

# Rapporto Conclusivo della Attività di Controllo Ordinario – Anno 2018

ATTIVITÀ ISPETTIVA AI SENSI DEL D.LGS. n.152/2006 e s.m.i.  
(art.29-decies)

Stabilimento

**Acciaieria Arvedi S.p.A.**

**Trieste**

Decreto AIA n. 96 dd. 27/01/2016



## Allegato 4

**“Relazione tecnica descrittiva dell’area a freddo”  
dd. 12/09/2018 del gestore**

**13/12/2018**

Decreto AIA N. 96/AMB STINQ-TS/AIA/3 del 27/01/2016

Relazione tecnica descrittiva degli  
impianti dell'area a freddo

Trieste, 12 settembre 2018

## AREA A FREDDO

Gli impianti dell'area a freddo dello stabilimento di Trieste sono 5:

1. Impianto di decapaggio
2. Impianto di laminazione a freddo [Tandem Mill]
3. Forni di ricottura statica [Forni a campana]
4. Skin pass [Temper]
5. Slitter

### IMPIANTO DI DECAPAGGIO

Il Decapaggio installato a Trieste ha un volume utile, delle vasche contenenti acido di 26 m<sup>3</sup> conteggiato con le modalità specifiche previste dalla Circolare interpretativa in materia di IPPC del Ministero dell'Ambiente del 13 luglio 2004.

La capacità produttiva dell'impianto è di 1.200.000 t/anno.

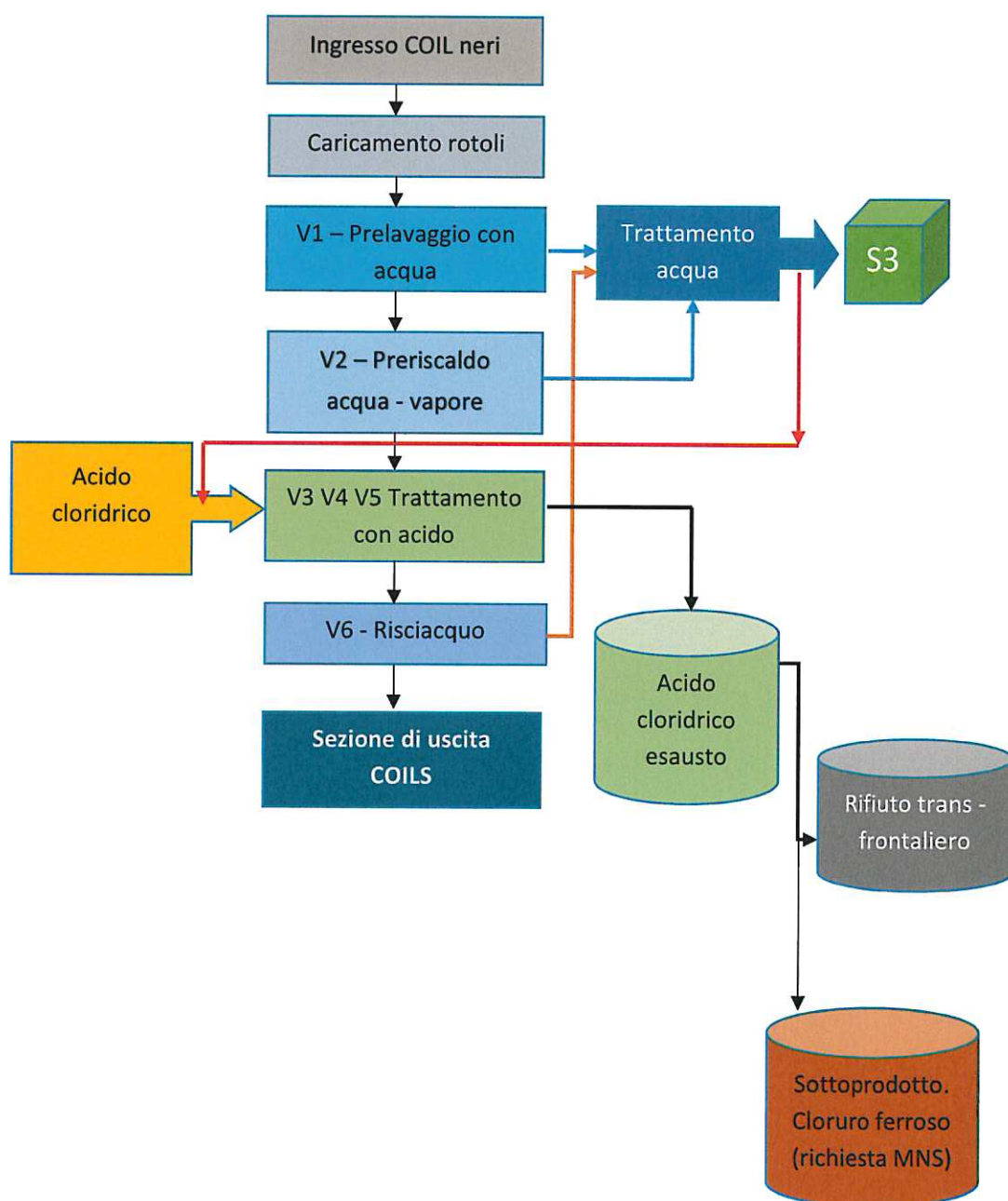
L'impianto di decapaggio è installato a monte della linea di laminazione a freddo al fine di rimuovere mediante acido cloridrico gli ossidi superficiali che impedirebbero la successiva fase di laminazione a freddo. La linea di decapaggio prevede le seguenti sezioni:

<b>Sezione di ingresso</b>	
In ingresso alla linea di decapaggio è prevista una doppia linea di alimentazione costituita da: selle di stoccaggio, un carro di caricamento rotoli, un aspo svolgitore con spianatrice ed una cesoia di spuntatura; per consentire il processo continuo dei nastri è prevista una saldatrice.	
<b>Sezione di processo</b>	
La sezione di processo è costituita da 3 vasche orizzontali, ciascuna della lunghezza di 16 metri, contenenti una soluzione di acido cloridrico che, in un regime di turbolenza, dissolve gli ossidi di ferro presenti sulla superficie del nastro. A valle di queste vasche è installata una sezione di risciacquo con acqua. L'acido cloridrico viene ricircolato, raccolto in vasche, portato alla temperatura corretta e rinviato alle vasche.	
<b>Sezione di uscita</b>	
In uscita alla sezione di decapaggio è montata la cesoia rifilatrice dei bordi della lamiera. Prima dell'aspo avvolgitore è installata una cesoia che divide i rotoli ed un'oleatrice a nastro non ancora installata.	
<b>Caratteristiche tecniche linea di decapaggio</b>	
<b>Sezione di decapaggio</b>	
Numero vasche	3+3
Lunghezza utile vasca (m)	13.56
Lunghezza totale vasca (m)	16.00
<b>Velocità nastro</b>	
Max. di ingresso	60 mpm
Max. di decapaggio	133 mpm
Media di processo	80 mpm
<b>Materiale da decapare</b>	
Qualità	Acciaio al carbonio
Yield strength (YS)	800N/mm <sup>2</sup>
Tensile strength (TS)	850N/mm <sup>2</sup> max.
Spessore	1.6 mm max.



	4.5 mm max.
Larghezza	800 mm min.
	1600 mm max.
Frequenza e durata delle operazioni svolte	
Fermata annuale per manutenzione	504 ore/anno
Manutenzione programmata	384 ore/anno
Fermate di manutenzione non programmate	504 ore/anno
Tempo di lavoro	7200 ore/anno

### SCHEMA PROCESSO DECAPAGGIO



La linea di decapaggio è formata da tre vasche metalliche contenenti acido, di 13.56 metri di lunghezza utile ciascuna e permette un contatto acciaio/acido di circa 30 secondi, ad una velocità di 81 metri/minuto al fine di pulire la superficie del nastro. Per agevolare il processo di decapaggio il nastro viene preliminarmente lavato e riscaldato in 2 vasche di lunghezza totale di circa 26 m. In ingresso è prevista una tensospianatrice non ancora installata.

