



DIREZIONE SERVIZI AI CITTADINI E IMPRESE SETTORE TUTELA TERRITORIO

Parere SUAP per rinnovo Autorizzazione Integrata Ambientale rilasciata in capo alla Ditta BERTOLA S.r.l. con sede legale e impianto sito in MARENE, Via Roma, 37.

Attività 2.6: Impianti per il trattamento di superficie di metalli e materie plastiche mediante processi elettrolitici o chimici qualora le vasche destinate al trattamento utilizzate abbiano un volume superiore a 30 m³.

(Rif. Pratica n. 08.02/19)

IL DIRIGENTE

Premesso che

- con Determinazione del Responsabile del Settore n. 1315 del 29 dicembre 2006, valida sino al 30 ottobre 2013, è stata rilasciata alla ditta BERTOLA S.r.l. con sede legale ed impianto sito nel Comune di Marene, Via Roma, 37 – P. IVA 00084700046 - l'autorizzazione integrata ambientale per le attività IPPC: 2.6: Impianti per il trattamento di superficie di metalli e materie plastiche mediante processi elettrolitici o chimici qualora le vasche destinate al trattamento utilizzate abbiano un volume superiore a 30 m³;
- con provvedimento n. 348 del 7 aprile 2011, l'Autorizzazione Integrata Ambientale è stata aggiornata per modifiche non sostanziali e l'inserimento dei controlli di parte pubblica;
- con nota del 23 aprile 2013, lo Sportello Unico del Comune di Marene ha trasmesso alla Provincia l'istanza e relativa documentazione tecnica intesa ad ottenere, ai sensi dell'art. 29-*octies* del D.Lgs. 152/06 e s.m.i., il rinnovo dell'Autorizzazione Integrata Ambientale per lo svolgimento dell'attività IPPC: 2.6: Impianti per il trattamento di superficie di metalli e materie plastiche mediante processi elettrolitici o chimici qualora le vasche destinate al trattamento utilizzate abbiano un volume superiore a 30 m³, presentata, nei termini di legge, dalla ditta BERTOLA S.r.l. con sede legale ed operativa in Marene, Via Roma, 37;
- con nota prot. n. 42907 del 20/05/2013, la Provincia ha convocato per il giorno 26/06/2013, la Conferenza di Servizi di cui all'art. 29-*quater* del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. alla quale sono stati invitati a partecipare, oltre che a presentare in proposito osservazioni istruttorie per iscritto, il Comune di Marene, il Servizio Igiene Pubblica

dell'Azienda Regionale S.L. CN1 di Saluzzo, il Responsabile dell'Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale del Piemonte (Arpa) - Dipartimento di Cuneo, il Comando provinciale dei Vigili del Fuoco, la Società ALPI ACQUE S.r.l. gestore della pubblica fognatura, i Servizi provinciali competenti, nonché la ditta BERTOLA S.r.l., quale soggetto richiedente;

- alla predetta Conferenza provinciale hanno partecipato:
 - il Dirigente del Settore Tutela Territorio, in qualità di Presidente della Conferenza,
 - un funzionario tecnico del Settore Tutela Territorio della Provincia che ha curato l'istruttoria;
 - un Tecnico del Comune di Marene;
 - l'Amministratore, un Tecnico ed un Consulente per la ditta BERTOLA S.r.l.;
- la Conferenza, dopo approfondita discussione in merito a specifici aspetti tecnici, si è conclusa con la raccolta dei pareri favorevoli al rilascio dell'autorizzazione richiesta, previa acquisizione di alcuni chiarimenti ed integrazioni;
- con nota prot. n. 56109 del 28/06/2013, la Provincia ha chiesto l'invio dei chiarimenti volti a superare le problematiche emerse nel corso della Conferenza;
- in data 30/08/2013, è pervenuta alla Provincia la documentazione integrativa richiesta;

ritenuto che sussistano i presupposti stabiliti dalla norma per il rinnovo dell'autorizzazione integrata ambientale, in considerazione del fatto che lo stabilimento è in grado di mostrare prestazioni allineate ai valori di riferimento associati all'applicazione delle Migliori Tecniche Disponibili del settore specifico;

visti

- la legge regionale 26 aprile 2000, n. 44 "Disposizioni normative per l'attuazione del decreto legislativo 31 marzo 1998, n. 112: Conferimento di funzioni e compiti amministrativi dello Stato alle Regioni ed agli Enti locali, in attuazione del Capo I della legge 15 marzo 1997, n. 59";
- la D.G.R. n. 29-1864 del 28 dicembre 2000 recante l'individuazione della data di decorrenza delle funzioni trasferite in attuazione della L.R. 44/2000;
- il D.M. 31 gennaio 2005 "Emanazione di linee guida per l'individuazione e l'utilizzazione delle migliori tecniche disponibili per le attività elencate nell'allegato I del D.Lgs. 4 agosto 1999, n. 372" e, in particolare, l'Allegato I "Linee guida generali" e l'Allegato II "Linee guida in materia di sistemi di monitoraggio";
- il D.P.G.R. 20/02/2006, n. 1/R: Regolamento regionale recante "Disciplina delle acque meteoriche di dilavamento e delle acque di lavaggio di aree esterne (Legge Regionale 29 dicembre 2000, n. 61)", successivamente modificato dal Regolamento regionale 2 agosto 2006, n. 7/R;
- il D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 "Norme in materia ambientale" e s.m.i.; in particolare il D.Lgs. 29 giugno 2010, n. 128 che ha inserito la disciplina dell'A.I.A. al titolo III bis della parte seconda del D.Lgs. 152/06 e s.m.i., abrogando il D.Lgs. 59/05;

- la Direttiva 2008/1/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 15 gennaio 2008 sulla prevenzione e la riduzione integrate dell'inquinamento, ora abrogata dalla Direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio relativa alle emissioni industriali;
- il Decreto Ministeriale 24 aprile 2008 "Modalità, anche contabili, e tariffe da applicare in relazione alle istruttorie e ai controlli previsti dal D.Lgs. 18 febbraio 2005, n. 59, recante attuazione integrale della direttiva 96/61/CE sulla prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento" (Decreto Tariffe) previsto dall'art. 18, comma 2, del D.Lgs. 59/05 per definire appunto i costi, a carico del Gestore, per l'istruttoria delle domande di autorizzazione integrata ambientale, di modifica sostanziale e non sostanziale e per i successivi controlli ed, in particolare, l'art. 9 il quale dispone che, in considerazione delle specifiche realtà rilevate nel proprio territorio, le Regioni possano adeguare e integrare le tariffe di cui allo stesso decreto, da applicare per la conduzione delle istruttorie di loro competenza e dei relativi controlli di cui all'art. 7, comma 6 del D.Lgs 59/2005;
- la D.G.R. n. 85-10404 del 22 dicembre 2008, pubblicata sul B.U.R.P. n. 53 del 31 dicembre 2008, con cui la Regione Piemonte ha operato un adeguamento delle tariffe per l'istruttoria delle domande di autorizzazione integrata ambientale, di modifica sostanziale e non sostanziale e per i controlli di parte pubblica, con riduzione delle stesse in funzione dei costi reali del personale direttamente coinvolto, nonché l'applicazione di parametri legati alla dimensione aziendale;
- il D.P.R. settembre 2010, n. 160 di semplificazione e riordino della disciplina sullo Sportello Unico delle Attività Produttive, già istituito con il D.P.R. 20 ottobre 1998, n. 447;
- la vigente normativa in materia di inquinamento atmosferico, idrico, acustico, gestione rifiuti, protezione del suolo e delle acque sotterranee;

DATO ATTO CHE

- sei mesi prima della scadenza è stato chiesto il rinnovo dell'autorizzazione integrata ambientale e, pertanto, il gestore ha continuato l'attività sulla base del precedente provvedimento, in ossequio all'art. 29-octies, comma 1, D. Lgs 128/2010;
- a norma dell'art. 29-quater, comma 11, del D.Lgs. 152/06 e s.m.i., l'Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) sostituisce ad ogni effetto le autorizzazioni ambientali riportate nell'elenco dell'Allegato IX del D.Lgs. 128/10, secondo le modalità e gli effetti previsti dalle relative norme ambientali;
- ai sensi dell'art. 29-octies, comma 1, del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., l'AIA ha validità di **6 anni** (Certificazione UNI EN ISO 14001:2004 del 19/03/2012);
- in caso di modifica dell'impianto, del ciclo produttivo e/o delle attività anti-inquinamento, il Gestore deve darne comunicazione alla Provincia, per il tramite del SUAP competente per territorio, almeno 60 giorni prima, salvo l'obbligo di ottemperare a quanto verrà richiesto in merito dalla Provincia ai sensi dell'art. 29-nonies del D.Lgs 152/06 e s.m.i.;
- nel caso di modifiche degli impianti di cui all'art. 29-nonies del D.Lgs 152/06 e s.m.i. tali da influire sulle emissioni acustiche del complesso IPPC, la ditta deve allegare, alla documentazione prevista dallo stesso articolo, la valutazione previsionale di impatto acustico, redatta da tecnico competente in acustica ambientale, ai sensi della D.G.R. 2 febbraio 2004, n. 9-11616;
- **almeno sei mesi prima della scadenza dell'autorizzazione**, il gestore deve presentare domanda di rinnovo dell'autorizzazione secondo le modalità definite

dall'Autorità competente, corredata da una relazione contenente un aggiornamento delle informazioni di cui all'art. 29-ter, comma 1, del D. Lgs. 152/06 e s.m.i.;

