

REALIZZAZIONE NUOVO IMPIANTO DI  
OSSIDAZIONE ANODICA  
ditta Volpato Industrie Spa

VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE  
AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE  
procedura ai sensi dell'art. 27 bis del D.Lgs 152/2006  
INTEGRAZIONI nota 2018/0008019

## Allegato05 – Impianto di aspirazione

FEBBRAIO 2018



# ITALTECNO

TRATTAMENTI SUPERFICIALI DELL'ALLUMINIO E SUE LEGHE  
SURFACE TREATMENTS OF ALUMINIUM AND ITS ALLOYS

Prodotti chimici, vernici in polvere, attrezzature e macchine. Progettazione e realizzazione impianti.  
*Chemicals, powder paints, equipment. Planning and construction of turn-key plants.*



FOR THE FOLLOWING ACTIVITIES:  
Formulation, production and sale of chemical products and related technologies service for the metal surface treatment.

## RELAZIONE TECNICA

**IMPIANTO ASPIRAZIONE E ABBATTIMENTO FUMI LINEA DI OSSIDAZIONE.**



# ITALTECNO

TRATTAMENTI SUPERFICIALI DELL'ALLUMINIO E SUE LEGHE  
SURFACE TREATMENTS OF ALUMINIUM AND ITS ALLOYS



Prodotti chimici, vernici in polvere, attrezzature e macchine. Progettazione e realizzazione impianti.  
*Chemicals, powder paints, equipment. Planning and construction of turn-key plants.*

FOR THE FOLLOWING ACTIVITIES:  
Formulation, production and sale of chemical products and related technologies service for the metal surface treatment.

## SPECIFICA TECNICA

La presente relazione prevede la progettazione, costruzione, montaggio e il collaudo presso Vs/stabilimento di un **IMPIANTO ASPIRAZIONE E ABBATTIMENTO FUMI LINEA DI OSSIDAZIONE**.

L'impianto sarà progettato e costruito secondo i criteri di buona esecuzione.

Il progetto tecnico è stato redatto considerando le disposizioni vigenti in materia di prevenzione infortuni di lavoro, prevenzione antincendio, limitazione del rumore, miglioramento dell'ambiente di lavoro, riduzione dei consumi, sicurezza elettrica, rispetto delle condizioni ambientali per emissione fumi e scarichi acque.

Il dimensionamento dell'impianto tiene riferimento alle normative INRS europee dove per impianti di ossidazione anodica il livello generale di rischio risulta TIPO 4

Adottiamo un sistema di aspirazione bilaterale su 7 vasche con coperchi e 1 vasca senza coperchi.

Dimensioniamo un impianto con portata 45.000 mc/ora

### CERTIFICAZIONE CE

L'impianto e la documentazione tecnica saranno forniti in conformità alla Norma Europea con relativa Dichiarazione di Conformità CE.

Conformità: Direttiva 2006/42/CE,  
Norma IEC EN60204-1,  
Norma IEC EN61439-1/2

Formazione : del personale preposto

### FABBISOGNO ENERGETICO/IDRAULICO

Il funzionamento dell'impianto prevede le seguenti utilities che saranno fornite a Vs. cura:

Energia elettrica: 400 V + 5% - 50Hz, 3 F+T - 220V - 50Hz,

Manualistica d'uso: Complessiva e per i singoli blocchi di impianto



## 1 TORRE ABBATTIMENTO FUMI

- Portata: 45.000 mc/h
- Dimensioni: diam.3000 mm, altezza 7,7 m
- Velocità attraversamento: 1,8 m/s
- Tempo di contatto 1,5 s
- Costruzione: in PP spessore 15.
- Camera di raccolta: L'acqua di lavaggio si raccoglie nella parte inferiore della torre nella quale è ricavata una vasca laterale per il posizionamento delle pompe di ricircolo. Le pompe sono protette da livelli di lavoro e minimo riempimento.
- Sistema carico acqua: per rabbocco automatico di acqua sono installati 1 livello max-min lavoro, valvola automatica di carico DN 25, troppo pieno DN 40 e scarico di fondo con valvola manuale DN 40.
- Rampe spruzzo: N.3 rampe di spruzzatura distribuiti uniformemente sopra la superficie dei corpi di riempimento, con ugelli di spruzzatura a cono pieno in PVC. Le rampe sono di tipo estraibile per manutenzione.
- Pompe spruzzatura: N.2 pompe centrifughe verticali in PP, portata 45.000 l/h potenza 7,5 kW con valvola di regolazione e intercettazione e dispositivi di livello di sicurezza.
- Separatore gocce: N. 1 demister "drop-stop" per trattenere le gocce residue trascinate dai fumi impedendo la diffusione dal camino.
- Accessori: la torre è completa di dispositivi di ancoraggio, prese per sollevamento a mezzo gru, scarico di fondo, boccaporti flangiati per passo d'uomo, flangia di uscita per accoppiamento al camino.

