



STABILIMENTO DI TARANTO



Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare - Direzione Generale Valutazioni Ambientali

E.prot DVA - 2010 - 0012452 del 14/05/2010

Spett.le

MINISTERO dell'AMBIENTE e della  
TUTELA del TERRITORIO e del MARE  
DIREZIONE DSA

Divisione VI RIS - Rischio Industriale e IPPC  
Via C. Colombo, 44  
00147 ROMA



REGIONE PUGLIA  
Assessorato all'Ecologia  
Via delle Magnolie Z.I. - ex ENAIP  
70026 MODUGNO (BA)



Ns. Rif.: DIR.39

Taranto, 07/05/2010

**OGGETTO: "ILVA S.P.A. Stabilimento di Taranto - Domanda di AIA (n° prot. DSA-2007-0006130 del 01/03/2007 e n° pratica DSA-RIS-AIA-00 [2005.0007]) - Comunicazione modifiche non sostanziali di cui al D. Lgs. 59/05"**

Facendo seguito alla Domanda unica di AIA, trasmessa con nota ns. prot. SAE/19 del 28.02.2007 (n° prot. DSA-2007-0006130 del 01.03.2007 e n° pratica DSA-RIS-AIA-00 [2005.0007]), ed atteso il tempo ormai trascorso dalla presentazione della domanda di A.I.A. e la necessità di dover dare attuazione a nuove iniziative e realizzazioni all'interno dello stabilimento, che costituiscono integrazioni alla citata domanda, si inoltra ai sensi del D. Lgs. 59/05 documentazione tecnica riguardante le seguenti modifiche:

1. installazione cabina di rivestimento ed essiccazione motori presso l'officina elettrica;
2. installazione impianto robotizzato ARC Spray presso l'officina meccanica
3. revamping dell'impianto di Ricottura Statica presso l'impianto di Laminazione a Freddo;
4. realizzazione nuova linea di stoccaggio, macinazione ed essiccazione presso l'impianto P.C.I.;
5. realizzazione impianto di aspirazione scorie di saldatura presso l'impianto saldatrici esterne TUL/1;
6. realizzazione impianto di depolverazione presso l'impianto CUT-OFF 2 del TUL/2;



**ILVA S.p.A.**

74100 TARANTO - VIA APPIA SS KM 648 - TEL. 099/4811 - FAX 099/481227 - TELEX 860049  
SEDE LEGALE: VIALE CERIOSA 249 - 20151 MILANO - TEL. 02/307001 - FAX 02/33400621 - ITALIA  
CAP. SOC. EURO 549.390.270,00 INT. VERS. COD. FISC. PART. IVA E NUMERO SCRIZIONE REGISTRO IMPRESE MILANO N. 1/435690/58  
SOCIETÀ SOGGETTA ALL'ATTIVITÀ DI DIREZIONE E COORDINAMENTO D. RIVA S.p.A.

7. realizzazione impianto di spianatura lamiera presso PLA/2;
8. sostituzione impianto di depolverazione presso la granigliatura lamiere;
9. ammodernamento della sezione di generazione vento caldo dell'altoforno n° 5 con la realizzazione di un nuovo cowper.

nonché agli interventi di seguito elencati, che costituiscono anch'essi integrazione alla domanda A.I.A. ed in particolare al "Piano di interventi per l'adeguamento dello stabilimento alle linee guida B.A.T." trasmesso in Allegato C.13.1 alla citata domanda:

10. realizzazione nuovo impianto di trattamento acque del TUL/2 (codice intervento TB.2);
11. altri interventi per il contenimento delle emissioni diffuse (codice intervento SM.19);
12. adozione di misure per convogliare la caduta delle ferroleghe in fase di scarica su motomezzo e di relativo sistema di captazione e depolverazione al 2° sporgente / calata 3 (codice intervento SM.20);
13. adozione sistemi di trattamento acque di bagnatura e meteoriche 2° sporgente (codice intervento SM.21);
14. adozione sistemi di trattamento acque meteoriche 3° sporgente e calata 3 (codice intervento SM.22);
15. adozione sistemi di trattamento acque meteoriche 5° sporgente e Parco Coils Molo Ovest (codice intervento SM.23);
16. impianto trattamento percolati di scarica ed effluenti del laminatoio a freddo (codice intervento VR.7).

Tutti gli interventi succitati, come risulta dalla documentazione specifica allegata:

- a) sono finalizzati alla riduzione dell'impatto ambientale derivante dalle attività dello stabilimento;
- b) sono conformi al dettato delle linee guida MTD;



**ILVA S.p.A.**

74100 TARANTO - VIA APP.A SS KM 648 - TEL. 099/4811 - FAX 099/4812271 - TELEX 860049  
SEDE: IFGA.E. VIA E. CERRIOLA, 249 - 20157 MILANO - TEL. 02/307001 - FAX 02/33400621 - ITALIA  
CAP. SOC. EURO 549.390.270.00 INT. VERS. - COD. FISC. PART. IVA E NUMERO ISCRIZIONE REGISTRO IMPRESE MILANO N. 1/435690158  
SOCIETÀ SOGGETTA ALL'ATTIVITÀ DI DIREZIONE E COORDINAMENTO DI RIVA FIRE S.P.A.



STABILIMENTO DI TARANTO

- c) non costituiscono modifiche sostanziali come definite dall'art. 2, comma 1, lettera n) del D. Lgs. n° 59/05;
- d) non devono essere sottoposti, ai sensi del disposto del D. Lgs. n° 152/06, a procedura di VIA o di verifica di assoggettabilità a VIA.

Si trasmette copia anche alla Regione Puglia per eventuali competenze dirette della stessa.

Restando a disposizione per quanto possa ancora necessitare, si coglie l'occasione per ben distintamente salutare.

ILVA S.P.A.

Stabilimento di Taranto

*Il Gestore*

Allegati:

Documentazione su supporto  
cartaceo e su CD-Rom



**ILVA S.p.A.**

74100 TARANTO - VIA APPIA SS KM 648 - TEL. 099/4811 - FAX 099/4812271 - TELEX 860049  
SEDE LEGALE: VIALE CERTOSA, 249 - 20151 MILANO - TEL. 02/307001 - FAX 02/33400621 - ITALIA  
CAP. SOC. EURO 549.390.270,00 INT. VERS. - COD. FISC. PART. IVA E NUMERO ISCRIZIONE REGISTRO IMPRESE MILANO N. 11435690158  
SOC. LTÀ SOGGETTA ALL'ATTIVITÀ DI DIREZIONE E COORDINAMENTO DI RIVA FIRE S.P.A.

€ sul C/c.n. 871012

di Euro 12.000,00

IMPORTO IN LETTERE DODICIMILA/00

INTESTATO A TESORERIA PROV STATO DI ROMA

CAUSALE  
VERSAMENTO CAPO 32 CAPITOLO 2595 MODIFI-  
CHE NON SOSTANZIALI ILVA SPA TARANTO DI ZACCHES

79/001 10 07-04-10 #1  
0050 €\*12.000,00\*  
VCY 0387 €\*1,10\*  
C/C 000000871012 P 0015

ESEGUITO DA ILVA S.P.A. BOLLO DELL'UFFICIO POSTALE

VIA - PIAZZA APPIA KM. 648

CAP. 74100 LOCALITÀ TARANTO



STABILIMENTO DI TARANTO

***MODIFICA DEI CICLI***  
***SERVIZI DI STABILIMENTO,***  
***PRODUZIONE LAMINATI A FREDDO,***  
***PRODUZIONE GHISA E ACCIAIO,***  
***PRODUZIONE TUBI A SALDATURA***  
***LONGITUDINALE,***  
***PRODUZIONE LAMINATI A CALDO,***  
***RIVESTIMENTO LAMIERE,***  
***ED***  
***ULTERIORI INTERVENTI AMBIENTALI***

Maggio 2010

## **SOMMARIO:**

### **Premessa**

#### **1. Modifica ciclo Servizi di Stabilimento (Attività tecnicamente connessa)**

##### **1.1 Installazione cabina di rivestimento ed essiccazione motori presso l'officina elettrica**

- 1.1.1. Descrizione del processo*
- 1.1.2. Descrizione dell'intervento e delle attività previste*
- 1.1.3. Considerazioni inerenti gli aspetti ambientali*

##### **1.2 Installazione impianto robotizzato ARC Spray presso l'officina meccanica**

- 1.2.1. Descrizione del processo*
- 1.2.2. Descrizione dell'intervento e delle attività previste*
- 1.2.3. Considerazioni inerenti gli aspetti ambientali*

#### **2. Modifiche ad attività non IPPC**

##### **2.1. Modifica ciclo di Produzione Laminati a Freddo - Revamping dell'impianto di Ricottura Statica**

- 2.1.1. Descrizione del processo*
- 2.1.2. Descrizione dell'intervento e delle attività previste*
- 2.1.3. Considerazioni inerenti gli aspetti ambientali*

##### **2.2 Modifica ciclo di Produzione Tubi a Saldatura Longitudinale - Realizzazione impianto di aspirazione scorie di saldatura presso l'impianto saldatrici esterne (TUL1)**

- 2.2.1. Descrizione del processo*
- 2.2.2. Descrizione dell'intervento e delle attività previste*
- 2.2.3. Considerazioni inerenti gli aspetti ambientali*

##### **2.3 Modifica ciclo di Produzione Tubi a Saldatura Longitudinale - Realizzazione impianto di depolverazione presso l'impianto CUT-OFF2 (TUL2)**

- 2.3.1. Descrizione del processo*
- 2.3.2. Descrizione dell'intervento e delle attività previste*
- 2.3.3. Considerazioni inerenti gli aspetti ambientali*

### 3. Modifica ciclo di Produzione Ghisa e Acciaio (attività IPPC 2.2)

#### 3.1 Ammodernamento della sezione di generazione vento caldo dell'altoforno n° 5 con la realizzazione ex-novo di un cowper

3.1.1. Descrizione del processo

3.1.2. Descrizione dell'intervento e delle attività previste

3.1.3. Considerazioni inerenti gli aspetti ambientali

#### 3.2. Realizzazione nuova linea di stoccaggio, macinazione ed essiccazione presso l'impianto P.C.I.

3.2.1. Descrizione del processo

3.2.2. Descrizione dell'intervento e delle attività previste

3.2.3. Considerazioni inerenti gli aspetti ambientali

### 4. Modifica ciclo di Produzione Laminati a Caldo (attività IPPC 2.3.a)

#### 4.1. Realizzazione impianto di Spianatura Lamiera presso il PLA

4.1.1. Descrizione del processo

4.1.2. Descrizione dell'intervento e delle attività previste

4.1.3. Considerazioni inerenti gli aspetti ambientali

### 5. Modifica ciclo di Rivestimento Lamiera (attività IPPC 6.7)

#### 5.1. Sostituzione impianto di depolverazione presso la Granigliatura Lamiera

5.1.1. Descrizione del processo

5.1.2. Descrizione dell'intervento e delle attività previste

5.1.3. Considerazioni inerenti gli aspetti ambientali

### 6. Non sostanzialità delle modifiche

#### 6.1. Installazione cabina di rivestimento ed essiccazione motori presso l'officina elettrica

#### 6.2. Installazione impianto robotizzato ARC Spray presso l'officina meccanica

#### 6.3. Revamping dell'impianto di Ricottura Statica

#### 6.4. Ammodernamento della sezione di generazione vento caldo dell'altoforno n° 5 con la realizzazione ex-novo di un cowper

#### 6.5. Realizzazione nuova linea di stoccaggio, macinazione ed essiccazione presso l'impianto P.C.I.

6.6. Realizzazione impianto di aspirazione scorie di saldatura presso l'impianto saldatrici esterne (TUL1)

6.7. Realizzazione impianto di depolverazione presso l'impianto CUT-OFF2 (TUL2)

6.8. Realizzazione impianto di Spianatura Lamiera presso il PLA

6.9. Sostituzione impianto di depolverazione presso la Granigliatura Lamiera

7. Ulteriori interventi ambientali dello Stabilimento ILVA



## PREMESSA

La presente relazione descrive le modifiche apportate ai cicli Servizi di Stabilimento, Produzione Laminati a Freddo, Produzione Ghisa e Acciaio, Produzione Tubi a Saldatura Longitudinale, Produzione Laminati a Caldo e Rivestimento Lamiere presenti all'interno dello Stabilimento ILVA S.p.A. di Taranto. Tali interventi, relativi sia a variazioni di interventi già previsti che all'inserimento di ulteriori interventi, rappresentano modifiche non sostanziali così come definite dall'art. 2 lettera n) del D.Lgs. 18 febbraio 2005, n. 59 recante "attuazione integrale della direttiva 96/61/CE sulla prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento".

Detto elaborato costituisce pertanto integrazione per modifiche alla Domanda Unica di AIA (ns. rif.: prot n. DSA-2007-0006130 del 01/03/2007 e pratica n. DSA-RIS-AIA-00 [2005.0007]).

Nel presente elaborato vengono inoltre riportate le schede relative ad ulteriori interventi ecologici, scaturiti da necessità di razionalizzazione di alcuni impianti, che si vanno ad aggiungere a quelli già presenti nel piano di adeguamento alle BAT dello stabilimento ILVA di Taranto.

Infine si evidenziano 3 variazioni per impianti già esistenti.

La prima è rappresentata dallo spostamento del punto di emissione E27/13, ormai non utilizzabile per ragioni logistico-operative, dalle coordinate GB (2707004 E; 4486812 N) alle coordinate GB (2706986 E; 4486983 N).

