrazione e depurazione dell'aria, 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;
- tutte le operazioni di manutenzione dovranno essere annotate in un registro dotato di pagine con numerazione progressiva ove riportare:
  - la data di effettuazione dell'intervento;
  - il tipo di intervento (ordinario, straordinario, ecc.);
  - la descrizione sintetica dell'intervento;
  - l'indicazione dell'autore dell'intervento.

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

Qualora l'Azienda disponga di un sistema di registrazione delle attività eseguite sugli impianti, in particolare relativamente agli interventi sopra elencati, e tale sistema sia informatico, non modificabile e dotato di procedura definita per l'accesso e la codifica dei dati, potrà considerarsi a tutti gli effetti sostitutivo del registro di manutenzione.

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

XI) Devono essere tenute a disposizione di eventuali controlli le schede tecniche degli impianti di abbattimento attestanti la conformità degli impianti ai requisiti impiantistici richiesti dalle normative di settore.

XII) Deve essere garantito il funzionamento contestuale dell'impianto di aspirazione dell'emissione E6 e dell'impianto di abbattimento con l'espulsione all'esterno dell'aria aspirata.

E.1.4 Prescrizioni generali

XIII) Deve essere garantito un livello minimo di aspirazione tale da garantire la salubrità del luogo di lavoro ed evitare accumuli/concentrazioni di nebbie all'interno dello stabilimento.

XIV) Gli effluenti gassosi non devono essere diluiti più di quanto sia inevitabile dal punto di vista tecnico e dell'esercizio secondo quanto stabilito dall'art. 271, commi 12 e 13, del D.Lgs. 152/06 (ex art. 3 comma 3 del D.M. 12/7/90).

Copia informatica per consultazione

XV) I sistemi di aspirazione e abbattimento devono sempre essere tenuti in funzione quando sono in corso le attività da essi presidiate.

XVI) Tutti i condotti di adduzione e di scarico che convogliano gas, fumo e polveri, devono essere provvisti ciascuno di fori di campionamento dal diametro di 100 mm. In presenza di presidi depurativi, le bocchette di ispezione devono essere previste a monte ed a valle degli stessi. Tali fori, devono essere allineati sull'asse del condotto e muniti di relativa chiusura metallica. Nella definizione della loro ubicazione si deve fare riferimento alla norma UNI EN 10169 e successive, eventuali, integrazioni e modificazioni e/o metodiche analitiche specifiche. Laddove le norme tecniche non fossero attuabili, l'esercente potrà applicare altre opzioni (opportunamente documentate) e, comunque, concordate con l'ARPA competente per territorio.

XVII) Qualunque interruzione nell'esercizio degli impianti di abbattimento necessaria per la loro manutenzione o dovuta a guasti accidentali, qualora non esistano equivalenti impianti di abbattimento di riserva, deve comportare la fermata, limitatamente al ciclo tecnologico ed essi collegato, dell'esercizio degli impianti industriali, dando comunicazione entro le otto ore successive all'evento all'Autorità Competente, al Comune e all'ARPA competente per territorio. Gli impianti potranno essere riattivati solo dopo la rimessa in efficienza degli impianti di abbattimento a loro collegati.

E.1.5 Prescrizioni relative ai nuovi punti di emissione

XVIII) Il Gestore, almeno 15 giorni prima di dare inizio alla messa in esercizio degli impianti nuovi, od oggetto di modifica, deve darne comunicazione in via telematica e firmata digitalmente al SUAP (per il successivo inoltro a Provincia, Comune e Arpa competenti per territorio).

XIX) Il termine massimo per la messa a regime degli impianti è stabilito in tre mesi a partire dalla data di messa in esercizio degli stessi. Qualora durante la fase di messa a regime si evidenziassero eventi tali da rendere necessaria una proroga rispetto al termine fissato, il Gestore dovrà presentare direttamente alla Provincia una richiesta nella quale dovranno essere:

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

La proroga s'intende concessa qualora la Provincia di Como non si esprima nel termine di 20 giorni dal ricevimento della relativa richiesta.

XX) Entro 20 giorni dalla data di messa a regime degli impianti nuovi, od oggetto di modifica, il Gestore è tenuto ad attuare un ciclo di verifiche in campo volte a caratterizzare le emissioni derivanti dagli impianti autorizzati e così permettere la determinazione della valutazione della quantità di effluente in atmosfera, della concentrazione degli inquinanti presenti ed il conseguente flusso di massa.

XXI) Il ciclo di campionamenti dovrà essere inserito in un periodo di marcia controllata degli impianti non inferiore a 10 giorni e così da permetterne l'esecuzione secondo le previsioni generali di cui al metodo UNICHIM 158/1988 e a successivi atti normativi che dovessero essere adottati su questa tematica, così da sviluppare una strategia di valutazione delle emissioni che tenga conto dei criteri, della durata, del tipo e del numero di campionamenti ivi previsti e consenta di cogliere l'obiettivo di descrivere il ciclo produttivo in essere dai punti di vista concorrenti dell'esercizio degli impianti e delle emissioni generate.

XXII) Gli esiti delle rilevazioni analitiche devono essere presentati entro 2 mesi dalla data di messa a regime degli impianti, in via telematica e firmati digitalmente, al SUAP (per il successivo inoltro a Provincia, Comune e Arpa competenti per territorio) ed essere accompagnati da una relazione finale che riporti la caratterizzazione del ciclo produttivo e

Copia informatica per consultazione

delle emissioni generate, evidenziando se durante la messa a regime dell'impianto sia stata necessaria l'installazione di un sistema di abbattimento per il rispetto dei limiti, nonché le strategie di rilevazione effettivamente adottate.