I fumi vengono immessi dal ventilatore nella torre di lavaggio con flusso tangenziale.

Gli inquinanti presenti nei fumi vengono rimossi mediante processo di lavaggio in controcorrente.

L'efficienza del lavaggio viene incrementata dal dosaggio di soda sotto controllo di pHmetro. La soluzione di lavaggio deve essere periodicamente rinnovata mediante immissione di acqua.

Nella torre è previsto uno strato di corpi di riempimento con due sistemi di spruzzatura. Le gocce eventualmente trascinate vengono separate dal separatore di gocce "drop-stop" installato nella parte superiore della torre.





## ELETTROVENTILATORE

N. 1 Ventilatori centrifugo con le seguenti caratteristiche:

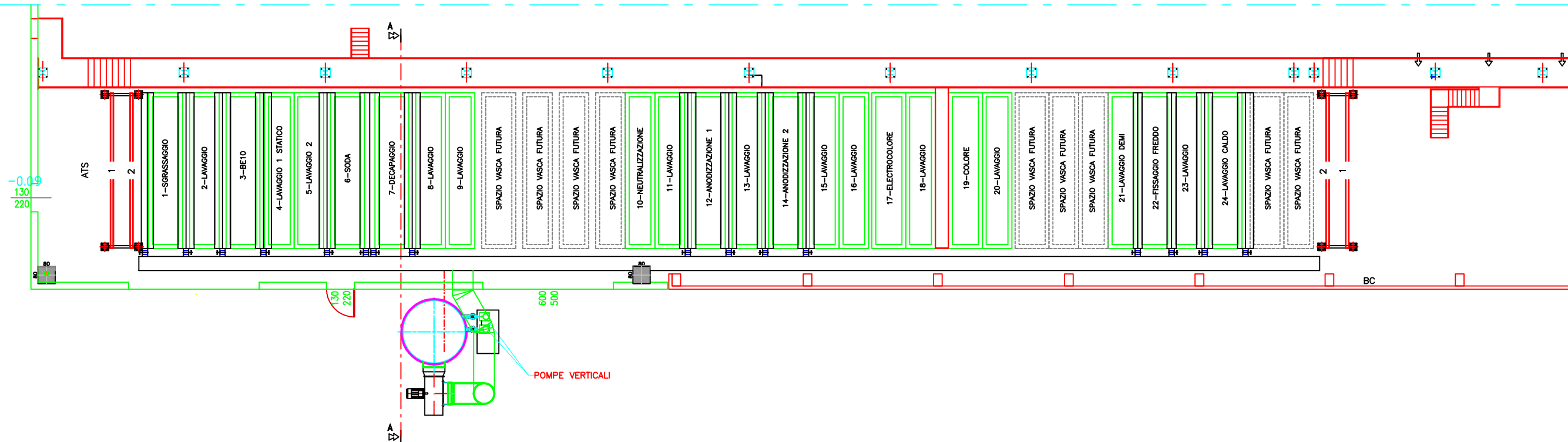
- portata : 45.000 mc/h potenza installata 45 kW
- prevalenza : 120 mm c.a.
- tipo : centrifughi a pale rovesce
- costruzione : coclea e girante in PP , telaio di supporto in Acciaio trattato con ciclo epossidico antiacido
- Collegamenti : in aspirazione e mandata mediante flange di accoppiamento e tronchetti flessibili antivibranti in PVC
- Supporto : di tipo monoblocco
- Azionamento : a mezzo inverter per regolazione condizioni esercizio e per avviamento pesante progressivo
- Accessori : scarico di fondo con tappo filettato
- Fissaggio : il basamento del ventilatore è fissato a pavimento con supporti antivibranti.

N.1 Nel quadro di controllo dell'impianto di ossidazione sarà previsto il comando e accensione torre, accensione ventilatore a mezzo inverter, gestione pompe di ricircolo, gestione pompe dosatrici e ph, rabbocco automatico e controllo di livello. gestione automatica a mezzo orologio delle 3 serrande parzializzatrici per dimezzare la portata della singola linea nel caso la stessa sia ferma.