La seconda riguarda l'attività di scarico materie prime ed in particolare la realizzazione del nuovo scaricatore a benna DM8 presso il IV sporgente, il quale sarà già dotato di tutti gli accorgimenti previsti dalle BAT.

La terza è rappresentata dalle modifiche di altezza e sezione di sbocco dei punti di emissione di cui ai codici E567/1 ed E567/2, riportate nelle schede B.6.2 e B.7.2, scaturite da attività di manutenzione/rifacimento dei surriscaldatori vapore ACC1-2.

## 1. Modifica ciclo Servizi di Stabilimento (Attività tecnicamente connessa)

### 1.1. Installazione cabina di rivestimento ed essiccazione motori presso l'officina elettrica

#### *1.1.1. Descrizione del processo*

L'officina elettrica, all'interno dello stabilimento ILVA di Taranto, rientra nel ciclo Servizi di Stabilimento (Fase 18); l'officina, tra le varie attività, provvede anche al ripristino dei motori elettrici operanti nei vari impianti del siderurgico.

Una volta giunti in officina, i motori vengono separati nelle parti elettriche e meccaniche.

La parte elettrica viene sottoposta a trattamento termico, prima della realizzazione dei nuovi avvolgimenti; questi vengono quindi sottoposti a impregnazione con resine epossidiche a mezzo aerografo e a polimerizzazione (essiccazione) per assumere idonea consistenza.

Contestualmente le parti meccaniche dei motori, come ad esempio gli alberi dei rotori, vengono ripristinate con lavorazioni alle macchine utensili.

Una volta pronti i vari componenti, elettrici e meccanici, i motori vengono rimontati e la carpenteria esterna riverniciata.

Ultima fase dell'attività è la prova dei motori ripristinati che viene effettuata in sala prove per mezzo di test di funzionalità.

#### *1.1.2. Descrizione dell'intervento e delle attività previste*

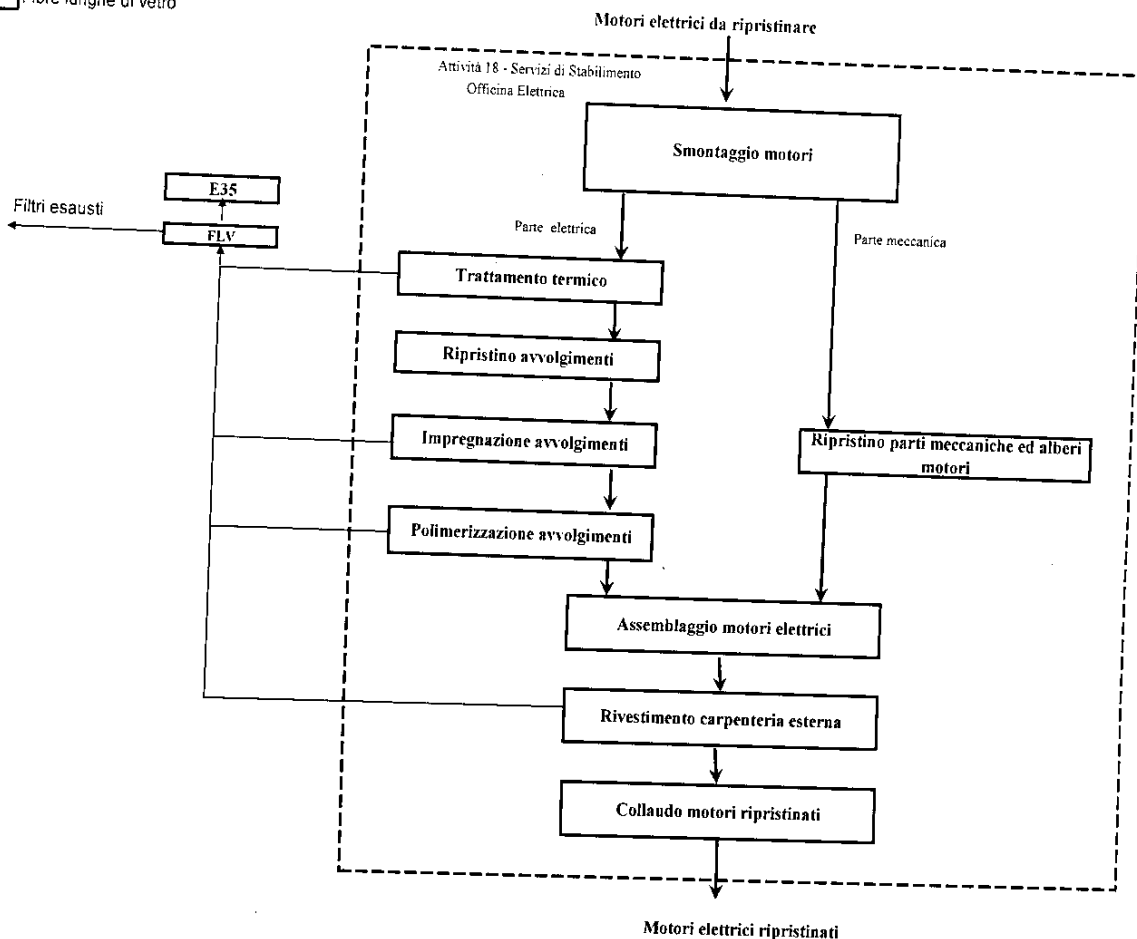
L'intervento previsto consiste nella realizzazione di una nuova cabina idonea per trattare i motori elettrici, che si aggiungerà ai forni già esistenti e dedicati ad attività simili. La cabina sarà utilizzata per effettuare:

- trattamento termico dei motori elettrici (subito dopo lo smontaggio)
- impregnazione e polimerizzazione delle resine epossidiche sui motori ripristinati
- verniciatura della carpenteria esterna (dopo il rimontaggio)

Il gruppo di riscaldamento è costituito da un bruciatore bistadio a metano e da motoventilatori per la mandata dell'aria calda.

Si riporta di seguito lo schema di flusso correlato alle fasi sopradescritte.

Legenda:  
 FLV Fibre lunghe di vetro



### 1.1.3. Considerazioni inerenti gli aspetti ambientali

La realizzazione di questa cabina, determinerà l'installazione di un nuovo sistema di aspirazione e trattamento degli effluenti aspirati, nel quale si convoglieranno:

- l'aria aspirata nelle fasi di impregnazione e verniciatura
- l'aria non messa in ricircolo in fase di essiccazione
- i fumi di combustione dell'impianto termico asservito alla cabina.

L'abbattimento delle polveri sarà effettuato con sistema a secco ottenuto in due sezioni filtranti:

- la prima con filtri a fibra lunga di vetro posti immediatamente sotto le griglie di aspirazione;

- la seconda con doppio filtro posto a monte del ventilatore di aspirazione costituito da un primo filtro in fibra lunga di vetro, e da un secondo filtro in fibra acrilica.

L'evacuazione avverrà mediante apposito camino con sigla emissiva E35, con concentrazioni di polveri e SOV come indicati alla scheda B.7.2 allegata. Per i dati di produzione e consumo di energia si rimanda alle schede B.3.2, B.4.2 e B.5.2 allegate.

Riguardo alla produzione e consumo di energia e combustibili, sarà installato un nuovo bruciatore alimentato a gas naturale.

I rifiuti prodotti da detto impianto si identificheranno con i filtri esausti destinati a smaltimento non appena rimossi dall'impianto stesso durante gli interventi di manutenzione. In termini di tipologie di materie prime da utilizzare, non vi saranno variazioni rispetto a quanto già riportato nelle schede allegate all'istanza di AIA presentata per lo stabilimento ILVA di Taranto.

L'impianto da realizzare non determinerà utilizzo di risorse idriche e quindi generazione di nuovi scarichi idrici. Non saranno previsti nuovi stoccaggi temporanei di rifiuti e nessuna nuova zona di deposito materie prime.

## **1.2. Installazione impianto robotizzato ARC Spray presso l'officina meccanica**

### ***1.2.1. Descrizione del processo***

L'officina meccanica, all'interno dello stabilimento ILVA di Taranto, si occupa della manutenzione e del ripristino di specifiche parti meccaniche di diversi impianti presenti nello stabilimento stesso.

Nell'ambito di tali operazioni, dopo aver preparate le superfici del pezzo da ripristinare, occorre rivestirlo con opportuni materiali antifrizione. Tale fase, denominata metallizzazione, consiste nell'applicare sulle superfici del pezzo metallico prima l'ancorante e quindi il materiale d'apporto, ovvero il cosiddetto metallo bianco.

### ***1.2.2. Descrizione dell'intervento e delle attività previste***

L'intervento previsto consiste nella realizzazione, all'interno del capannone dell'officina meccanica, di un impianto robotizzato Arc Spray con lo scopo di riportare l'ancorante e il metallo bianco sui pezzi da ripristinare mediante una metallizzazione ad arco elettrico.

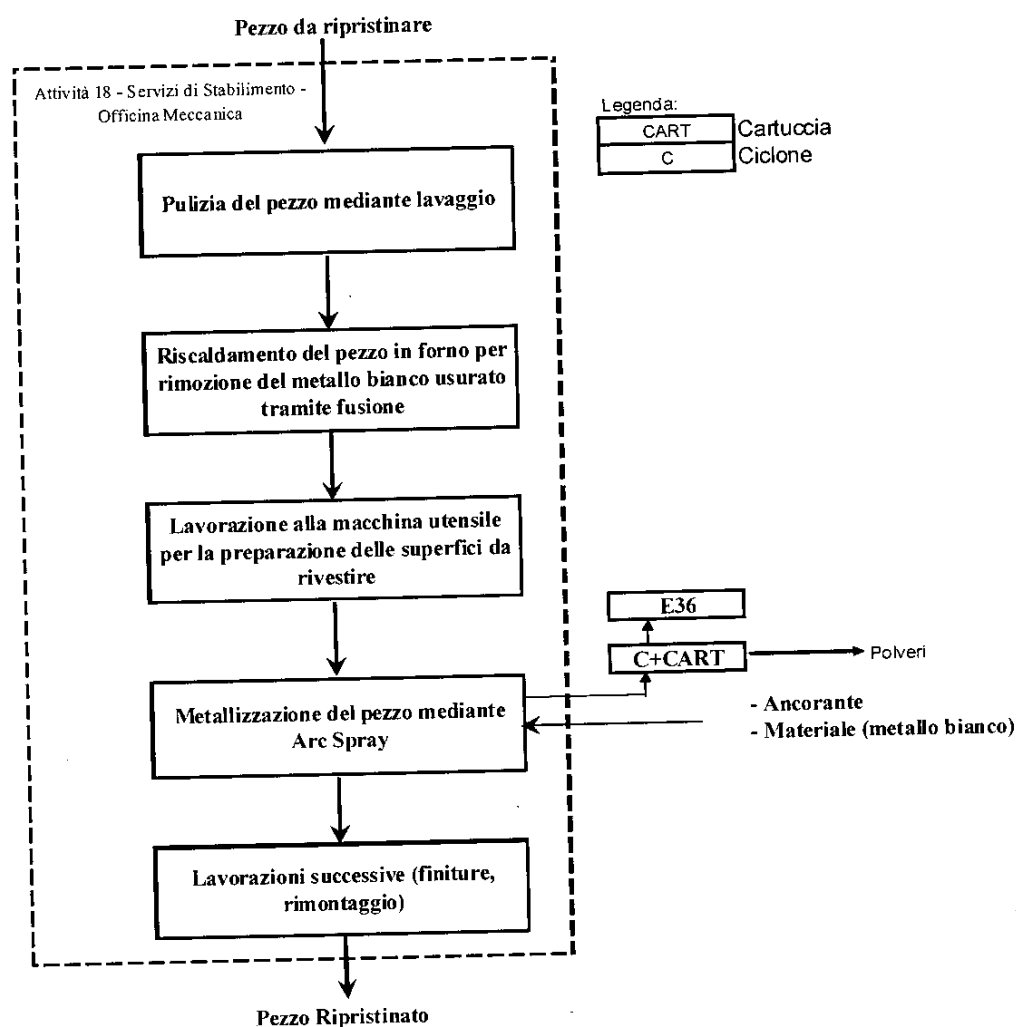
L'impianto sarà costituito da una cabina dotata di porte di accesso a tenuta, all'interno della quale saranno posti un robot del tipo a 6 assi con pistola.

Una volta posizionato il pezzo in posizione opportuna nella cabina dell'Arc Spray, l'operatore aziona il robot dall'esterno e dà inizio al ciclo di lavoro.

Come prima fase, il robot provvede alla spruzzatura dell'ancorante per la formazione del substrato dove verrà applicato il materiale d'apporto. Successivamente si passa alla spruzzatura del materiale di apporto.

Completata l'attività, il pezzo viene portato fuori dalla cabina ed inviato alle lavorazioni successive, quali quelle di finitura e di rimontaggio.

