

Comune di Brindisi

Provincia di Brindisi

SINTESI NON TECNICA

ai sensi dell'art. 29-ter, comma 2 del D.Lgs 152/2006 e s.m.i.

Codice IPPC: 2.6. Trattamento di superficie di metalli o materie plastiche mediante processi elettrolitici o chimici qualora le vasche destinate al trattamento utilizzate abbiano un volume superiore a 30 m³

Committente:



MANUFACTURING PROCESS SPECIFICATION S.r.l.

Unità operativa: Via Orso Mario Corbino n°35 - 72100 Brindisi (BR)

Consulenza Ambientale:



Via Filippo Argelati n°10 - 20143 Milano (MI)

Sommario

1. Premessa	3
2. Dati aziendali	3
3. Inquadramento territoriale	4
4. Descrizione del processo produttivo	7

1. Premessa

La Società Manufacturing Process Specification S.r.l., come già anticipato in una precedente corrispondenza con la Provincia di Brindisi, intende aumentare la propria capacità produttiva utilizzando tutte le vasche attualmente installate, destinate al trattamenti chimici ed elettrolitici, superando, così, i 30 m³ di complessiva superiore.

In tal caso, l'attività rientra nell'elenco delle installazioni per cui è necessaria l'Autorizzazione Integrata Ambientale, nello specifico al punto 2.6 dell'Allegato VII - Parte Seconda del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. *“Trattamento di superficie di metalli o materie plastiche mediante processi elettrolitici o chimici qualora le vasche destinate al trattamento utilizzate abbiano un volume superiore a 30 m³”*.

Con Determinazione Dirigenziale n. 427 del 01/04/2011, la Provincia di Brindisi ha ritenuto di non assoggettare alla procedura di Valutazione di Impatto Ambientale il progetto presentato dalla Società Processi Speciali S.r.l., ora Manufacturing Process Specification S.r.l., riguardante l'intervento di implementazione di una nuova linea di produzione (impianto di ossidazione anodica solfo-borica e fosforica 5,0 m con volume di lavaggio pari a 30 m³, comprendente i procedimenti di sgrassaggio, disossidazione e i trattamenti finali di ossidazione anodica fosforica e solfo tartarica).

Pertanto è stata elaborata la presente Sintesi non tecnica, ai sensi dell'art. 29-ter, comma 2 del D.Lgs 152/2006 e s.m.i., non allegata alla precedente documentazione trasmessa in data 18/06/2020 e acquisita in atti il 19/06/2020 al prot. N. 15903.

2. Dati aziendali

Ragione sociale: **MANUFACTURING PROCESS SPECIFICATION S.r.l.**

Codice Fiscale / P. IVA: **02426840746**

Sede Legale: **Via Del Mare n.9 ang. Via Imbriani - 73100 Lecce (LE)**

Sede dell'impianto: **Via Orso Mario Corbino,35 - 72100 Brindisi (BR)**

Iscritta alla C.C.I.A.A. di **Lecce (LE)** con Numero REA **LE - 338083**

Telefono: **0831/1797069**

PEC **mpssrl@pec.net**

Dati catastali: foglio 80, particella 1040 del Catasto Fabbricati del Comune di Brindisi

3. Inquadramento territoriale

Lo Stabilimento, sito in Brindisi (BR) alla Via Orso Mario Corbino n°35, occupa una superficie totale pari a 5000 mq, di cui 2800 mq coperti che ospitano un capannone per le attività di trasformazione e produzione, un fabbricato uffici, laboratorio e servizi tecnici, e locali in cui vengono svolti servizi annessi alla produzione (trattamento acque con resine, rigenerazione resine, centrali termiche, deposito vernici, cabine di verniciatura e cabine elettriche). Il Sito è ubicato all'interno della Zona Industriale di Brindisi, area "produttivo-industriale-D3", come individuato dal PRG del Comune di Brindisi e individuata catastalmente al foglio n. 80, particella 1004 (figura 1).

Il complesso ricade, inoltre, in ZONA ASI (A1-Zona produttiva con lotto minimo di 1800 mq - figura 2).

In Figura 3, viene riportata la cartografia IGM con la localizzazione dello Stabilimento.