XXIII) Le verifiche successive devono essere eseguite con la frequenza prevista dal Piano di Monitoraggio a partire dalla data di messa a regime degli impianti.

E.1.6 Prescrizioni relative all'attività di verniciatura

XXIV) Per ogni anno solare dovrà essere eseguito il calcolo del bilancio di massa per la valutazione del contenuto medio di COV utilizzati nel processo di verniciatura, secondo le modalità riportate nell'allegato 8 alla D.G.P. n. 68 del 02/04/2009 e s.m.i.. Tale documento sarà trasmesso ad ARPA entro il 31 marzo dell'anno successivo a quello di riferimento.

XXV) La ditta dovrà rispettare le prescrizioni contenute nell'allegato 8 alla D.G.P. n. 68 del 02/04/2009 e s.m.i., laddove applicabili all'attività in essere.

E.2 Acqua

E.2.1 Valori limite di emissione

Per lo scarico industriale S1, il Gestore dovrà assicurare il rispetto dei limiti di accettabilità previsti dalla tabella consortile e dei valori limite della tabella 3 (scarichi in fognatura) dell'allegato 5 alla parte III del D.Lgs. 152/06, riportati nella tabella sottostante. Tale scarico è vincolato ad una portata massima di 39.000 m^3/a, corrispondenti alla portata media di 121,1 m^3/d.

Tabella E.2 – *Scarichi idrici*

N°	Parametro	u.m.	Scarico in pubblica fognatura
1 (*)	pH		5,5-**10,5**
2	Temperatura	°C	**40**
3	Colore	-	**non percettibile con diluizione 1:100 su uno spessore di 10 cm**
4	Odore	-	non deve essere causa di molestie
5	Materiali sedimentabili	mg/l	10
6 (*)	Solidi sospesi totali	mg/l	**400**
7 (*)	BOD_5	mgO_2/l	**1.500**
8 (*)	COD	mgO_2/l	**2.500**
9 (*)	Alluminio	mg/l	**10**
10	Arsenico	mg/l	0,5
12	Boro	mg/l	4
13	Cadmio	mg/l	0,02
14	Cromo totale	mg/l	4
15	Cromo VI	mg/l	0,2
16 (*)	Ferro	mg/l	4
17	Manganese	mg/l	4
18	Mercurio	mg/l	0,005

Copia informatica per consultazione

N°	Parametro	u.m.	Scarico in pubblica fognatura
19	Nichel	mg/l	4
20	Piombo	mg/l	0,3
21	Rame	mg/l	0,4
22	Selenio	mg/l	0,03
24	Zinco	mg/l	1
25	Cianuri totali	$mgCN^-/l$	1
26	Cloro attivo libero	mg/l	0,3
27	Solfuri	mgH_2S/l	**10**
28	Solfiti	$mgSO_3^{2-}/l$	**30**
29	Solfati	$mg\ SO_4^{2-}/l$	**2.000**
30	Cloruri	$mgCl^-/l$	**2.000**
31	Fluoruri	mg/l	12
32	Fosforo totale	mgP/l	10
33-34-35	Azoto complessivo inteso come tutte le forme dell'Azoto, organico e inorganico come N	mg/l	**100**
36	Grassi e oli animali/vegetali	mg/l	**50**
37	Idrocarburi totali	mg/l	10
38	Fenoli	mg/l	1
39	Aldeidi	mg/l	2
40	Solventi organici aromatici	mg/l	0,4
41	Solventi organici azotati	mg/l	0,2
42	Tensioattivi totali	mg/l	**100**
43	Pesticidi fosforati	mg/l	0,1
44	Pesticidi totali (esclusi i fosforati)	mg/l	0,05
	tra cui:		
45	- aldrin	mg/l	0,01
46	- dieldrin	mg/l	0,01
47	- endrin	mg/l	0,002
48	- isodrin	mg/l	0,002
49	Solventi clorurati	mg/l	2
50	*Escherichia coli*	UFC/100ml	

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 e 10 della tabella 5 dell'allegato 5 alla parte III, prima del trattamento degli scarichi parziali stessi per adeguarli ai limiti previsti dal presente decreto.

Copia informatica per consultazione

E.2.2 Requisiti e modalità per il controllo

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

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

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

E.2.3 Prescrizioni impiantistiche

IV) I pozzetti di prelievo campioni devono essere a perfetta tenuta, mantenuti in buono stato e sempre facilmente accessibili per i campionamenti, ai sensi dell'art. 101, comma 3 del D.Lgs. 152/06; periodicamente dovranno essere asportati i fanghi ed i sedimenti presenti sul fondo dei pozzetti stessi.

V) Gli elettrodi, che misurano le concentrazioni 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.

VI) 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.

VII) 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.

VIII) Le acque di controlavaggio dei filtri presenti nell'impianto di depurazione devono essere convogliate all'impianto stesso per subire adeguata depurazione.

IX) Le acque di processo derivanti dai lavaggi, devono essere tenute distinte a seconda della tipologia e quindi degli inquinanti in esse presenti, in modo da essere depurate in maniera mirata e adeguata.