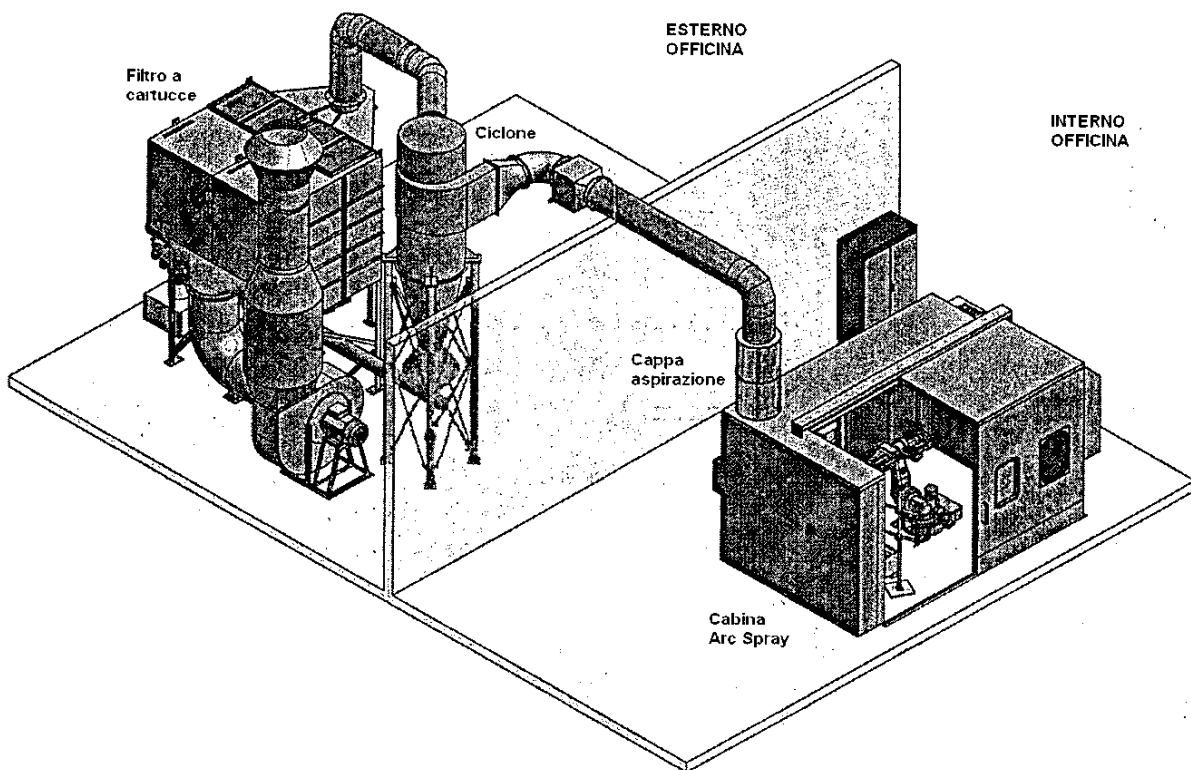
Di seguito si riporta un diagramma di flusso indicante le attività correlate alla installazione dell'impianto in oggetto.



### 1.2.3. Considerazioni inerenti gli aspetti ambientali

La realizzazione di questo nuovo impianto, determinerà l'installazione di un sistema di aspirazione e abbattimento delle polveri generate in fase di spruzzatura di ancorante e materiale d'apporto.

Le polveri all'interno della cabina sono captate da una cappa di aspirazione che le convoglia prima in un ciclone di pre-separazione, dove vengono abbattute le polveri grossolane, e successivamente vengono immessi nel filtro a cartucce ad alta efficienza (superficie filtrante totale pari a 1.512 m<sup>2</sup>), che provvede alla filtrazione delle polveri fini ed all'espulsione in atmosfera mediante apposito camino con sigla emissiva E36.



In termini di tipologie e quantitativi di materie prime utilizzate, vi sarà l'utilizzo di due nuovi prodotti, l'ancorante ed il metallo bianco. I consumi di materie prime stimati sono:

- ancorante: SULTZER METCO 8400 Wire in filo metallico al 93% di Nichel, circa 9200 kg/anno;
- metallo bianco: SULTZER METCO Sprababbit A-Wire in filo metallico all'88,5% di Stagno, circa 69000 kg/anno.

I rifiuti prodotti consistono nelle polveri intercettate dall'impianto di abbattimento, che saranno raccolte in un cassone metallico chiuso direttamente connesso con l'impianto, e che verranno periodicamente ed opportunamente smaltite.

Il nuovo impianto non determinerà utilizzo di risorse idriche, e di conseguenza non vi sarà generazione di nuovi scarichi idrici.

## **2. Modifiche ad attività non IPPC**

### **2.1. Modifica ciclo di Produzione Laminati a Freddo - Revamping dell'impianto di Ricottura Statica**

#### ***2.1.1. Descrizione del processo***

Il processo di laminazione a freddo dei coils, impiegato per ottenere nastri dello spessore desiderato, allunga e distorce i grani che caratterizzano la struttura dell'acciaio oltre il limite elastico (incrudimento). Per far riacquisire la duttilità ed eliminare le tensioni residue indotte dalla laminazione, si rende necessario uno specifico trattamento termico noto come "ricottura", in cui i coils crudi ("Full Hard") vengono posizionati in pile e protetti con una campana di acciaio all'interno della quale viene creato un ambiente ad atmosfera controllata protettiva (non ossidante).

In un sistema di tipo tradizionale l'atmosfera protettiva è costituita da una miscela di idrogeno e azoto (H/N 10/90), mentre in uno ad alta convezione l'atmosfera protettiva è formata al 100% da idrogeno (H<sub>2</sub>).

Una volta creato l'ambiente controllato all'interno della campana, su di essa viene impilato il forno e viene effettuato il ciclo di riscaldamento dei rotoli.

Terminato il ciclo di riscaldamento e di permanenza in temperatura (soaking), il forno viene tolto e sostituito con un'apposita campana di raffreddamento (raffreddamento su base), la quale tramite un sistema di raffreddamento ad aria, fa scendere la temperatura dei coils fino a circa 120 °C.

Raggiunta la bassa temperatura delle campane, viene effettuato il lavaggio con azoto, quindi la campana di raffreddamento e quella di protezione vengono sollevate, la base scaricata e preparata per la successiva ricottura. Il forno verrà spostato su di un'altra base che è già stata allestita per una nuova ricottura. Al termine del raffreddamento su base, i coils vengono

prelevati mediante carroponete ed inviati sulle stazioni di raffreddamento ad aria (raffreddamento forzato) per far scendere ulteriormente la temperatura da 120° a 35°.

L'impianto di ricottura statica dello Stabilimento ILVA di Taranto (Fase 10.4) è caratterizzato dall'avere la maggior parte delle campane di tipo tradizionale (fornitore Heurtey), e la restante parte ad alta convezione (fornitore LOI).

In particolare, oggi l'impianto è costituito da:

- 125 basi, di cui 117 Heurtey e 8 LOI;
- 123 campane di protezione, di cui 117 Heurtey e 6 LOI;
- 54 forni a metano, di cui 50 Heurtey e 4 LOI;
- 62 cappe di raffreddamento, di cui 56 Heurtey e 6 LOI.

L'aria di raffreddamento è fornita da 6 ventilatori aventi una capacità di 50.000 mc/h ciascuno, che prelevano aria dall'esterno e la inviano mediante un sistema di cunicoli a due aree di circa 220 mq, pavimentate da una lamiera con 18 fori del diametro di circa 600 mm., sui quali vengono posizionati i rotoli e raffreddati fino al raggiungimento della temperatura di 35°.

### *2.1.2 Descrizione dell'intervento e delle attività previste*

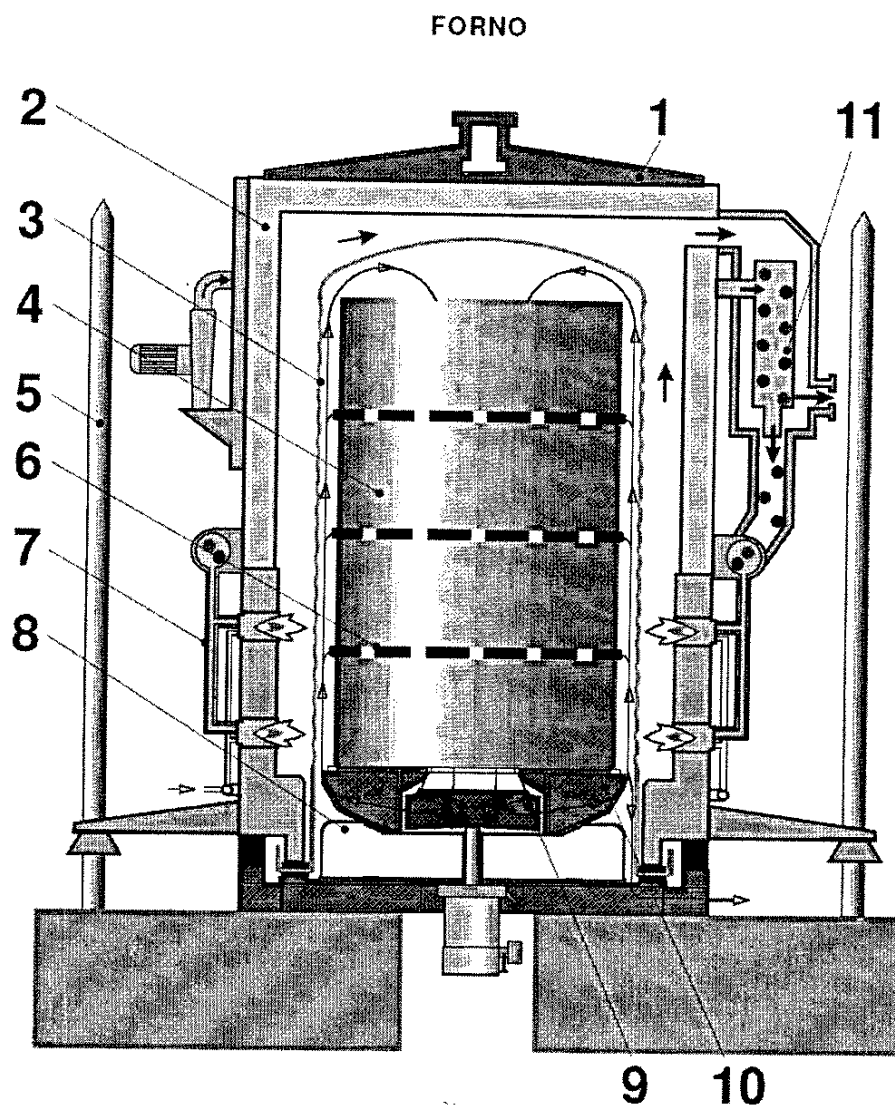
Il revamping dell'impianto di ricottura statica consiste nella totale sostituzione di tutti i suddetti elementi. Il nuovo impianto sarà costituito esclusivamente da sistemi ad alta convezione (ad atmosfera di idrogeno puro). In particolare saranno installati:

- 40 basi (fornitore EBNER), raggruppate in due batterie indipendenti di 20 basi ciascuna;
- 40 campane di protezione;
- 20 forni;
- 20 cappe di raffreddamento.

Nel nuovo impianto la circolazione dell'atmosfera protettiva farà sì che i rotoli di nastro saranno riscaldati in modo molto più omogeneo, per cui si riusciranno ad ottenere in tutta la carica valori eccezionalmente uniformi sia per le proprietà meccaniche sia per le dimensioni del grano, migliorandone le qualità metallurgiche e la pulizia superficiale.



Inoltre viene migliorato il rendimento della combustione, in quanto l'aria comburente viene preriscaldata fino a ca. 400 °C utilizzando il calore perduto del gas combusto.

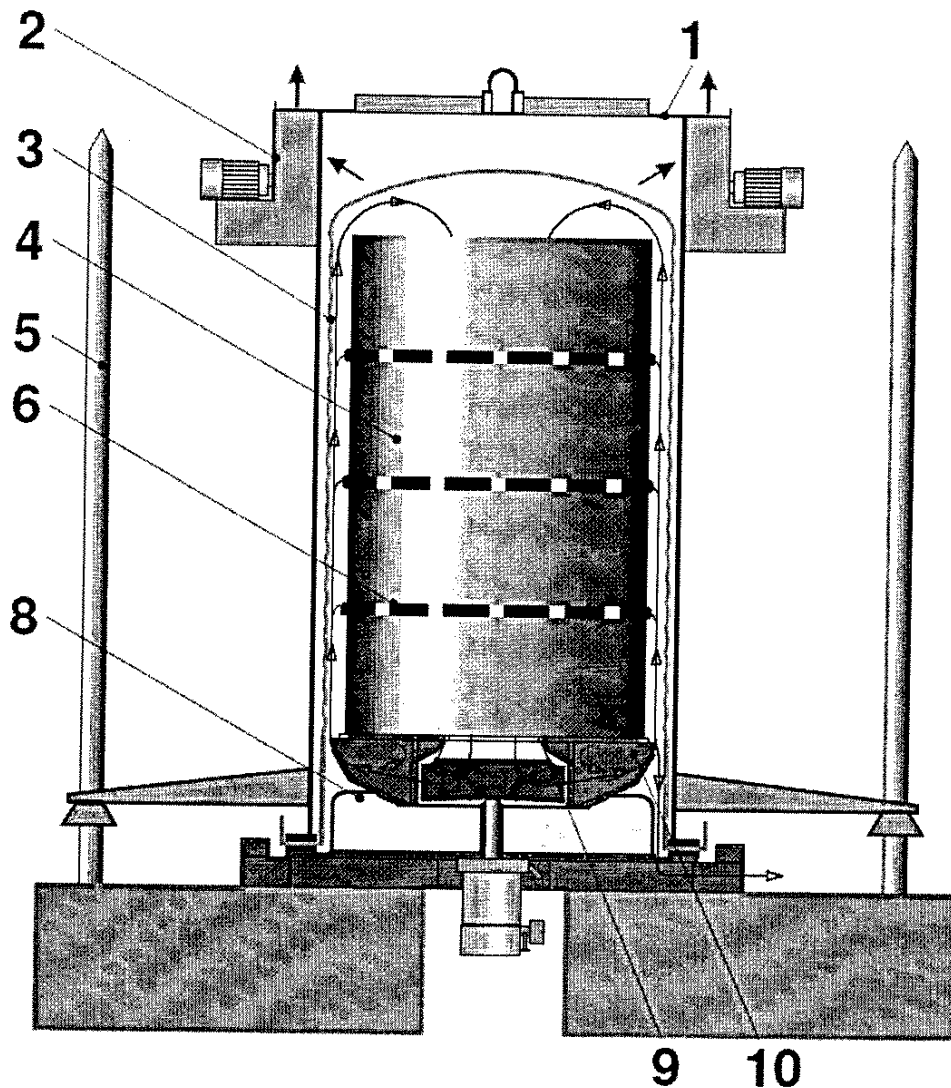


1 rivestimento del forno  
 2 muratura  
 3 campana di protezione  
 4 carica  
 5 colonne di guida

6 disco convettore  
 7 tubazioni del forno  
 8 basi di ricottura  
 9 ventilatore della base  
 10 convettore di base  
 11 recuperatore

Il nuovo impianto prevederà infine un sistema di raffreddamento combinato aria/acqua, che garantirà tempi di raffreddamento più brevi.

