

SINTESI NON TECNICA

DOMANDA DI AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE
ai sensi del D.Lgs. 4 agosto 1999, n. 372 e successive modifiche
relativo a “CROMOFASEM S.r.l.”
unità locale: Via Alessandro Volta, 43 –GAMBASSI TERME (FI)

SINTESI NON TECNICA

INQUADRAMENTO URBANISTICO E TERRITORIALE DELL'AZIENDA.....	3
CICLO PRODUTTIVO	4
EMISSIONI IN ATMOSFERA.....	6
SCARICHI IDRICI	6
RIFIUTI.....	6
SISTEMA DI CONTENIMENTO/ABBATTIMENTO	7

INQUADRAMENTO URBANISTICO E TERRITORIALE DELL'AZIENDA

L'azienda è ubicata in comune di Gambassi Terme località Case Nuove, in Via Alessandro Volta n.c. 43.

Tale area è classificata nel P.R.G. vigente come zona D1.2 "*zona produttiva per insediamenti industriali ed artigianali*".

L'azienda è ubicata all'interno di un'area con attività industriali ed artigianali, posta a pochi chilometri da Castelfiorentino sulla strada provinciale che conduce a Gambassi Terme. Gli insediamenti industriali sono posti in area pianeggiante e lambita a nord-est da un piccolo corso d'acqua denominato rio Arnese.

CICLO PRODUTTIVO

L'azienda CROMOFASEM S.r.l., ubicata in comune di Gambassi Terme, Via Alessandro Volta 43, esegue il trattamento superficiale di semilavorati in ferro (cromatura e nichelatura) per articoli di arredamento o per l'industria meccanica.

Il ciclo produttivo presso lo stabilimento di Gambassi Terme si articola nei seguenti reparti: produzione, magazzino ed uffici amministrativi e commerciali.

Il ciclo produttivo della ditta Cromofasem S.r.l. é articolato nelle seguenti fasi lavorative:

PRODUZIONE

1. **REPARTO PULIMENTATURA E LUCIDATURA:** preparazione al trattamento galvanico mediante pulimentatura degli elementi in ferro;
2. **REPARTO GALVANICA:** trattamento superficiale mediante elettrodeposizione;

ASSEMBLAGGIO, IMBALLAGGIO, MAGAZZINO SPEDIZIONI

3. **REPARTO MAGAZZINO E SPEDIZIONE.**

ATTIVITA' COMMERCIALI ED AMMINISTRATIVE

4. **REPARTO COMMERCIALE ED AMMINISTRATIVO.**

PRODUZIONE

1) REPARTO PULIMENTATURA E LUCIDATURA: preparazione al trattamento galvanico

Le strutture o manufatti in ferro consegnati all'azienda, vengono avviati ad una fase di preparazione meccanica al trattamento galvanico. Tale fase ha la funzione di preparare la superficie del materiale da trattare alla successiva elettro-deposizione. Trattasi di pulitura meccanica effettuata con macchine pulitrici fisse dotate di dischi lamellari e di dischi in sisal, moderatamente abrasivi.

Questo tipo di operazione viene svolta manuale e per alcuni prodotti o linee di prodotti viene svolta dall'isola robotizzata per la pulimentatura presente in azienda

Le postazioni di lavoro sono dotate di impianto di aspirazione polveri derivanti dall'azione meccanica delle macchine pulimentatrici a tutela della salute e sicurezza del lavoratore.

L'impianto di aspirazione di nuova concezione relativo alle emissioni E1 ed E7 è stato progettato in collaborazione con i tecnici dell'unità funzionale prevenzione nei luoghi di lavoro del Dipartimento di Prevenzione dell'Azienda U.S.L. 11 Zona Empolese –Val d'Elsa; entrambi gli impianti sono dotati di impianto di abbattimento ad umido "Venturi Scrubber" con efficienza di abbattimento per le polveri superiore al 85-90%.

L'impianto di aspirazione relativo all'isola robotizzata di pulimentatura, è dotato di impianto di abbattimento con filtro a maniche con efficienza di abbattimento per le polveri superiore al 85-90%.

