

Fascicolo n. 16/05/2005-73

N° 16528 di protocollo

N° 149/A/ECO del 16 aprile 2015



PROVINCIA DI COMO
“PROVVEDIMENTO DIRIGENZIALE”
SETTORE ECOLOGIA E AMBIENTE

Ditta: G.DZ. Srl con sede legale e impianto in Comune di Bulgarograsso, via Clerici 20. 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, ai sensi della parte II del D.Lgs 152/06 e s.m.i..

(VEDASI RELAZIONE INTERNA)

IL DIRIGENTE DEL SETTORE
ECOLOGIA E AMBIENTE
(Dott. Franco Binaghi)



IL DIRIGENTE DEL SETTORE ECOLOGIA E AMBIENTE

Ditta: G.DZ. Srl con sede legale e impianto in Comune di Bulgarograsso, via Clerici 20. 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, ai sensi della parte II del D.Lgs 152/06 e s.m.i..

VISTI:

- Il Reg. (CE) n. 761/2001 del 29 luglio 2011;
- 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. n. 7492 del 20 giugno 2008;
- la D.G.R. n. 8831 del 30 dicembre 2008;
- la D.G.R. n. 10124 del 7 agosto 2009;
- la D.G.R. n. 2970 del 2 febbraio 2012;
- il D.M. 24 aprile 2008;
- la Legge 15 maggio 1997 n. 127;
- 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;

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. 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;

RICHIAMATI INOLTRE i contenuti della Relazione Finale di Visita Ispettiva condotta da ARPA, trasmessa con nota prot. 0128867 del 30/09/2013;

ATTESO che il SUAP di Bulgarograsso ha trasmesso, con nota in atti provinciali prot. 36652 del 10/09/2014, istanza di modifica dell'autorizzazione integrata ambientale presentata dal gestore G.DZ. Srl;

VISTE le risultanze del tavolo tecnico svoltosi in data 17/11/2014 su tale procedimento di modifica, nonché il parere favorevole con prescrizioni trasmesso con propria nota prot. 5898 del 20/10/2014 dall'Ufficio d'Ambito;



PRESO ATTO che il Gestore ha presentato le integrazioni richieste dal tavolo tecnico con nota in atti provinciali prot. 7194 del 19/02/2015 e successive integrazioni richieste con nota in atti provinciali prot. 16465 del 16/04/2015;

ATTESO inoltre che il SUAP di Bulgarograsso ha trasmesso, con nota in atti provinciali prot. 48093 del 24/11/2014, una seconda istanza di modifica dell'autorizzazione integrata ambientale presentata dal medesimo gestore;

VISTE le integrazioni all'istanza suddetta, trasmesse dal gestore con nota in atti provinciali prot. 13388 del 26/03/2015;

VISTI infine i pareri favorevoli con prescrizioni emessi da Alto Lura Srl con propria nota prot. 0280.15 del 17/02/2015 e dall'Ufficio d'Ambito con proprie note prot. 1015 del 1/03/2015 e prot. 1400 del 24/03/2015;

ATTESTATA l'avvenuta regolare istruttoria della pratica da parte dei competenti uffici del Settore Ecologia e Ambiente, 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 s.m.i. e della DGR 2970 del 2 febbraio 2012;
- la descrizione delle modifiche non sostanziali all'autorizzazione integrata ambientale è riportata nell'allegato A, approvato con il presente atto;
- l'istruttoria tecnica si è conclusa con valutazione favorevole alle modifiche non sostanziali, ferme restando le prescrizioni riportate nel medesimo allegato A;
- ai sensi dell'art.29-octies comma 3 del D.Lgs. 152/06, come modificato dal D.Lgs 46/2014, il riesame con valenza di rinnovo dell'autorizzazione è disposto sull'installazione nel suo complesso:
 - a) entro quattro anni dalla data di pubblicazione nella Gazzetta Ufficiale dell'Unione europea delle decisioni relative alle conclusioni sulle BAT riferite all'attività principale dell'installazione;
 - b) quando sono trascorsi 10 anni dal rilascio dell'autorizzazione integrata ambientale o dall'ultimo riesame effettuato sull'intera installazione;
- le condizioni di esercizio dell'impianto e le prescrizioni, ad esclusione di quelle variate con il presente provvedimento, restano invariate rispetto a quanto disposto dal 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;