## CAMPANA DI RAFFREDDAMENTO



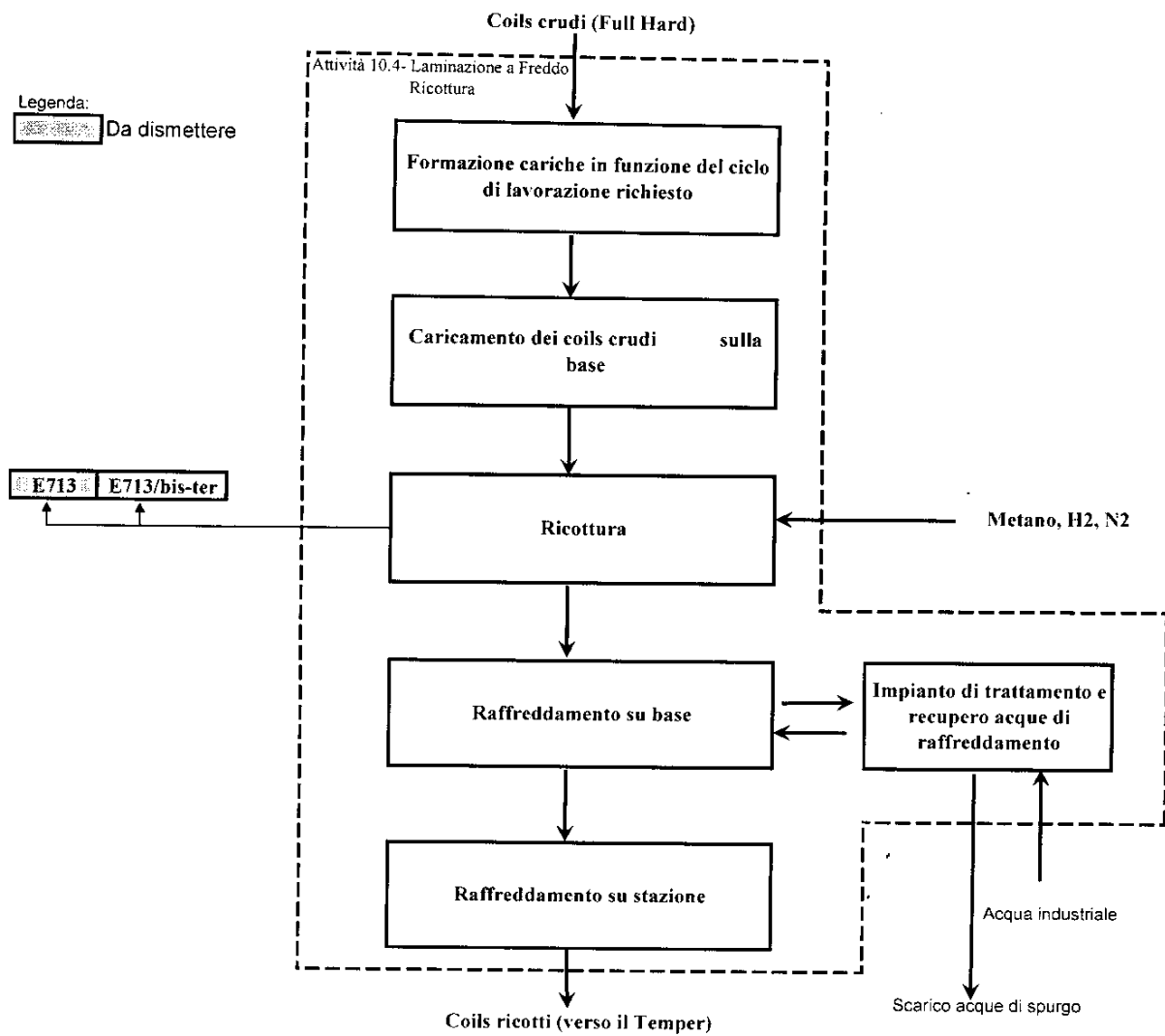
- 1 carcassa della campana di raffreddamento
- 2 ventilatore
- 3 campana di protezione
- 4 carica
- 5 colonne di guida

- 6 disco convettore
- 8 basi di ricottura
- 9 ventilatore della base
- 10 convettore di base

Il raffreddamento delle basi assicura l'integrità dei materiali con cui queste sono costruite mentre l'acqua necessaria alle campane consente il raffreddamento dei coils al termine del ciclo termico. Per minimizzare il consumo di acqua è stato definito un impianto di raffreddamento a torre evaporativa, reintegrato con acqua a bassa salinità. Le torri di

raffreddamento sono a tiraggio forzato di tipo aspirante; per ridurre il consumo di energia elettrica i ventilatori funzionano solo se la temperatura dell'acqua alimentata supera il valore stabilito. L'acqua raffreddata viene quindi rilanciata alle utenze; la rimozione dei solidi sospesi fini è effettuata mediante la filtrazione continua nel filtro in pressione riempito di granulato di quarzo. Per il mantenimento della qualità dell'acqua di ricircolo l'impianto dispone di gruppi automatici per lo spurgo e il reintegro, di un misuratore continuo della conducibilità elettrica e di tre stazioni di dosaggio per antincrostante, anticorrosivo ed ipoclorito di sodio. Le acque derivanti dal lavaggio temporizzato dei filtri e dallo scarico di fondo del bacino delle torri sono trasferite all'impianto di trattamento acque del LAF mediante pompe sommergibili.

Di seguito si riporta il diagramma di flusso dei processi e le attività sopradescritti.



Il nuovo assetto sarà realizzato in due fasi ben distinte.

Nella prima fase, dopo la dismissione di 37 delle 117 basi Heurtey esistenti, che insistono nell'area destinata alla costruzione del nuovo impianto, sarà realizzata e messa in marcia la prima batteria di 20 basi, con relativo sistema di trattamento fumi e trattamento acque di raffreddamento. A seguire, una volta dismesse altre 40 basi esistenti, si farà lo stesso per la seconda batteria.

Pertanto, dal punto di vista dell'esercizio, si avrà che:

- 1) durante la costruzione della prima batteria saranno in marcia al max 80 basi Heurtey e le 8 basi LOI, non dismesse;
- 2) dopo l'avviamento della prima batteria e durante la costruzione della seconda, saranno in marcia oltre alle 20 basi nuove, anche le 40 basi Heurtey residue e le 8 basi LOI;
- 3) dopo l'avviamento della seconda batteria, saranno dismesse anche le ultime 40 basi Heurtey e le 8 basi LOI; pertanto si avranno in marcia solo le due nuove batterie EBNER.

### ***2.1.3. Considerazioni inerenti gli aspetti ambientali***

Il revamping dell'impianto determinerà dal punto di vista ambientale diverse ricadute positive, la maggior parte delle quali è legata all'adozione della tecnologia ad alta convezione (con H<sub>2</sub> puro), la quale rispetto alla ricottura tradizionale, garantisce una riduzione dei consumi energetici.

Ciascuna batteria di basi sarà dotata di un proprio sistema di aspirazione e trattamento che convoglierà i gas e i fumi trattati ad uno specifico camino (rispettivamente E713/bis e E713/ter). Il vecchio camino E713 verrà quindi dimesso.

Ciascun sistema di aspirazione sarà in grado di captare non solo le emissioni all'interno della campana, ma anche, mediante opportune cappe, i fumi di combustione dei bruciatori dei forni a metano.

I valori delle emissioni di NO<sub>x</sub> saranno inferiori a 400 mg/Nm<sup>3</sup>.

Inoltre, attraverso il convogliamento al camino delle emissioni dei bruciatori a metano dei forni mediante opportune condotte, non si avrà il rischio di emissioni diffuse all'interno del capannone che ospiterà l'impianto.

A differenza dell'impianto esistente, il nuovo assetto prevederà inoltre un sistema di raffreddamento ad acqua industriale tipo Sinni. L'impianto consentirà il recupero ed il riutilizzo dell'acqua per i successivi cicli di raffreddamento. Le perdite di acqua per ogni ciclo, dovute all'evaporazione ed allo spurgo della stessa, sono stimabili nell'ordine del 5% sul totale, pertanto la percentuale di recupero rappresenta circa il 95%. La quantità di acqua evaporata sarà tale da contenere e scaricare tutto il calore accumulato per il raffreddamento delle campane della ricottura. Poiché le utenze richiedono acqua con bassa concentrazione di solidi sospesi, tutta la portata ricircolata sarà sottoposta a filtrazione. Lo spurgo del raffreddamento, necessario per mantenere costante la salinità dell'acqua, sarà scaricato nel sistema fognario, mentre le acque di contro lavaggio dei filtri saranno inviate all'impianto di trattamento chimico-fisico del LAF. Secondo i dati di progetto dell'impianto di trattamento, la portata di scarico dichiarata per le fasi da 10.1 a 10.5 (scarico parziale 30 AR) nella scheda B.9.1 allegata all'istanza di AIA (ns. prot. SAE/19 del 28/02/2007) subirebbe una variazione non significativa, dell'ordine dello 0,01%.

L'impianto da realizzare non determinerà produzione di nuovi rifiuti; non saranno previsti nuovi depositi temporanei di rifiuti, né nuovi stoccaggi di materie prime.

## **2.2 Modifica ciclo di Produzione Tubi a Saldatura Longitudinale - Realizzazione impianto di aspirazione scorie di saldatura presso l'impianto saldatrici esterne (TUL1)**

### **2.2.1. Descrizione del processo**

Il tubificio longitudinale 1 (TUL1), all'interno dello stabilimento ILVA di Taranto, si occupa della produzione di tubi, partendo dalle lamiere prodotte nel ciclo di produzione dei laminati piani a caldo. Nell'ambito di tali operazioni, dopo aver formato la lamiera ad "U" e quindi ad "O" (Fase 13.1), il tubo è ottenuto per saldatura longitudinale della parte esterna della lamiera effettuata presso l'impianto denominato "Saldatrici esterne" (Fase 13.2).