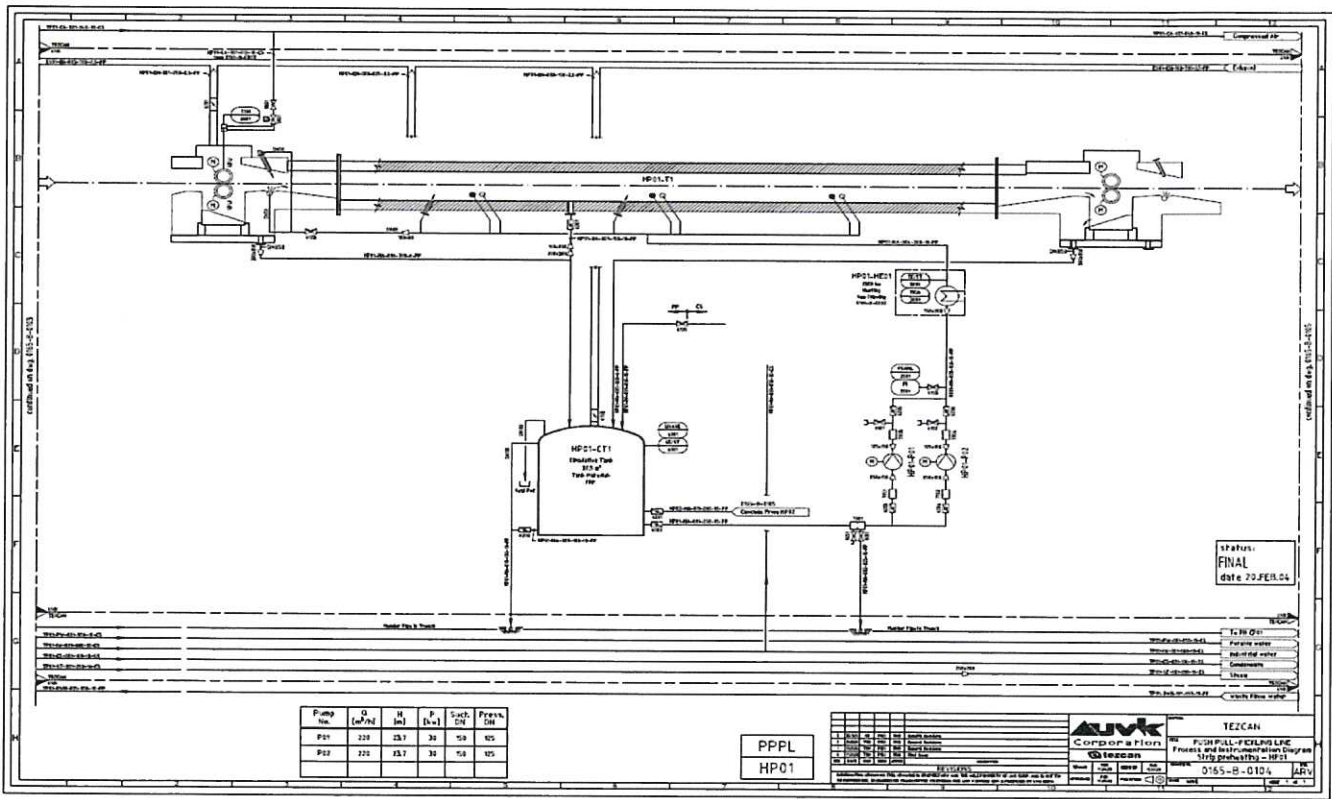
L'acido contenuto nei serbatoi di ricircolo, tramite pompe, viene fatto circolare in uno scambiatore di calore. La temperatura dell'acido è mantenuta intorno agli 80°C grazie ad un impianto termico che recupera il calore dei fumi dell'impianto di sinterizzazione dell'area a caldo con riserva dell'impianto di produzione vapore alimentato a gas coke o metano. Infine l'acido ritorna nel serbatoio di ricircolo per gravità al fine di evitare il pericolo di rovesciamento e/o straripamento.

La concentrazione dell'acido cloridrico usata nel processo di decapaggio è del 18% in peso. Il consumo medio varia da 38 l/t<sub>acciaio</sub> a 41 l/t<sub>acciaio</sub>, dato che si colloca al limite superiore dei consumi medi riportati dalle bozze di Linea guida nazionali.