X) Per gli scarichi contenenti le sostanze di cui alla tabella 5 dell'allegato 5 alla parte III del D.lgs. 152/06 il titolare degli stessi deve provvedere all'installazione di strumenti di controllo in automatico, nonché le modalità di gestione degli stessi e di conservazione dei relativi risultati, che devono rimanere a disposizione dell'autorità competente al controllo per un periodo non inferiore a tre anni dalla data di effettuazione dei singoli controlli. (Il rilevamento dei dati sul quadro di controllo dell'impianto di depurazione dovrebbe essere collegato ad un sistema informatizzato -PLC di supervisione/controllo e acquisizione dei dati.)

E.2.4 Prescrizioni generali

XI) Lo scarico dovrà essere effettuato in conformità a quanto stabilito dal Regolamento Consortile.

XII) Gli scarichi devono essere conformi alle norme contenute nel Regolamento Locale di Igiene ed alle altre norme igieniche eventualmente stabilite dalle autorità sanitarie.

XIII) 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 al dipartimento ARPA competente per territorio, all'Autorità competente per l'AIA; qualora non

Copia informatica per consultazione

possa essere garantito il rispetto dei limiti di legge, l'autorità competente potrà prescrivere l'interruzione immediata dello scarico nel caso di fuori servizio dell'impianto di depurazione.

XIV) 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.

E.3 Rumore

E.3.1 Valori limite

Dovranno essere rispettati i limiti di emissioni ed immissione previsti dal DPCM 27-07-1997 (riportati nelle tabb. E.3.1/a E.3.1/b) e dovrà essere rispettato il criterio differenziale presso i recettori sensibili.

Tabella E.3.1/a - *valori limite di emissione - Leq in dB(A)*

Classi di destinazione d'uso del territorio	Tempi di riferimento	
	Diurno (06.00-22.00)	Notturno (22.00-06.00)
I aree particolarmente protette	45	35
II aree prevalentemente residenziali	50	40
III aree di tipo misto	55	45
IV aree di intensa attività umana	60	50
V aree prevalentemente industriali	65	55
VI aree esclusivamente industriali	65	65

Tabella E.3.1/b - *valori limite di immissione - Leq in dB(A)*

Classi di destinazione d'uso del territorio	Tempi di riferimento	
	Diurno (06.00-22.00)	Notturno (22.00-06.00)
I aree particolarmente protette	50	40
II aree prevalentemente residenziali	55	45
III aree di tipo misto	60	50
IV aree di intensa attività umana	65	55
V aree prevalentemente industriali	70	60
VI aree esclusivamente industriali	70	70

E.3.2 Requisiti e modalità per il controllo

I) Previsioni circa l'effettuazione di verifiche di inquinamento acustico e l'individuazione dei recettori sensibili presso i quali verificare gli effetti dell'inquinamento vengono riportati nel piano di monitoraggio.

Copia informatica per consultazione

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

E.3.3 Prescrizioni generali

III) Qualora vengano mantenuti in funzione gli aspiratori delle emissioni E1, E2 anche nel periodo di riferimento notturno, il Gestore dovrà dimostrare a firma di tecnico competente in acustica ambientale il rispetto di limiti di immissione e differenziali presso i ricettori sensibili.

IV) Qualora si realizzino modifiche agli impianti o interventi che possano influire sulle emissioni sonore dovrà essere redatta, secondo quanto previsto dalla DGR n.7/8313 dell' 8/03/2002, una valutazione previsionale di impatto acustico**.** Una volta realizzati le modifiche o gli interventi previsti, dovrà essere effettuata una campagna di rilievi acustici al perimetro dello stabilimento e presso i principali recettori sensibili che consenta di verificare il rispetto dei limiti di emissione e di immissione sonora, nonché il rispetto dei valori limite differenziali.
Sia i risultati dei rilievi effettuati, contenuti all'interno di una valutazione di impatto acustico, sia la valutazione previsionale di impatto acustico devono essere presentati all'Autorità Competente, all'Ente territorialmente competente e ad ARPA dipartimentale.

E.4 Suolo

I) Deve essere garantita la capacità di accumulo (vasche e silos di raccolta dei reflui da trattare) di tutti gli eventuali sversamenti derivanti dai bacini di contenimento idraulicamente connessi con le vasche interrate dell'impianto di depurazione. Qualora non fosse garantito i bacini di contenimento dovranno essere dimensionati secondo i criteri del R.L.I..

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

III) Deve essere mantenuta in buono stato la pavimentazione impermeabile dei fabbricati e delle aree di carico e scarico, effettuando sostituzioni del materiale impermeabile se deteriorato o fessurato.

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

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

VI) Le caratteristiche tecniche, la conduzione e la gestione dei serbatoi fuori terra ed interrati e delle relative tubazioni accessorie devono essere effettuate conformemente a quanto disposto dal Regolamento Locale d'Igiene - tipo della Regione Lombardia (Titolo II, cap. 2, art. 2.2.9 e 2.2.10), ovvero dal Regolamento Comunale d'Igiene, dal momento in cui venga approvato, e secondo quanto disposto dal Regolamento regionale n. 2 del 13 Maggio 2002, art. 10.

VII) L'eventuale dismissione di serbatoi interrati deve essere effettuata conformemente a quanto disposto dalla normativa vigente. 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).

VIII) La ditta deve segnalare tempestivamente agli Enti competenti ogni eventuale incidente o altro evento eccezionale che possa causare inquinamento del suolo.