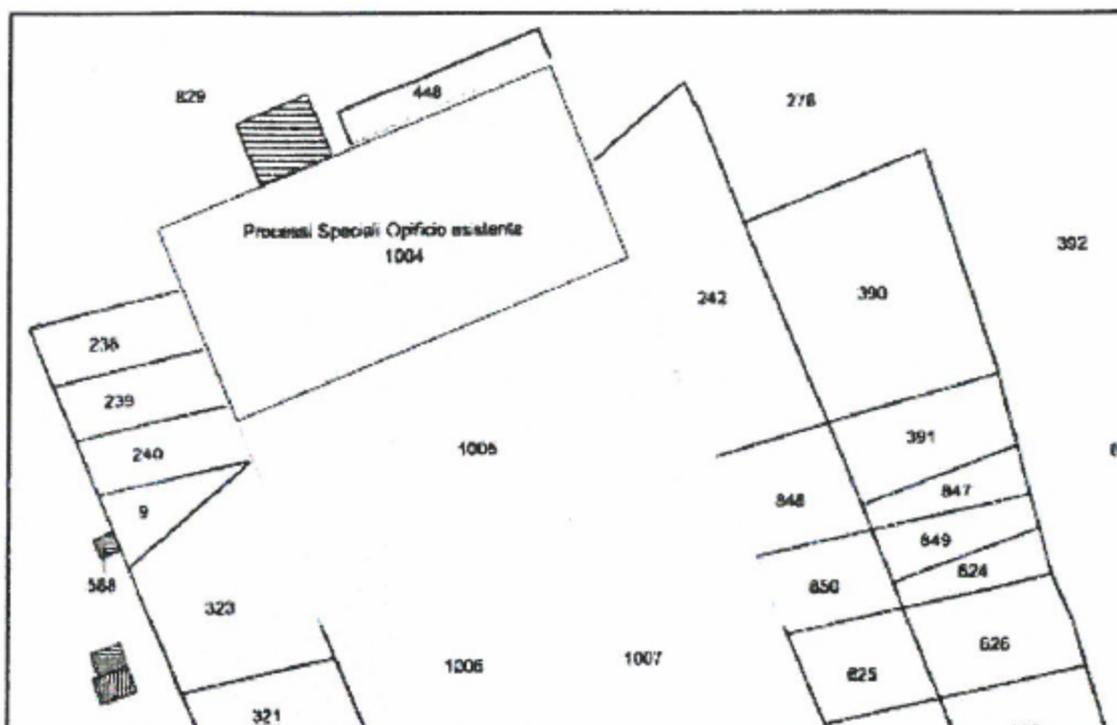


Figura 1: localizzazione dell'Impianto su Stralcio Catastale - Foglio n. 80

Lo stabilimento di M.P.S. S.r.l. è situato nell'agglomerato industriale a sud-est di Brindisi e si colloca a circa 800 metri dal confine del Polo Petrochimico di Brindisi e a circa 3 km dal centro abitato e a 1,8 km dall'area del porto industriale di Brindisi.

MANUFACTURING PROCESS SPECIFICATION S.r.l.
Istanza di Autorizzazione Integrata Ambientale - A.I.A.
SINTESI NON TECNICA