E' presente una linea di lavaggio finale completa di rulli strizzatori, questi ultimi sono presenti su tutto l'impianto; successivamente poi viene ricoperto, se necessario, da un sottile strato d'olio per renderlo meno soggetto a fenomeni di ossidazione. Infine il coil viene stoccato. Al momento l'oleatura non è ancora installata. In uscita dall'impianto è presente una apparecchiatura per il controllo dei difetti superficiali ed una macchina rifilatrice dei coils. L'impianto è dotato di specifico impianto di trattamento per le acque di risciacquo in fase di installazione.

## **IMPIANTO DI RIGENERAZIONE ACIDO CLORIDRICO**

Al momento non ancora INSTALLATO



Schema sistema di ricircolo dell'acido cloridrico.

## LAMINAZIONE CON IL TRENO A FREDDO (TANDEM)

I coils decapati entrano nel laminatoio con uno spessore che varia tra i 2 e i 5 millimetri ed esce con uno spessore ridotto, da 0,25 a 2,5 mm, perché viene fatto scorrere attraverso dei rulli che "schiacciandolo", portano alla sua deformazione, con conseguente riduzione di spessore.

Il Tandem è una macchina lunga circa 350 metri e composta da 5 coppie di rulli.

Il Tandem lavora in continuo, cioè il nastro non smette mai di scorrere perché i diversi coils vengono saldati l'uno con l'altro creando una sorta di "rullo infinito", che scorre nell'impianto alla velocità di 1250 metri al minuto.

Essendo la laminazione di Servola un processo "a freddo", è fondamentale mantenere bassa la temperatura dell'impianto (evitandone l'innalzamento per attrito): per questo, i rulli e il nastro vengono costantemente irrorati con una emulsione di acqua demineralizzata e olio.

All'ingresso e all'uscita del tandem ci sono due sale di controllo (pulpiti). La sala di controllo dell'ingresso ospita due persone che hanno il compito di preparare e introdurre nastri alla macchina e saldare testa e coda per creare un nastro continuo, dalla lunghezza potenzialmente infinita; il pulpito di uscita ospita una persona che governa la velocità della macchina e tutti i parametri necessari a ridurre lo spessore.

La capacità produttiva dell'impianto è di 1.200.000 t/anno.

### PROCESSO:

Questo impianto lavora con un sistema di umidificazione ad emulsione di acqua e olio allo scopo di ridurre gli attriti della laminazione a freddo. Il laminatoio di tipo a tandem è costituito da cinque gabbie quarte di laminazione seguite da una cesoia rotante che suddivide i rotoli processati e a 2 linee di Aspi avvolgitori del nastro. Ogni gabbia è dotata di 4 cilindri; 2 di appoggio e 2 di lavoro, la forza di schiaccio è ottenuta tramite una capsula idraulica disposta sulla parte alta della macchina. Il diametro dei rulli più piccoli, quelli a contatto diretto con il rotolo, è di 500 mm; i rulli di appoggio, invece, hanno un diametro di circa un metro e mezzo.

Il peso dei rulli va dalle 4 alle 60 tonnellate. Il nastro viene deformato sotto i cilindri delle gabbie a temperatura ambiente quindi senza apporto di calore, la velocità massima in uscita alla linea è di 1000 mpm e la riduzione di spessore della lamiera è nell'ordine max. del 75%. Il processo necessita di un sistema che riduca gli attriti, questo è ottenuto tramite una serie di ugelli nebulizzatori che inviano l'emulsione di acqua ed olio sui cilindri stessi. Il sistema di emulsione è a circuito chiuso e sono previsti filtri magnetici per rigenerare l'acqua emulsionata da ricircolare. L'impianto è totalmente caratterizzato e risulta presidiato da



un sistema di aspirazione che convoglia in atmosfera, previo trattamento in un apposito sistema depurativo, le emissioni di processo.