2) REPARTO GALVANICA: trattamento superficiale dei metalli mediante elettrodeposizione

Il reparto é costituito da un impianto galvanico a “giostra”, automatico a frequenza fissa: il sistema di trasporto é centrale a trasmissione a catena (transfer) con le vasche posizionate attorno. L'impianto a ciclo chiuso é comandato da una centralina. Gli operatori che effettuano anche controlli periodici lungo le linee automatiche, sono principalmente addetti al carico-scarico dei pezzi dalle barre di trasporto dell'impianto. Il reparto galvanica è costituito da uno spazio per la preparazione dei semilavorati da trattare, da un'area destinata al carico dei prodotti alla catena dell'impianto galvanico, dalla galvanica stessa, che esegue automaticamente il trasporto e l'immersione del prodotto nelle varie vasche, e da un'area per lo scarico dei semilavorati (adiacente a quella per il carico) dove l'operatore collega il prodotto alla catena di lavaggio ed asciugatura con forno.

L'intero impianto galvanico è dotato di impianto di aspirazione dei vapori derivanti da tale lavorazione, che è stato appositamente progettato, approvato dal Dipartimento di Prevenzione dei luoghi di lavoro dell'A.S.L. 11 di Empoli e realizzato nel 2000.

ASSEMBLAGGIO, IMBALLAGGIO, MAGAZZINO E SPEDIZIONI

3) REPARTO MAGAZZINO E SPEDIZIONE

I telai ed elementi cromati così finiti vengono preparati per la spedizione.

L'area adibita ad imballaggio e magazzino del prodotto finito, è adiacente agli uffici ed alla zona di uscita del manufatto dalla catena di lavaggio ed asciugatura.

La movimentazione dei carichi viene effettuata all'interno del reparto magazzino con transpallet elettrici.

ATTIVITA' COMMERCIALI ED AMMINISTRATIVE

4) REPARTO COMMERCIALE ED AMMINISTRATIVO

Al piano terreno, sono ubicati gli uffici commerciali ed amministrativi dell'azienda.

EMISSIONI IN ATMOSFERA

Le emissioni in atmosfera prodotte dalla CROMOFASEM s.r.l. derivano dagli impianti di aspirazione di cui è dotata l'azienda. Sono state tutte preventivamente autorizzate dal Circondario Empolese Valdelsa e rispettano i valori limite consentiti dall'atto di autorizzazione. L'azienda effettua regolarmente gli autocontrolli periodici, eseguiti in ottemperanza all'atto autorizzativo sopracitato.

Non risultano presenti emissioni diffuse connesse alle fasi di trasporto, stoccaggio e trasferimento dei materiali. Anche i prodotti e reagenti chimici necessari per l'impianto galvanico e per l'impianto di trattamento sono contenuti in apposite cisternette munite di valvole di chiusura e tappo di sicurezza contro aperture accidentali. Le cisterne e le taniche sono stoccate su vasche di contenimento, all'interno del deposito materiali chimici coperto, areato, chiuso a chiave il cui accesso è riservato solo al personale autorizzato e formato.

SCARICHI IDRICI

L'azienda non effettua alcuno scarico idrico.

L'impianto galvanico dell'azienda è collegato ad un impianto di trattamento chimico-fisico delle acque reflue ubicato in apposito locale.

Le acque ed i reflui di tale impianto non danno luogo a scarichi idrici poiché l'azienda ha effettuato la scelta di smaltire i fanghi di risulta, come rifiuto classificato non pericoloso, mediante ditta autorizzata. L'impianto prevede un sistema di ricircolazione delle acque di processo, derivanti dalle vasche di lavaggio poste dopo la nichelatura, la cromatura ed i trattamenti di preparazione.

RIFIUTI

L'azienda risulta esclusivamente produttore di rifiuti, mentre non effettua alcuna operazione di recupero, raccolta e trasporto o smaltimento di rifiuti autoprodotti o prodotti da terzi.

L'azienda nello svolgimento della propria attività produce i seguenti rifiuti:

1. FANGHI VASCHE TRATTAMENTO (derivanti dall'impianto di trattamento chimico-fisico delle acque reflue) - rifiuto non pericoloso
2. RESIDUI DI PULIMENTATURA (derivante dall'impianto di abbattimento ad umido dell'aspirazione) - rifiuto non pericoloso;

3. IMBALLAGGI CONTENENTI SOSTANZE PERICOLOSE (contenitori vuoti agenti e reagenti chimici) - rifiuto pericoloso
4. MATERIALI FILTRANTI CONTENENTI SOSTANZE PERICOLOSE – rifiuto pericoloso
5. CARBONE ATTIVO ESAURITO – rifiuto non pericoloso
6. RESIDUI IN FERRO (scarti di produzione) – rifiuto non pericoloso

Tutti i rifiuti sopra indicati sono conferiti dalla CROMOFASEM S.r.l. a ditte appositamente autorizzate che effettuano la raccolta e trasporto, lo smaltimento e/o recupero dei rifiuti.