Il processo determina una produzione di scorie di saldatura che necessitano della presenza di aspirazione onde evitare anomali depositi nei pressi dell'impianto. In condizioni di normale esercizio l'impianto TUL1 marcia in modo continuo ed è previsto un turno a

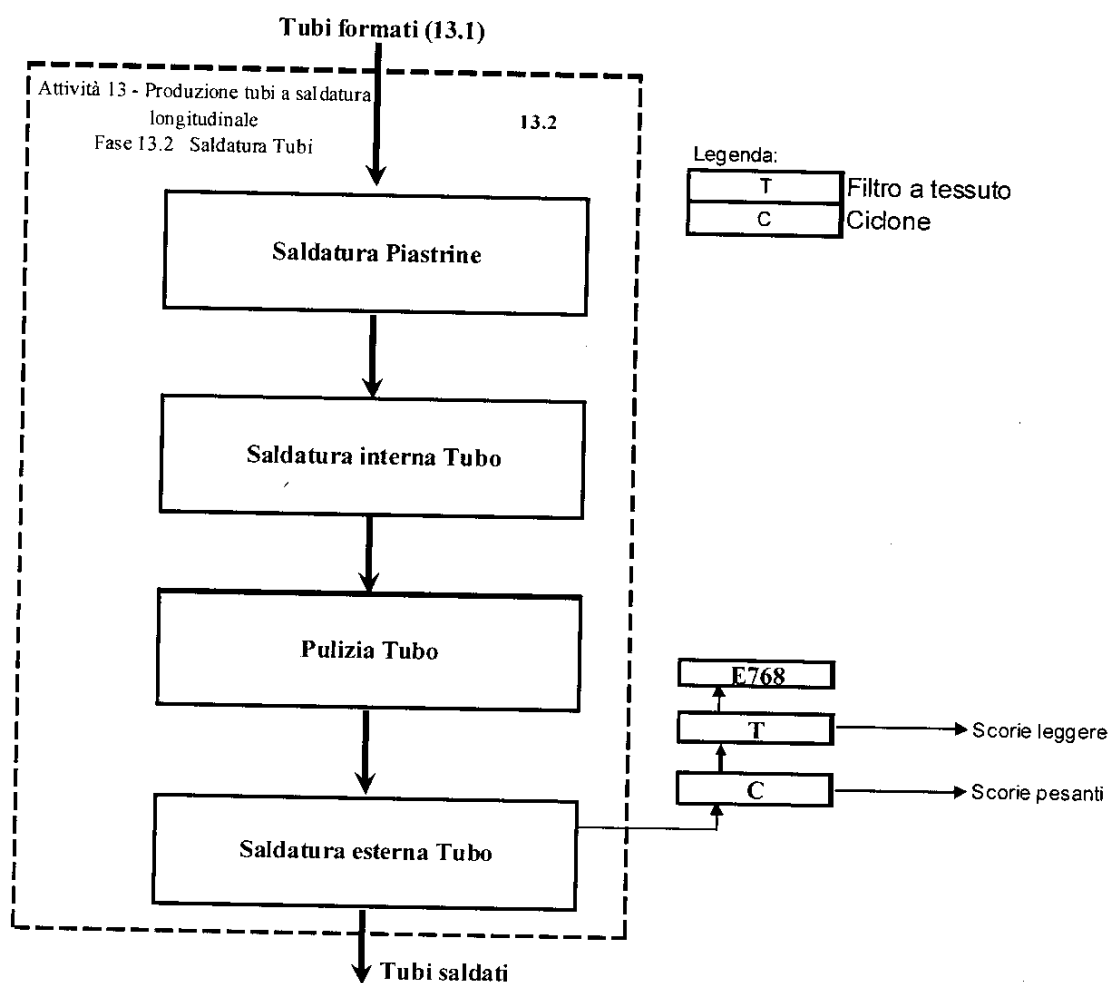
settimana di fermata per la manutenzione e la pulizia (8 h/settimana). Attualmente l'aspirazione delle scorie di saldatura avviene a mezzo di macchine operatrici mobili.

### 2.2.2. Descrizione dell'intervento e delle attività previste

L'intervento previsto consiste nell'installazione di un impianto fisso di aspirazione e abbattimento delle scorie, che verrà messo in marcia durante una fermata programmata settimanale.

Il sistema di aspirazione sarà costituito da un ventilatore collegato in aspirazione a diverse tubazioni flessibili che asserviranno le postazioni di saldatura. Le scorie così aspirate vengono convogliate, attraverso una tubazione rivestita in materiale antiusura, al sistema di abbattimento posto all'esterno del capannone.

Si riporta di seguito il diagramma di flusso della presente fase.

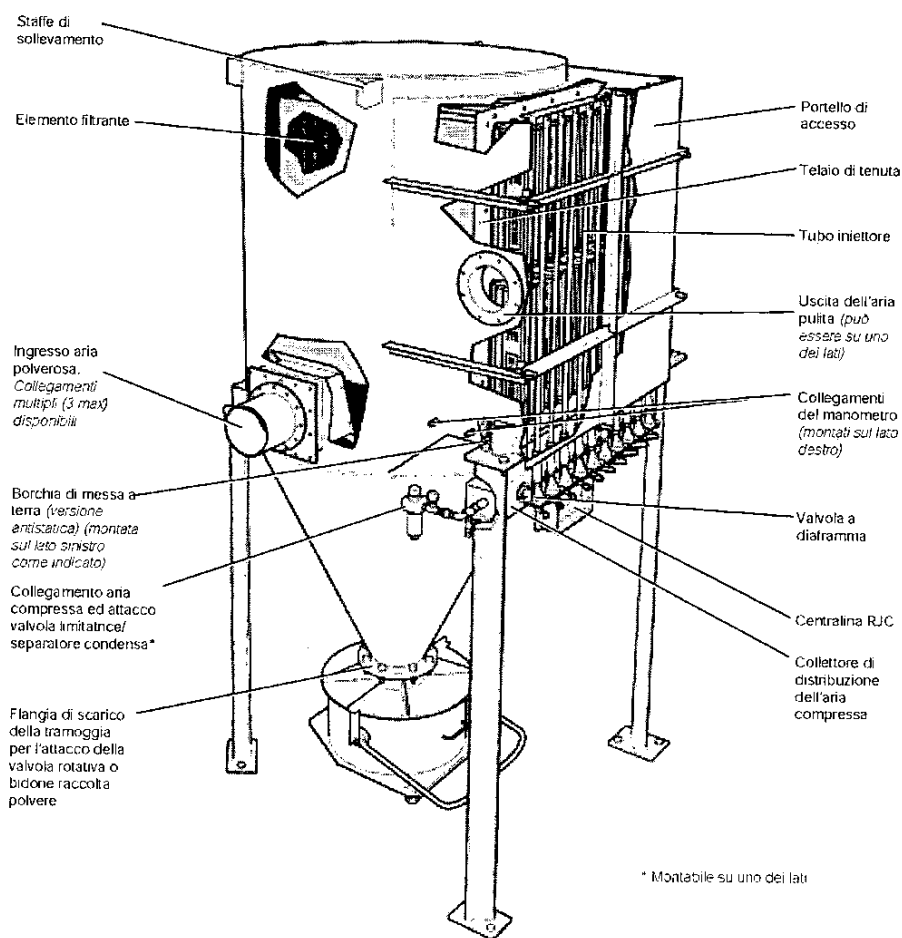


### 2.2.3. Considerazioni inerenti gli aspetti ambientali

L'unità di abbattimento sarà costituita da un'unità di decantazione delle scorie pesanti e da un'unità dotata di filtro a tessuto per le polveri leggere. La prima provvederà a separare le scorie pesanti dalle polveri leggere, facendo precipitare le prime in un cassone scarrabile da 20 mc direttamente connesso all'impianto di abbattimento.

Il filtro a tessuto ad alta efficienza, fabbricato in poliestere filato e con un'area filtrante di 40 m<sup>2</sup>, provvederà all'abbattimento delle polveri fini, convogliandole in un big-bag. Il contenuto del cassone e del big bag saranno periodicamente conferiti in discarica. L'aria depolverata sarà espulsa in atmosfera tramite un nuovo camino (E768) per il quale si prevede la concentrazione di cui alla scheda B.7.2 allegata.

Non sono previsti nuovi depositi temporanei di rifiuti o nuovi stoccaggi materie prime. Il nuovo impianto non determinerà l'utilizzo di nuove materie prime ed ulteriori consumi di risorse idriche. Di conseguenza non vi sarà generazione di scarichi idrici.



## 2.3 Modifica ciclo di Produzione Tubi a Saldatura Longitudinale - Realizzazione impianto di depolverazione presso l'impianto CUT-OFF2 (TUL2)

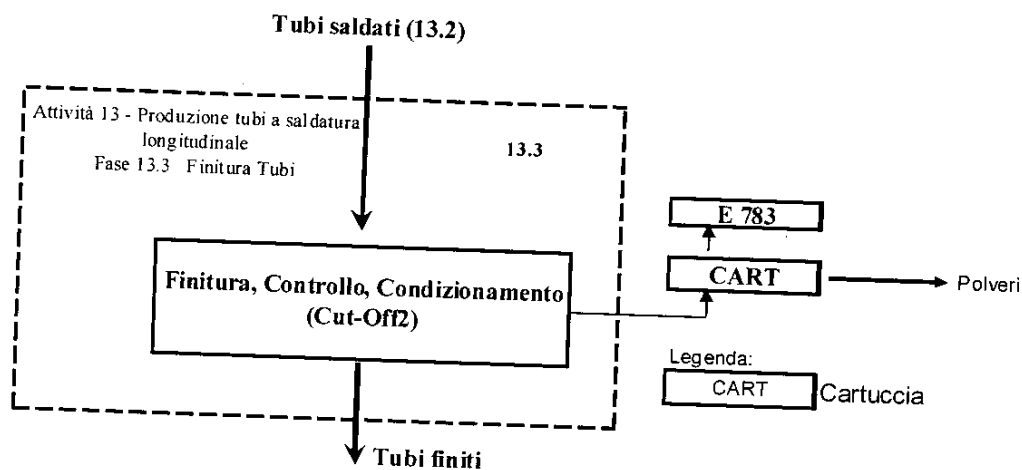
### 2.3.1 Descrizione del processo

L'impianto denominato "Cut Off 2" provvede al taglio dei tubi al fine di ottenere le corone per effettuare i collaudi di prodotto/processo. Tale processo (Fase 13.3) determina la generazione di polveri di ossitaglio.

### 2.3.2. Descrizione dell'intervento e delle attività previste

L'intervento previsto consiste nell'installazione di un sistema di aspirazione e depolverazione a cartuccia che consentirà di intercettare ed abbattere le polveri determinate dall'ossitaglio. Il sistema sarà costituito da due cuffie di aspirazione, aventi forma conica, idonee per essere inserite alle estremità del tubo da tagliare, in modo da creare depressione all'interno dello stesso al momento del taglio. Una tubazione semiinterrata provvede a connettere le cuffie di aspirazione con l'unità di abbattimento posta all'esterno del capannone. La creazione di questo impianto di captazione ed abbattimento consentirà l'ulteriore riduzione del rischio di generare emissioni a carattere diffuso di polveri di ossitaglio all'interno del capannone TUL2.

Si riporta di seguito il diagramma di flusso della presente fase.



### 2.3.3. Considerazioni inerenti gli aspetti ambientali

Il sistema di abbattimento sarà costituito da moduli, intercettabili singolarmente, di filtri a cartucce con area filtrante pari a ca. 320 m<sup>2</sup> ad alta efficienza, che provvederanno



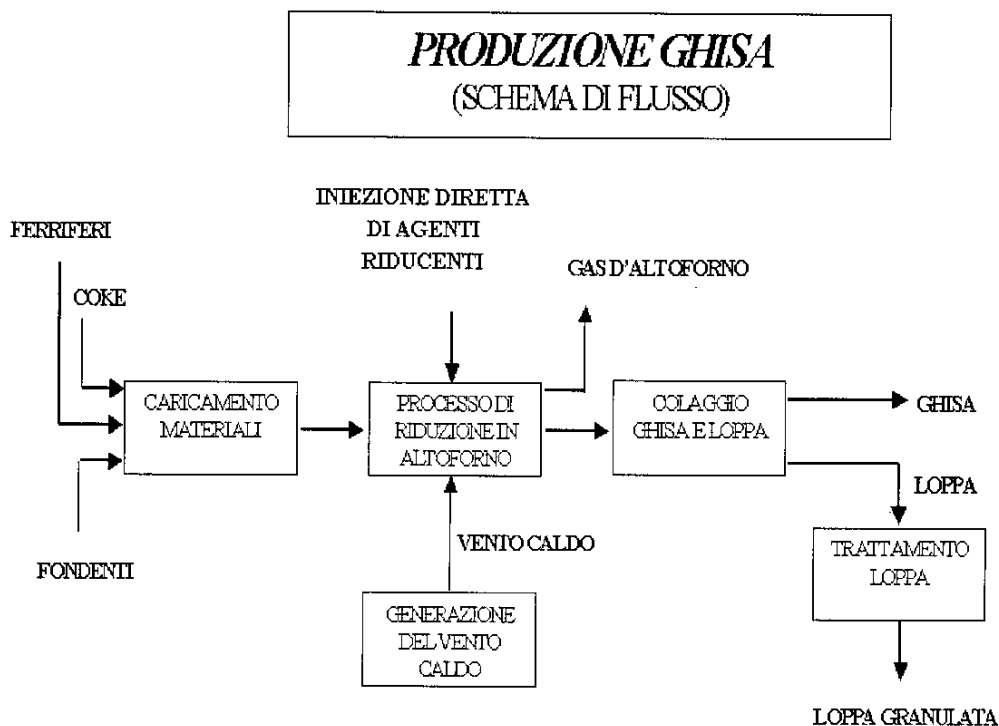
all'abbattimento delle polveri fini ed all'emissione in atmosfera dell'aria filtrata tramite il nuovo camino E783 con concentrazione di cui alla scheda B.7.2 allegata.

La pulizia delle cartucce sarà realizzata mediante aria compressa (di rete o deumidificata) a 6-7 bar in controcorrente al flusso polveroso. Le polveri captate saranno raccolte in appositi contenitori (big bag) e poi inviate a smaltimento non appena verrà rimosso il saccone pieno dall'impianto di abbattimento.

Non saranno previsti nuovi depositi temporanei di rifiuti, né nuovi stoccaggi di materie prime. Il nuovo impianto non determinerà l'utilizzo di nuove materie prime ed ulteriori consumi di risorse idriche. Di conseguenza non vi sarà generazione di scarichi idrici.

### 3. Modifica ciclo di Produzione Ghisa e Acciaio (attività IPPC 2.2)

La produzione della ghisa viene realizzata in altoforno in cui avviene il processo di riduzione dei minerali di ferro con la produzione di una lega ferro-carbonio che denominata ghisa.

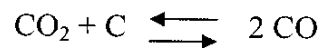


In altoforno si ha il processo di trasformazione in ghisa dei ferriferi della carica in presenza di coke e fondenti.