Caratteristiche tecniche linea di laminazione a freddo		
Velocità massima in uscita		1100 mpm
Materiale da laminare		Lamiera
Tipi di Acciaio	For Cold Forming	DD12, [EN10111]
	Structural Steel	S335x to S420X [EN10025-2 / 3/ 4]
	Alloy Steels for severe cold forming	Dual Phase (DP600, DP800), TRIP 800
Yield strength (MPa)		Max. 500
Tensile strength (MPa)		max. 850
Materiale in entrata		
Spessore		0.6 – 4.0 mm
Larghezza		800 – 1570 mm
Peso rotolo		max. 35 t
Materiale in uscita		
Spessore		2 – 4 mm
Larghezza		560 – 1550 mm
Peso rotolo		max. 25 t
Frequenza e durata delle operazioni svolte		
Fermata annuale per manutenzione		360 ore/anno
Manutenzione programmata		408 ore/anno (16 ore ogni 2 settimane)
Fermate di manutenzione non programmate		480 ore/anno

## RICOTTURA STATICA (FORNI A CAMPANA)

L'acciaio che ha affrontato la laminazione nel treno a freddo ha ridotto il suo spessore, ma si è "incrudito", cioè è diventato duro e fragile come il vetro; per restituirgli le caratteristiche plastiche è necessaria perciò la fase di ricottura. La ricottura avviene con l'utilizzo di forni a campana, che scaldano il coil per induzione: il rotolo non viene mai a contatto diretto con fonti di calore, ma viene collocato sotto una campana che viene scaldata con aria calda. Per il riscaldamento, si utilizza gas metano, mentre si utilizza l'idrogeno per eliminare le impurità e il carbonio superficiale.





Lo skin pass è formato da:

Selle di stoccaggio/carico

-Aspo svolgitore

-Cesoia di taglio

-N. 1 gabbia di laminazione +1 prevista ma non ancora installata

n.1 cesoia di uscita

-aspo avvolgitrice

-reggiatrice

Capacità produttiva Coils Skin pass 400.000 t/anno.

L'eventuale servizio finale: il taglio (Slitter n. 2)

Il prodotto può essere venduto direttamente o previa riduzione della grandezza del nastro alle reali necessità del cliente, grazie allo Slitter (composto da lame simili a taglierine), che ritaglia l'acciaio in strisce.

Ciascun Slitter è composto da:

Selle di stoccaggio/carico

-Aspo svolgitore

-Cesoia di taglio con relativa giostra cambio-lame

-Carro ansa

-Gruppo di frenatura:

-aspo avvolgitrice

-reggiatrice

-Giostra di scarico

L'impianto è completo di una sezione di imballaggio. Nella linea di imballaggio, si prelevano le sottobobine prodotte alla linea Slitter e permette di impilarle su bancali in modo che siano maneggiabili con carrelli elevatori (questo permette di evitare danneggiamenti ai materiali durante i trasporti e le operazioni di carico e scarico).

## I CAPANNONI

L'area che ospita l'area a Freddo è composta complessivamente da quattro capannoni, per un totale di circa 60mila metri quadri. Le attività edili avviate nell'ambito del progetto di installazione del area a freddo, consistono il risanamento delle strutture esistenti (ex -acciaieria) e un adeguato ampliamento con la realizzazione di un nuovo capannone industriale. Il manufatto ospita uffici, una linea produttiva, è dotato di aree di movimentazione, stoccaggio e carico dei prodotti lavorati (coils) principalmente su materiale ferroviario.

L'altezza urbanistica massima dell'ampliamento è pari a 22,125 m limitatamente ai corpi di fabbrica B e C, tale altezza supera quella massima di zona pari a 15,00 m (rispettata invece per i corpi A e D), per esigenze connesse con le particolari tecnologie degli impianti produttivi da installare che necessitano di adeguati carriponte per la movimentazione delle materie e dei prodotti. Tali altezze in deroga per ragioni operative sono tuttavia previste dal medesimo strumento urbanistico e risultano quindi proponibili.

I capannoni di nuova edificazione sono stati realizzati mediante una struttura puntiforme di elementi prefabbricati in C.A. predisposti per accogliere un sistema successivo di carri-ponte; i tamponamenti perimetrali e la copertura sono stati realizzati con analoghi elementi prefabbricati, l'areazione e l'illuminazione saranno consentite mediante serramenti posti nella parte superiore degli elementi di chiusura perimetrale verticale e in copertura. Saranno realizzati -per il carico e scarico- portoni per l'accesso e la movimentazione di materiale ferroviario e di mezzi su gomma e varchi pedonali per l'accesso degli addetti. L'edificio esistente è realizzato con struttura intelaiata mista in cls. armato e metallo, con tamponamenti in laterizio e lastre piane in polycarbonato alveolare di spessore mm 16.