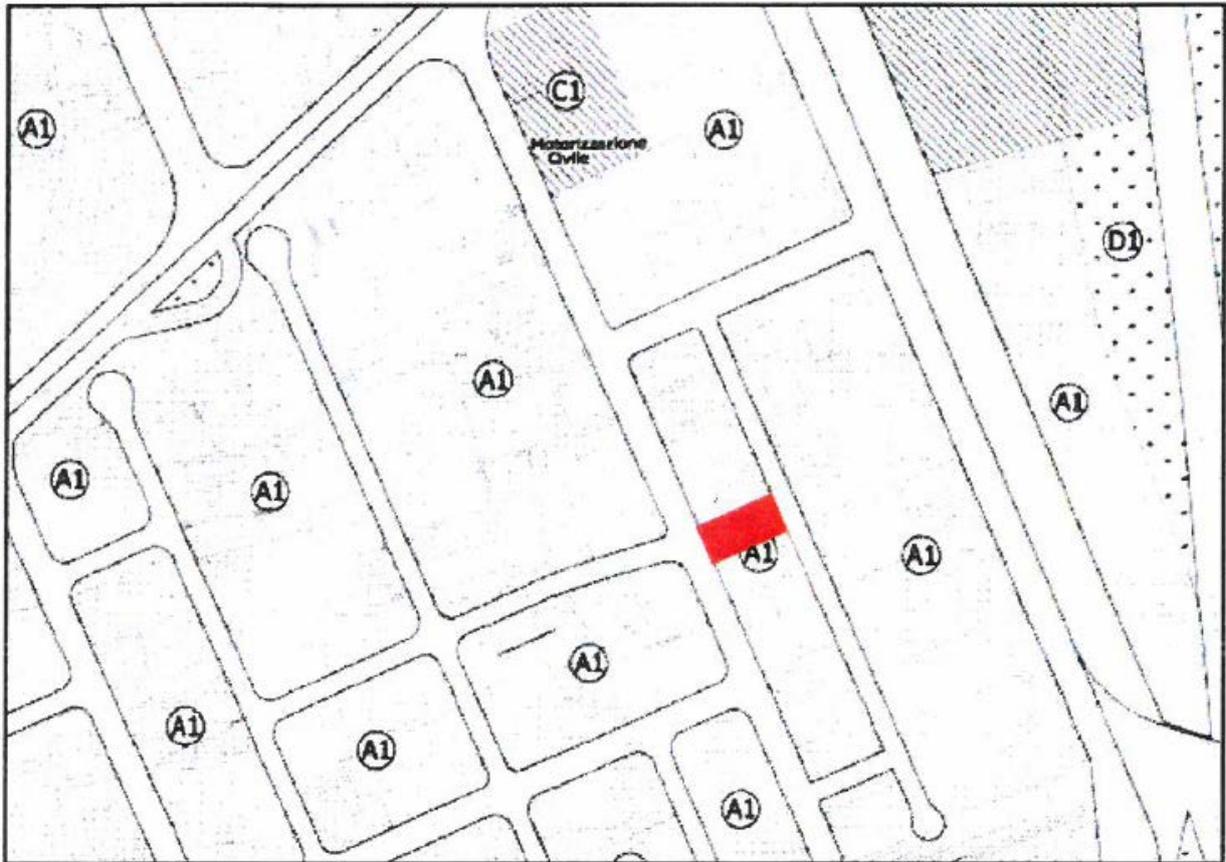


Figura 2: localizzazione dell'Impianto su Stralcio Piano ASI - Zona produttiva A1

