



SINTESI NON TECNICA

Data: 26/06/2025



SOMMARIO

1. PREMESSA.....	3
2. LOCALIZZAZIONE.....	3
3. DESCRIZIONE DEL CICLO PRODUTTIVO.....	4
4. LAVORAZIONI MECCANICHE SEMILAVORATI GREZZI	5
5. REPARTO GALVANICA - CROMATURA	6
6. SCARICHI IDRICI	6



1. PREMESSA

La ditta Sidergamma S.r.l. svolge nel proprio stabilimento di Via IV Novembre n 3 a Zugliano (VI) l'attività di cromatura a spessore di manufatti metallici per ottenere rivestimenti protettivi tramite conversione elettrolitica.

L'azienda è autorizzata ai sensi del D.Lgs 59/2005 Allegato I – Attività IPPC 2.6 – *Impianti per il trattamento di superfici metalliche e materie elastiche mediante processi elettrolitici o chimici, con vasche destinate al trattamento aventi una volumetria superiore a 30 metri cubi*, con Provvedimento di Autorizzazione Integrata Ambientale N.03/09 del 28 Agosto 2009 Prot. N.63907.

2. LOCALIZZAZIONE

Lo stabilimento della Sidergamma S.r.l. è collocato nella zona industriale del Comune di Zugliano (VI) ed insiste, come da certificato di destinazione urbanistica, sul Foglio n 3 mappali n.n. 407 – 1690 – 2779; si estende per un'area totale di 19387 m², di cui:

- superficie coperta: 12.187m²;
- superficie scoperta permeabile: 1.313 m²;
- superficie scoperta impermeabile: 5.103 m²
- superficie scoperta area verde: 784 m².

Per quanto concerne le distanze rispetto a luoghi abitati esterni allo Stabilimento, si forniscono di seguito i principali riferimenti:

- Centro abitato di Zugliano 850 m
- Torrente Astico 375 m
- Canale Mondin 1,6 km

La zona industriale di Zugliano, dove si trova l'azienda Sidergamma, è ben collegata grazie a una rete stradale efficiente. L'area è facilmente accessibile tramite strade provinciali che la collegano ai comuni limitrofi e alle principali arterie regionali:

- ✓ **Strada Provinciale 66 (SP 66):** Questa strada attraversa l'area industriale e collega Zugliano ai comuni vicini, offrendo un collegamento diretto e rapido per il traffico locale.
- ✓ **Strada Provinciale 67 (SP 67):** Situata nelle vicinanze, la SP 67 fornisce un ulteriore accesso all'area, migliorando la connettività con le zone limitrofe.
- ✓ **Strada Statale 248 (SS 248):** Questa importante arteria regionale si trova a breve distanza dalla zona industriale e collega la provincia di Vicenza con altre aree del Veneto, facilitando il transito di merci e persone su distanze maggiori.