DÀ ATTO che il presente provvedimento non è soggetto a controllo ai sensi dell'art. 17 comma 32 e 33 della L. 127/97;

VISTO infine l'art. 107 commi 2 e 3 del D.Lgs. 267 del 18 agosto 2000: "Testo unico leggi sull'ordinamento degli Enti Locali";



DETERMINA

1. di approvare l'allegato A al presente provvedimento quale esito dell'istruttoria per la modifica e aggiornamento dell'autorizzazione integrata ambientale della ditta G.DZ. Srl, rinnovata con P.D. n. 27/A/ECO del 18/4/2012;
2. di stabilire, ai sensi del comma 5 dell'art. 29-octies del D.lgs.152/06, come modificato dal D.Lgs 46/2014, che la domanda di riesame con valenza di rinnovo deve essere presentata entro **10 anni** dal rilascio dell'AIA o dall'ultimo riesame effettuato sull'intera installazione;
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

4. La notifica del presente atto al SUAP di Bulgarograsso ai fini dell'adozione dei provvedimenti di competenza;
5. 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.

**IL DIRIGENTE DEL SETTORE
ECOLOGIA E AMBIENTE**

(Dott. Franco Binaghi)



Allegato A al P.D. n. 149/A/ECO di registro del 16 aprile 2015

Ditta: G.DZ. Srl
Sede legale: Comune di Bulgarograsso, Via Clerici 20.
Ubicazione impianto: Comune di Bulgarograsso, Via Clerici 20.

1. Descrizione delle varianti non sostanziali.

Le varianti all'autorizzazione in essere riguardano:

- 1.1 L'aggiornamento della rete di raccolta dei reflui civili e industriali, con realizzazione di due pozzetti di ispezione e campionamento sulle linee degli scarichi civili, secondo quanto illustrato nella tavola n. 3, rev. 1 del febbraio 2015 "reti di raccolta e allontanamento delle acque reflue: stato di progetto";
- 1.2 L'aggiornamento delle vasche presenti lungo la linea di trattamento galvanico;
- 1.3 L'installazione di un evaporatore per i reflui provenienti dal lavaggio statico;
- 1.4 La sostituzione della vasca di raccolta del rifiuto CER 110113* con idoneo serbatoio cilindrico;
- 1.5 L'aggiornamento dell'autorizzazione integrata ambientale a seguito dell'entrata in vigore del D.lgs. 46/14 e dell'esito delle visite ispettive effettuate da ARPA.

2. Modifiche all'allegato tecnico dell'Autorizzazione integrata ambientale di cui al P.D. n. 27/A/ECO del 18 aprile 2012.

L'allegato tecnico al P.D. n. 27/A/ECO del 18 aprile 2012 di rinnovo dell'autorizzazione integrata ambientale viene modificato nelle parti di seguito riportate.

2.1 Alla fine del paragrafo B.3.1 Consumi idrici è aggiunto il seguente capoverso:

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%.

2.2 Il paragrafo B.4 è interamente sostituito dal seguente:

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 normale o 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. 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), un gruppo elettrogeno di emergenza a gasolio (M5), un cogeneratore a metano (M8), un impianto di evaporazione per il recupero del Cr^{VI} , un impianto a resine e l'impianto di depurazione che tratta i lavaggi delle linee galvaniche.

Si autorizza l'installazione della 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.

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 alimentazione è automaticamente regolata mediante apertura di una valvola pneumatica installata sulla 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, flangiata, 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.