SISTEMA DI CONTENIMENTO/ABBATTIMENTO

Modalità tecniche e gestionali adottate

L'azienda è impegnata a contrastare le possibili forme di inquinamento derivanti dalla propria attività.

Le emissioni in aria ed acqua sono state dotate di impianti abbattimento e/o contenimento ad elevata efficacia al fine di ridurre gli inquinanti immessi nell'ambiente.

Le tecnologie di abbattimento e di prevenzione applicate ed adottate (impianti di abbattimento etc.) risultano essere le migliori possibili tra quelle disponibili sul mercato ed ovviamente compatibili, a parità di costi/benefici, con le caratteristiche tecnico/economiche dell'azienda.

Del resto la valutazione complessiva ambientale sostanzialmente evidenzia quanto segue:

- il quantitativo degli inquinanti emessi in aria risulta essere modesto e comunque sempre entro i limiti consentiti dagli atti autorizzativi;
- si rileva un congruo consumo di agenti e prodotti chimici, a seguito anche della natura della lavorazione in quanto l'azienda esegue il trattamento superficiale mediante nichelatura/cromatura dei propri prodotti ed in conto terzi. L'azienda ha inoltre ridotto al minimo lo stoccaggio di materie e sostanze chimiche in quanto in forza dell'esperienza maturata negli anni è in grado di programmare gli ordini di materie prime secondo le esigenze lavorative.

L'azienda ha inoltre adottato le seguenti modalità tecniche gestionali:

a) *progettazione, costruzione, funzionamento delle installazioni*

- l'impianto galvanico e l'impianto di depurazione sono dotati di vasche di contenimento/emergenze di idonea capacità e rivestite con materiali appropriati;
- Tempi di stoccaggio delle sostanze chimiche ed i relativi quantitativi sono contenuti;
- Locali/deposito di stoccaggio chiusi, areati e su vasca di contenimento per i prodotti liquidi;

b) *Consumo delle risorse primarie*

- Al fine di prevenire il sovraraffreddamento e/o l'eccessivo riscaldamento e per ottimizzare la composizione della soluzione di processo e ridurre il consumo di energia termica, le vasche che richiedono il mantenimento di una determinata temperatura (nichel, cromo e sgrassature) sono dotate di sistema di rilevamento della temperatura di processo che controlla ed agisce direttamente sulla caldaia asservita all'impianto.

Modalità tecniche e gestionali da adottare: tecniche di gestione

La CROMOFASEM S.r.l. intende adottare la MTD che prevede “**sostituzione dei coefficienti tecnici d'impiego del cromo esavalente**” proposta dalla delegazione italiana e recepita dal TWG di Siviglia presso l'European IPPC Bureau nella stesura del documento Bref comunitaria. Infatti, dopo avere verificato l'attuabilità produttiva ed economica della trasformazione, ha in programma l'applicazione al proprio impianto galvanico di un ciclo tecnologico innovativo, che consiste nella sostituzione del cromo esavalente (prodotto molto critico anche dal punto di vista ambientale) a favore del più ecologico cromo trivalente (prodotto classificato irritante per gli occhi e la pelle).

Tale modifica comporta i seguenti benefici ambientali :

- minimizzazione/eliminazione del cromo esavalente utilizzato e presente sia nelle acque di trattamento sia nelle emissioni in atmosfera;
- eliminazione del rischio di esposizione dei lavoratori al cromo esavalente, sostanza cancerogena;
- riduzione nell'impiego di reagenti per il trattamento di acque reflue in quanto non si dovrà più intervenire per ridurre il cromo esavalente in cromo trivalente.

L'azienda inoltre propone di valorizzare la propria scelta, mettendo in atto quelle tecniche di gestione tese alla sensibilizzazione del mercato e della committenza al problema ambientale ecologico presentando il nuovo processo di cromatura trivalente, ecologicamente compatibile, come valore aggiunto della qualità del prodotto.