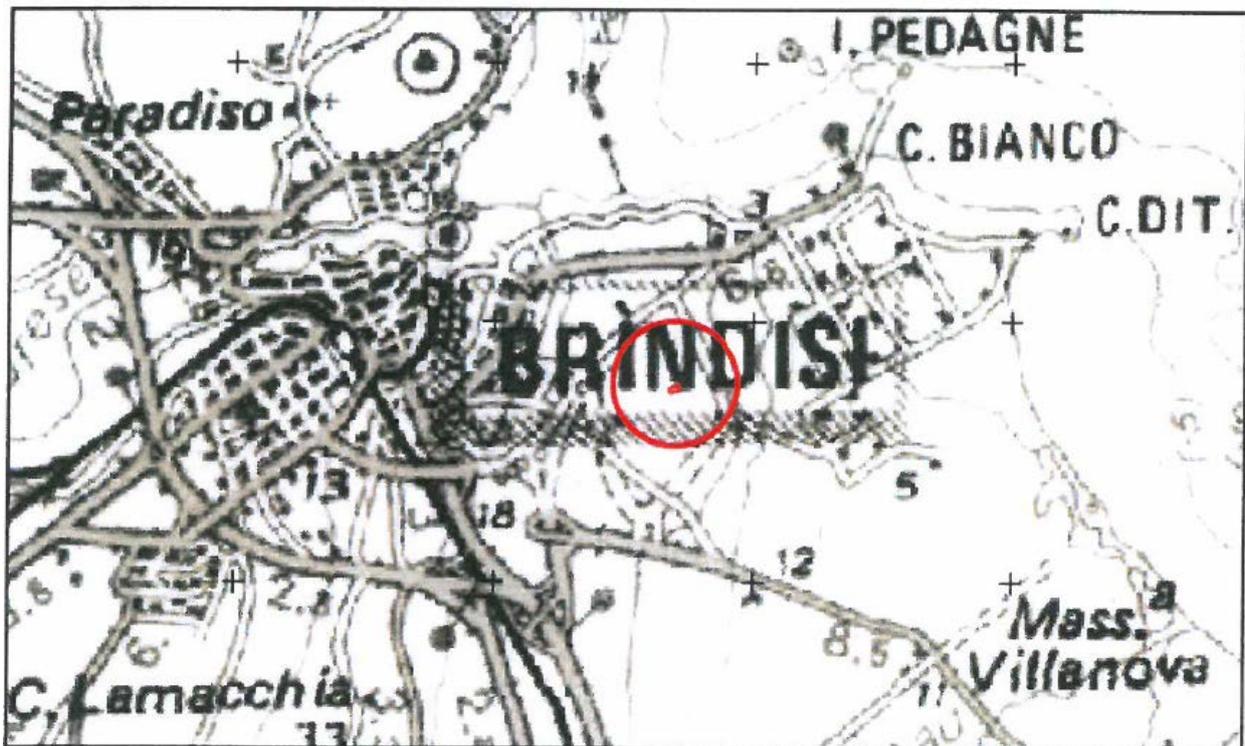


Figura 3: localizzazione dell'Impianto su Carta IGM

Istanza di Autorizzazione Integrata Ambientale - A.I.A.
SINTESI NON TECNICA

Si tratta di un impianti di piccole dimensioni con le attività produttive tutte al coperto. Le parti esterne sono adibite a transito automezzi, e attività di trattamento e recupero delle acque, comprese quelle pluviali. Lo Stabilimento è ubicato all'interno del Sito di Interesse nazionale (SIN) di Brindisi, ai sensi del D.M. del 10/01/2000. (figura 4).