Le attività edili avviate per la realizzazione degli edifici atti ad ospitare il decapaggio, realizzate in un secondo momento Decreto n. 124 del 28/03/2018 consistono nell'allungamento di tre campate del corpo esistente verso Valmaura dell'ex acciaieria per alloggiare la linea di decapaggio (che non può essere contenuta all'interno del padiglione esistente) e l'ampliamento in prossimità di quest'ultimo con una torre di "recupero acidi"; tali volumi hanno carattere di volumi tecnici e sono strettamente necessari a contenere gli impianti.

I tamponamenti perimetrali e la copertura dell'ampliamento saranno realizzati con pannelli metallici, l'areazione e l'illuminazione saranno consentite mediante serramenti posti nella parte superiore degli elementi di chiusura perimetrale verticale. Saranno realizzati -per il carico e scarico- portoni per l'accesso e la movimentazione di materiale ferroviario e di mezzi su gomma e varchi pedonali per l'accesso degli addetti, all'esterno in prossimità dell'edificio l'area sarà pavimentata con una superficie di capping. L'interno dell'ampliamento in progetto è inteso quale un unico grande ambiente, condizione necessaria per movimentare i materiali siderurgici oggetto di lavorazione. Accanto a questo è previsto un impianto a torre di recupero acidi, correlato funzionale necessario alla linea di decapaggio.

La pavimentazione dell'edificio e quella esterna è conforme alle prescrizioni ambientali da adottarsi per l'intero ambito della Ferriera. Tali prescrizioni in particolare prevedono la realizzazione di un "capping" (aree di nuova pavimentazione di tipo P04) costituito da una membrana impermeabile realizzata con un telo in polietilene (PE) e da una soletta in cls armata con rete elettrosaldata.

## **EMISIONI IN ATMOSFERA AREA A FREDDO**

L'Area a Freddo prevede i seguenti punti di emissione in atmosfera:



Sigla emissioni	Provenienza	Durata		T (°C)	Portata (Nm <sup>3</sup> /h)	Sistemi di abbattimento	Altezza Camino (m)	Sezione (m <sup>2</sup> )
	Descrizione	h/g	g/anno					
E43	Laminatoio (sistema estrazione fumi)	24	325	35	200.000	Filtro separatore	23	13.84
E44	Forni di riscaldamento statici Bruciatori	24	325	90	70.000	/	23	1.77
E45	Skin pass dopo ricottura per finitura	24	325	35	1.000	Filtro separatore	23	1.77
E47	Forni di riscaldamento. Lavaggio idrogeno	24	325	35	200	/	26	0.10
E48	Forni di riscaldamento. Lavaggio azoto	24	325	35	100	/	26	0.08
E49	Sabbiatrice officina cilindri	16	260	20	16.000	Filtri a cartucce	25	0.50
E50	Decapaggio Rigenerazione acido	24	325	35	40.000 15.000 (Deca)	Ciclone, scrubber a torre, scrubber lavaggio finale	32	0.58

## CARATTERISTICHE SISTEMI DI ABBATTIMENTO

### E43 Laminatoio

<b>Tipo di abbattitore</b>	Filtro separatore
<b>Impiego</b>	Abbattimento polveri e nebbie < 20 µm, CIV e COV solubili nel fluido abbattente
<b>Provenienza degli inquinanti</b>	Linea di laminazione a freddo
<b>INDICAZIONI IMPIANTISTICHE</b>	
<b>Caratteristiche del filtro</b>	Filtro a pannelli statici in maglia metallica: Sistema di filtrazione a 3 stadi costituito da 588 pannelli filtranti in acciaio disposti a "W" e da rampe di ugelli spruzzatori in prossimità degli stessi
<b>Temperatura</b>	Max. 60°C
<b>Perdite di carico nei filtri</b>	20÷100 da Pa
<b>Perdita di carico massima</b>	150 da Pa
<b>Tipo di materiale filtrante</b>	Maglia metallica in acciaio zincato
<b>Velocità di attraversamento dell'effluente</b>	0,9 m/s (riferito a oil droplets)
<b>Apparecchi di controllo</b>	3 manometri differenziali per ogni fase del filtraggio + 1 pressostato differenziale
<b>Sistema di pulizia</b>	42 set di ugelli di spruzzo di acqua calda sul palco del primo, secondo e terzo filtro per la pulizia dei pannelli filtranti