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



Tabella B.4 – caratteristiche della vasche di trattamento del metallo

Fase	n. vasca - funzione	Volume (m ³)	Principale composizione del bagno	pH	T (°C)	Frequenza aggiunte o cambio della vasca	Acqua in ingresso	Acqua in uscita (tranne che per trascinarsi ed evaporazione)	Aspirazione
Pretrattamento	02 – Scromatura elettrolitica	3,2	Perle di soda caustica	14	55	Cambio ogni 3 mesi	Acquedotto industriale	-	Tunnel (aspiratore E2)
	03, 04 – Sgrassatura chimica	5,2	Sostanze sgrassanti	10	60	Cambio ogni 3 mesi	Acquedotto industriale	-	
	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	3,5	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	3	Soda caustica soda Solvey sodio metas. Gluconato fosfato bis.	14	35	Cambio ogni 3 mesi	Acquedotto industriale	-	



Fase	n. vasca - funzione	Volume (m ³)	Principale composizione del bagno	pH	T (°C)	Frequenza aggiunte o cambio della vasca	Acqua in ingresso	Acqua in uscita (tranne che per trascinarsi ed evaporazione)	Aspirazione
	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	Soda caustica soda Solvey sodio metas. Gluconato fosfato bis.	14	35	Cambio ogni 3 mesi	Acquedotto industriale	-	
	13 – Lavaggio	2,6	Acqua	6	-	-	di riciclo dal lavaggio 16	Depuratore	
	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	Depuratore	
	16 – Lavaggio	2,6	Acqua	6	-	-	Acquedotto industriale	riciclo nelle vasche 6, 9, 13, 15	
Bagni galvanici	17, 18 – Ramatura alcalina elettrolitica	6,4	Cianuro di rame Cianuro di potassio Brillantanti	10,5	50	Aggiunte di KCN e brillantanti in media una volta al mese previo analisi	Acquedotto industriale	-	Tunnel (aspiratore E1)
	19 – Nichel wood	3,2	Cloruro di Ni Acido cloridrico	4,5	50	aggiunte dei Sali di composizione 2 volte all'anno previo analisi	Acquedotto industriale	-	



Fase	n. vasca - funzione	Volume (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
	20, 21, 22, 23 , 24, 25 – 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 di composizione 2 volte all'anno previo analisi	Acquedotto industriale	-	
	26 – Nichel lucido elettrolitico	1,3	Solfato di Ni Cloruro di Ni Acido borico Brillantanti	4,5	60	Brillantanti dosati in continuo con amperometri automatici. Aggiunte dei Sali di composizione 2 volte all'anno previo analisi	Acquedotto industriale	-	
	27 – recupero Nichel	1,3	-	5	-	Cambio ogni 2 mesi	Acquedotto industriale	-	
	28 – Lavaggio	2,6	Acqua	6	-	-	Acquedotto industriale	per riciclo nelle vasche 32, 35	
	29 – Nichel opaco	3	Solfato di nichel Cloruro di Nichel Acido borico	2	-	Aggiunte su analisi 2 volte l'anno	Acquedotto industriale	-	
	30 – Cromo trivalente elettrolitico	3	Soluzioni contenenti etanolo, acido malico, Solfato di cromo basico, acido organico, sale sodico, sodio saccarinato	4,8	45	Aggiunte mensili previo analisi	Acquedotto industriale	-	