IX) Per il deposito delle sostanze pericolose deve essere previsto un locale od 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,

Copia informatica per consultazione

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.

X) I serbatoi che contengono sostanze chimiche incompatibili tra loro devono avere ciascuno un proprio bacino di contenimento; devono essere distanziare dalle vasche di processo (onde evitare intossicazioni ed esplosioni incendi); devono essere installati controlli di livello; le operazioni di travaso devono essere effettuate in presenza di operatori.

E.5 Rifiuti

E.5.1 Requisiti e modalità per il controllo

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

E.5.2 Prescrizioni impiantistiche

II) Le aree interessate dalla movimentazione dallo stoccaggio e dalle soste operative dei mezzi che intervengono a qualsiasi titolo sul rifiuto, dovranno essere impermeabilizzate, e realizzate in modo tale da garantire la salvaguardia delle acque di falda e da facilitare la ripresa di possibili sversamenti; i recipienti fissi e mobili devono essere provvisti di accessori e dispositivi atti ad effettuare in condizioni di sicurezza le operazioni di riempimento e svuotamento.

III) Le aree adibite allo stoccaggio dei rifiuti devono essere di norma opportunamente protette dall'azione delle acque meteoriche; qualora, invece, i rifiuti siano soggetti a dilavamento da parte delle acque piovane, deve essere previsto un idoneo sistema di raccolta delle acque di percolamento, che vanno successivamente trattate nel caso siano contaminate.

IV) I fusti e le cisternette contenenti i rifiuti non devono essere sovrapposti per più di 3 piani ed il loro stoccaggio deve essere ordinato, prevedendo appositi corridoi d'ispezione.

V) Gli stoccaggi 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 antiraboccamento.

VI) 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;
- i sistemi di trasporto di rifiuti fangosi devono essere scelti in base alla concentrazione di sostanza secca del fango stesso.

E.5.3 Prescrizioni generali

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

VIII) Per i rifiuti da imballaggio devono essere privilegiate le attività di riutilizzo e recupero.

IX) 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.

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

Copia informatica per consultazione

XI) la ditta dovrà ottemperare agli obblighi previsti dal D.lgs. 152/2006 e s.m.i. relativamente alla documentazione relativa alla gestione dei rifiuti ove prevista (registri di carico e scarico, MUD, formulari), con riferimento anche ai contenuti della L. 7 agosto 2012 n. 134, del D.P.C.M. 20 dicembre 2012 e del D.M. 20/03/2013);

XII) Il Gestore deve conferire i rifiuti in uscita dell'impianto, accompagnati dal formulario di identificazione previsto dall'art. 193 del D.lgs. 152/06, a soggetti autorizzati a svolgere operazioni di recupero e/o smaltimento utilizzando vettori in possesso di iscrizioni rilasciate ai sensi dell'art. 212 del suddetto decreto legislativo e del DM 406/98.

XIII) Il deposito temporaneo dei rifiuti deve rispettare la definizione di cui all'art. 183, comma 1, lettera bb) del D.Lgs. 152/06, nonché del d.d.g. Tutela ambientale 7 gennaio 1998, n.36; qualora le suddette definizioni non vengano rispettate, il produttore di rifiuti è tenuto a darne comunicazione all'autorità competente ai sensi dell'art.29-*nonies* del D.Lgs. 152/06 e smi.

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

XV) I rifiuti devono essere stoccati per categorie omogenee e devono essere contraddistinti da un codice C.E.R., in base alla provenienza ed alle caratteristiche del rifiuto stesso; è vietato miscelare categorie diverse di rifiuti, in particolare rifiuti pericolosi con rifiuti non pericolosi; devono essere separati i rifiuti incompatibili tra loro, ossia che potrebbero reagire; le aree adibite allo stoccaggio devono essere debitamente contrassegnate al fine di rendere nota la natura e la pericolosità dei rifiuti, nonché eventuali norme di comportamento.

XVI) 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.

XVII) 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.

XVIII) 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.

XIX) La movimentazione e lo stoccaggio dei rifiuti, da effettuare in condizioni di sicurezza, deve:
- evitare la dispersione di materiale pulverulento nonché gli sversamenti al suolo di liquidi;
- evitare l'inquinamento di aria, acqua, suolo e sottosuolo, ed ogni danno a flora e fauna;
- evitare per quanto possibile rumori e molestie olfattive;
- produrre il minor degrado ambientale e paesaggistico possibile;
- rispettare le norme igienico - sanitarie;
- garantire l'incolumità e la sicurezza degli addetti all'impianto e della popolazione.

XX) La detenzione e l'attività di raccolta degli oli, delle emulsioni oleose e dei filtri oli usati, deve essere organizzata e svolta secondo le modalità previste dal D.Lgs. 27 gennaio 1992, n. 95 e deve rispettare le caratteristiche tecniche previste dal D.M. 16 maggio 1996, n. 392. In particolare, gli impianti di stoccaggio presso i detentori di capacità superiore a 500 litri devono soddisfare i requisiti tecnici previsti nell'allegato C al D.M. 16 maggio 1996, n. 392.

XXI) 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

Copia informatica per consultazione

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 al Consorzio obbligatorio batterie al piombo esauste e rifiuti piombosi, direttamente o mediante consegna ai suoi raccoglitori incaricati o convenzionati.