<b>Ulteriori apparati</b>	Ventilatore di aspirazione di riserva; Pulizia in automatico dei pannelli filtranti in maglia metallica
<b>Manutenzione</b>	Cambio pannelli difettosi periodico

## E45 Skin pass

<b>Tipo di abbattitore</b>	Filtro separatore
<b>Impiego</b>	Abbattimento polveri e nebbie < 20 µm, CIV e COV solubili nel fluido abbattente
<b>Provenienza degli inquinanti</b>	Linea di laminazione a freddo
<b>INDICAZIONI IMPIANTISTICHE</b>	
<b>Caratteristiche del filtro</b>	Filtro a pannelli statici in maglia metallica: Sistema di filtrazione a 3 stadi costituito da 100 pannelli filtranti in acciaio disposti a "W" e da rampe di ugelli spruzzatori in prossimità degli stessi
<b>Temperatura</b>	Max 60°C
<b>Perdite di carico nei filtri</b>	20÷100 daPa
<b>Perdita di carico massima</b>	150 daPa
<b>Tipo di materiale filtrante</b>	Maglia metallica in acciaio zincato
<b>Velocità di attraversamento dell'effluente</b>	0,9 m/s riferito a oil droplets
<b>Apparecchi di controllo</b>	3 manometri differenziali per ogni fase del filtraggio + 1 pressostato differenziale
<b>Sistema di pulizia</b>	15 set di ugelli di spruzzo di acqua calda sul palco del primo, secondo e terzo filtro per la pulizia dei pannelli filtranti
<b>Ulteriori apparati</b>	Ventilatore di aspirazione; Pulizia in automatico dei pannelli filtranti in maglia metallica
<b>Manutenzione</b>	Cambio pannelli difettosi periodico

## E49 Sabbiatrice officina cilindri

<b>Tipo di abbattitore</b>	Filtri a cartucce
<b>Impiego</b>	Abbattimento polveri
<b>Provenienza degli inquinanti</b>	Officina cilindri
<b>INDICAZIONI IMPIANTISTICHE</b>	
<b>Caratteristiche del filtro</b>	Filtro a cartucce con superficie filtrante pari a 280 mq. Sono presenti 20 cartucce classe di emissione "M" di dimensione 328 mm x 600 mm
<b>Temperatura</b>	ambiente
<b>Tipo di materiale filtrante</b>	Microfibra di cellulosa
<b>Velocità di attraversamento dell'effluente</b>	0,017 m/s
<b>Apparecchi di controllo</b>	n.a.
<b>Sistema di pulizia</b>	A getto d'aria in controcorrente
<b>Ulteriori apparati</b>	Nessuno
<b>Manutenzione</b>	Cambio cartucce periodico

## E50 Decapaggio

<b>Tipo di abbattitore</b>	Scrubber a torre
<b>Impiego</b>	Abbattimento COV solubili nel fluido abbattente, CIV, polveri e nebbie solubili e/o bagnabili
<b>Provenienza degli inquinanti</b>	Linea di decapaggio
<b>Temperatura del fluido</b>	≤ 60°C
<b>Tempi di contatto</b>	> 2 s
<b>Portata minima del liquido di ricircolo</b>	>1,5 m <sup>3</sup> x 1000 m <sup>3</sup> di effluente
<b>Tipo di nebulizzazione e distribuzione del liquido ricircolato</b>	Serie di ugelli spruzzatori con distribuzione a cono pieno
<b>Altezza stadio</b>	4,5 m ciascuno
<b>Tipo di fluido abbattente</b>	Acqua
<b>Apparecchi di controllo</b>	Indicatore e interruttore di minimo livello e pH per concentrazione HCl e misuratore di portata del fluido liquido
<b>Ulteriori apparati</b>	/
<b>Caratteristiche aggiuntive dello scrubber</b>	Parte inferiore torri con funzione di vasca di stoccaggio del fluido abbattente; materiale costruttivo resistente alla corrosione ed alle basse temperature; reintegro del liquido fresco abbattente in continuo.
<b>Manutenzione</b>	Eventuale sostituzione degli ugelli quando sale la pressione di mandata delle pompe; asportazione dei residui dal fluido abbattente.