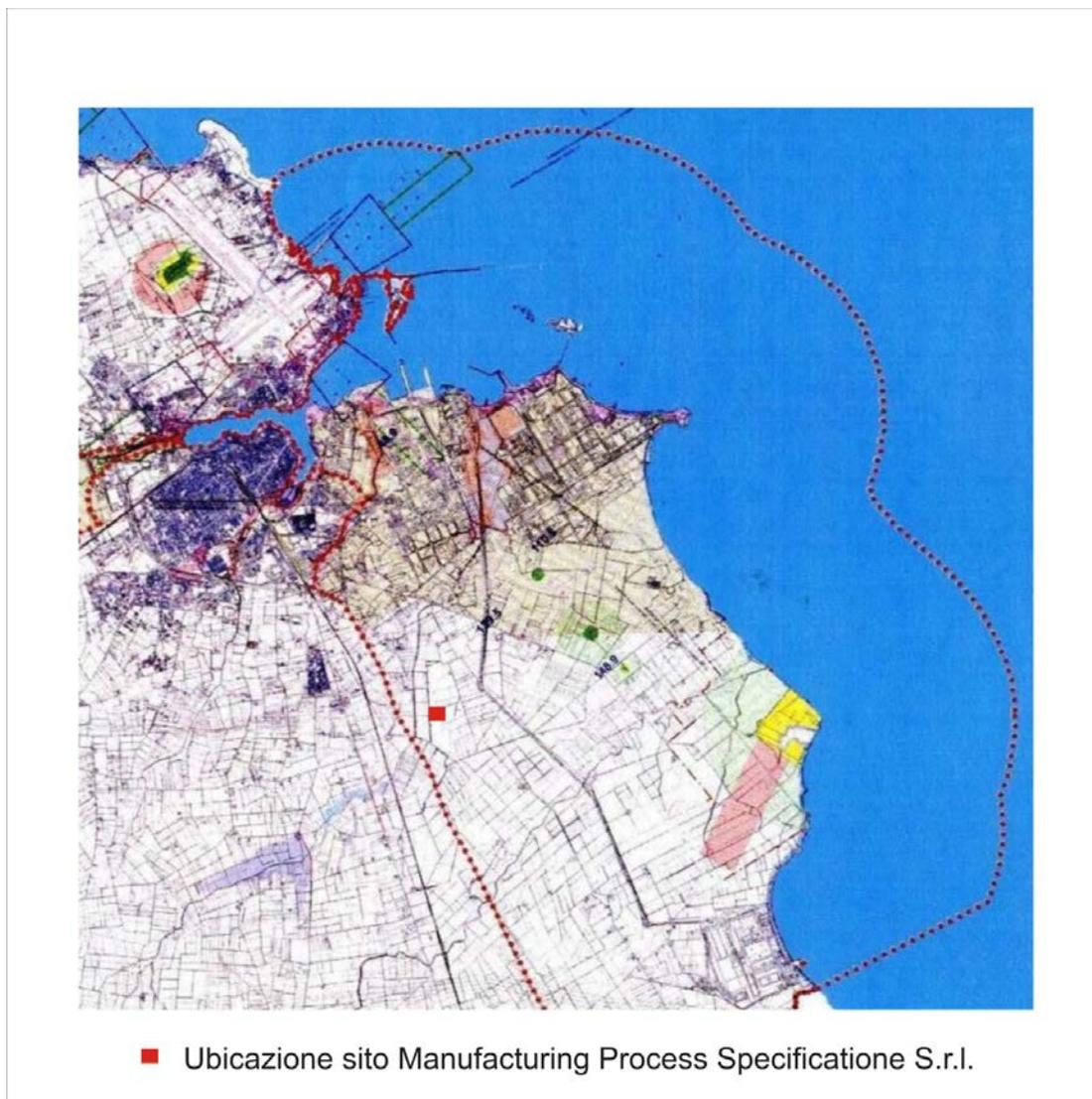


Figura 4: Perimetrazione SIN Brindisi

L'area del sito produttivo M.P.S. S.r.l., seppur di modesta dimensione, rientra nell'area di perimetrazione dei siti potenzialmente inquinanti eseguita dal ministero dell'ambiente, anche se non rientrava a nessun titolo nella bonifica stabilita nell'accordo di programma per il sito di Interesse Nazionale di Brindisi del 18/12/2007, ne ha mai preso alcun impegno, né le è stato mai richiesto, perché non contribuisce in alcun modo ad eventuali contaminazioni delle acque di falda. L'area è stata comunque oggetto di caratterizzazione a cura dell'ARPA PUGLIA e il risultato dell'indagine non ha evidenziato alcun riscontro della presenza di sostanze pericolose.

Le Coordinate geografiche del sito sono le seguenti:

Lat **40,6292** Long **17,9760** nel sistema di riferimento **WGS84**

4. Descrizione del processo produttivo

Le attività svolte nello Stabilimento Manufacturing Process Specification S.r.l. sono così raggruppate:

- controllo della durezza e della conducibilità dei materiali;
- controlli non distruttivi: con liquidi penetranti fluorescenti o controlli magnetici;
- condizionamento dei metalli;
- rivestimenti protettivi mediante applicazione di primer, vernici e rivestimenti isolanti;
- trattamenti chimici ed elettrochimici:
 - sgrassaggio alcalino,
 - decapaggio acido,
 - pulizia e preparazione della superficie di titanio,
 - trattamento di cromatazione,
 - ossidazione anodica cromica,
 - ossidazione anodica cromica per gli incollaggi,
 - ossidazione anodica solforica,
 - ossidazione anodica solfo borica, passivazione dell'acciaio,
 - ossidazione anodica fosforica,
 - ossidazione anodica solforica dura
- Caratteristiche del processo produttivo

Il processo produttivo è costituito da una catena di processi di trattamento che vengono applicati ad un'ampia gamma di parti sia strutturali, sia meccaniche che componentistiche, costituite da diversi materiali come l'alluminio, il titanio e l'acciaio e sue leghe.

Le tipologie di trattamento sono di due tipi: chimico/elettrochimico e fisico mediante l'applicazione di rivestimenti protettivi superficiali. Per poter sviluppare tali processi, sono installate differenti tipologie di Impianti di seguito riassunti:

- impianti per il rivestimento protettivo delle superfici (cabine di verniciatura e forno);
- impianti di trattamento liquidi penetranti;
- impianto di ossidazione (1,5 m e 6,3 m);
- impianti di trattamento delle emissioni in atmosfera;

Impianti per il rivestimento protettivo delle superfici

I trattamenti superficiali protettivi dei diversi componenti meccanici vengono eseguiti all'interno di apposite cabine di verniciatura. Sono collocate cinque cabine di verniciatura aperte; Quattro di queste sono collocate in locali tecnici adiacenti al corpo principale di fabbrica realizzato in lamiera coibentata sul quale sono state ricavate le aerazioni superiori ad 1/40 della superficie impianto di ogni locale, oltre alle aperture verso l'esterno per consentire il deflusso degli operatori. La quinta è installata all'interno del corpo di fabbrica principale.

Impianti di trattamento liquidi penetranti

L'esame con liquidi penetranti è volto ad accertare l'esistenza di discontinuità che affiorano sulla superficie del materiale da esaminare. Tale impianto è ubicato all'interno del capannone industriale ed è costituito da 15 vasche da 1 mq. Il processo consente la pulizia dei pezzi, l'applicazione a immersione nei liquidi penetranti emulsionabili e del rilevatore in polvere, nonché il controllo finale.

I pezzi sono trattati singolarmente o in piccoli cestelli e il lavaggio, dopo l'immersione dei pezzi nei liquidi penetranti, avviene a spruzzo.

Impianti di ossidazione

Il processo di lavorazione, detto anche "trattamento galvanico", comprende una serie di lavorazioni semplici condotte con soluzioni acquose contenenti sali di metalli, acidi, basi, detersivi ed additivi superficiali, effettuate in vasche allineate in sequenza a temperatura controllata, tra i 60°C e i 90°C ed a pressione atmosferica, in ambienti ad umidità controllata ed immerse per un tempo prefissato. Gli impianti di ossidazione consentono il trattamento superficiale dei metalli attraverso operazioni successive di tipo chimico ed elettrochimico.