- il Gestore deve trasmettere all'autorità competente, all'A.R.P.A. - Dipartimento di Cuneo – ed al Sindaco del Comune di Marene, i dati relativi ai controlli delle emissioni, secondo modalità e frequenze stabilite nel piano di monitoraggio e controllo di cui all'Allegato tecnico n. 2 del presente atto, ai sensi dell'art. 29-decies del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.;
- ai sensi dell'art. 29-decies del D.Lgs. 152/06, così come modificato dal D.Lgs 128/2010, le attività di vigilanza e controllo del rispetto dei limiti di emissione e delle altre prescrizioni autorizzative sono svolte dal Dipartimento Provinciale A.R.P.A. di Cuneo;
- il Gestore dell'impianto è tenuto a versare l'importo stabilito per le spese relative ai controlli di parte pubblica, ex D.M. 24/04/2008, secondo le indicazioni ed i tempi che verranno comunicati da ARPA Piemonte;
- l'inosservanza delle prescrizioni autorizzative comporta l'applicazione delle sanzioni di cui agli artt. 29-decies e 29-quattordices del D.Lgs. 152/06, così come modificati dal D.Lgs 128/2010;
- che copia del provvedimento di Autorizzazione Integrata Ambientale e dei risultati dei controlli delle emissioni, richiesti dalle condizioni del presente atto, saranno messi a disposizione del pubblico per la consultazione, presso l'Ufficio Deposito Atti – I.P.P.C. istituito presso il Settore Tutela Territorio della Provincia di Cuneo – Via Massimo d'Azeglio, 8;
- la Provincia si riserva il riesame dell'Autorizzazione Integrata Ambientale, quando ricorrano le condizioni di cui al comma 4 dell'art. 29-octies del D.Lgs. 152/06, così come modificato dal D.Lgs. 128/10;
- la Provincia si riserva, ove lo ritenga necessario, di aggiornare l'Autorizzazione Integrata Ambientale o le relative condizioni ai sensi dell'art. 29-nonies, comma 1, del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.;

atteso che tutta la documentazione è depositata agli atti;

visto l'art. 107 del D. Lgs. 18 agosto 2000, n. 267 e s.m.i.;

ESPRIME PARERE FAVOREVOLE

in ordine al rinnovo, sino al 30/11/2019, ai sensi dell'art. 29-octies del D.Lgs. 152/06 e s.m.i., dell'**Autorizzazione Integrata Ambientale**, in capo alla **ditta BERTOLA S.r.l.** con sede legale in Marene – P.IVA 00084700046 - **in qualità di gestore** della sede operativa sita nel Comune di Marene, Via Roma, 37 - Cod attività IPPC: 2.6: Impianti per il trattamento di superficie di metalli e materie plastiche mediante processi elettrolitici o chimici qualora le vasche destinate al trattamento utilizzate abbiano un volume superiore a 30 m³;

a condizione che vengano rispettati:

- i limiti e le prescrizioni, indicate nell'Allegato tecnico 1;
- la frequenza e le modalità di effettuazione degli autocontrolli e di comunicazione dei dati indicate nell'Allegato 2, Piano di monitoraggio e controllo.

Gli allegati tecnici 1 e 2 sono parti integranti e sostanziali del presente atto;

- **EVIDENZIA CHE** -

il presente atto:

- concerne esclusivamente l'autorizzazione integrata ambientale ai sensi del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. e, pertanto, non sostituisce ulteriori assensi, concessioni o provvedimenti diversamente prescritti dalle leggi vigenti;
- in quanto formato nell'ambito del procedimento unico di cui al D.P.R. 07/09/2010, n. 160, è finalizzato al rilascio del provvedimento conclusivo dei procedimenti anzidetti, emanato dalla struttura unica competente.

IL DIRIGENTE
Dott. Luciano FANTINO



**AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE
RINNOVO
BERTOLA S.R.L. - MARENE
ALLEGATO TECNICO 1**

<u>INQUADRAMENTO TERRITORIALE ED AMBIENTALE</u>	2
<u>ASSETTO IMPIANTISTICO ATTUALE</u>	2
<u>Descrizione dell'impianto, del ciclo produttivo e delle principali modifiche intervenute</u>	2
<u>ANALISI DELL'IMPIANTO E VERIFICA CONFORMITÀ CRITERI IPPC</u>	6
<u>Confronto con MTD</u>	7
<u>Valutazione livelli di consumo ed emissivi, problematiche ambientali nel corso di validità dell'AIA</u>	7
<u>QUADRI EMISSIVI, LIMITI E PRESCRIZIONI</u>	10
<u>Ciclo produttivo</u>	10
<u>Uso dell'energia</u>	11
<u>Emissioni in atmosfera</u>	12
<u>Scarichi acque reflue</u>	16
<u>PRODUZIONE E GESTIONE DEI RIFIUTI</u>	18
<u>Prescrizioni specifiche</u>	18
<u>Emissione sonore</u>	19

Inquadramento territoriale ed ambientale

La ditta Bertola S.r.l. esercita attività di trattamento elettrolitico superficiale per conto terzi mediante processi galvanici di **ramatura, nichelatura e cromatura**, su manufatti in metallo provenienti da imprese operanti in svariati settori produttivi.

Il contesto urbanistico nel quale è inserito il complesso IPPC comporta la presenza di ricettori sensibili (civili abitazioni) posti in adiacenza agli impianti produttivi.

Il Comune di Marene non è inserito nelle zone di Piano per la qualità dell'aria di cui alla L.R. 7 aprile 2000, n. 43.

L'attività produttiva si svolge su 3 turni, per 24 ore/giorno, tuttavia le emissioni acustiche sono diverse nei due periodi di riferimento (emissioni acustiche minori nel periodo notturno). Il Piano di Classificazione Acustica comunale (PCA) di Marene inserisce l'area del complesso IPPC in classe V "Aree prevalentemente industriali", senza fasce cuscinetto e, pertanto, in accostamento critico con le confinanti aree di classe III a destinazione d'uso residenziale. I rilievi fonometrici effettuati nel corso del 2010 hanno tuttavia evidenziato il rispetto dei valori limite assoluti e differenziali di immissione sonora per i suddetti ricettori sensibili inseriti nella classe acustica III. Nel periodo di vigenza dell'AIA non sono inoltre pervenuti esposti da parte della popolazione residente nelle vicinanze.

Assetto impiantistico attuale

Descrizione dell'impianto, del ciclo produttivo e delle principali modifiche intervenute

I trattamenti galvanici sono ripartiti, a seconda della tipologia dei pezzi e della lavorazione richiesta, su 4 linee automatiche, come nel seguito indicate:

Impianto automatico	Lavorazione	Tempi di lavoro (medi)
Linea 1	Nichelatura – Cromatura	tre turni giornalieri di otto ore, per tutta la settimana lavorativa
Linea 3	Decapaggio e servizi	un turno giornaliero discontinuo (4/5 ore su 24) nella sua massima potenzialità, per tutta la settimana lavorativa

Nel complesso, l'azienda lavora mediamente per 235 giorni all'anno.

Le linee galvaniche sono composte da una serie di vasche, per le fasi di sgrassaggio chimico ed elettrolitico, decapaggio, neutralizzazione acida, ramatura, nichelatura, cromatura e smetallizzazione dei telai. Ogni volta che la corretta conduzione del ciclo galvanico lo richiede vengono eseguiti lavaggi in vasche contenenti acqua corrente, che viene poi avviata all'impianto di depurazione. Alcune vasche lavorano a caldo: per esse il riscaldamento viene effettuato tramite serpentine in titanio contenenti acqua calda prodotta dalla centrale termica.

Allegato 1 – Pag.

L'elettrodeposizione avviene sotto corrente continua, fornita da appositi raddrizzatori (uno per ogni vasca elettrolitica).

Sulle vasche adibite al trattamento elettrolitico di nichelatura e ramatura sono presenti dei filtri automatici a carta per la filtrazione in continuo delle soluzioni. I bagni galvanici sono sottoposti a controlli, rabbocchi e, una volta esausti, ad integrale sostituzione, con periodicità variabili in funzione del tipo di processo e delle prestazioni richieste. Le acque di lavaggio sono addotte all'impianto di depurazione aziendale in modo controllato, mentre i bagni esausti a più alto carico inquinante (provenienti dalle fasi di sgrassatura, scromatura, snichelatura, smetallizzazione dei telai ed alcuni decapaggi) sono raccolti e smaltiti come rifiuti liquidi.

Il ciclo produttivo, a livello macroscopico, si compone delle fasi di seguito elencate:

- Arrivo particolari da trattare (materiale grezzo da cromare):
- Arrivo materie prime: prodotti chimici allo stato liquido e/o solido e metalli necessari per l'elettrodeposizione (Rame e Nichel);
- Pulitura: alcuni particolari sono sottoposti ad operazioni meccaniche di asportazione di materiale, mediante l'utilizzo di appositi utensili dotati di materiali abrasivi, allo scopo di migliorare la superficie da trattare; questa fase di lavoro, talvolta, è esternalizzata;
- Sgrassatura e decapaggio: operazioni effettuate per rimuovere dalla superficie dei particolari da trattare residui di olii e grassi, nonché tracce di ruggine; sono effettuate diverse tipologie di sgrassatura: chimica ed elettrolitica, quest'ultima in fase catodica e anodica;
- Trattamenti galvanici: ramatura, nichelatura (Nichel opaco, Nichel lucido, Nichel di Wood per l'acciaio inox) e cromatura (Cromo VI e Cromo III);
- Lavaggi: effettuati tra ogni fase principale del ciclo galvanico;
- Smetallizzazione dei telai: effettuata ogni qual volta sia necessario rimuovere materiali depositati sulle strutture di supporto dei particolari da trattare;
- Collaudo, imballaggio e spedizione del prodotto finito

Più nel dettaglio, i cicli di trattamento delle singole linee galvaniche risultano essere composti dalle seguenti fasi sequenziali:

LINEA 1 – NICHELATURA-CROMATURA

- decapaggio acido a freddo e successivo lavaggio;
- sgrassatura chimica (alcalina) a caldo;
- intacco anodico (acido) a freddo;
- lavaggio a seguito della sgrassatura alcalina e dell'intacco acido;
- nichelatura di Wood, utilizzata per i particolari in acciaio inox e successivo lavaggio;
- sgrassatura elettrolitica (catodica) a freddo;
- sgrassatura elettrolitica (anodica) a caldo;
- lavaggio a seguito della sgrassatura catodica ed anodica;
- neutralizzazione acida a freddo e successivo lavaggio;
- nichelatura opaca;
- nichelatura lucida;
- lavaggio a seguito della nichelatura;
- sgocciolamento;
- sgrassatura elettrolitica (catodica) a freddo e relativo lavaggio;
- attivazione cromica a freddo;

Allegato 1 – Pag.