E.6 Ulteriori prescrizioni

I) Ai sensi dell'art.29-nonies del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. il Gestore è tenuto a comunicare all'Autorità competente variazioni nella titolarità della gestione dell'impianto ovvero modifiche progettate dell'impianto; il Gestore informa altresì l'autorità competente in merito ad ogni nuova istanza presentata per l'installazione ai sensi della normativa in materia di prevenzione di rischi di incidente rilevante, ai sensi della normativa in materia di valutazione di impatto ambientale o ai sensi della normativa in materia urbanistica, comunicando, prima di realizzare gli interventi, gli elementi in base ai quali il Gestore ritiene che gli interventi previsti non comportino né effetti sull'ambiente, né contrasto con le prescrizioni esplicitamente già fissate nell'AIA.

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

III) Ai sensi del D.Lgs. 152/06 e s.m.i., art. 29-decies, comma 5, al fine di consentire le attività dei commi 3 e 4, il gestore deve fornire tutta l'assistenza necessaria per lo svolgimento di qualsiasi verifica tecnica relativa all'impianto, per prelevare campioni e per raccogliere qualsiasi informazione necessaria ai fini del presente decreto.

IV) 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. I rifiuti contenenti amianto devono essere gestiti e trattati ai sensi del DM 29 luglio 2004 n.248.

V) In particolare, in presenza di coperture in cemento-amianto (eternit) dovrà essere valutato il rischio di emissione di fibre aerodisperse e la Ditta dovrà prevedere, in ogni caso, interventi che comportino l'incapsulamento, la sovracopertura o la rimozione definitiva del materiale deteriorato. I materiali rimossi sono considerati rifiuto e pertanto devono essere conferiti in discarica autorizzata. Nel caso dell'incapsulamento o della sovracopertura, si rendono necessari controlli ambientali biennali ed interventi di normale manutenzione per conservare l'efficacia e l'integrità dei trattamenti effettuati. Delle operazioni di cui sopra, deve obbligatoriamente essere effettuata preventiva comunicazione agli Enti competenti ed all'A.S.L. competente per territorio. Nel caso in cui le coperture non necessitino di tali interventi, dovrà comunque essere garantita l'attivazione delle procedure operative di manutenzione ordinaria e straordinaria e di tutela da eventi di disturbo fisico delle lastre, nonché il monitoraggio dello stato di conservazione delle stesse attraverso l'applicazione di quanto previsto all'allegato A della D.d.g. n. 13237 del 18/11/2008.

VI) Durante le fasi di avvio, arresto e malfunzionamento dell'impianto il gestore del Complesso IPPC deve rispettare le seguenti prescrizioni impiantistiche:

a. ridurre, in caso di impossibilità del rispetto dei valori limite, le produzioni fino al raggiungimento dei valori limite richiamati o sospendere le attività oggetto del superamento dei valori limite stessi;

Copia informatica per consultazione

b. fermare, in caso di guasto o avaria o malfunzionamento dei sistemi di contenimento delle emissioni in aria o acqua, i cicli produttivi e/o gli impianti ad essi collegati, entro 4 ore dall'individuazione del guasto.

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

VIII) 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.

IX) Il Gestore deve provvedere a mantenere aggiornate le procedure per lo stoccaggio, la gestione/manipolazione e garantire la diffusione delle informazioni in esse contenute tra il personale che opera a contatto con cianuri ed anidride cromica.

E.7 Monitoraggio e Controllo

I) Il monitoraggio e controllo dovrà essere effettuato seguendo i criteri individuati nel piano relativo descritto al paragrafo F.

II) I dati relativi ai controlli previsti dal Piano di monitoraggio dovranno essere comunicati secondo le modalità indicate nel DDS n.1696 del 23/2/2009 utilizzando l'applicativo "AIDA" appositamente predisposto da ARPA. Le registrazioni dei dati previsti dal Piano di monitoraggio devono essere tenute a disposizione degli Enti responsabili del controllo.

III) Sui referti di analisi devono essere chiaramente indicati: la data, la modalità di effettuazione del prelievo, il punto di prelievo, la data e il periodo di effettuazione dell'analisi, gli esiti relativi e devono essere firmati dal tecnico che ha eseguito le analisi. Per i campionamenti e le analisi sui rifiuti non è necessaria l'annotazione dell'orario.

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

V) Le attività ispettive di cui all'art.29-decies del D.Lgs 152/06 saranno svolte con frequenza almeno triennale o secondo quanto definito dal Piano di Ispezione Ambientale Regionale, redatto in conformità al comma 11-bis del sopra citato articolo, secondo le modalità approvate con dgr n. 3151 del 18/02/15.

E.8 Prevenzione incidenti e gestione delle emergenze

I) 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 di trattamento rifiuti e di abbattimento), e garantire la messa in atto dei rimedi individuati per ridurre le conseguenze degli impatti sull'ambiente.

II) Fatta salva la disciplina relativa alla responsabilità ambientale in materia di prevenzione e riparazione del danno ambientale, in caso di incidenti o eventi imprevisti che incidano in modo significativo sull'ambiente, il gestore informa entro le otto ore successive l'autorità competente, l'ARPA, il Comune e l'ATS e adotta immediatamente le misure per limitare le conseguenze ambientali e per prevenire ulteriori eventuali incidenti o eventi imprevisti, informandone i suddetti Enti.