I materiali che devono essere caricati dalla parte alta dell'altoforno, sono stoccati in appositi silos di polmonazione collocati in stock-house. Dai silos delle stock-house i materiali vengono inviati, previa vagliatura, alla parte alta dell'altoforno da dove vengono periodicamente caricati in altoforno tramite hoppers. Durante la lenta discesa della carica avvengono le reazioni di riduzione degli ossidi di ferro ad opera del gas riducente che attraversa la carica dal basso verso l'alto. A livello tubiere viene insufflato il vento caldo costituito da aria preriscaldata nei cowpers, arricchita in ossigeno, il quale reagisce con il carbonio del coke per dare origine alla suddetta miscela gassosa che esplica la sua azione riducente sui minerali di ferro.

In particolare subito alla bocca delle tubiere l'ossigeno dell'aria si combina con il carbonio del coke e con quello contenuto negli agenti riducenti iniettati a livello tubiere con formazione di anidride carbonica (CO<sub>2</sub>). Il principale agente riducente è costituito da carbon fossile polverizzato secco.

L'anidride carbonica che si è venuta a formare, trovandosi a contatto con altro carbonio, reagisce secondo la seguente reazione di equilibrio:



A livello tubiere, dove vi è una temperatura elevata, tale equilibrio è praticamente spostato verso destra, cosicchè a poca distanza dalla bocca delle tubiere sia l'ossigeno che l'anidride carbonica sono totalmente scomparsi e la fase gassosa è costituita prevalentemente da una miscela di ossido di carbonio e azoto. Questo gas sale verso la bocca dell'altoforno esercitando un'azione riducente sui materiali con cui viene a contatto. Il processo di riduzione si completa con la formazione di ferro metallico che a sua volta in parte reagisce con l'ossido di carbonio per formare la ghisa che è appunto una lega ferro-carbonio. Nel suddetto processo di riduzione dei minerali di ferro si ha anche la produzione di scoria (loppa) che stratifica superiormente al bagno di ghisa fusa.

Nella parte bassa dell'altoforno, dove più alte sono le temperature, avviene la fusione della carica con la formazione di ghisa e della ganga dei minerali che, unitamente alle ceneri di coke ed ai fondenti, genera la scoria, nota come loppa di altoforno.

### 3.1. Ammodernamento della sezione di generazione vento caldo dell'altoforno n° 5 con la realizzazione ex-novo di un cowper

#### *3.1.1. Descrizione del processo*

Per produrre le quantità di aria calda, da iniettare mediante le tubiere, l'altoforno dispone di una sezione di generazione del cosiddetto "vento caldo". Tale sezione è costituita essenzialmente da quattro cowpers che vengono riscaldati attraverso la combustione del gas di altoforno, prodotto normalmente dallo stesso altoforno, ed arricchito, dato il basso p.c.i., con gas di cokeria o gas metano. Il calore generato dalla combustione determina il riscaldamento dell'impilaggio di mattoni refrattari. La fase di riscaldamento dell'impilaggio viene conclusa quando la temperatura nella camera raggiunge circa 1500 °C. Conclusasi la fase di riscaldamento il cowper passa alla fase vento, nella camera viene soffiata aria in controcorrente che si riscalda per effetto del passaggio del calore accumulato dall'impilaggio dei mattoni refrattari all'aria che raggiunge una temperatura di circa 1250 °C.

Un sistema automatico di gestione della sezione generazione vento caldo sovrintende alle fasi di riscaldamento e alle fasi vento dei quattro cowpers, alternandoli ciclicamente in modo tale che sia assicurata la idonea temperatura del vento caldo da iniettare alle tubiere, nonché al controllo della ottimale combustione in ciascun cowper.

Nella marcia normale dell'altoforno due cowpers sono nella fase vento e due nella fase di riscaldamento.

I fumi di combustione dopo il passaggio nelle camere vengono convogliati ad un unico camino ed emessi in atmosfera.

#### *3.1.2. Descrizione dell'intervento e delle attività previste*

L'altoforno n° 5 dispone attualmente di quattro cowpers, denominati con le sigle CW51, CW52, CW53 e CW54, per i quali è previsto un intervento di ammodernamento strutturale, che deve essere compatibilizzato con la normale marcia dell'altoforno.

Per l'esecuzione dell'intervento ogni cowper deve essere posto fuori servizio per un periodo stimato di circa sei mesi. Nell'assetto attuale la marcia normale dell'altoforno non può essere assicurata con l'esercizio di soli tre cowpers.

Pertanto per l'esecuzione dell'intera attività di ammodernamento della sezione di generazione del vento caldo dell'altoforno n° 5 si prevedono le seguenti fasi:

- costruzione ex novo di un cowper, da identificare con la sigla CW55, avente potenzialità nominale uguale a quella dei cowpers attualmente installati, da localizzare nei pressi degli attuali, compatibilmente con il lay-out impiantistico;
- messa fuori servizio del cowper da ammodernare con contestuale messa in servizio del cowper ex novo;
- ammodernamento del cowper fuori servizio;
- messa fuori servizio del successivo cowper da ammodernare con contestuale messa in servizio del cowper ammodernato.

L'ultimo dei quattro cowpers esistenti sarà posto definitivamente fuori servizio.

Con tale modalità di intervento l'altoforno avrà sempre a disposizione quattro cowpers in esercizio che ne garantiranno la normale marcia.

I lavori sui cowpers fuori servizio potranno essere eseguiti senza interferire sulla marcia dell'altoforno.

### ***3.1.3. Considerazioni inerenti gli aspetti ambientali***

Dal punto di vista ambientale, la sezione di generazione del vento caldo dell'altoforno n° 5 non subirà variazioni; in ogni fase dell'attività dell'ammodernamento saranno in esercizio quattro cowpers, come nelle condizioni attuali.

Le emissioni convogliate in atmosfera dei cowpers in esercizio in ogni fase dell'attività e alla sua conclusione saranno sempre emesse dal camino di cui al codice emissione E138, avente le caratteristiche riportate nelle schede B.6 e B.7.2 e che si riportano di seguito per comodità:

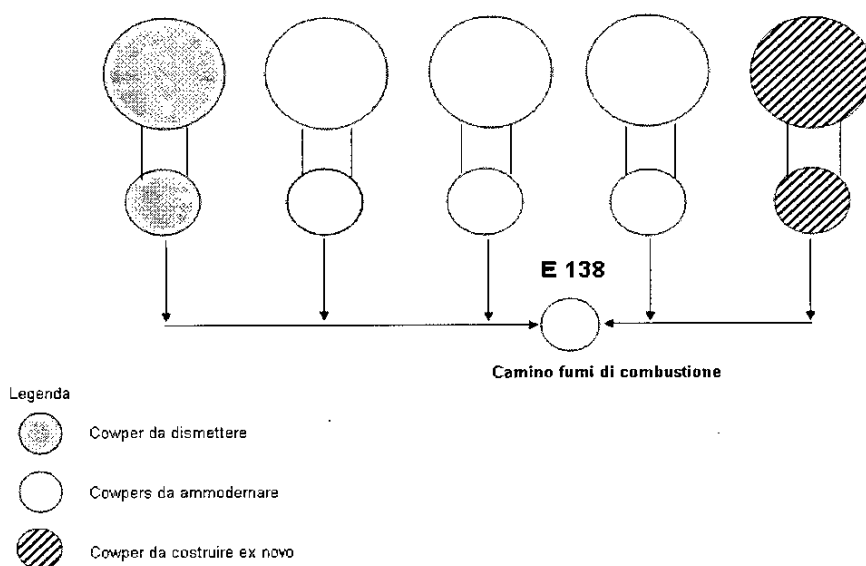
Codice emissione	E 138 – Riscaldamento aria comburente Cowpers AFO/5
Altezza dal suolo	71 m
Area sezione di uscita:	1.3 mq
Portata	500000 Nmc/h
Polveri totali	20 mg/Nmc
NOx (espressi come NO2)	350 mg/Nmc

SOx (espressi come SO<sub>2</sub>)

500 mg/Nmc

Dal punto di vista dei consumi energetici, dopo l'ammodernamento il sistema di generazione vento caldo dell'altoforno n° 5 avrà una riduzione dei consumi dei combustibili stimata del 1,5 % circa e conseguentemente una pari riduzione di emissione di CO<sub>2</sub>.

#### GENERAZIONE VENTO CALDO ALTOFORNO N° 5



### 3.2. Realizzazione nuova linea di stoccaggio, macinazione ed essiccazione presso l'impianto P.C.I.

#### 3.2.1. Descrizione del processo

L'altoforno è caricato con strati alternati di coke e minerali di ferro. Il coke forma uno scheletro attraverso cui il gas si distribuisce nell'altoforno e penetra negli strati di ferriferi. Altra funzione fondamentale del coke è quella di generare, bruciando, monossido di carbonio, che è richiesto per la reazione di riduzione.

Dal 1991 il consumo di coke nel processo di formazione della ghisa in altoforno è notevolmente diminuito, oltre che per il miglioramento della qualità della carica ferrifera, per le maggiori temperature del vento, e per il miglioramento del controllo sul processo,

anche e soprattutto per la quantità sempre crescente di agenti riducenti ausiliari quali il carbon fossile polverizzato, iniettato nelle tubiere attraverso un processo denominato "Pulverized Coal Injection" (PCI, Fase 1.4).

Ad oggi la quantità di PCI iniettata per tonnellata di ghisa prodotta è pari a circa 170 kg: l'obiettivo è di raggiungere i 200 kg/t.

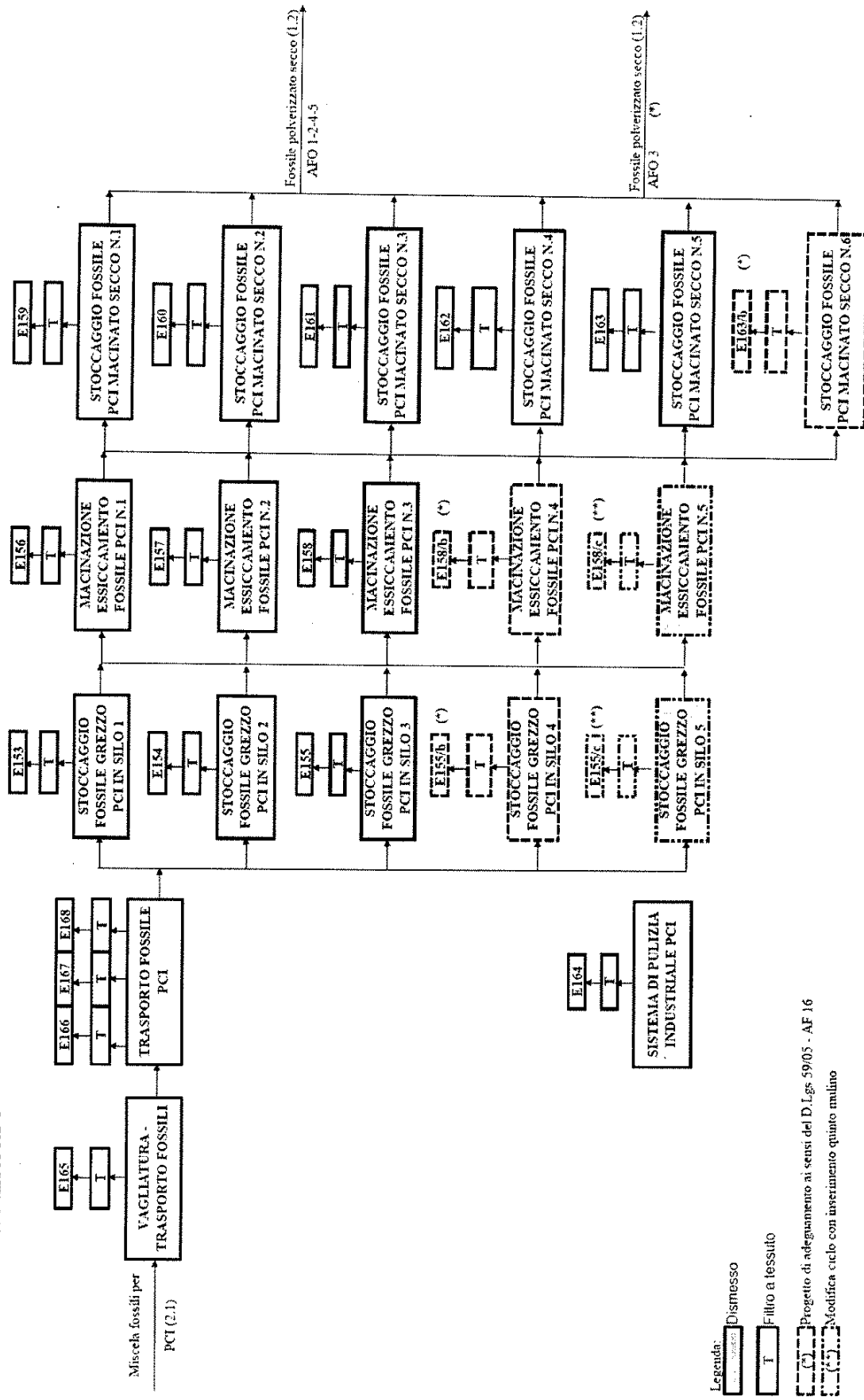
### *3.2.2. Descrizione dell'intervento e delle attività previste*

Per sopperire alla maggiore richiesta di PCI, è necessaria la realizzazione di una nuova linea, costituita da un silo di stoccaggio del fossile grezzo e da un impianto di macinazione ed essiccamento fossile (nuovo mulino), da affiancare alle tre linee esistenti. Le dimensioni e la potenzialità saranno identiche a ciascuna delle suddette tre linee. Non è previsto nessun silo aggiuntivo per lo stoccaggio del carbon fossile polverizzato, dato che ad oggi ne esistono 5, di cui i primi tre a disposizione rispettivamente dell'altoforno 1, 2 e 4, mentre gli ultimi 2 a servizio dell'altoforno 5.