- cromatura - cromo VI (vasca in cui sono immersi catodi metallici costituiti da una lega di stagno-piombo);
- recupero del cromo;
- lavaggi a seguito della cromatura;
- lavaggi a ricircolo in acqua demineralizzata;
- asciugatura;
- smetallizzazione dei telai (a caldo) e successivo lavaggio.

LINEA 3 – DECAPAGGIO E SERVIZI

- decapaggio acido;
- lavaggio;
- sgrassatura chimica (alcalina) a freddo;
- scromatura, effettuata qualora il trattamento galvanico su alcuni particolari abbia prodotto risultati fuori specifica;
- snichelatura, effettuata qualora il trattamento galvanico su alcuni particolari abbia prodotto risultati fuori specifica.

Le materie prime utilizzate sono prevalentemente costituite da:

- prodotti chimici (allo stato liquido e/o solido), necessari per la preparazione dei bagni galvanici;
- metalli necessari per l'elettrodeposizione;
- prodotti chimici (allo stato liquido e/o solido), necessari per la depurazione delle acque.

Durante il periodo di vigenza dell'AIA, la Ditta ha realizzato alcuni interventi di razionalizzazione delle linee che hanno portato alla dismissione della linea 2 e della linea 4, rendendo la linea n. 1, di fatto, l'unica pienamente operativa dello stabilimento. Alla data di stesura del presente allegato la linea 2 è stata svuotata e la linea 4 risulta smantellata. Tali interventi non hanno mutato il quadro generale di rispondenza alle MTD.

Da rilevare che la Ditta ha ottenuto il rilascio dell'AIA per un nuovo stabilimento da ubicarsi in Cherasco, Fraz. Roreto, nel quale intende trasferire l'attività produttiva.

Energia

Per lo svolgimento delle attività d'impresa, la Ditta presenta un fabbisogno energetico relativo ad energia termica ed elettrica:

- l'energia termica è necessaria per il riscaldamento dei bagni galvanici e, limitatamente al periodo invernale, per il riscaldamento degli ambienti di lavoro;
- l'energia elettrica è necessaria per la conduzione del processo galvanico: per l'elettrodeposizione e come forza motrice, nonché per l'illuminazione.

L'energia termica viene fornita da due caldaie alimentate a gas metano, della potenzialità di 0,580 e 0,928 MW, collegate in serie.

Identificazione	Caldaia 1	Caldaia 2
Potenza termica nominale (MW _t)	0,580	0,928
Anno di costruzione	1991	1988
Tipo di impiego	Tecnologico	Tecnologico
Fluido termovettore	Acqua	Acqua
Rendimento termico %	93%	94%

Allegato 1 – Pag.

Punto di emissione corrispondente	1	2
-----------------------------------	---	---

Le caldaie producono acqua calda sia per il riscaldamento dei bagni galvanici sia per il riscaldamento degli ambienti di lavoro.

Lo stabilimento è allacciato alla rete di distribuzione dell'energia elettrica mediante un cavidotto interrato in MT.

Emissioni in atmosfera

Tutte le vasche di processo, con la sola esclusione di quelle adibite al lavaggio, sono dotate di sistema di aspirazione dell'aria sulla superficie mediante cappe disposte in senso perpendicolare allo sviluppo della linea e lungo il lato maggiore delle vasche. Poiché la larghezza delle vasche è superiore a 0,5 m, l'aria viene aspirata da entrambi i lati per garantire la completa estrazione degli inquinanti. Ogni singola cappa è collegata al collettore principale, quindi al sistema di aspirazione e all'eventuale sistema di abbattimento e infine al camino.

Attingimento idrico e scarico acque reflue e piano di prevenzione e gestione delle acque meteoriche.

Le acque utilizzate dalla ditta Bertola s.r.l. provengono da due pozzi aziendali e dall'acquedotto pubblico. Il fabbisogno idrico dello stabilimento è prevalentemente determinato dagli utilizzi tecnologici delle linee galvaniche (acque di processo per i lavaggi e per la formazione dei bagni di sgrassatura, decapaggio ed elettrodeposizione, riscaldamento e raffreddamento delle vasche, ecc.), soddisfatti mediante i due pozzi. In misura minore, lo stabilimento utilizza acqua per le utenze idrosanitarie (spogliatoi e servizi igienici), soddisfatte mediante allacciamento ad acquedotto pubblico.

Gli scarichi domestici, provenienti da servizi igienici e spogliatoi, sono recapitati in pubblica fognatura. Le acque meteoriche ricadenti sul cortile sono convogliate in pubblica fognatura; quelle provenienti dalle coperture confluiscono, per la maggior parte, nello scarico dell'impianto di depurazione, a valle dei trattamenti, mentre in misura minore sono convogliate in pubblica fognatura. Nel periodo di vigenza dell'AIA la Ditta ha ottenuto l'approvazione del proprio piano di prevenzione e di gestione di cui al D.P.G.R. 20/02/2006 n. 1/R e s.m.i. - Regolamento regionale recante "Disciplina delle acque meteoriche di dilavamento e delle acque di lavaggio di aree esterne (Legge Regionale 29 dicembre 2000, n. 61)", con provvedimento n. 493 del 1° giugno 2007.

L'attività produttiva dell'azienda origina diversi flussi di acque reflue, provenienti da molte fasi ed operazioni:

- i flussi a più alto carico inquinante – provenienti dalle fasi di sgrassatura, scromatura, snichelatura, smetallizzazione dei telai ed alcuni decapaggi – sono raccolti e successivamente smaltiti come rifiuti liquidi;
- i flussi a minor carico – fondamentalmente le acque di lavaggio – sono sottoposti a trattamento nell'impianto di depurazione aziendale.

Le acque reflue alimentate all'impianto di depurazione aziendale vi pervengono con due diverse modalità: in continuo oppure con apposito dosaggio, a seconda della natura e della concentrazione degli inquinanti. L'impianto di depurazione è di tipo chimico-fisico, con potenzialità di 20 m³/h, adeguata sotto il profilo idraulico. Esso è stato rinnovato nel corso del 2001, modificando l'impianto esistente. L'impianto di depurazione aziendale scarica in un corpo

Allegato 1 – Pag.

idrico superficiale (fosso intubato che confluisce in un canale con acqua perenne); lo scarico produttivo è dotato di sistema di misura della portata scaricata.

Rispondendo all'indagine sulla presenza di sostanze pericolose nei cicli produttivi e negli scarichi, ai sensi del D.M. 367/2003, l'azienda ha dichiarato la presenza di Cromo, Nichel, Piombo e Rame, sia tra i prodotti utilizzati che nello scarico. L'azienda, invece, ha dichiarato di non utilizzare il cadmio, sostanza compresa nella Tab. 3/A dell'Allegato 5, parte terza, del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.. Dalla documentazione agli atti, infatti, risulta che il cadmio non viene depositato sui particolari metallici attraverso i procedimenti elettrolitici, e le analisi effettuate sulle acque di scarico non hanno mai evidenziato la presenza di cadmio al di sopra di 0,005 mg/l.

Gestione Rifiuti

I rifiuti sono stoccati in luoghi di deposito temporaneo, come indicato in planimetria allegata all'istanza presentata per ottenere la prima AIA (TAV. SGA 002).

Sicurezza industriale

L'azienda rientra nell'ambito della notifica ex art. 6 del D.Lgs. 334/1999 e s.m.i. ed ha recentemente aggiornato il documento per renderlo coerente con la scheda informativa di cui all'allegato V dello stesso D.Lgs.. Gli scenari incidentali riguardo soprattutto lo sversamento di soluzioni di cromatura e nichelatura, ma l'azienda sostiene che non avrebbero effetti all'esterno dello stabilimento per la presenza di vasche di contenimento e di procedure d'intervento.

Analisi dell'impianto e verifica conformità criteri IPPC

Confronto con MTD

L'impianto era quasi del tutto conforme alle Migliori Tecniche Disponibili al momento del rilascio dell'AIA. Per quanto non rispondente alle MTD, erano stati prescritti interventi di adeguamento nel periodo successivo al suddetto rilascio, i quali sono stati realizzati interamente.

Valutazione livelli di consumo ed emissivi, problematiche ambientali nel corso di validità dell'AIA

Nell'Allegato I alla Det. Dir. n. 1315 del 29 dicembre 2006 di rilascio dell'AIA, nel capitolo relativo alla produzione e all'uso dell'energia era stata richiesta la predisposizione di uno studio finalizzato a individuare possibili soluzioni tecnologiche e di processo per:

- limitare ulteriormente le dispersioni termiche dai bagni riscaldati, eventualmente modificando il sistema di aspirazione;
- valutare i fabbisogni termici per il riscaldamento dell'ambiente di lavoro per individuare eventuali margini di riduzione dei consumi;
- verificare le condizioni di utilizzo dell'energia elettrica ed eventuali possibilità di miglioramento, con particolare riferimento alle perdite di energia reattiva ed alla possibilità di assicurare un cosφ sempre superiore a 0,95;
- individuare le caratteristiche dei moderni raddrizzatori di corrente a controllo elettronico per la futura sostituzione dei raddrizzatori ad olio.