III) Se si verifica un'anomalia o un guasto tale da non permettere il rispetto di valori limite di emissione in atmosfera, l'autorità competente deve essere informata entro le otto ore

Copia informatica per consultazione

successive e può disporre la riduzione o la cessazione delle attività o altre prescrizioni, fermo restando l'obbligo del gestore di procedere al ripristino funzionale dell'impianto nel più breve tempo possibile e di sospendere l'esercizio dell'impianto se l'anomalia o il guasto può determinare un pericolo per la salute umana. Il gestore è comunque tenuto ad adottare tutte le precauzioni opportune per ridurre al minimo le emissioni durante le fasi di avviamento e di arresto.

IV) 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.9 Interventi sull'area alla cessazione dell'attività

I) Deve essere evitato qualsiasi rischio di inquinamento al momento della cessazione definitiva delle attività.

II) La ditta dovrà provvedere al ripristino finale ed al recupero ambientale dell'area in caso di chiusura dell'attività autorizzata ai sensi della normativa vigente in materia di bonifiche e ripristino ambientale secondo quanto disposto all'art. 6 comma 16 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i..

III) La ditta dovrà a tal fine inoltrare, all'Autorità Competente, ad ARPA ed al Comune, non meno di 6 mesi prima della comunicazione di cessazione dell'attività, un Piano di Indagine Ambientale dell'area a servizio dell'insediamento all'interno del quale dovranno essere codificati tutti i centri di potenziale pericolo per l'inquinamento del suolo, sottosuolo e delle acque superficiali e/o sotterranee quali, ad esempio, impianti ed attrezzature, depuratori a presidio delle varie emissioni, aree di deposito o trattamento rifiuti, serbatoi interrati o fuori terra di combustibili o altre sostanze pericolose e relative tubazioni di trasporto, ecc.., documentando i relativi interventi programmati per la loro messa in sicurezza e successivo eventuale smantellamento. Tale piano dovrà:

a. identificare ed illustrare i potenziali impatti associati all'attività di chiusura;
b. programmare e temporizzare le attività di chiusura dell'impianto comprendendo lo smantellamento delle parti impiantistiche, del recupero di materiali o sostanze stoccate ancora eventualmente presenti e delle parti infrastrutturali dell'insediamento;
c. identificare eventuali parti dell'impianto che rimarranno in situ dopo la chiusura/smantellamento motivandone la presenza e l'eventuale durata successiva, nonché le procedure da adottare per la gestione delle parti rimaste;
d. verificare ed indicare la conformità alle norme vigenti all'atto di predisposizione del piano di dismissione/smantellamento dell'impianto;
e. indicare gli interventi in caso si presentino condizioni di emergenza durante la fase di smantellamento.

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

V) All'Autorità Competente per il controllo, avvalendosi di ARPA, è demandata la verifica dell'avvenuto ripristino ambientale da certificarsi al fine del successivo svincolo della garanzia finanziaria, a cura dell'Autorità Competente.

Copia informatica per consultazione

F. PIANO DI MONITORAGGIO

Tabella F.1 - *Finalità del monitoraggio*

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

F.2 CHI EFFETTUA IL SELF MONITORING

Tabella F.2 – *Chi effettua il SELF MONITORING*

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

F.3 PARAMETRI DA MONITORARE

F.3.1 Sostituzione e/o controllo di sostanze pericolose

Tabella F.3.1 – *Monitoraggio sulle sostanze utilizzate*

Nome della sostanza	n° CAS	Frase di rischio	Anno di riferimento	Quantità annua totale (t/anno)	Quantità specifica (t/t di prodotto)
Cianuri	X	X	X	X	X

Copia informatica per consultazione

F.3.2 Risorsa idrica

La tab. F.3.2 individua il monitoraggio dei consumi idrici che si intende realizzare per ottimizzazione dell'utilizzo della risorsa idrica.

Tabella F.3.2 - *Risorsa idrica*

Tipologia	Anno di riferimento	Fase di utilizzo	Frequenza di lettura	Consumo annuo totale (m^3/anno)	Consumo annuo specifico (m^3/tonnellata di prodotto finito)	% ricircolo
Acquedotto industriale	X	Processo	annuale	X		X
Acquedotto comunale	X	usi civili	annuale	X		

F.3.3 Risorsa energetica

Le tabb. F.3.3/a e F.3.3/b riassumo gli interventi di monitoraggio previsti ai fini della ottimizzazione dell'utilizzo della risorsa energetica.

Tabella F.3.3/a *Impiego della risorsa energetica*

Fonte energetica	Anno di riferimento	Frequenza di lettura	Consumo annuo totale (m^3/anno)	Consumo annuo specifico (m^3/tonnellata di prodotto finito)
Energia elettrica	X	Annuale	X	X
Energia termica	X	Annuale	X	X
Energia elettrica + termica	X	Annuale	X	X

Tabella F.3.3/b– *Combustibili*

Tipologia combustibile	Anno di riferimento	Tipo di utilizzo	Frequenza di rilevamento	Consumo annuo totale (KWh- m^3/anno)	Funzionamento Impianti di emergenza (ore/anno)
Gasolio	X	Emergenza	annuale	X	X
Metano	X	Uso produttivo		X	

F.3.4 Aria

La tab. F.3.4 riporta il monitoraggio pianificato per il controllo delle emissioni in atmosfera. 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 essere individuato secondo la UNI 17025.