Fase	n. vasca - funzione	Volume (m ³)	Principale composizione del bagno	pH	T (°C)	Frequenza aggiunte o cambio della vasca	Acqua in ingresso	Acqua in uscita (tranne che per trascinarsi ed evaporazione)	Aspirazione
	31 – Cromo nero III	3	Soluzioni contenenti etanolo, acido malico, Solfato di cromo basico, acido organico, sale sodico, sodio saccarinato	4,8	45	Aggiunte mensili previo analisi	Acquedotto industriale	-	
	32 – Lavaggio	2,6	Acqua	6	-	-	di riciclo dalla vasca 28	Depuratore	
	33 – Oro elettrolitico	3	Soluzione di cianuro di oro potassio	5	50	Sale d'oro dosato in continuo in continuo con amperometro automatico, aggiunte di altri Sali due volte all'anno su analisi	Acquedotto industriale	-	
	34 – Cera o passivazione chimica	2,6	Sodio lauril etossi solfato Alcool grasso etossisolfatato Alcool isopropilico	8	-	Aggiunta una volta al mese; cambio due volte all'anno	Acquedotto industriale	-	
	35 – Lavaggio	3	-	6	-	-	Riciclo dal vasca 28	Depuratore	
36 - Scarico									
	37 – Nichel nero	3,2	Butiltriglicole Potassio tetrapirofosfato Nichel cloruro esaidrato Imidazolo Stagno cloruro-oso	8,5	45	Aggiunte su analisi una volta ogni due mesi	Acquedotto industriale	-	Tunnel (aspiratore E1)



Fase	n. vasca - funzione	Volume (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
	38 – Lavaggio transfer	7	-	6	-	-	Acquedotto industriale	Per riciclo nella vasca 04 bis, 09 bis, 10 bis, 13 bis	
	39 – Lavaggio	3	-	6	-	-	Acquedotto industriale	Per riciclo nella vasca 46	
	40 – Attivazione elettrolitica	3,5	Soda caustica Soda Solvay Sodio metas. Gluconato Fosfato bis.	14	35	Cambio ogni tre mesi	Acquedotto industriale	-	
	41 – cromatura esavalente elettrolitica	3	Anidride cromica Magnesio fluosilicato Ammina grassa etossilata	1	35	Aggiunte una volta al mese su analisi	Acquedotto industriale	-	Tunnel (aspiratore E1) + aspirazione a bordo vasca
	42 – Recupero	3	-	1	-	-	di riciclo dal lavaggio 43	-	Tunnel (aspiratore E1)
	43 – Recupero	3	-	4	-	-	Dall'evaporatore	per riciclo nel lav. 42	
	44 – Lavaggio	3	Acqua	6	-	-	dalle colonne a resine a ciclo chiuso	alle colonne a resine a ciclo chiuso	
	45 – Ottone elettrolitico	3,2	Sodio cianuro Zinco cianuro Sodio carbonato Rame cianuro	10	33	Aggiunta dei sale su analisi	Acquedotto industriale	-	



Fase	n. vasca - funzione	Volume (m ³)	Principale composizione del bagno	pH	T (°C)	Frequenza aggiunte o cambio della vasca	Acqua in ingresso	Acqua in uscita (tranne che per trascinarsi ed evaporazione)	Aspirazione
	46 – Lavaggio	3	-	6	-	-	di riciclo dal lav. 39	Depuratore	
	47 – argento elettrolitico	3,2	Sale di Ag Cianuro di potassio brillantante con EDTA	13	-	aggiunta dei prodotti su analisi ogni tre mesi	Acquedotto industriale	-	
	48 – Preargento elettrolitico	3,2	Sale Ag Cianuro di potassio	13	-	aggiunta dei prodotti due volte l'anno su analisi	Acquedotto industriale	-	
	02 BIS – 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 BIS Scarico									
	04 BIS – lavaggio	1,5	Acqua	6	-	-	di riciclo dal lavaggio 38	Depuratore	
	05 BIS – recupero	1,5	-	5	-	-	Acquedotto industriale	-	
	06 BIS – Nichel chimico	2	Solfato di Nichel Alchildimetilammoniocloruro	4,8	60	Aggiunta dei prodotti organici settimanalmente in base al carico di lavoro; aggiunta mensile dei Sali su analisi	Acquedotto industriale	-	