Allegato 1 – Pag.

Tale studio è stato presentato il 26 ottobre 2007, entro i termini stabiliti dal suddetto provvedimento. In esso la Ditta fa presente che:

- su quattro postazioni di nichelatura, la movimentazione dei bagni con insufflazione di aria a bassa pressione è stata sostituita con movimentazione meccanica a barra, il che consente di evitare il raffreddamento della soluzione;
- è stato installato un nuovo rifasatore che garantisce il mantenimento di valori del cosφ sempre superiori a 0,95;

Nel medesimo studio la Ditta conferma l'intenzione di sostituire, quando se ne presenterà l'esigenza, i raddrizzatori presenti in stabilimento con altri più moderni a controllo elettronico. Non vengono invece individuati margini di possibile riduzione dei consumi energetici per riscaldamento locali.

La Ditta ha, altresì, l'obbligo di monitorare i propri consumi di energia termica ed elettrica, relazionando anche in merito ai consumi specifici per metro quadrato di superficie rivestita. I risultati sono riportati nella tabella seguente.

Come si può evidenziare dai dati forniti, dal rilascio dell'AIA in avanti si è assistito ad una diminuzione pressoché costante dei consumi totali di energia, sia termica che elettrica. Analizzando l'andamento dei consumi specifici si rileva, invece, un deciso aumento a partire dal 2009, il primo anno in cui la crisi economica in atto ha cominciato a manifestare i suoi effetti anche sull'attività manifatturiera. Tale aumento pare imputabile alla netta diminuzione della produzione: fino a prima del 2009, con livelli produttivi pressoché costanti rispetto a quanto dichiarato in sede di rilascio dell'AIA, i consumi specifici di energia registravano, infatti, una diminuzione di qualche punto percentuale.

Per quanto concerne le emissioni in atmosfera, nell'AIA rilasciata con Det. Dir. n. 1315 del 29 dicembre 2006 non erano previsti interventi di adeguamento alle MTD. Tuttavia era stato chiesto uno studio finalizzato a valutare la fattibilità di un incremento delle aspirazioni ambientali.

Tale studio è stato presentato secondo la tempistica prevista dal suddetto provvedimento. Da esso emerge che, dal punto di vista del miglioramento della salubrità del luogo di lavoro e da quello del risparmio energetico, la soluzione ottimale sarebbe la realizzazione di un tunnel aspirato che racchiuda le linee in cui vengono effettuate le lavorazioni galvaniche. Dallo studio si ricava anche che, per poter realizzare il tunnel, sarebbe necessario redistribuire nello spazio le linee galvaniche, per cui esso diviene realizzabile in corrispondenza di una radicale ristrutturazione dello stabilimento o di un suo trasferimento. In tal senso, giova ricordare che il tunnel aspirato che confina le linee galvaniche è stata proprio la soluzione progettuale adottata dalla Ditta per il costruendo stabilimento di Cherasco, in cui verrà trasferita la produzione.

Prendendo in considerazione le emissioni rilevate a camino nel periodo di vigenza dell'AIA e andando a stimare i flussi di massa annuali per ciascuno degli inquinanti principali, si ottengono i risultati riportati nella tabella sottostante:

	limiti autorizzati AIA [kg/a]	AIA (2005)	2007	2008	2009	2010	limiti autorizzati 2011	2011	limiti autorizzati 2012	2012
Polveri totali [kg/a]	282	44,84	16,1	16,1	12,9	12,9	0	0	0	0
NO_x (come	27.207	13,59	1.855	1.855	235	235	25.397	235	7580	21,5

Allegato 1 – Pag.

NO₂) [kg/a]										
Alcalinità (come Na₂O) [kg/a]	3.626	281	257	257	678	678	3.626	678	2.359	10,6
Acido solforico (H₂SO₄) [kg/a]	1.166	21,43	148	148	194	194	1.166	194	82	42,2
Cromo e suoi composti (come Cr) [kg/a]	40	2,01	1,8	1,8	0,2	0,2	32	0,2	18	0,1
Cloro e suoi composti inorganici (come HCl) [kg/a]	1.112	26	83	83	332	332	1.424	332	871	78
Nichel e suoi composti (come Ni) [kg/a]	536	5,41	5,2	5,2	7,5	7,5	536	7,5	306	0,7
Rame e suoi composti (come Cu) [kg/a]	61	1,35	0,8	0,8	4	4	253	4	158	3,2
Fosfati (come PO₄⁻⁻⁻) [kg/a]	-	-	-	-	44,7	44,7	213	44,7	213	5,3

Alcuni parametri hanno fatto registrare una diminuzione, altri un aumento. Occorre tenere conto però, nell'analizzare tali risultati, di alcuni elementi:

- le linee sono state pesantemente riorganizzate e molte vasche sono state chiuse ed è stata cambiata tipologia di bagno, come testimoniato dal variare dei limiti autorizzati (come flusso di massa): queste variazioni hanno portato comunque tutti i limiti autorizzati come flusso di massa a diminuire, con il solo aumento del rame e dei fosfati;
- i valori riscontrati sono stati, comunque, sempre notevolmente inferiori ai valori limite;
- l'inquinante più preoccupante dal punto di vista tossicologico, ovvero il cromo, è stato caratterizzato da flussi di massa in netta diminuzione nel periodo di vigenza dell'AIA;
- i flussi di massa annuali stimati dalla Ditta sono ricavati da un solo autocontrollo triennale e, come tali, si tratta di stime affette da un certo grado di approssimazione;
- in termini assoluti si tratta di flussi di massa poco rilevanti.

Per quello che riguarda gli scarichi idrici, analizzando gli andamenti dei flussi annuali (2008 – 2012) degli inquinanti caratteristici dell'attività della ditta (nichel, rame e cromo), si notano i seguenti aspetti:

- costante diminuzione della presenza di Cr VI nelle acque scaricate;
- andamenti variabili per Rame e Nichel;
- per quanto riguarda la percentuale di flusso scaricato con le acque reflue, rispetto al metallo in ingresso, pur mancando i dati del 2011, si è notato un picco nel 2010 ed una forte riduzione nel 2012 per quanto riguarda il cromo e il nichel, indice di un buon risultato per il contenimento delle perdite, mentre per il rame i valori sembrano più costanti. Si nota la quasi totale coincidenza con il range riportato nelle BREF al punto 3.3.1.1 pari a 0,002 – 0.1 %;
- una forte diminuzione del volume annuo di scarico per il 2012 rispetto agli anni precedenti.

Allegato 1 – Pag.

Per quanto concerne la gestione rifiuti, l'AIA prevedeva la predisposizione di un'istruzione operativa per la corretta gestione di tutti i rifiuti prodotti, da inserire nel sistema di gestione di qualità ISO 14001; tale istruzione doveva comprendere la periodica verifica della possibilità di recupero dei rifiuti prodotti, secondo lo spirito delle Linee Guida in materia di MTD che prevede il recupero dei materiali presenti nei rifiuti. La procedura suddetta è stata regolarmente trasmessa.

Durante la vigenza dell'AIA, l'Azienda ha inoltre individuato impianti autorizzati al recupero di talune tipologie di rifiuti speciali (tra i quali, ad esempio, le basi di decapaggio – CER 110107*) provvedendo, quindi, ad incrementare la quota di rifiuti avviati a recupero, anziché a smaltimento.

Quadri emissivi, limiti e prescrizioni

Ciclo produttivo

Prescrizioni

1. devono essere prese le opportune misure di prevenzione dell'inquinamento, applicando in particolare le migliori tecniche disponibili;
2. non si devono verificare fenomeni di inquinamento significativi;
3. deve essere evitata la produzione di rifiuti, a norma del decreto legislativo 152/06 e s.m.i.; in caso contrario i rifiuti sono recuperati o, ove ciò sia tecnicamente ed economicamente impossibile, sono eliminati evitandone e riducendone l'impatto sull'ambiente, a norma del medesimo decreto legislativo;
4. l'energia deve essere utilizzata in modo efficace;
5. devono essere prese le misure necessarie per prevenire gli incidenti e limitarne le conseguenze;
6. il ciclo produttivo e le modalità gestionali devono essere conformi a quanto descritto nella relazione tecnica allegata all'istanza per il rinnovo dell'autorizzazione integrata ambientale, laddove non contrastino con le prescrizioni del presente provvedimento;
7. tutti i macchinari, le linee di produzione e i sistemi di contenimento/abbattimento delle emissioni in tutte le matrici ambientali devono essere sottoposti a periodici interventi di manutenzione;
8. i rifiuti solidi o liquidi e le acque reflue derivanti da tali interventi devono essere gestiti e smaltiti nel rispetto della normativa vigente in materia;
9. deve essere garantita la custodia continuativa del complesso;
10. la ditta istante ha l'obbligo di provvedere alle verifiche prescritte ed agli eventuali ulteriori interventi tecnici ed operativi che le Autorità preposte al controllo ritengano necessari durante le fasi di gestione autorizzate;
11. al fine di consentire l'attività di controllo da parte degli Enti preposti, il gestore dell'impianto 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;
12. il gestore deve garantire che le operazioni autorizzate siano svolte in conformità con le vigenti normative di tutela ambientale, di salute e sicurezza sul lavoro e di igiene pubblica;

Allegato 1 – Pag.