Copia informatica per consultazione

Tabella F.3.4 - *Parametri monitorati*

	E1	E2	E6	E8	E9	E10	E12	Frequenza di controllo	Metodi
Ammoniaca	X	X						Annuali	M.U. 632 del Man. 122
CO								Annuali	
Ossidi di azoto (NO_x)								Annuali	UNI 10878
Cromo totale (Cr) e composti	X							Annuali	prEN 14385
Cromo VI	X							Annuali	prEN 14385
Rame (Cu)	X	X						Annuali	prEN 14385
Nichel (Ni)	X	X						Annuali	prEN 14385
Piombo (Pb)	X	X						Annuali	prEN 14385
Zinco (Zn)	X	X						Annuali	prEN 14385
Stagno (Sn)	X	X						Annuali	prEN 14385
aerosol alcalini (NaOH)	X	X						Annuali	-
Acido solforico	X	X						Annuali	EN 10393
Acido fosforico	X	X						Annuali	
Acido fluoridrico	X							Annuali	UNI EN 1911-1, 2 e 3
H_2S	X							Annuali	
Acido cloridrico	X	X						Annuali	UNI EN 1911-1, 2 e 3
Acido nitrico	X							Annuali	UNI EN 1911-1, 2 e 3
Acido cianidrico	X	X						Annuali	UNI EN 1911-1, 2 e 3
Polveri			X	X			X	Annuali	UNI EN 13284-1(manuale) UNI EN 13284-2(automatico)
SOV				X	X	X	X		BILANCIO DI MASSA

Per le emissioni derivanti dal processo di verniciatura il bilancio di massa dovrà essere effettuato per ogni anno solare secondo le indicazioni di cui alla D.G.P. n. 68 del 02/04/2009 e s.m.i..

F.3.5 Acqua

La Tab. F.3.5 riporta il piano di monitoraggio previsto sullo scarico industriale S1. 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 essere individuato secondo la UNI 17025.

Tabella F.3.5 - *Parametri monitorati*

Parametri	S1	Modalità di controllo		Metodi
		Continuo	Discontinuo	
Volume annuo scaricato (m^3)	√	√	ANNUALE	Dato restituito dal contatore elettromagnetico installato a monte dello scarico
pH	√	√	Semestrale	APAT-IRSA-CNR 2060
Conducibilità	√	√	Semestrale	APAT-IRSA-CNR 2030
COD	√		Semestrale	APAT-IRSA-CNR

Copia informatica per consultazione

Parametri	S1	Modalità di controllo		Metodi
		Continuo	Discontinuo	
Solfati	√		Semestrale	APAT-IRSA-CNR 4020
Cloruri	√		Semestrale	APAT-IRSA-CNR 4020
Azoto ammoniacale (come NH_4)	√		Semestrale	APAT-IRSA-CNR 4030
Tensioattivi totali	√		Semestrale	-
Tensioattivi anionici	√		Semestrale	APAT-IRSA-CNR 5170
Tensioattivi non ionici	√		Semestrale	APAT-IRSA-CNR 5180
Azoto nitroso (come N)	√		Semestrale	APAT-IRSA-CNR 4020
Azoto nitrico (come N)	√		Semestrale	APAT-IRSA-CNR 4020
Cianuri totali (come CN)	√		Semestrale	APAT-IRSA-CNR 4070
Cr VI	√		MENSILE	APAT-IRSA-CNR 3150
Cromo totale	√		MENSILE	APAT-IRSA-CNR 3150
Nichel (Ni)	√		MENSILE	APAT-IRSA-CNR 3220
Zinco (Zn)	√		MENSILE	APAT-IRSA-CNR 3220
Stagno	√		Semestrale	APAT-IRSA-CNR 3280
Rame (Cu)	√		MENSILE	APAT-IRSA-CNR 3250
Selenio	√		MENSILE	APAT-IRSA-CNR 3260
Boro	√		Semestrale	APAT-IRSA-CNR 3110
Ferro	√		Semestrale	APAT-IRSA-CNR 3160
Cloro libero	√		Semestrale	APAT-IRSA-CNR 4080

F.3.6 Rumore

Qualora si realizzino modifiche sostanziali agli impianti o interventi (L.r. n.13 del 2001) che possano influire sulle emissioni sonore, si richiede di effettuare una campagna di rilievi acustici da parte di un tecnico competente in acustica, presso i principali recettori sensibili e al perimetro dello stabilimento. Tale campagna di misura dovrà consentire di verificare il rispetto dei limiti stabiliti dalla normativa di riferimento. La tab. F.3.6 riporta le indicazioni “minime” per l’effettuazione della valutazione di impatto acustico.

Tabella F.3.6 – *Verifica d’impatto acustico*

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
R1	Vd. Planimetria allegata alla valutazione di impatto acustico del Marzo 2005	Immissione, criterio differenziale	Classe III (Cassina Rizzardi)
R2		Immissione	Classe IV
R3		Immissione	Classe IV
R4		Immissione, criterio differenziale	Classe IV

Copia informatica per consultazione

F.3.7 Rifiuti

La tab. F.3.7 riporta le verifiche effettuate sui rifiuti prodotti dall'attività in uscita dall'impianto.