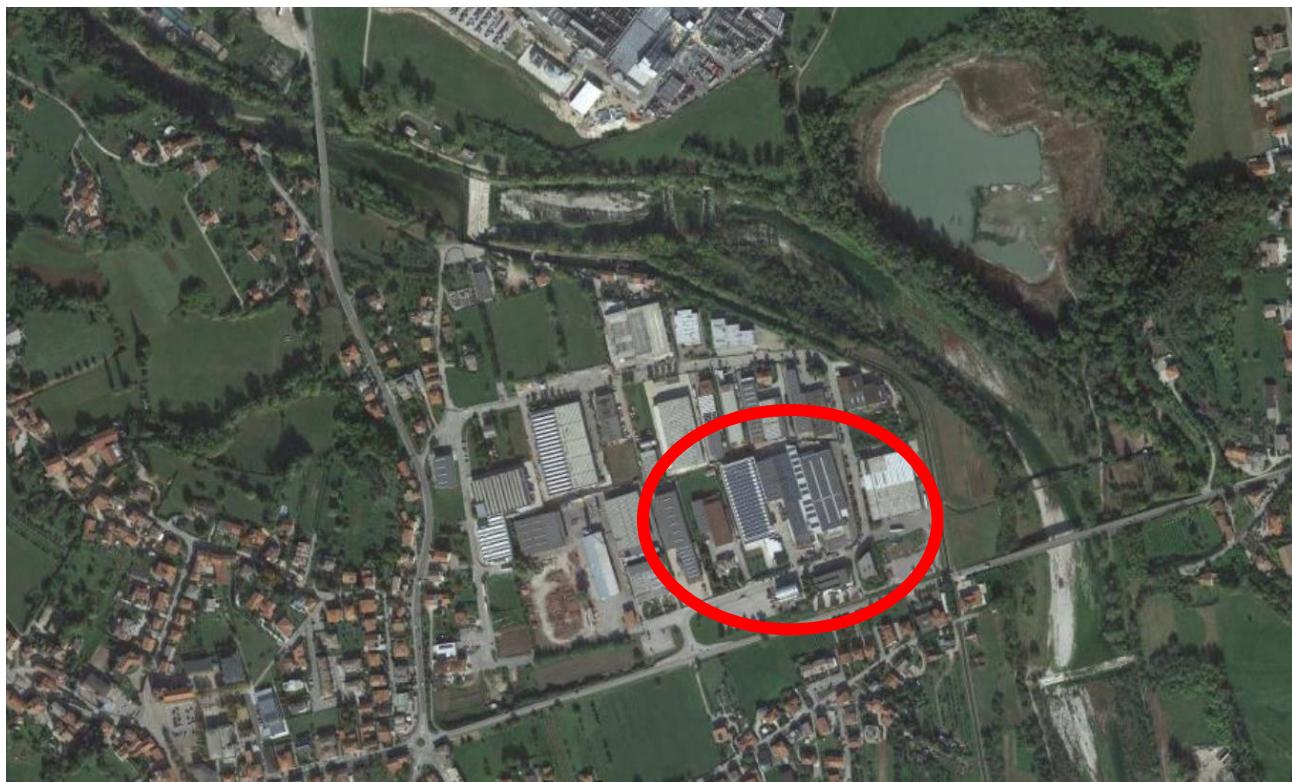


Figura 1: Localizzazione dello Stabilimento di Sidergamma S.r.l.

3. DESCRIZIONE DEL CICLO PRODUTTIVO

L'attività dell'azienda Sidergamma S.r.l nasce nel 1983 e consiste nel trattamento superficiale di manufatti metallici con conseguenti rivestimento di cromatura ottenuto per via elettrolitica.

I trattamenti vengono eseguiti su manufatti in lega metallica di diversa natura (soprattutto barre, tondi, etc., normalmente in acciaio) e forniti dai clienti; per quanto riguarda le barre di acciaio, queste sono di qualità, controllate appositamente da primarie acciaierie Italiane, tutte certificate secondo le Norme UNI di riferimento.

L'attività di deposizione galvanica rientra nella categoria IPPC 2.6. "Impianti per il trattamento di superficie di metalli e materie plastiche mediante processi elettrolitici o chimici".

Mediante il processo elettrolitico, i semilavorati metallici si comportano da conduttore e vengono rivestiti con uno strato più o meno sottile di un metallo differente da cui sono costituiti per migliorarne le qualità superficiali, anche al fine di protezione della superficie (dalla ruggine/corrosione), aumentando nel contempo la durezza, aumento della resistenza alla corrosione, ecc.).

L'intero ciclo di lavorazione consiste in processi automatici o semiautomatici, con controlli laser, su tutte le fasi di lavorazione a partire dalle lavorazioni meccaniche del grezzo fino al prodotto finito imballato, con elevata resistenza del deposito composto da cromatura dura microfessurata ad alta resistenza meccanica ed ambientale.

Per lo svolgimento di tale attività produttiva nell'azienda i cicli di lavorazione di SIDERGAMMA possono essere riassunti nelle seguenti fasi:

- 1) Lavorazioni meccaniche del grezzo per la preparazione dei pezzi;
- 2) preparazione semilavorati (montaggio telai, pulizia, caricamento), elettrodepositazione, successivo recupero e lavaggio;
- 3) finitura meccanica dell'elettrodepositazione mediante lucidatura/pulitura;
- 4) imballaggio.

Il Reparto di galvanica può potenzialmente svolgere la sua attività per tre turni giornalieri fino a 6 giorni alla settimana, a seconda delle richieste del mercato.



Le materie prime, i materiali grezzi ed i prodotti finiti arrivano dall'esterno a mezzo di autotreni ed autocarri; vengono scaricati in apposite aree coperte e tutti stoccati e gestiti all'interno degli edifici dello stabilimento; la movimentazione avviene tramite carriporta, carrellini elettrici automatici (vedasi fig. 8) e carrelli elevatori.