Impianto di ossidazione anodica 1,5 m

Si tratta di una linea automatica che comprende 16 vasche di dimensioni m 1,5 x 0,8 x 1,5 H.

Il processo comprende lo sgrassaggio, la disossidazione dei pezzi, i trattamenti finali di alodine, l'ossidazione anodica cromica, solforica e dura. I pezzi sono trattati singolarmente appesi ad apposite barre di supporto ed il lavaggio avviene per immersione nelle vasche suddette.

Impianto di ossidazione anodica 6,3 m

La linea comprende 15 vasche di dimensioni m 6,3 x 0,9 x 2,0 H.

Il processo permette lo sgrassaggio. Il processo comprende lo sgrassaggio, la disossidazione dei pezzi, i trattamenti finali di alodine, l'ossidazione anodica cromica, solforica. Anche in questo caso i pezzi sono trattati singolarmente appesi ad apposite barre di supporto. Il lavaggio avviene per immersione nella vasca di lavaggio, l'efficienza di lavaggio è migliorata dalla presenza di rampe di spruzzo su tutte le vasche.

Impianto abbattimento linea ossidazione 1,5 m - acciai (E1)

L'impianto consente di aspirare dalle vasche dell'impianto di ossidazione da 1,5 m e dalla linea acciai le emissioni e convogliarle nel sistema di abbattimento finale per la depurazione prima della emissione in atmosfera, indicata come E1.

L'impianto a partire dalle testate delle due linee comprende:

- N°1 collettore di aspirazione, portata 15000 m³/h, diametro 600 mm, in PP, lunghezza 15 m, completo di curve, posizionato sotto il pavimento
- N°1 ventilatore centrifugo, portata 15000 m³/h, coclea in PP, girante AISI 316, potenza 11 kW, trasmissione cinghie e pulegge, controllo da inverter;
- N°1 torre di abbattimento fumi, diametro 1,6 m, altezza 5,3 m, completa di n°3 distributori, n°7 ugelli di spruzzatura, n°1 strato di corpi di riempimento altezza 1 m, n°1 pompa di spruzzatura portata 20 m³/h, potenza 5 kW, n°1 separatore di gocce a flussi deviati, n°1 carico automatico di acqua, controlli di livello per rabbocco e protezione pompe, n°1 pHmetro con dosaggio automatico reagenti, scarico di fondo e troppo pieno;
- N°1 camino emissione fumi, diametro 600 mm, lunghezza 5 m, altezza dal suolo 10 m, completo di prese prelievo campione, staffe a parete fabbricate;
- N°1 sezione comandi elettrici inserita nel quadro comando della linea di ossidazione e comprendente comandi ventilatore, gruppo inverter, per avviamento e regolazione frequenza ventilatore con predisposizione per regime diurno/notturno, comandi di azionamento pompe spruzzatura, controlli di livello, comandi dosatrice reagente sotto controllo pH, dispositivo sfioro continuo con flussimetro e valvola di regolazione.

Nella torre avviene l'abbattimento per assorbimento dei fumi aspirati dalla linea di ossidazione 1,5 m e dalla linea di zinco-nichel. L'acqua che alimenta le rampe di spruzzo viene continuamente riciclata all'interno di una vasca da 2 m³. Solo una parte pari a circa 0,1 m³/h viene avviata all'impianto di trattamento e recupero per mantenere alta l'efficienza dei lavaggi.

Impianto abbattimento linea ossidazione 6,3 m (E5)

L'impianto consente di aspirare dalle vasche dell'impianto di ossidazione da 6,3 m nel sistema di abbattimento finale per la depurazione prima della emissione in atmosfera, indicata come E5.

L'impianto a valle del collettore di aspirazione già inserito nella linea di trattamento comprende:

- N°1 ventilatore centrifugo da 40000 m³/h, girante AISI 316, potenza 11 kW, trasmissione cinghie e pulegge, controllo da inverter;
- N°1 torre di abbattimento fumi, diametro 2,8 m, altezza 7,5 m, completa di n°2 rampe di spruzzatura, inferiore e superiore, n°8 distributori flangiati, n°28 ugelli di spruzzatura, n°2 strati di corpi di riempimento, altezza 1+0,8 m, n°2 pompe di spruzzatura, portata 35 m³/h cadauna, n°1 separatore di gocce a flussi deviati, n°1 carico automatico acqua, controlli di livello per rabbocco e protezione pompe, n°1 pHmetro con dosaggio automatico reagente, scarico di fondo e troppo pieno,
- N°1 camino emissione fumi, diametro 950 mm, lunghezza 5m, altezza da suolo 13 m, completo di equalizzatore interno di flusso, prese di prelievo campioni, passerella di accesso, staffe a parete fabbricato.;
- N°1 sezione comandi elettrici inserita nel quadro comando della linea di ossidazione e comprendente comandi ventilatore, gruppo inverter per avviamento e regolazione frequenza ventilatore con predisposizione per regime diurno/notturno, comandi azionamento pompe spruzzatura, controlli di livello, comandi dosatrice reagente sotto controllo pH, dispositivo sfioro continuo con flussimetro e valvola di regolazione.