Tabella F.3.7 – *Controllo rifiuti in uscita*

CER	Caratteristiche di pericolosità e frasi di rischio	Quantità annua prodotta *(t)*	Quantità specifica (*)	Eventuali controlli effettuati	Frequenza controllo	Modalità di registrazione dei controlli effettuati	Anno di riferimento
CER non pericolosi (non CER specchio)		X	X	– Controllo visivo + controllo documentale	Ogni conferimento	Registrazione cartacea/ informatica	X
CER specchio non pericolosi		X	X	Controllo visivo + controllo documentale	Ogni Conferimento	Registrazione cartacea/ informatica	X
				Verifica analitica della non pericolosità	(**)		
CER pericolosi	X	X	X	– Controllo visivo + controllo documentale Oppure: – Certificato analisi	Ogni conferimento	Registrazione cartacea/ informatica	X

(*) riferita al quantitativo in t di rifiuto per tonnellata di materia finita prodotta relativa all'anno di monitoraggio
(**) la verifica analitica della non pericolosità dei rifiuti codificati con codice "a specchio" deve essere effettuata ad ogni conferimento di partite di rifiuti, ad eccezione di quelle che provengono continuativamente da un ciclo tecnologico ben definito e conosciuto, nel qual caso la verifica deve essere eseguita ad ogni variazione del ciclo di origine o comunque con cadenza almeno annuale.

F.4 GESTIONE DELL'IMPIANTO

F.4.1 Individuazione e controllo sui punti critici

La tab. F.4.1/a riporta il monitoraggio previsto sui punti critici dal punto di vista ambientale.

Tabella F.4.1/a – *Controlli sui punti critici*

N. ordine attività	Impianto/parte di esso/fase di processo	Controlli				Perdite	
		Parametri	Frequenza dei controlli	Fase	Modalità di controllo	Sostanza	Modalità di registrazione dei controlli
1	Vasche di pretrattamento	pH	Continuo/discontinuo	A regime	automatico	Acidi Basi	elettronico/registro
		Temperatura					
1	Vasche di trattamento	pH	Continuo	A regime	Automatico	Metalli Cianuri	registro
		Livello di soluzione	Discontinuo		Visivo		
		Temperatura	Continuo		Automatico		
		Tensione superficiale	Discontinuo		Manuale		
	Impianto di trattamento acque (Chimico – fisico a decantazione/Chimica con resine a scambio ionico)	Potenziale redox	Continuo	A regime	automatico		registro
		Portata					
		pH					
		livello reagenti	Discontinuo		visivo		

Copia informatica per consultazione

		Efficienza d'abbattimento	mensile		analisi		
	Scrubber	Portata	Continuo	A regime	automatico	Nebbie alcaline	elettronico
		pH in linea					
		Livello di soluzione					
		Efficienza d'abbattimento	Annuale		analisi		registro
	Abbattimento polveri di lucidatura	portata	Discontinuo	A regime	strumentale	polveri	registro
	Finitura/finissaggio	Temperatura vasche	Continuo	A regime	automatico		
	Vasche e serbatoi interrati	Tenuta e integrità	Biennale	A regime	*		Registro manutenzione

*tramite ditta esterna specializzata

La tab. F.4.1/b riporta gli interventi di manutenzione sui punti critici individuati.

Tabella F.4.1/b – *Interventi sui punti critici*

Impianto/parte di esso/fase di processo	Tipo di intervento	Frequenza
Vasche di pretrattamento	Manutenzione dei dispositivi di rilevamento	Mensile
Vasche di trattamento	Manutenzione dei dispositivi di rilevamento	Mensile
Impianto di trattamento acque (Chimico – fisico a decantazione/Chimica con resine a scambio ionico)	Manutenzione dei dispositivi di rilevamento	Settimanale
	Pulizia delle vasche	Semestrale
	Pulizia degli elettrodi	Mensile
	Taratura degli elettrodi	Mensile
	Rigenerazione filtri (carboni/resine)	Mensile
Scrubber	Manutenzione dei dispositivi di rilevamento	Semestrale
	Pulizia della torre	Semestrale
Filtri a maniche	Sostituzione maniche	Annuale
Impianto di verniciatura pressurizzato	Verifica visiva dell'integrità del filtro di abbattimento	Giornaliera
	Verifica del corretto funzionamento del ventilatore	Giornaliera
	Pulizia generale dell'impianto	8 ore di utilizzo
	Sostituzione dei filtri	40 ore di utilizzo
	Pulizia generale ventilatore	1.000 ore di utilizzo
	Registrare cinghie ventilatori	160 ore di utilizzo
	Pulizia generale del gruppo di aspirazione	Annuale
	Pulizia ventilatore	Semestrale

Copia informatica per consultazione

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

Aree stoccaggio	**Tipo di controllo**	**Frequenza**	**Modalità di registrazione**
Vasche (pre-trattamento, trattamento, finissaggio)	Prove di tenuta e verifica d'integrità strutturale	Annuale	Registro
Bacini di contenimento	Verifica integrità	Annuale	Registro
Serbatoi	Prove di tenuta e verifica d'integrità strutturale	Secondo quanto indicato dal Regolamento comunale d'Igiene	Registro
Serbatoio interrato contenete olio combustibile e tubazioni annesse (se interrate)	Prove di tenuta e verifica d'integrità strutturale	Biennale	Registro

G. PLANIMETRIE DI RIFERIMENTO

CONTENUTO PLANIMETRIA	**SIGLA**	**REV.**	**DATA**
Punti di emissione in atmosfera	01	--	Aprile 2019
Rete di raccolta acque reflue	03	--	Aprile 2019
Planimetria aree di progetto	05	--	Settembre 2019
Planimetria aree coperte/scoperte permeabilizzata/impermeabilizzata	06	---	Settembre 2019

Copia informatica per consultazione