Fase	n. vasca - funzione	Volume (m ³)	Principale composizione del bagno	pH	T (°C)	Frequenza aggiunte o cambio della vasca	Acqua in ingresso	Acqua in uscita (tranne che per trascinarsi ed evaporazione)	Aspirazione
	07 BIS – Nichel chimico	2	Solfato di Nichel Alchildimetilammoniocloruro	4,8	60	Aggiunta dei prodotti organici settimanalmente in base al carico di lavoro; aggiunta mensile dei Sali su analisi	Acquedotto industriale	-	
	08 BIS – cementazione	1,8	Prodotto alcalino a base di zinco	10	30	Su analisi	Acquedotto industriale	-	
	09 BIS, 10 BIS – lavaggio	3,6	Acqua	7	15	-	di riciclo dal lavaggio 38	Depuratore	
	11 BIS, 12 BIS – decapaggio	3,6	Acido nitrico Acido fluoridrico	1	20	Su analisi	Acquedotto industriale	-	
	13 BIS – lavaggio	1,8	Acqua	7	15	-	di riciclo dal lavaggio 38	Depuratore	
	14 BIS – sgrassatura	1,8	Tensioattivi	10	30	Cambio 1 volta/anno	Acquedotto industriale	-	Tunnel e aspirazione a bordo vasca (E1)



2.3 Al paragrafo C.1 la tabella **Tabella C.1/c** è sostituita dalla seguente:

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

Sigla emissione	E1	E6
Portata max di progetto (Nm ³ /h)	32.000	18.000
Tipologia del sistema di abbattimento	Scrubber a riempimento in controcorrente con demister	Filtro a maniche
Soluzione di lavaggio	Acqua	/
Inquinanti abbattuti/trattati	Polveri tra cui metalli, aerosol e nebbie alcaline/acide	Polveri
Rifiuti prodotti dal sistema	5 kg/d 2 t/a	0,8 kg/d 0,26 t/a
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
Trattamento acque e/o fanghi di risulta	Le acque esauste e il fango derivante dalla pulizia annuale sono smaltiti come rifiuti	/
Manutenzione ordinaria (ore/settimana)	2	2
Manutenzione straordinaria (ore/anno)	8 (svuotamento dello scarico di fondo)	8
Sistema di Monitoraggio in continuo	No	No

2.4 Il paragrafo C.2 è sostituito dal seguente:

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. 4/2006; infatti, la superficie scolante esterna è inferiore ai 2.000 m² 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 proprietà confinante. Per tale motivo, si è ritenuto opportuno segnalare in cartografia un ulteriore scarico denominato S3.

La tettoia presente sul confine a sud del capannone lungo via 1°Maggio, destinata a ospitare materiale per imballaggio, è corredata da tre pluviali che scaricano direttamente nel suolo tramite altrettanti piccoli pozzi perdenti.

La linea delle acque meteoriche che raccoglie i pluviali e le caditoie del lato ovest del capannone si collega anch'essa nella medesima cameretta d'ispezione in corrispondenza dell'accesso carraio lungo via Clerici.

Sarà installata una nuova tubazione per convogliare le acque meteoriche raccolte dal pluviale in corrispondenza della centrale termica direttamente nell'ultimo pozzetto d'ispezione dello scarico S2 e, contestualmente, sarà abbandonata la tubazione delle acque meteoriche che attraversa il capannone nel lato sud, in quanto è risultata danneggiata dall'ispezione effettuata sulle reti.

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 dal 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 industriali per la linea che corre lungo il lato est del capannone e uno immediatamente prima dell'immissione sulla tubazione di scarico delle acque industriali per la linea che corre sul lato nord del capannone stesso.