- 13. la cessazione delle attività autorizzate con il presente provvedimento deve essere preventivamente comunicata alla Provincia ed agli Enti competenti, per il tramite del SUAP del Comune;**
14. contestualmente alla comunicazione di cui al punto precedente **deve essere presentato il piano di lavori per la dismissione degli impianti** con relativo crono-programma a Provincia, Dipartimento Provinciale A.R.P.A., SUAP e Dipartimento di Prevenzione dell'ASL CN1; il successivo termine dei lavori di dismissione dovrà essere, preventivamente, comunicato ai medesimi Enti;
- 15. nei 90 gg. successivi all'effettiva conclusione dei lavori di dismissione** devono essere effettuate analisi della qualità delle acque sotterranee presso i pozzi aziendali o presso piezometri realizzati ad hoc, qualora i pozzi non fossero più disponibili; nel caso di realizzazione di piezometri ex novo, la scelta della posizione in cui collocarli dovrà essere concordata con il Dipartimento Provinciale A.R.P.A.; per quanto concerne la scelta dei parametri, dovranno essere campionati Cromo Totale, Cromo VI, Nichel, Rame e Piombo;
16. dovrà essere, altresì determinato il livello di contaminazione del suolo e del sottosuolo, sempre con riferimento ai medesimi parametri (Cr totale, Cr VI, Ni, Cu, Pb), in una serie di punti ritenuti rappresentativi dell'intero sito, la cui scelta deve essere concordata con il Dipartimento Provinciale dell'A.R.P.A. di Cuneo, anche con riferimento alle caratteristiche degli acquiferi interessati;
17. deve essere evitato qualsiasi rischio di inquinamento al momento della cessazione definitiva delle attività e il sito stesso deve essere ripristinato ai sensi della normativa vigente in materia di bonifiche e ripristino ambientale;
18. a far tempo dalla chiusura dell'impianto e fino all'avvenuta bonifica e ripristino dello stato dei luoghi, il soggetto autorizzato è responsabile per ogni evento dannoso che si dovesse eventualmente produrre, ai sensi della vigente legislazione civile e penale.

Uso dell'energia

Prescrizioni

1. la ditta deve registrare periodicamente, secondo la frequenza prevista dal Piano di Monitoraggio e Controllo, i dati relativi ai consumi energetici, termici ed elettrici;
2. nell'eventualità di dismissione di apparecchiature obsolete, i macchinari da installare devono essere a minor consumo energetico, con sistemi di controllo automatico anziché manuali (es. raddrizzatori moderni a controllo elettronico con un miglior fattore di conversione rispetto agli apparecchi più datati, sistemi a velocità variabile per pompe e ventilatori, motori elettrici ad alta efficienza, motori elettrici correttamente dimensionati).

Emissioni in atmosfera
Quadro emissivo e limiti di emissione

P.E.	PROVENIENZA	PORTATA (Nm ³ /h)	DURATA (ore/g)	DURATA (g/a)	T(°C)	INQUINANTE	LIMITI DI EMISSIONE		DIAMETRO CAMINO O LATI SEZIONE (m O mXm)	ALTEZZA CAMINO (m)	IMPIANTO DI ABBATTIMENTO
							CONCENTRAZIONE (mg/Nm ³)	FLUSSO DI MASSA (kg/h)			
K1	Caldaia a metano	IMPIANTO NON SOGGETTO AD AUTORIZZAZIONE ai sensi dell'Allegato IV alla parte quinta del D.Lgs. 152/06 e s.m.i., punto 1), lettera dd)									
K2	Caldaia a metano	IMPIANTO NON SOGGETTO AD AUTORIZZAZIONE ai sensi dell'Allegato IV alla parte quinta del D.Lgs. 152/06 e s.m.i., punto 1), lettera dd)									
K3	Linea 2 rame-nichel-cromo - sgrassature alcaline, smetallizzazione, scromatura, snichelatura, acido cloridrico	IMPIANTO CESSATO									
K4	Linea 3 decappaggio e servizi	11.000	24	235	29	Cloro e suoi composti (come HCl)	5	0,0858	0,5	8	-
						Alcalinit� (come Na2O)	5	0,1122			
K5	Linea 2 rame-nichel-cromo - nichelatura e ramatura	IMPIANTO CESSATO									
K6	Camera prove corrosione	IMPIANTO NON SOGGETTO AD AUTORIZZAZIONE ai sensi dell'art. 272, c. 5 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.									
K7	Linea 1 rame-nichel-cromo - nichelatura, ramatura e neutralizzazione solforica	25.000	24	235	33	Acido solforico	2	0,32004	0,7 X 0,7	9	Filtri a secco
						Nichel e suoi composti (come Ni)	0,5	0,05418			
						Rame	0,5	0,02034			

Allegato 1 – Pag.

K8	Linea 1 rame-nichel-cromo - sgrassature alcaline, acido cloridrico, acido fosforico	18.000	24	235	32	ALCALINITA' (Come Na2O)	5	0,2289	0,65	8	-
						Cloro e suoi composti (come HCl)	5	0,0588			
						Fosfati (come PO4 ⁻⁻⁻)	5	0,0378			
K9	Linea 1 rame-nichel-cromo - cromatura	4.000	24	235	38	Cromo e suoi composti (come Cr)	0,5	0,00324	0,4	9	Sistema ad umido
K10	Linea 1 rame-nichel-cromo - smetallizzazione	5500	24	235	37	ALCALINITA' (Come Na2O)	5	0,0672	0,4	8,5	-
						NO _x (come NO ₂)	100	1,344			
K11	Reparto pulitura	IMPIANTO CESSATO									
K12	Rame Nichel Linea 4	IMPIANTO CESSATO									

Allegato 1 – Pag.

Prescrizioni specifiche

1. I valori limite di emissione fissati nel Quadro Emissioni del presente allegato rappresentano la massima concentrazione ed il massimo quantitativo in peso di sostanze che possono essere emesse in atmosfera dalle lavorazioni o dagli impianti considerati;
2. i sistemi di contenimento degli inquinanti devono essere mantenuti in continua efficienza;
3. l'esercizio e la manutenzione degli impianti devono essere tali da garantire, in tutte le condizioni di funzionamento, il rispetto di tali limiti di emissione;
4. sono esclusi dall'obbligo del rispetto dei valori limite i periodi di funzionamento durante le fasi critiche di avvio e di arresto dell'impianto e i periodi in cui si verificano anomalie o guasti tale da non permettere il rispetto dei limiti di emissione fissati. Il gestore deve, comunque, adottare tutte le precauzioni opportune per ridurre al minimo le emissioni durante i periodi di avvio e arresto;
5. qualunque anomalia di funzionamento o guasto degli impianti tale da non garantire il rispetto dei limiti di emissione fissati, deve essere comunicata **entro 8 ore** alla Provincia ed al Dipartimento Provinciale A.R.P.A. di Cuneo. Il Gestore deve procedere al ripristino funzionale dell'impianto nel più breve tempo possibile e sospendere l'esercizio dell'impianto se l'anomalia o guasto può determinare un pericolo per la salute umana
6. gli impianti devono essere gestiti evitando per quanto possibile che si generino emissioni diffuse dalle lavorazioni autorizzate, tenendo conto di quanto previsto dall'Allegato V alla parte quinta del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.;
7. per i punti di emissione nuovi o modificati, l'Impresa deve comunicare – per il tramite del SUAP – al Sindaco, alla Provincia e al Dipartimento Provinciale dell'A.R.P.A la data di avviamento degli impianti corrispondenti, con almeno 15 giorni di anticipo come previsto dal combinato disposto dell'articolo 269, comma 6 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. e dell'art. 44 della L.R. n. 44/2000. La messa a regime degli impianti deve essere effettuata entro 30 giorni dalla data di avviamento dei medesimi;
8. i condotti per l'emissione in atmosfera degli effluenti devono essere provvisti di idonee prese (dotate di opportuna chiusura) per la misura ed il campionamento degli stessi, realizzate e posizionate in modo da consentire il campionamento secondo le norme tecniche vigenti, con trasmissione unitamente alle risultanze degli autocontrolli, della valutazione del posizionamento del piano di misura e delle modalità di prelievo ai sensi delle norme vigenti. L'accesso ai punti di campionamento deve essere consentito con le necessarie condizioni di sicurezza. Le sigle identificative dei punti d'emissione, così come riportate nel Quadro Emissivo, devono essere visibilmente apposte sui rispettivi camini;
9. lo sbocco dei condotti di scarico dovrà essere verticale verso l'alto e realizzato in modo da consentire la migliore dispersione dell'effluente gassoso nell'atmosfera, secondo le prescrizioni stabilite da eventuali norme in materia, derivanti da regolamenti comunali o fissate dalla competente autorità sanitaria, tenuto conto che, sotto il profilo tecnico, è opportuno che il punto di emissione risulti almeno 1 metro più elevato rispetto agli edifici presenti nel raggio di 10 metri ed alle aperture di locali abitati nel raggio di 50 metri;
10. gli eventuali rifiuti derivanti dai sistemi di abbattimento/contenimento delle emissioni devono essere gestiti secondo le vigenti disposizioni in materia.

Allegato 1 – Pag.