Lo stabilimento, da un punto di vista degli edifici, è costituito da 3 stabili adiacenti identificati, da est ad ovest come:

Capannone 1: dove vengono effettuate lavorazioni meccaniche dei semilavorati grezzi;

Capannone 2: dove viene effettuato l'ultimo trattamento meccanico di finitura del grezzo, il trattamento di cromatura con tutte le operazioni ed attività connesse (recupero cromo con concentratori, raffreddamento dell'acqua del circuito chiuso di raffreddamento, etc.), le lavorazioni meccaniche di lucidatura del cromato e l'imballo;

Capannone 3: ad esclusivo deposito di tutto il prodotto finito, ed oggetto della domanda del 2019.

4. LAVORAZIONI MECCANICHE SEMILAVORATI GREZZI

Una volta entrati i mezzi di trasporto con i semilavorati metallici da trattare, questi vengono scaricati in apposita area coperta per essere avviati successivamente alle lavorazioni meccaniche del grezzo, che in sequenza possono essere così richiamate:

- la **pelatura**
- la **sgrossatura**
- la **rettifica**
- la **finitura**

Le lavorazioni meccaniche del semilavorato grezzo (barre, etc.) sopra indicate hanno lo scopo di:

- eliminare lo strato superficiale metallico del semilavorato per togliere ossidi, impurezze, etc. e mettere a nudo il metallo per ricostruire, con l'elettrodepositazione, lo strato asportato
- uniformare la superficie per il successivo aggrappaggio del metallo in elettrodepositazione.

Oltre alle descritte lavorazioni meccaniche sul grezzo, in apposita area nel Capannone 2 l'azienda possiede una piccola officina meccanica dove vengono effettuate tutte quelle lavorazioni discontinue e limitate nel tempo relative alla manutenzione, ordinaria o straordinaria, effettuate con macchine utensili diverse, ivi comprese attività quali la saldatura saltuaria, etc.

Inoltre in Capannone 2 viene effettuata la lucidatura del cromato.



5. REPARTO GALVANICA - CROMATURA

La cromatura a spessore (Capannone 2) effettuata da SIDERGAMMA consiste in un deposito di cromo metallico applicato su manufatti costituiti prevalentemente da leghe in acciaio per aumentare la resistenza sia meccanica che all'usura delle superfici dei pezzi nel loro successivo utilizzo.

Il rivestimento protettivo, ottenuto per conversione elettrolitica, ricostituisce lo strato asportato con le lavorazioni meccaniche e fino alle dimensioni richieste dal cliente con le specifiche tolleranze; i pezzi che l'azienda lavora sono prevalentemente barre che devono, a fine ciclo, essere facilmente pulibili e non contaminare materiali che vengono a contatto con esse per la presenza di ossidi, etc.

Il processo prevede l'utilizzo di elettroliti a base di cromo esavalente, ovvero a base di acido cromico e solfato come catalizzatore.

Perché il deposito di cromo metallico sia perfettamente aderente al suo supporto, è necessario che il materiale venga messo "a nudo", e questo è quanto si ottiene con le lavorazioni meccaniche descritte in precedenza, che asportano lo strato corticale metallico (e quindi ossidi, residui di fusione, sali, grassi, etc. che ostacolerebbero il processo) e rendono uniforme la superficie.

Dopo la messa a nudo si può procedere con l'elettrodepositazione che, nel caso specifico, consiste nella cromatura in soluzione acida di anidride cromica secondo questi step:

- montaggio delle barre su appositi telai nel ciclo a batch;
- pulizia preliminare, con stracci inumiditi con acqua;
- trattamento elettrogalvanico di cromatura in soluzione di acido;
- recupero della soluzione;
- risciacquo;
- smontaggio dei telai con i pezzi cromati.

Il processo si conclude con un trattamento meccanico di lucidatura del cromato.

L'azienda ha introdotto negli ultimi anni la tecnologia di trattamento in continuo, al fine di ridurre ulteriormente l'utilizzo dell'acido cromico.

6. SCARICHI IDRICI

L'azienda non possiede scarichi industriali; gli unici scarichi presenti in stabilimento sono:

- quelli relativi ai servizi igienici: attualmente sono due scarichi dedicati, con recapito in pubblica fognatura;
- quelli relativi alle acque meteoriche, con recapito in pozzi perdenti, salvo i volumi delle piogge per le quali SIDERGAMMA ha previsto la raccolta per essere riutilizzate mediante un sistema di raccolta sul tetto, tramite una serie di cisternette e successivo invio alla vasca da raccolta da 10.000 l.

L'azienda ha in previsione a breve termine di incrementare la capacità di raccolta delle acque di prima pioggia (raddoppio della capacità attuale).