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 m³ 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 16 l'acqua è ricircolata nelle vasche n. 6, 9, 13 e 15;
- Dalla vasca 28 l'acqua è ricircolata nelle vasche n. 32, 35;
- Dalla vasca 38 l'acqua è ricircolata nelle vasche n. 4A, 9B, 10B, 13B;
- Dalla vasca 39 l'acqua è ricircolata nella vasca n. 46;
- Le acque provenienti dalla vasca n. 44 di lavaggio dopo la cromatura sono trattate in un impianto a resine a scambio ionico e riutilizzate nella stessa vasca;
- Le acque provenienti dalla vasca n. 42 di recupero del cromo sono trattate nell'impianto a evaporazione per il recupero del cromo stesso: il distillato viene immesso nella vasca n. 43 mentre il concentrato viene riutilizzato per ripristinare il livello della vasca di cromatura, tale soluzione di processo lavora infatti a temperature superiori a quella ambientale ed è soggetta a calo per naturale evaporazione.

Le soluzioni di pretrattamento/trattamento, quando non 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, 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 6, 13, 46, 9B e 13B sono accumulate nella “vasca acque alcaline” e da qui avviate alla depurazione.

Le acque di lavaggio di tipo acido provenienti dalle vasche 9, 32, 35, 4A e 10B 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.

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

SIGLA SCARICO	TIPOLOGIE DI ACQUE SCARICATE	FREQUENZA DELLO SCARICO			PORTATA	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	

Il lay-out definitivo delle reti di collettamento 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 febbraio 2015.

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 6, 13, 34, 45 sono accumulate nella “vasca acque alcaline” e da qui avviate alla depurazione.

Le acque di lavaggio di tipo acido provenienti dalle vasche 9, 31, 3A 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 di 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.

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 mc) 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 pH e rH provvedono a regolare rispettivamente l'immissione del reagente sodio idrossido e 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.

2.5 Il paragrafo C.4 è sostituito dal seguente:

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 m³);
- Silos n.2 acque alcaline (20 m³);
- 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 m³);
- Serbatoio n.5 per rifiuti liquidi alcalini (15 m³).

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

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 interrato 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.

2.5 Il paragrafo C.5 è sostituito dal seguente:

C.5 Produzione Rifiuti

C.5.1 Rifiuti gestiti in deposito temporaneo

Nella tab. C.5 si riporta descrizione e quantità delle principali tipologie di rifiuti prodotti.

Tabella C.5 – Caratteristiche rifiuti prodotti (dati forniti dal Gestore)

C.E.R.	Descrizione rifiuti	Stato Fisico	Modalità di stoccaggio e ubicazione del deposito	Destino (R/D)
110109*/110110	Fanghi prodotti da trattamenti chimico - fisici	Fango palabile	Vasca interrata da 135 mc	D9
120104	Polveri e particolato di materiali non ferrosi	Solido		R4
15 01 06	Imballaggi in materiali misti	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 mc 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*			
161003*	concentrati acquosi, contenenti sostanze pericolose	Liquido	Vasca da 15 mc nell'area del depuratore (il codice CER pericoloso o non pericoloso viene assegnato al momento dello smaltimento)	
161004	concentrati acquosi, diversi da quelli di cui alla voce 16 10 03			

Per quanto riguarda i rifiuti provenienti dai bagni di trattamento/pre-trattamento si precisa che:

- dalle vasche 7 (decapaggio), 8 (recupero dopo decapaggio) e 14 (neutralizzazione) le acque vengono convogliate, tramite pompa e condotto a filo terra coperto da grigliatura, ad una vasca di accumulo interrata e da qui alla vasca di raccolta finale dei rifiuti acidi;
- dalle vasche 2 (scromatura), 3, 4, 5, 10, 11, 12 (sgrassatura), 33 (passivazione) e 39 (attivazione) le acque vengono convogliate, tramite pompa e condotto a filo terra coperto da grigliatura, ad una vasca di accumulo interrata e quindi alla vasca di raccolta finale.