Il silo di stoccaggio del fossile grezzo avrà una capacità di 800 m<sup>3</sup>. Attraverso un redler, il fossile grezzo viene caricato nel mulino e, una volta raggiunto il piatto rotante, viene macinato mediante tre rulli folle che lo riducono ad una granulometria con circa l'80% inferiore ai 90 µm. Il fossile macinato viene quindi essiccato dal flusso di aria calda ed intercettato da un filtro a maniche, ripulite tramite gas inerte (azoto) a impulsi regolari. Il fossile cade dalle maniche nei coni di fondo del filtro, da cui viene evacuato mediante coclee e trasportato nei 5 silos di stoccaggio attraverso un sistema di redler.

Di seguito viene riportato lo schema di flusso relativo al nuovo assetto previsto per il PCI; come si può notare dallo schema, questo nuovo assetto, comprende anche quanto previsto dal progetto di adeguamento (cosiddetto Piano BAT) contenuto nella domanda di AIA del Febbraio 2007 presentata da ILVA S.p.A., che prevede, alla scheda AF.16, la realizzazione di una nuova linea di stoccaggio, macinazione, ed essiccamento del carbon fossile.

1.4 - INIEZIONE FOSSILI IN ALTOFORNO



Progetto di adeguamento ai sensi del D.Lgs 59/05 - AF 16  
 Modifica ciclo con inserimento quinto malino

### *3.2.3. Considerazioni inerenti gli aspetti ambientali*

Riguardo alla produzione e consumo di energia e combustibili, sarà installato un nuovo bruciatore alimentato a gas AFO che asservirà la fase di essiccamento i cui consumi energetici e livelli di produzione sono riportati nelle schede B.3.2, B.4.2 e B.5.2 allegate.

In termini di tipologie e quantitativi di materie prime utilizzate, vi sarà un incremento nell'utilizzo di carbon fossile grezzo. La nuova linea di macinazione garantirà inoltre un maggiore tasso d'iniezione di fossile agli altiforni, per il quale si avrà anche un maggior consumo di azoto.

È inoltre prevista la realizzazione degli opportuni impianti ecologici di seguito elencati:

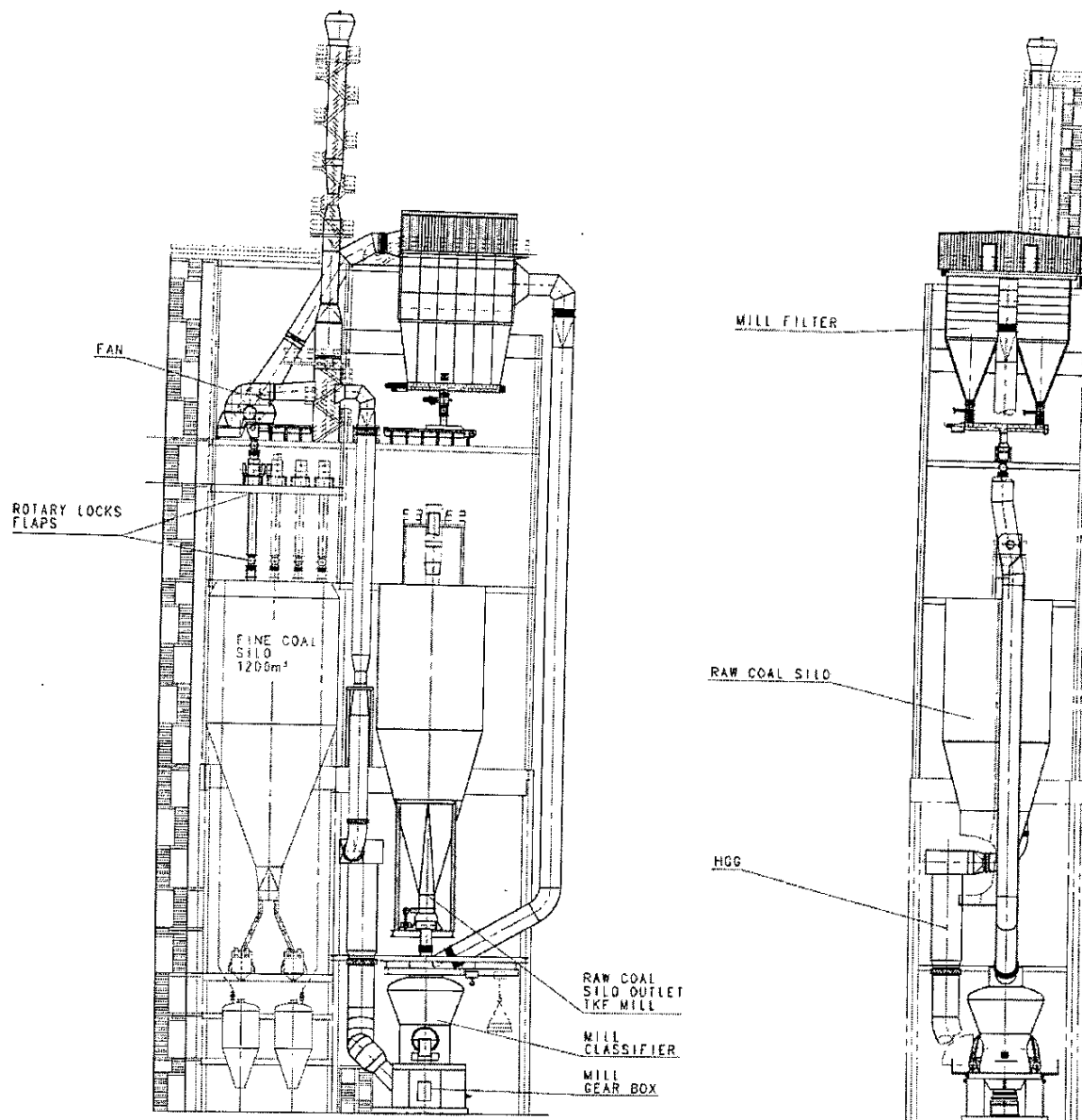
- aspirazione e abbattimento polveri da nuovo silo di stoccaggio fossile grezzo, mediante filtro a tessuto (ca. 50 m<sup>2</sup>) e convogliamento aria depolverata al nuovo camino E155/c;
- aspirazione e abbattimento polveri da macinazione ed essiccamento carbone polverizzato, mediante filtro a tessuto (ca. 3.000 m<sup>2</sup>) e convogliamento fumi depolverati al nuovo camino E158/c;

I suddetti filtri comporteranno la concentrazione di polveri di cui alla scheda B.7.2 in allegato.

Non saranno previsti nuovi depositi temporanei di rifiuti, né nuovi stoccaggi di materie prime. Le polveri intercettate dal filtro a tessuto della macinazione sono il prodotto finale da iniettare in altoforno.

Il nuovo impianto non determinerà generazione di scarichi idrici.





#### **4. Modifica ciclo di Produzione Laminati a caldo (attività IPPC 2.3.a)**

##### **4.1. Realizzazione impianto di Spianatura Lamiera presso il PLA**

###### **4.1.1. Descrizione del processo**

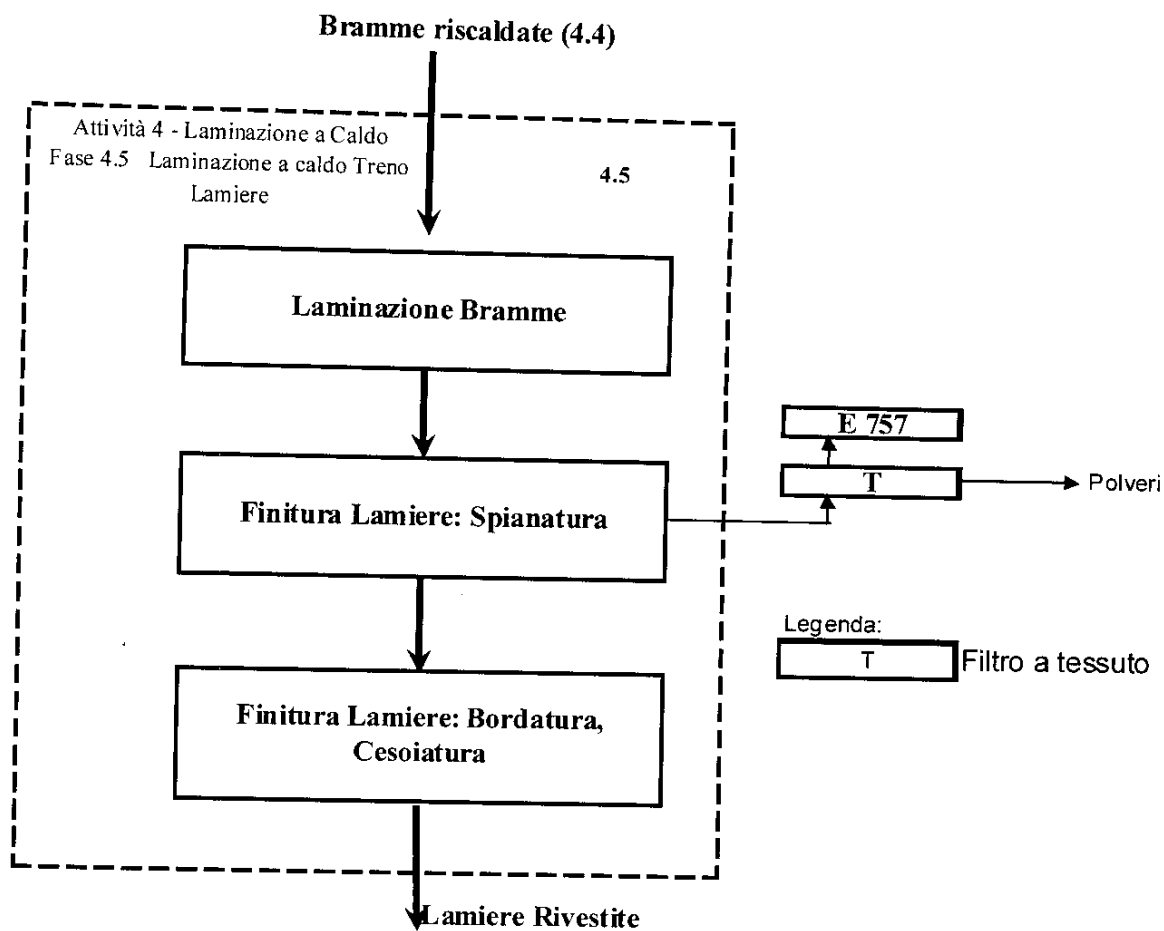
La laminazione a caldo mediante treno lamiera (Fase 4.5), attività presente all'interno dello stabilimento ILVA di Taranto, avviene mediante opportune gabbie sbozzatrici che diminuiscono lo spessore della bramma in modo da dare origine alle lamiere. La lamiera così prodotta, è soggetta a trattamenti di bordatura e cesoiatura.

#### 4.1.2. Descrizione dell'intervento e delle attività previste

La fase di produzione lamiera sarà presto dotata della macchina di spianatura a freddo. L'impianto processa le lamiere sino a 50 mm di spessore (circa il 90% della produzione) spianandole, allo scopo di migliorarne la forma.

L'impianto da realizzare sarà costituito da un macchinario dotato di una serie di rulli superiori ed inferiori che esercitano pressioni variabili sulla lamiera processata in modo da renderla piana.

Si riporta di seguito il diagramma di flusso della presente fase.



#### 4.1.3. Considerazioni inerenti gli aspetti ambientali

Durante il processo si ha la produzione di calamina, (ossido di ferro in polvere) che si stacca dalla superficie della lamiera. Per evitare emissioni di calamina in ambiente di lavoro, si doterà l'impianto di opportuno sistema di aspirazione e abbattimento polveri mediante filtri

a maniche in poliestere, ed emissione in atmosfera mediante nuovo camino E757. Le polveri intercettate verranno convogliate in un big bag che verrà periodicamente rimosso e, dopo opportune analisi, sarà destinato a recupero ferroso come residuo.

Il nuovo impianto non determinerà l'utilizzo di nuove materie prime ed ulteriori consumi di risorse idriche. Di conseguenza non vi sarà generazione di scarichi idrici.

Non saranno previsti nuovi depositi temporanei di rifiuti, né nuovi stoccaggi di materie prime.

## **5. Modifica ciclo di Rivestimento Lamiera (attività IPPC 6.7)**

### **5.1. Sostituzione impianto di depolverazione presso la Granigliatura Lamiera**

#### ***5.1.1. Descrizione del processo***

Il rivestimento lamiera (Fase 8) è un'attività presente all'interno dello stabilimento ILVA di Taranto, ed è mirato alla preparazione ed alla verniciatura delle superfici delle lamiere grezze in uscita dai treni lamiera. Il ciclo di rivestimento è costituito dal riscaldamento delle lamiere (8.1), dalla granigliatura (8.2) e dalla primerizzazione (8.3).

In particolare, l'impianto di granigliatura lamiera, è mirato al trattamento superficiale delle lamiere, al fine di eliminare gli ossidi di ferro e preparare le superfici stesse al successivo trattamento di primerizzazione.