Nella torre avviene l'abbattimento per assorbimento dei fumi aspirati della linea di ossidazione 6,3 m. L'acqua che alimenta le rampe di spruzzo viene continuamente riciclata all'interno di una vasca da 7 m³. Solo una parte pari a circa 0,3 m³/h viene avviata all'impianto di trattamento e recupero per mantenere alta l'efficienza dei lavaggi.

Impianti di trattamento e recupero delle acque di processo

L'attività produttiva aziendale utilizza impianti di ossidazione che operano ad una temperatura di processo di circa 80 °C, questi, oltre a richiedere di per se una notevole portata di acqua per il ciclo ossidativo dei metalli, comportano una notevole dispersione di acqua sotto forma di vapore.

Per far fronte alle considerevoli portate di acqua di processo, e soprattutto per ridurre quelli che potrebbero essere le portate di acque di processo da smaltire, la società oltre all'utilizzo di acqua industriale per un quantitativo annuo di circa 4500 m³, ed al recupero dell'acqua piovana stimato in 15000 m³/anno, ha adottato un sofisticato sistema di recupero e reintegro dell'acqua di processo mediante la rigenerazione della stessa (deionizzazione) riducendo gli scarti a circa il 10% del fabbisogno di acqua per il funzionamento dello stabilimento.

I cicli di trattamento e recupero che vengono adottati nel processo produttivo aziendale sono di quattro differenti tipologie (vedi figura 5):

- Trattamento e recupero acque di processo derivanti dall'impianto di liquidi penetranti;

Istanza di Autorizzazione Integrata Ambientale - A.I.A.
SINTESI NON TECNICA

Una fase è rappresentata dall'impianto automatico di demineralizzazione acqua costituito da resine scambiatrici di ioni a due stadi con pretrattamento a carbone attivo, con sistema di rigenerazione in equicorrente e sistema automatico con logica programmabile per il controllo ed esecuzione dell'avvio della rigenerazione delle resine.

Una seconda fase è rappresentata dal trattamento delle acque all'interno del bollitore sottovuoto da cui si ottiene acqua distillata che viene riutilizzata per il reintegro nelle acque di processo.

Gli eluati della rigenerazione degli impianti di demineralizzazione, circa il 10 %, sono ulteriormente trattati negli evaporatori sottovuoto parziale (bollitore) attraverso il quale viene recuperato un ulteriore 90% di acqua e vengono ridotti a circa il 10% i residui da conferire per il trasporto e smaltimento secondo i requisiti di legge.