2.6 Al capitolo D la tabella D.1 - Stato di applicazione delle BAT (fornito dal Gestore) è sostituita dalla seguente:

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 termici, resistenze elettriche ad immersione Prevenire incendi mediante controllo resistenze elettriche	APPLICATA	↓ -
11. riduzione delle perdite di calore		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



BAT	STATO DI APPLICAZIONE	NOTE
	APPLICATA	mantenga sul valore predefinito. Non viene utilizzata l'agitazione dell'aria ad altra pressione nelle soluzioni di processo calde.
12. raffreddamento	NON APPLICABILE	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 rovinare.
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
Minimizzazione dell'acqua e del materiale di scarto		
20. minimizzazione dell'acqua di processo		
Monitorare tutti gli utilizzi dell'acqua e delle materie prime nelle installazioni	APPLICATA	Il consumo di acqua è monitorato attraverso contatori posti sui prelievi da acquedotto industriale e da acquedotto pubblico. Il consumo di materie prime è tenuto sotto controllo dai responsabili dell'azienda.
Registrare le informazioni con base regolare a seconda del tipo di utilizzo e delle informazioni di controllo richieste	APPLICATA	Le letture dei contatori posti sul prelievo di acque e del misuratore di portata allo scarico sono registrate in continuo, mediante un sistema di tele lettura e collegato alla rete internet del consorzio Alto Lura.



BAT	STATO DI APPLICAZIONE	NOTE
Trattare, usare e riciclare l'acqua a seconda della qualità richiesta dai sistemi di utilizzo e delle attività a valle	APPLICATA	Il riciclo delle acque utilizzate nelle vasche di lavaggio della linea di trattamento di tipo statico viene garantito dalla presenza di un evaporatore a sottovuoto che permette il riutilizzo delle acque stesse, rinviandole alle vasche di provenienza o comunque dove necessarie. Sono inoltre presenti sistemi di ricircolo dell'acqua mediante trattamento su resina a scambio ionico.
Evitare la necessità di lavaggio tra le fasi sequenziali compatibili	NON APPLICABILE	Non sono presenti nei cicli produttivi fasi sequenziali compatibili
21. riduzione della viscosità	APPLICATA	Sono installate pompe filtro
22. riduzione del drag-in: - utilizzare vasche eco-rinse	NON APPLICABILE	-
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		
Minimizzare l'uso dell'acqua in tutti i processi	APPLICATA	L'acqua di processo delle vasche di lavaggio è riutilizzata più volte prima di essere inviata al depuratore, mediante scambi tra una vasca e l'altra. L'acqua di processo è stata risotta mediante impianto di riciclo delle acque di lavaggio successive ai trattamenti a base di cromo esavalente; inoltre successivamente alla nuova installazione le acque di lavaggio esauste della linea galvanica di tipo statico saranno inviate ad un evaporatore sottovuoto che permette il recupero di acqua da rinviare all'impianto e permette un risparmio di risorsa idrica, che altrimenti dovrebbe essere prelevata dall'acquedotto industriale.
Eliminare o minimizzare l'uso e lo spreco di materiali, particolarmente delle sostanze principali del processo	APPLICATA	Vedi note precedenti (CrVI).
Sostituire dove possibile ed economicamente praticabile o altrimenti controllare l'utilizzo di sostanze pericolose	APPLICATA	Vedi note precedenti (CrVI).
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		
Le MTD possono essere ottimizzate per un parametro ma queste potrebbero risultare non ottime per altri parametri	APPLICATA	La presenza di un evaporatore sottovuoto amplia il mix di tecnologie atte all'ottenimento di un risparmio di risorsa idrica sia in termini di approvvigionamento che in termini di impatto ambientale relativo allo scarico di acque reflue in pubblica fognatura
Considerare la tipologia del materiale trattato e le conseguenti dimensioni impiantistiche nel valutare l'effettivo fabbisogno idrico ed il conseguente scarico	APPLICATA	Il sistema di trattamento delle acque reflue provenienti dagli impianti è stato ottimizzato in funzione dei parametri più rilevanti presenti nelle acque in base al tipo di lavorazioni effettuate.
29. Tecnica a scarico zero Queste tecniche di solito non sono considerate MTD per via dell'elevato fabbisogno energetico e del fatto che producono scorie di difficile trattamento.	APPLICATA PARZIALMENTE	in termini di consumo elettrico, l'installazione dell'evaporatore sottovuoto, che permette il ricircolo di parte delle acque di lavaggio, incide in % bassa rispetto al totale fabbisogno energetico dell'attività produttiva, che comunque viene mitigato dalla presenza di un impianto fotovoltaico, installato sulla copertura.
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 IN PARTE	Sono ancora 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	Parzialmente APPLICATA	Per alcuni rivestimenti decorativi GDZ utilizza stagno/cobalto in alternativa al cromo; Per altre tipologie di oggetti da trattare è richiesto necessariamente l'utilizzo di cromo esavalente, in quanto altri prodotti non garantiscono il raggiungimento delle caratteristiche qualitative e di resistenza soddisfacenti.
38. sostituzione del cianuro di zinco	NON APPLICABILE	-
39. sostituzione del cianuro di rame	NON APPLICABILE	-