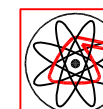
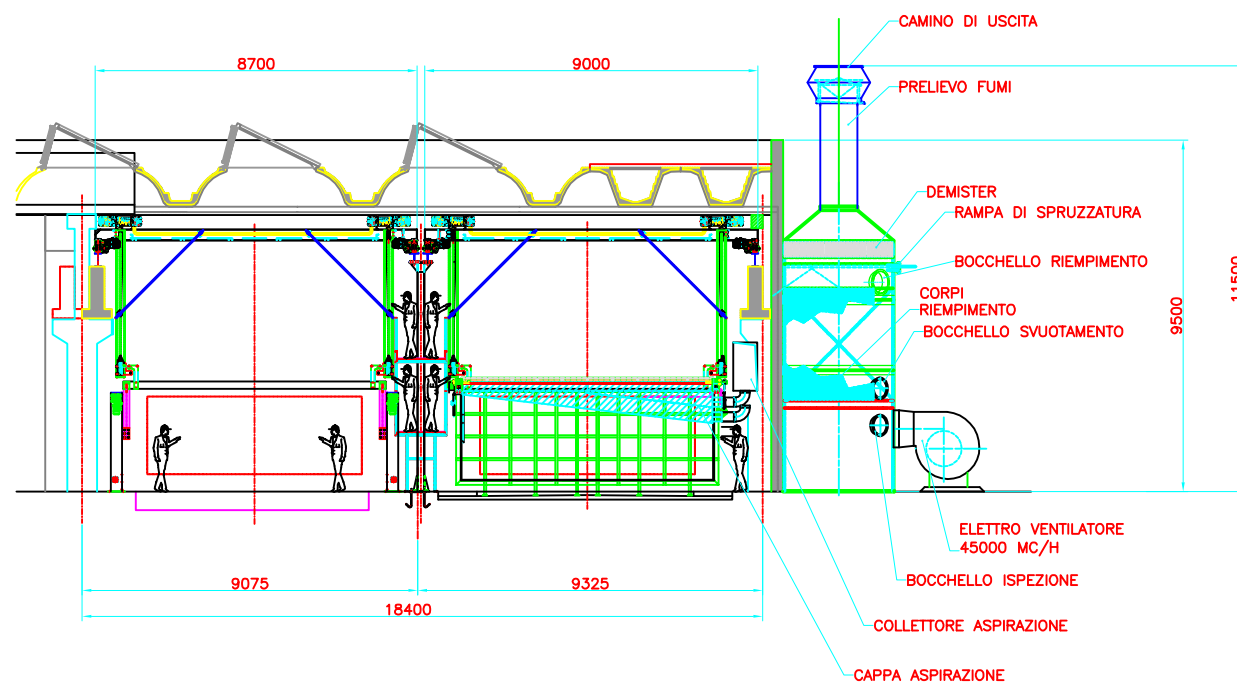
N 1 collettore principale di linea in PP d. di sezione rettangolare dimensioni 2000 x 400 con una velocità di 15,5 m/s e lunghezza del condotto di circa 50m. Il collegamento al ventilatore mediante plenum da sezione quadra a tonda e in uscita dal capannone si prevede installazione di tubazione tonda fino al ventilatore.

N. 15 cappe di aspirazione lunghezza 6800 mm divise in due settori per uniformare l'aspirazione dimensionate per velocità di cattura a 10 m/s e invece l'interno della cappa dimensionarlo in leggera depressione con velocità interna di 5 m/s.

N. 1 camino di espulsione fumi d. 1000 mm in PP montati sulla parte superiore della torre e ancorati alla parete dello stabilimento fino a 1,5 metri oltre il colmo del tetto dove saranno montate le prese di campionamento.



SEZIONE A-A



**ITALTECNO S.r.l.**  
 SEDE: Via Marfuzzi 38, 41100 Modena (ITALY) - E-mail: info@italteco.com  
 International Tel: +39/059/280362/280852 - Fax: +39/059/280482 - Italian division: Tel: +39/059/280100 - Fax: +39/059/280758

TRATTAMENTI SUPERFICIALI  
 DELL' ALLUMINIO  
 E SUE LEGHE

Descrizione: LINEA IMPIANTO ASPIRAZIONE  
 Scala: 1:100 Dis.: N2-0700  
 Data: 14/02/18 Dis.re: B.C.

Impianto: ANODIZZAZIONE  
 Note:

Cliente: VOLPATO INDUSTRIE - COMM.N2/2017

Il presente disegno è proprietà esclusiva della ditta ITALTECNO S.r.l. e non può essere comunicato, trasmesso o mostrato a terzi senza autorizzazione scritta della ITALTECNO S.r.l. che ne tutela i diritti a termine di legge.