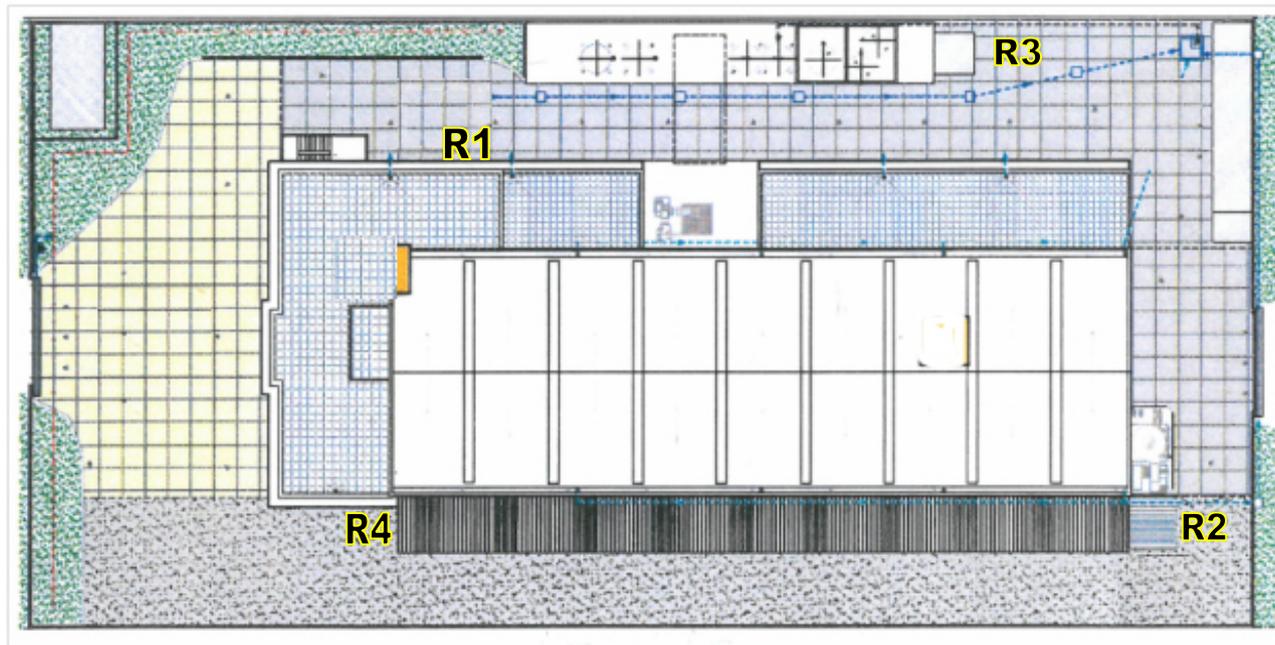
Rifiuti

I rifiuti prodotti vengono raccolti e confezionati secondo le seguenti modalità: i rifiuti fangosi palabili, estratti dal fondo dell'ebollitore vengono raccolti in big-bags, da 1 m³ cadauno, e depositate nel deposito temporaneo; i rifiuti solidi contaminati vengono depositati in apposito cassone impermeabile, mentre quelli costituiti da lattine contenenti vernici, vengono schiacciati da apposita pressa e depositati in cassone impermeabile per il successivo conferimento a ditte autorizzate. Vengono classificati e poi etichettati con simbologia del rischio, codice CER e descrizione del tipo di rifiuto. I rifiuti pericolosi, liquidi o solidi, vengono raccolti in idonei contenitori e depositati in apposita area dotata di vasche di contenimento e di copertura superiore. Nella stessa area vengono stoccate le materie prime costituite da acidi e basi liquide e corrosive, poggiate in vasche rivestite con mattonelle antiacido.

I rifiuti vengono raccolti e allocati in aree di deposito temporaneo dello Stabilimento, per un periodo non superiore ad un anno e per una quantità non superiore a 30 m³, di cui 10 m³ di rifiuti pericolosi e 20 m³ di rifiuti non pericolosi. Dette aree hanno pendenza verso il condotto di raccolta delle acque pluviali. In caso di eventuali perdite di liquidi da un contenitore e/o eluato da big-bag in caso di pioggia, il rifiuto costituito da acque reflue contaminate, confluisce in apposito pozzetto da cui un impianto di sollevamento lo invia ai serbatoi di accumulo. Il refluo previo trattamento nell'impianto di ebollizione sottovuoto, viene avviato a recupero sulla linea dell'impianto a resine.

I rifiuti solidi sono depositati in appositi scarrabili coperti, in area R1 e R2 (vedi figura 6).

I rifiuti prodotti, così depositati, dopo classificazione, vengono conferiti a ditte specializzate ed autorizzate per la loro raccolta, trasporto e smaltimento presso impianti autorizzati.



R1	Rifiuti Urbani non differenziati (compreso RSAU)
R2	Rifiuti solidi pericolosi
R3	Rifiuti pericolosi e materie prime
R4	Rifiuti da imballaggi misti

Figura 6: Schema dei depositi temporanei dei rifiuti

Il trattamento e il conferimento dei rifiuti prodotti dallo Stabilimento è trattato secondo le procedure di cui si avvale l'azienda.

Nello specifico per ogni codice di materiale si utilizza apposito trasportatore autorizzato ed iscritto all'albo smaltitori che conferisce detti rifiuti all'esterno presso ditte appropriate e autorizzate al loro smaltimento/trattamento.

All'atto del deposito all'intero dello Stabilimento si compila il registro di carico e scarico e si richiede a laboratorio autorizzato la classificazione; all'atto di ogni trasporto si compila il formulario (FIR) per la tracciabilità del rifiuto a conferma delle leggi in vigore. Detto formulario viene compilato all'atto del prelievo e viene restituito con la firma dell'accettazione dell'impianto di trattamento autorizzato ove è stato conferito il rifiuto. Ogni anno si compila il MUD telematicamente.

Prima di ogni conferimento il rifiuto viene classificato mediante caratterizzazione analitica eseguita da laboratori specializzati e autorizzati.

Il tecnico incaricato

Ing. Francesco Messa