Confronto con MTD per lavorazioni specifiche

BAT	STATO DI APPLICAZIONE	NOTE
Sostituzione di determinate sostanze nelle lavorazioni		
40 Cromatura esavalente a spesso o cromatura dura	APPLICATA	-
41 Cromatura decorativa	APPLICATA	Per i rivestimenti decorativi GDZ utilizza stagno/cobalto in alternativa al cromo.
42 Finitura al cromato di fosforo	NON APPLICABILE	E' già stato inserito il Cr(III), però per alcuni clienti il Cr(VI) non è sostituibile
43 lucidatura e spazzolatura	APPLICATA	Solo saltuariamente viene effettuata l'operazione di spazzolatura di alcuni pezzi.
44 sostituzione e scelta della sgrassatura	APPLICATA	I pezzi da sottoporre a trattamento superficiale sono già stati sottoposti ad operazioni di pulizia, mediante ditte esterne.
45 Sgrassatura con cianuro Sostituirla con altre tecniche	APPLICATA	-
46 Sgrassatura con solventi Sostituirla con altre tecniche	APPLICATA	-
47 Sgrassatura con acqua Ridurre l'utilizzo di elementi chimici ed energia con sistemi a lunga vita con rigenerazione delle soluzioni	NON APPLICABILE	La composizione dei bagni di sgrassatura è determinata dalle esigenze di lavorazione dei pezzi. In programma la realizzazione di un impianto per la rigenerazione delle vasche
48 sgrassatura ad alta performance	APPLICATA	
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 esavalente	APPLICATA	Si veda punto 14
52 lavorazioni in continuo	NON APPLICABILE	La lavorazione non avviene in continuo



3. Prescrizioni

Il Gestore dovrà ottemperare alle seguenti prescrizioni rispettando le relative tempistiche.

3.1 Realizzare le modifiche alla rete di raccolta e allontanamento delle acque reflue secondo il progetto rappresentato nella tavola n. 3 – aggiornamento febbraio 2015, entro 6 mesi dalla data di approvazione del presente atto.

3.2 Procedere alla sigillatura della tubazione di troppo pieno in uscita dalla vasca di laminazione entro 2 mesi dalla data di approvazione del presente atto, inviando idonea documentazione fotografica che attesti l'effettuazione dei lavori eseguiti.

4. Riferimenti planimetrici

TITOLO	N.	DATA	AGGIORNAMENTO
Reti di raccolta e allontanamento delle acque di processo	2	APRILE 2015	---
Reti di raccolta e allontanamento delle acque reflue: stato di progetto	3	APRILE 2014	FEBBRAIO 2015