Monitoraggi periodici

11. Per l'effettuazione degli autocontrolli periodici, i campionamenti delle emissioni devono essere effettuati nelle più gravose condizioni di esercizio e devono essere determinati tutti i parametri riportati nel Quadro Emissioni, con periodicità triennale (vedere Allegato 2 - PMC);
12. con riferimento ai punti di emissione non ancora realizzati o attivati alla data di notifica del presente provvedimento, per gli adempimenti di cui all'art. 269, comma 6 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i., l'impresa dovrà effettuare due rilevamenti delle emissioni, in due giorni non consecutivi dei primi dieci di marcia controllata dell'impianto a regime, per la determinazione di tutti i parametri contenuti nel Quadro Emissivo. Per tali camini, la periodicità di monitoraggio decorre dalla data di effettuazione di tale autocontrollo;
13. l'impresa deve comunicare alla Provincia ed al Dipartimento Provinciale dell'A.R.P.A., con almeno 15 giorni di anticipo, le date in cui intende effettuare gli autocontrolli di cui ai punti precedenti;
14. l'impresa deve trasmettere i risultati degli autocontrolli effettuati, entro 60 giorni dalla data di effettuazione dei campionamenti, alla Provincia, al Dipartimento Provinciale dell'A.R.P.A. ed al Sindaco, allegando i relativi certificati analitici, firmati da tecnico abilitato;
15. per l'effettuazione degli autocontrolli e per la presentazione dei relativi risultati devono essere seguite le norme UNICHIM in merito alle "Strategie di campionamento e criteri di valutazione delle emissioni" (Manuale n. 158/1988). Per quanto concerne i metodi di campionamento ed analisi per flussi gassosi convogliati, devono essere seguite le norme tecniche CEN o, ove queste non siano disponibili, le pertinenti norme tecniche ISO, oppure altre norme internazionali, oppure le norme di cui al DM 25 agosto 2000. La valutazione della conformità dei valori misurati ai valori limite di emissione fissati nell'allegato A1 deve avvenire secondo i criteri stabiliti nell'Allegato VI, parte quinta del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.;
16. **a far data dal 01/01/2014** deve essere utilizzato il modello Em 1.0 per la redazione dei report di autocontrollo delle emissioni in atmosfera. Il report è scaricabile alla pagina <http://www.provincia.cuneo.gov.it/tutela-territorio/modulistica-tutela-territorio/inquinamento-atmosferico-qualita-dellaria-modulistica>

Scarichi acque reflue
Quadro emissivo e limiti di emissione

N° totale punti di scarico finale - 3

N° Scarico finale	Scarico parziale	Impianto, fase o gruppo di fasi di provenienza	Modalità di scarico	Portata media di scarico (mc/anno)	Recettore	Descrizione	Sponda	Limiti di emissione
S1	Sp1-T	Linee galvaniche	continuo	73000	AS	Fosso intubato che confluisce nel "Canale Molino"	Sinistra	Tabella 3 dell'Allegato 5, Parte terza, D.Lgs. 152/06 (*)
	Sp2-M (*)	Acque meteoriche di dilavamento delle coperture	occasionale					
S2 S3	Sp1-D	Servizi igienici e spogliatoi	saltuario	400	F	Pubblica fognatura – Gestore Alpi Acque S.p.A.		Sempre ammessi ai sensi art. 107 D.Lgs. 152/06 (obbligo di rispetto del disciplinare del Gestore) (*)
	Sp2-M (*)	Acque meteoriche di dilavamento del cortile e delle coperture	saltuario					

(*) Le acque meteoriche di dilavamento e quelle di lavaggio delle aree esterne devono essere gestite secondo il piano di prevenzione e gestione predisposto ai sensi del DPGR n. 1/R del 20/02/2006 e s.m.i..

Allegato 1 – Pag.

Prescrizioni

1. devono essere rispettate le previsioni progettuali, le modalità tecnico-operative e gli intendimenti gestionali descritti nella documentazione tecnica prodotta, che non contrastino con quanto di seguito prescritto;
2. devono essere adottati idonei sistemi atti a garantire il rispetto dei criteri generali per un corretto e razionale uso dell'acqua, in modo da favorirne il massimo risparmio nell'utilizzazione;
3. devono essere presenti e mantenuti sempre efficienti idonei strumenti per la misura dell'acqua prelevata e, limitatamente alle acque utilizzate nel processo tecnologico, di quella scaricata;
4. devono essere adottate tutte le misure necessarie ad evitare un aumento anche temporaneo dell'inquinamento;
5. lo scarico deve essere reso accessibile per il campionamento da parte dell'autorità competente per il controllo nel punto assunto a riferimento per il campionamento, che, salvo quanto previsto dall'articolo 108, comma 5 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i., va effettuato immediatamente a monte dell'immissione nel corpo ricettore;
6. le caratteristiche costruttive del manufatto (pozzetto di ispezione e campionamento) devono garantire la possibilità d'impiego di sistemi automatici di campionamento ed altresì essere concordate con l'Organo tecnico di controllo;
7. è fatto divieto di conseguire i valori limite di emissione mediante diluizione con acque prelevate esclusivamente allo scopo;
8. l'impresa deve provvedere a far eseguire analisi di conformità delle acque reflue scaricate, redatte da tecnico iscritto ad Albo in Ordine competente alla specifica materia. I parametri minimi da ricercare e le frequenze dei monitoraggi sono quelli richiamati nell'Allegato 2. I relativi certificati analitici devono essere trasmessi alla Provincia, al Dipartimento Provinciale dell'A.R.P.A. ed al Comune di Marene;
9. qualora lo scarico assuma carattere discontinuo, prima dell'attivazione dello stesso, la ditta deve comunicare le tempistiche di dismissione delle acque depurate, indicando il giorno e gli orari di inizio e termine dello scarico ai competenti Organi di controllo, onde consentire i debiti accertamenti;
10. deve essere garantito il monitoraggio del corretto funzionamento dell'impianto di depurazione e dei relativi strumenti di misura, secondo quanto dichiarato nella documentazione tecnica allegata all'istanza e nel rispetto di quanto previsto dal Piano di monitoraggio e controllo (Allegato 2);
11. tutte le prescrizioni tecniche previste dalla normativa statale o regionale integrativa, per quanto applicabili, si intendono come prescritte dalla presente autorizzazione;

Prescrizioni per il piano di prevenzione e gestione delle acque meteoriche

12. è fatto obbligo di realizzare le previsioni progettuali ed applicare le procedure gestionali descritte nella documentazione prodotta;
13. è vietata l'immissione diretta di acque meteoriche nelle acque sotterranee;
14. i sistemi di raccolta e convogliamento delle acque meteoriche devono essere mantenuti efficienti e liberi da intasamenti, nonché sottoposti a regolare manutenzione e pulizia;

Allegato 1 – Pag.

15. le movimentazioni di rifiuti e materiali in genere non devono causare contaminazioni di acque superficiali o sotterranee, neanche in caso di sversamenti accidentali.
Per quanto riguarda la raccolta, il trattamento e l'immissione nell'ambiente delle acque meteoriche di seconda pioggia, si deve fare riferimento a quelle disposizioni del Regolamento Edilizio Comunale e delle N.T.A. del PRGC vigente.

Produzione e gestione dei rifiuti

I rifiuti sono stoccati come indicato (cfr. planimetria allegata all'istanza TAV. SGA 002).

I rifiuti prodotti dall'azienda vengono stoccati nel rispetto di quanto previsto dall'art. 183, lett. bb) del D.Lgs. 152/06 e s.m.i., relativo al deposito temporaneo.

Prescrizioni specifiche

1. i rifiuti prodotti devono essere avviati ad impianti di recupero o smaltimento, debitamente autorizzati;
2. lo stoccaggio dei rifiuti deve avvenire in modo tale da preservare i contenitori dall'azione degli agenti atmosferici e da impedire che eventuali perdite possano defluire in corpi recettori superficiali e/o profondi (in particolare sul terreno, in pozzi idropotabili, pozzi perdenti, caditoie a servizio della rete di raccolta acque meteoriche);

Allegato 1 – Pag.

Emissione sonora

Quadro emissivo e limiti di emissione

Per i limiti di emissione ed immissione si deve far riferimento al D.P.C.M. 14 novembre 1997, nonché al Piano di Classificazione Acustica (PCA) comunale.

Per quanto riguarda le emissioni sonore, la ditta rientra nella definizione di impianto a ciclo produttivo continuo di cui all'art. 2 del D.M. 11/12/1996.

Prescrizioni

1. Tutte le modifiche della linea di produzione e degli impianti di servizio, conseguenti ad ammodernamenti o manutenzioni ordinaria e straordinaria devono essere attuate, verificando che le componenti installate non peggiorino la situazione delle emissioni sonore;
2. l'Impresa deve provvedere a monitorare i livelli sonori emessi, secondo le specifiche del D.M. 31 gennaio 2005 diversificati per i tempi di riferimento diurno e notturno (nel caso in cui l'azienda riprenda a produrre dalle 22.00 alle 6.00). I rilievi devono essere effettuati, presso una serie di punti ritenuti idonei e comprendenti quelli già considerati, nonché presso eventuali ulteriori postazioni ove si presentino criticità acustiche, secondo la seguente tempistica:
 - a. nell'ultimo anno di validità dell'autorizzazione, prima della presentazione dell'istanza di rinnovo;
 - b. ogni qual volta intervengano modifiche, nell'assetto impiantistico e/o nel ciclo produttivo, tali da influire sulle emissioni acustiche del complesso IPPC.Gli esiti delle misure effettuate e le relative interpretazioni devono essere trasmessi alla Provincia ed al Dipartimento Provinciale dell'ARPA, nonché conservati presso lo stabilimento per almeno 5 anni, a disposizione degli Organi di controllo;
3. qualora i livelli sonori rilevati durante le summenzionate campagne di misura facciano riscontrare superamenti dei limiti stabiliti dal PCA, causati dall'autorità autorizzata con il presente provvedimento, l'impresa dovrà elaborare e trasmettere agli Enti preposti un piano di interventi che consenta di riportare i livelli sonori al di sotto dei limiti previsti.