## INQUINANTI MONITORATI:

Sigla emissione	Provenienza	Portata [Nm <sup>3</sup> /h]	Inquinanti	Valore limite [mg/Nm <sup>3</sup> ]
<b>E43</b>	Impianto di laminazione	200.000	Polveri	10
			Nebbie oleose	3
<b>E44</b>	Impianto ricottura	70.000	NOx	350
<b>E45</b>	Impianto Skin pass	1.000	Polveri	10
			Nebbie oleose	3
<b>E47</b>	Impianto ricottura. Lavaggio idrogeno	200	Nebbie oleose	3
<b>E48</b>	Impianto ricottura. Lavaggio azoto	100	NOx	350
			SOx	500
<b>E49</b>	Impianto sabbiatrice officina cilindri	16.000	Polveri	5
<b>E50</b>	Decapaggio (sistema di estrazione fumi) + rigenerazione acido	40.000	HCl	15
		15.000	Polveri	20



## SFIATI SERBATOI ACIDI

I serbatoi di stoccaggio ad oggi installati sono N.9 su 10 per l'acido cloridrico al 30% e acque acidule. Essi saranno dotati di sfiato collegato con l'emissione principale E50.

## EMISSIONI IDRICHE

L'area a Freddo ha le seguenti produzioni di reflui:

**Laminatoio / Skin pass:** Emulsioni oleose (gestite come rifiuto e inviate C/o presso centri terzi autorizzati)

**Decapaggio:** Dalla realizzazione del nuovo reparto di decapaggio si genereranno nuove emissioni liquide di processo che possono essere così riassunte:

- 1) Reflui provenienti dalla pulizia periodica dai sistemi di abbattimento a scrubber delle emissioni che saranno gestiti come rifiuti
- 2) Reflui provenienti dalla pulizia delle vasche di decapaggio che saranno gestiti come rifiuti/sottoprodotti qualora ne abbiano le caratteristiche previste dal art. 184 bis del D.lgs. 152/06 e smi.
- 3) Reflui delle acque di lavaggio provenienti dall'impianto di decapaggio. Tali reflui saranno trattati in apposito impianto costituito da una sezione di trattamento chimico fisico mediante sistema di neutralizzazione con base forte. I reflui trattati saranno in parte riutilizzati per la diluizione dell'acido in ingresso i restanti scaricati al recapito finale S3. E' in fase di realizzazione il pozzetto di campionamento (S3 DEC).

**Di seguito il dettaglio dello scarico:**

Scarico	Portata	Provenienza reflui	Trattamento	Frequenza scarico
S3	Variabile in funzione delle condizioni meteoriche	Acque reflue domestiche e assimilate. Acque meteoriche (Zona gasometro gas AFO, zona centrale termica, zona magazzini generali, zona Acciaieria, zona Officina, zona Palazzina movimento). Acqua osmotizzata concentrata (scarico solo in emergenza). Scarico dell'impianto di trattamento acque reflue del decapaggio.	Fossa tipo Imhoff per i servizi igienici Vasche di prima pioggia Impianto di trattamento chimico fisico per reflui decapaggio. Portata impianto 10 mc /h	Continuo

Di seguito le caratteristiche chimiche del nuovo scarico S3:

Sigla emissione	Provenienza	Portata [m3/h]	Inquinanti	Valore limite [mg/Nm3]
S3 DEC	Reflui impianto trattamento decapaggio.	5	Cloruri	Assimilati al valore acque marine (all. 5 parte III D.lgs. 152/06)
			Altri parametri	Limiti tabella 3 all. 5 parte III D.lgs. 152/06 scarico in acque superficiali