Allegato 1 – Pag.



**AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE
RINNOVO
BERTOLA S.R.L. - MARENE
ALLEGATO TECNICO 2 - PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO**

<u>COMPARTO: MATERIE PRIME E PRODOTTI FINITI</u>	3
<u>COMPARTO: IMPIANTO E ATTIVITA' PRODUTTIVA</u>	4
<u>COMPARTO: PRODUZIONE ED USO DELL'ENERGIA</u>	5
<u>COMPARTO: EMISSIONI IN ATMOSFERA</u>	6
<u>COMPARTO: UTILIZZO DELL'ACQUA</u>	7
<u>COMPARTO: EMISSIONI IN ACQUA</u>	8
<u>COMPARTO: EMISSIONI SONORE</u>	10
<u>COMPARTO: RIFIUTI</u>	11
<u>COMPARTO: PROTEZIONE DEL SUOLO E DELLE ACQUE SOTTERRANEE</u>	12
<u>CONTROLLI A CARICO DI ARPA PIEMONTE</u>	13

PREMESSA

A seguito dell'attuazione degli interventi previsti nell'Autorizzazione Integrata Ambientale, il piano di monitoraggio dell'impianto comprende due parti principali:

- i controlli a carico del Gestore (attraverso il Sistema di Monitoraggio delle Emissioni - SME);
- i controlli a carico dell'Autorità pubblica di controllo.

Il Sistema di Monitoraggio delle Emissioni è la componente principale del piano di controllo dell'impianto e quindi del più complessivo sistema di gestione ambientale di un'attività IPPC che, sotto la responsabilità del Gestore, assicura, nelle diverse fasi di vita di un impianto, un efficace monitoraggio delle emissioni nell'ambiente. Il SME di una attività IPPC può essere costituito dalla combinazione di misure dirette o indirette, effettuate in modo continuo o discontinuo (periodiche o sistematiche), nonché di calcoli sulla base di parametri operativi e/o di fattori di emissione. Lo scopo del presente allegato è quello di definire quali siano gli aspetti ambientali che devono essere monitorati e controllati dal Gestore dell'impianto.

1. Devono, pertanto, essere predisposte dal Gestore le necessarie procedure di attuazione dello SME e devono essere adottati gli standard di misura e di calcolo in esso previsti. Nel caso venga prescritta una frequenza di monitoraggio giornaliera, s'intende limitata ai giorni lavorativi. Per l'effettuazione degli autocontrolli e per la presentazione dei relativi risultati devono essere seguiti i criteri definiti nel D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. art. 271, comma 17 e le metodiche riportate nell'Allegato 2 del D.M. 31/01/2005 "Emanazione di linee guida per l'individuazione e l'utilizzazione delle migliori tecniche disponibili, per le attività elencate nell'allegato I del decreto legislativo 4 agosto 1999, n. 372" e relativi aggiornamenti, ove presenti. L'utilizzo di metodiche elaborate da organismi scientifici in sostituzione di quelle prioritariamente prescritte da disposizioni normative – purchè assicurati dati equivalenti sotto il profilo della qualità scientifica – deve essere preventivamente concordato con il Dipartimento Provinciale ARPA di Cuneo.
2. Tutti i dati relativi al presente piano di monitoraggio e controllo devono essere:
 - a. registrati, in ogni caso, dal Gestore con l'ausilio di strumenti informatici che consentano l'organizzazione dei dati in file .xls (o altro *database* compatibile). Le registrazioni devono essere conservate presso lo stabilimento, a disposizione delle autorità competenti al controllo, almeno per il periodo indicato nelle tabelle seguenti; ad esse devono essere correlabili i certificati analitici;
 - b. trasmessi alle autorità competenti, secondo quanto indicato nelle tabelle di dettaglio e prescritto nell'allegato tecnico 1.
3. Tutti i dati relativi al monitoraggio che, in base a quanto prescritto nell'allegato tecnico 1, devono essere trasmessi alla Provincia, al Dipartimento Provinciale dell'A.R.P.A. ed al Comune sede dell'impianto, devono essere organizzati in forma chiara ed utilizzabile.
4. Entro il **30 aprile di ogni anno** deve essere inviata alla Provincia, al Dipartimento Provinciale dell'ARPA ed al Comune sede dell'impianto una relazione annuale riassuntiva riguardante i dati di monitoraggio rilevati nel corso dell'anno precedente. In particolare, tale relazione deve:
 - a. contenere la descrizione dei metodi di rilievo, analisi e calcolo utilizzati e, se del caso, essere corredata da eventuali grafici o altre forme di rappresentazione illustrata per una maggior comprensione del contenuto;
 - b. comprendere un file .xls (o altro *database* compatibile) di sintesi di tutti i dati rilevati e calcolati, che deve essere trasmesso anche su supporto informatico.
5. A corredo dell'istanza di rinnovo o di riesame deve essere fornito un elaborato riassuntivo dei monitoraggi eseguiti a decorrere dal rilascio della presente autorizzazione, predisposto secondo quanto richiesto alle lettere a) e b) del punto precedente.

Nel caso il Gestore si avvalga di un soggetto esterno per l'effettuazione del piano di monitoraggio, la responsabilità della qualità del monitoraggio resta sempre al Gestore. I controlli effettuati da A.R.P.A. Piemonte sono posti a carico del Gestore.

COMPARTO: MATERIE PRIME E PRODOTTI FINITI

PARAMETRO	TIPO DI DETERMINAZIONE	U.M.	METODICA	PUNTO DI MONITORAGGIO	FREQUENZA	NOTE
Tutte le materie prime in ingresso	Misura diretta discontinua	kg	Pesatura	Luoghi di stoccaggio	In funzione della frequenza di approvvigionamento	Pesatura del materiale in ingresso e relativa registrazione. Trasmissione riepilogo annuale agli Enti competenti
Prodotti finiti	Misura diretta discontinua	n. pezzi	Metodo interno	Pesa/conteggio	Annuale	Trasmissione riepilogo annuale agli Enti competenti
Superficie trattata	Misura diretta discontinua oppure calcolo	dm ²	Metodo interno	Prodotti finiti	Annuale	Misura o determinazione della superficie trattata (eventualmente ricostruita sulla base del numero delle barre trattate). Trasmissione riepilogo annuale agli Enti competenti
Nichel depositato	Calcolo del materiale depositato sulla base di parametri operativi	kg	Metodo interno	Prodotti finiti	Annuale	Determinazione del materiale depositato. Trasmissione riepilogo annuale agli Enti competenti
Rame depositato						
Cromo depositato						
Nichel	Calcolo efficienza di utilizzo del materiale nel processo	%	Non applicabile	Prodotti finiti	Annuale	Per il calcolo dell'efficienza di utilizzo del materiale nel processo, il Nichel ed il Cromo in ingresso al processo sono espressi come "Nichel metallo" e "Cromo metallo" (pertanto le quantità di sali di nichel e di anidride cromica sono normalizzate in funzione del rapporto dei diversi pesi molecolari). Trasmissione riepilogo annuale agli Enti competenti
Rame						
Cromo						

COMPARTO: IMPIANTO E ATTIVITA' PRODUTTIVA

PARAMETRO	TIPO DI DETERMINAZIONE	U.M.	METODICA	PUNTO DI MONITORAGGIO	FREQUENZA	NOTE
Parametri di processo (differenti a seconda delle linee e delle vasche)	Misura diretta discontinua	varie	Metodo interno	Vasche delle linee galvaniche adibite alle fasi di sgrassatura, nichelatura, cromatura, ramatura e smetallizzazione	Variabile, a seconda delle vasche sottoposte a monitoraggio dei parametri di processo	-
Ferro in soluzione	Misura diretta discontinua	g/l oppure mg/l	Metodo interno	Vasche delle linee galvaniche adibite alle fasi di decapaggio	Mensile	
Stoccaggio sostanze pericolose	n.a.	n.a.	Metodo interno	Luoghi di stoccaggio delle sostanze pericolose	Mensile	Verifica corretto stoccaggio, secondo istruzione operativa.
Integrità trasformatori	n.a.	n.a.	Metodo interno	Trasformatori	Giornaliera	Verifica eventuali perdite di olio.

n.a.: non applicabile

COMPARTO: PRODUZIONE ED USO DELL'ENERGIA

PARAMETRO	TIPO DI DETERMINAZIONE	U.M.	METODICA	PUNTO DI MONITORAGGIO	FREQUENZA	NOTE
Consumo di energia elettrica (da rete)	Misura diretta continua	MWh	Lettura contatore	Punto di consegna energia elettrica da rete fissa	Lettura contatore: giornaliera	Trasmissione riepilogo annuale agli Enti competenti
					Riepilogo consumi: mensile	
Consumo di metano	Misura diretta continua	m ³	Lettura contatore	Punto di consegna metano da rete di distribuzione	Lettura contatore: giornaliera	Trasmissione riepilogo annuale agli Enti competenti
					Riepilogo consumi: mensile	
Consumo di energia termica	Calcolo sulla base dei consumi di metano	MWh	n.a.	n.a.	Riepilogo consumi: mensile	Trasmissione riepilogo annuale agli Enti competenti
Consumo specifico di energia	Calcoli sulla base dei parametri operativi	KWh/m ²	n.a.	n.a.	Annuale	Effettuare la ripartizione dei consumi specifici tra l'energia elettrica e quella termica. Trasmissione riepilogo annuale agli Enti competenti

n.a.: non applicabile

COMPARTO: EMISSIONI IN ATMOSFERA

PARAMETRO	TIPO DI DETERMINAZIONE	U.M.	METODICA	PUNTO DI EMISSIONE	FREQUENZA	NOTE
NOx (come NO ₂)	Misura diretta discontinua	mg/Nm ³	Rif. D.Lgs 152/2006 e s.m.i. – parte V art. 271 e All. VI; DM 31/01/2005 (1).	K10	Triennale	I certificati di analisi devono essere inviati agli enti competenti. Referti analitici e valutazioni scritte conservate per almeno 6 anni presso lo stabilimento o, per lo meno, fino alla cessazione dell'attività produttiva.
Alcalinità (come Na ₂ O)				K4,K8,K10,		
Acido solforico				K7		
Cromo e composti (come Cr)				K9		
Cloro e composti (come HCl)				K4,K8		
Nichel e composti (come Ni)				K7		
Rame				K7		

- (1) fino all'adozione del decreto di cui all'art. 271 comma 17 D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., osservare, nella scelta dei metodi, la scaletta di priorità dallo stesso individuata e di seguito ripresa: "... norme tecniche CEN o, ove queste non siano disponibili, sulla base delle pertinenti norme tecniche nazionali, oppure, ove anche queste ultime non siano disponibili, sulla base delle pertinenti norme tecniche ISO o di altre norme internazionali o delle norme nazionali previgenti";
- (2) a partire dal 1° gennaio 2014 deve essere utilizzato il modello Em 1.0 per la redazione dei report di autocontrollo delle emissioni in atmosfera. Il report è scaricabile alla pagina <http://www.provincia.cuneo.gov.it/tutela-territorio/modulistica-tutela-territorio/inquinamento-atmosferico-qualita-dellaria-modulistica>

COMPARTO: UTILIZZO DELL'ACQUA

PARAMETRO	TIPO DI DETERMINAZIONE	U.M.	METODICA	PUNTO DI MONITORAGGIO	FREQUENZA	NOTE
Utilizzo dell'acqua	Misura diretta continua	m ³	Letture misuratori di portata	Mandata dei pozzi e allacciamento all'acquedotto	Lettura contatori: giornaliera	Trasmissione riepilogo annuale agli Enti competenti
					Riepilogo consumi: mensile	
Consumo specifico di acqua	Calcoli sulla base dei parametri operativi	l/m ² superficie trattata	n.a.	n.a.	Annuale	Trasmissione riepilogo annuale agli Enti competenti

n.a.: non applicabile

COMPARTO: EMISSIONI IN ACQUA

PARAMETRO	TIPO DI DETERMINAZIONE	U.M.	METODICA	PUNTO DI MONITORAGGIO	FREQUENZA	NOTE
Portata di scarico	Misura diretta continua	m ³ /h	Letture strumento di misura della portata istantanea	A monte dello scarico, in corrispondenza di apposito venturimetro su canale aperto	Letture: giornaliera	Invio riepilogo annuale agli enti competenti.
Volume di scarico	Misura diretta continua	m ³	Letture totalizzatore volume scaricato (presso pannello di controllo)		Riepilogo volumi scaricati: mensile	
Cromo VI	Misura diretta discontinua	mg/l	Metodo interno Bertola	A monte dello scarico	Giornaliera	-
Nichel						
Rame						
Boro						
Solfati						
pH	Misura diretta discontinua	pH	Rif.: allegato 2 del D.M. 31/01/2005	A monte dello scarico	Trimestrale	Registrazione e contestuale invio agli enti competenti. Invio riepilogo annuale agli enti competenti.
Temperatura		°C				
Cromo totale	Misura diretta discontinua	mg/l	Rif.: allegato 2 del D.M. 31/01/2005	A monte dello scarico	Semestrale	
Cromo VI						
Nichel						
Rame						
Piombo						
Solidi sospesi totali	Misura diretta discontinua	mg/l	Rif.: allegato 2 del D.M. 31/01/2005	A monte dello scarico	Semestrale	
COD		mg/l				
Cloruri		n.a.				
Solfati (come SO ₄)						
Fluoruri						
Azoto ammoniacale (come NH ₄)						
Azoto nitroso (come N)						
Azoto nitrico (come N)						
Azoto totale						

Fosforo totale (come P)						
Ferro						
Boro						
Tensioattivi totali						
Saggio di tossicità acuta						
Nichel	Calcoli sulla base dei parametri operativi	%	Calcolo % metallo scaricato rispetto al metallo in ingresso	Ingresso / uscita	Annuale	Per i calcoli, il Nichel ed il Cromo in ingresso al processo sono espressi come "Nichel metallo" e "Cromo metallo" (pertanto le quantità di sali di nichel e di anidride cromica sono normalizzate in funzione del rapporto dei diversi pesi molecolari). Invio riepilogo annuale agli enti competenti.
Rame						
Cromo (totale)						

n.a.: non applicabile

COMPARTO: EMISSIONI SONORE

PARAMETRO	TIPO DI DETERMINAZIONE	U.M.	METODICA	PUNTO DI MONITORAGGIO	FREQUENZA	NOTE
Livello di emissione	Misure dirette discontinue	dB(A)	Rif.: allegato 2 del D.M. 31/01/2005	Al confine aziendale e presso i ricettori, in corrispondenza di una serie di punti ritenuti idonei e comprendenti quelli già considerati, nonché presso eventuali ulteriori postazioni ove si presentino criticità acustiche	Al rinnovo o ogniqualvolta intervengano modifiche che possano influire sulle emissioni acustiche	Invio agli enti competenti unitamente alla relazione annuale.
Livello di immissione						

COMPARTO: RIFIUTI

PARAMETRO	TIPO DI DETERMINAZIONE	U.M.	FREQUENZA	NOTE
Quantificazione rifiuti prodotti (divisi per CER)	Misura diretta discontinua	Kg//m ³	1 volta / anno	-
Caratterizzazione dei rifiuti conferiti fuori sito	Misura diretta discontinua	n.a.	<p>Le determinazioni analitiche di caratterizzazione del rifiuto devono essere eseguite, nel rispetto delle disposizioni impartite dalle autorizzazioni e/o iscrizioni rilasciate in capo agli impianti di destinazione, nonché:</p> <p>- se conferiti a impianti iscritti ai sensi dell'art. 214-216 del D.Lgs152/06 e smi , in ossequio ai disposti dall'art. 8 del D.M. 05.02.1998 e s.m.i. e/o dell'art. 7 del D.M. 12.06.2002, n. 161, a seconda della destinazione e classificazione del rifiuto (pericoloso o non pericoloso) ;</p> <p>- se conferiti a impianti autorizzati ai sensi dell'art. 208 del D.Lgs 152/06 e smi sulla base delle disposizioni impartite dalle norme tecniche relative alle specifiche operazioni di recupero-smaltimento (es. D.M. 27.09.2010; D.Lgs 133/2005 ecc.)</p> <p><u>Ogni qual volta vengano apportate modifiche al ciclo produttivo che possono comportare una differente composizione del rifiuto prodotto.</u></p>	-

COMPARTO: PROTEZIONE DEL SUOLO E DELLE ACQUE SOTTERRANEE

PARAMETRO	TIPO DI DETERMINAZIONE	U.M.	METODICA	PUNTO DI MONITORAGGIO	FREQUENZA	NOTE
Tenuta vasche interrato	Misura diretta/indiretta discontinua	n.a.	Metodo interno	Vasche interrato	Trimestrale	Registrazione e invio agli enti competenti unitamente alla relazione annuale.
Tenuta vasche interrato	Misura diretta discontinua	n.a.	Metodo di verifica della tenuta	Vasche interrato	Annuale	
Cromo totale	Misura diretta discontinua	µg/l	Rif.: allegato 2 del D.M. 31/01/2005	2 pozzi aziendali	Annuale e a seguito della dismissione degli impianti	Registrazione e invio agli enti competenti unitamente alla relazione annuale. Per la fase di dismissione degli impianti, i controlli devono essere effettuati entro 90 gg. dall'avvenuta dismissione
Cromo VI						
Nichel						
Rame						
Piombo						
Cromo totale	Misura diretta discontinua	µg/kg	Rif.: allegato 2 del D.M. 31/01/2005	Serie di punti ritenuti idonei a rappresentare il suolo e il sottosuolo dello stabilimento	A seguito della dismissione degli impianti	Invio agli enti competenti I controlli devono essere effettuati entro 90 gg. dall'avvenuta dismissione
Cromo VI						
Nichel						
Rame						
Piombo						

n.a.: non applicabile

CONTROLLI A CARICO DI ARPA PIEMONTE

COMPARTO	PARAMETRO	PUNTO DI MONITORAGGIO	FREQUENZA
TUTTI	Controlli ai sensi del comma 1, art. 3 D.M.24/04/2008	-	1 volta durante la vigenza dell'AIA
Emissioni sonore	Livelli di immissione	Al confine aziendale e/o presso i ricettori, in corrispondenza di una serie di punti ritenuti idonei	1 volta durante la vigenza dell'AIA
RISORSE IDRICHE E SCARICHI	pH	S1	1 VOLTA ALL'ANNO
	Solidi sospesi totali		
	COD		
	Metalli (Alluminio, Boro, Cadmio, Cromo, Cromo VI, Ferro, Manganese, Rame, Piombo, Nichel, Zinco)		
	Solfati (come SO ₄)		
	Cloruri		
	Fluoruri		
	Fosforo totale (come P)		
	Azoto totale		
	Azoto ammoniacale (come NH ₄)		
	Azoto nitroso (come N)		
	Azoto nitrico (come N)		
	Tensioattivi totali		
	Tensioattivi cationici		
	Tensioattivi anionici		
Saggio di tossicità acuta (Daphnia Magna)*			

* Qualora il saggio di tossicità acuta di screening risultasse NON accettabile, occorre procedere alla determinazione del EC 50 per il medesimo saggio.