L'impianto sarà costituito da un ambiente confinato, all'interno del quale verrà spruzzata graniglia ferrosa a grande velocità contro le superfici delle lamiere da trattare, e da un sistema di aspirazione e depolverazione, costituito da diverse prese di aspirazione che provvedranno a intercettare le polveri di graniglia e ossidi ferrosi e le convogliano verso l'unità di filtrazione e abbattimento esterna. Le polveri intercettate verranno raccolte in un big bag che sarà, una volta giunto a riempimento, rimosso e smaltito. Detto saccone verrà prelevato direttamente dall'impianto di abbattimento

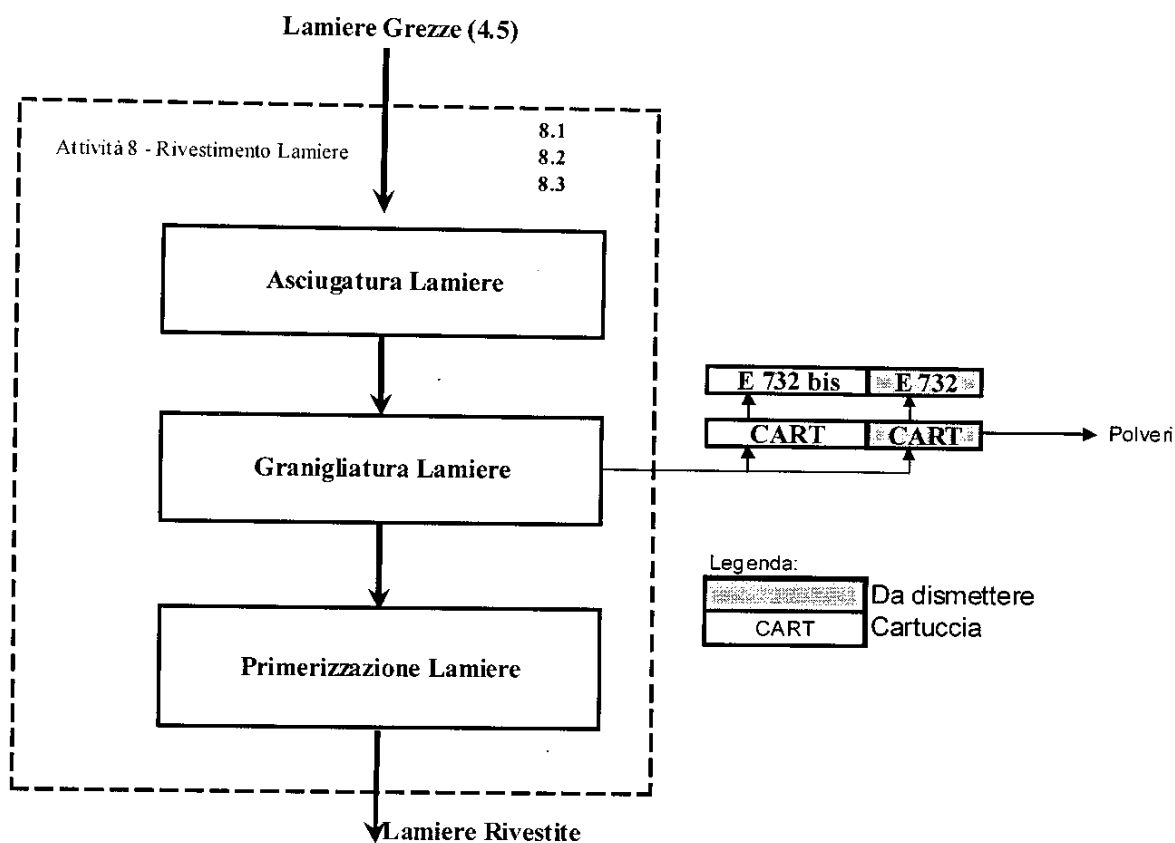
#### ***5.1.2. Descrizione dell'intervento e delle attività previste***

L'intervento previsto consiste nella sostituzione dell'impianto di depolverazione.

L'attuale sistema di abbattimento è costituito da una batteria di filtri a cartucce che provvede all'abbattimento delle polveri ed all'espulsione dell'aria in atmosfera tramite il camino E732.

Il nuovo sistema di filtrazione e abbattimento sarà costituito da una batteria di filtri a cartucce e da un nuovo camino (E732 bis) dotato di una sezione di sbocco doppia rispetto alla precedente; il nuovo sistema garantirà la concentrazione di cui alla scheda B.7.2 allegata. Il vecchio camino E732 verrà quindi dismesso.

Si riporta di seguito il diagramma di flusso della presente fase.



### 5.1.3. Considerazioni inerenti gli aspetti ambientali

Il nuovo sistema di abbattimento sarà caratterizzato dalla stessa tecnologia di depurazione (filtri a cartucce) e stessa efficienza di quello precedente. La sostituzione è comunque opportuna perché il nuovo sistema, di ultima generazione, permetterà l'esecuzione degli interventi di manutenzione con minori difficoltà e quindi con tempi più ristretti.

Il nuovo impianto non determinerà l'utilizzo di nuove materie prime ed ulteriori consumi di risorse idriche. Di conseguenza non vi sarà generazione di scarichi idrici.

Non saranno previsti nuovi depositi temporanei di rifiuti, né nuovi stoccaggi di materie prime.

## **6. Non sostanzialità delle modifiche**

Gli interventi descritti rappresentano un incremento trascurabile rispetto alla situazione esistente sull'impatto ambientale dello Stabilimento, pertanto sono "**modifiche non sostanziali**" per i motivi di seguito elencati.

Per una visione d'insieme, nella tabella seguente sono riportate le quantificazioni (pre-intervento e post-intervento) e le conseguenti variazioni delle emissioni convogliate in atmosfera alla capacità produttiva a livello di stabilimento determinate da tutti gli interventi di modifica proposti e successivamente dettagliati:

Parametro	Pre-intervento (alla capacità produttiva) t/a	Post-intervento (alla capacità produttiva) t/a	Variazione (alla capacità produttiva) t/a	Variazione (alla capacità produttiva) %
Polveri	12.658,3	12.704,3	16,0	0,13
NO <sub>2</sub>	34.672,9	34.830,9	158,0	0,46
SO <sub>2</sub>	49.273,1	49.361,6	88,6	0,18
SOV	253,5	254,0	0,5	0,18

Per le emissioni diffuse in atmosfera, per gli interventi in cui è possibile effettuare una stima, le diminuzioni complessive di polveri e di ossidi di azoto risultano essere rispettivamente pari a circa 37,9 e 215,5 t/a.

La stima della riduzione di emissione annua di CO<sub>2</sub> risulta essere pari a ca. 600.000 t/a.

### 6.1. Installazione cabina di rivestimento ed essiccazione motori presso l'officina elettrica

L'intervento pur rientrando tra le attività elencate in All. 1 del D.Lgs. 59/2005, non costituisce una modifica sostanziale in quanto non vengono superati i valori di soglia di cui al punto 6.7 dell'All. 1, di seguito riportato:

*“Impianti per il trattamento di superficie di materie, oggetti o prodotti utilizzando solventi organici, in particolare per apprettare, stampare, spalmare, sgrassare, impermeabilizzare, incollare, verniciare, pulire o impregnare, con una capacità di consumo di solvente superiore a 150 kg all'ora o a 200 tonnellate all'anno”.*

Infatti, considerando che l'intervento rientra tra le attività di servizi (Fase 18) in cui erano già comprese operazioni di rivestimento ed essiccazione motori il consumo totale di solventi, che non subirà variazioni in quanto l'intervento in oggetto rappresenta una razionalizzazione delle attività già esistenti, si attesterà comunque al di sotto di 1 t/anno (< 200 t/anno).

Nella tabella seguente sono riportate le quantificazioni (pre-intervento e post-intervento) e le conseguenti variazioni delle emissioni alla capacità produttiva a livello di stabilimento dovuti all'intervento di modifica in oggetto.

Parametro	Pre-intervento (alla capacità produttiva) t/a	Post-intervento (alla capacità produttiva) t/a	Variazione (alla capacità produttiva) t/a	Variazione (alla capacità produttiva) %
Polveri	12.658,278	12.658,316	0,028	0,0002
SOV	253,5	261,5	0,464	0,18

Le variazioni come evidenziato nella tabella sono molto basse e pertanto la modifica in oggetto si ritiene **non sostanziale**.

### 6.2. Installazione impianto robotizzato ARC Spray presso l'officina meccanica

L'intervento non rientra tra le attività elencate in All. 1 del D.Lgs. 59/2005, per cui non esistono valori di soglia il cui superamento determina la sostanzialità della modifica.

Nella tabella seguente sono riportate le quantificazioni (pre-intervento e post-intervento) e le conseguenti variazioni delle emissioni alla capacità produttiva a livello di stabilimento dovuti all'intervento di modifica in oggetto.

Parametro	Pre-intervento (alla capacità produttiva) t/a	Post-intervento (alla capacità produttiva) t/a	Variazione (alla capacità produttiva) t/a	Variazione (alla capacità produttiva) %
Polveri	12.658,3	12660,0	1,7	0,013

Le variazioni come evidenziato nella tabella sono molto basse e pertanto la modifica in oggetto si ritiene **non sostanziale**.

### 6.3. Revamping dell'impianto di Ricottura Statica

L'intervento non rientra tra le attività elencate in All. 1 del D.Lgs. 59/2005, per cui non esistono valori di soglia il cui superamento determina la sostanzialità della modifica.

Il Decreto 31 gennaio 2005 "Emanazione di linee guida per l'individuazione e l'utilizzazione delle migliori tecniche disponibili, per le attività elencate nell'allegato I del decreto legislativo 4 agosto 1999, n. 372" riporta i forni ad alta convezione come migliore tecnica disponibile per il processo di ricottura.

Infatti, considerando che con l'utilizzo di sistemi ad alta convezione in sostituzione dei sistemi tradizionali si determina una diminuzione di capacità termica installata pari a circa il 45%, l'intervento comporterà una riduzione dei consumi di energia derivante da fonti non rinnovabili.

Nella tabella seguente si riportano le quantificazioni (pre-intervento e post-intervento) e le conseguenti variazioni delle emissioni convogliate in atmosfera alla capacità produttiva a livello di stabilimento dovuti all'intervento di modifica in oggetto.

Parametro	Pre-intervento (alla capacità produttiva) t/a	Post-intervento (alla capacità produttiva) t/a	Variazione (alla capacità produttiva) t/a	Variazione (alla capacità produttiva) %
Polveri	12.658,3	12.661,0	2,7	0,02
NO <sub>2</sub>	34.672,9	34.742,4	69,5	0,2

Questo trascurabile incremento delle emissioni convogliate in atmosfera, viene compensato abbondantemente dalla sostanziale eliminazione delle emissioni diffuse all'interno del capannone generate dai forni Heurtey, stimate in difetto rapportando la potenza termica similmente ai nuovi forni, di circa 215,5 t/a di NO<sub>2</sub> e di 13,7 t/a di polveri, nonché dalla riduzione delle emissioni specifiche dovuta dal minor consumo di combustibile per unità di prodotto.

Complessivamente le emissioni totali in atmosfera diminuiscono di circa 146 t/anno di NO<sub>2</sub> e di 11 t/anno di polveri.

Per le ragioni su esposte, la modifica in oggetto si ritiene **non sostanziale**.

#### 6.4. Ammodernamento della sezione di generazione vento caldo dell'altoforno n° 5 con la realizzazione ex-novo di un cowper

L'intervento non rientra tra le attività elencate in All. 1 del D.Lgs. 59/2005, per cui non esistono valori di soglia il cui superamento determina la sostanzialità della modifica.

L'intervento prevede l'ammodernamento strutturale di tre degli attuali cowpers e la sostituzione del quarto mediante la costruzione di uno ex-novo.

La potenza termica complessiva nominale non subirà variazioni.

Le emissioni convogliate in atmosfera alla capacità produttiva saranno sempre emesse dal camino attuale con le stesse caratteristiche emissive.

Dal punto di vista dei consumi energetici, dopo l'ammodernamento il sistema di generazione vento caldo dell'altoforno n° 5 avrà una riduzione dei consumi dei combustibili stimata del 1,5 % circa e conseguentemente una pari riduzione di emissione di CO<sub>2</sub>.

Per le considerazioni su esposte la modifica in oggetto si ritiene **non sostanziale**.



6.5. Realizzazione nuova linea di stoccaggio, macinazione ed essiccazione presso l'impianto P.C.I.

L'intervento non rientra tra le attività elencate in All. 1 del D.Lgs. 59/2005, per cui non esistono valori di soglia il cui superamento determina la sostanzialità della modifica.

L'iniezione diretta di carbon fossile in altoforno rappresenta una MTD per la riduzione dell'impatto ambientale. In particolare le MTD per la siderurgia sono contemplate nell'ambito del D.M. 31/01/2005 ed in particolare al punto 3 del paragrafo 5.2.3 dell'allegato III al suddetto D.M. è previsto per i processi di riduzione in altoforno quanto segue.

<p>- Iniezione diretta di agenti riducenti in altoforno. In particolare L'iniezione di idrocarburi, come ad esempio carbon fossile polverizzato o granulare, olio combustibile, residui oleosi, catrame, residui plastici o gas naturale, permette la sostituzione di parte del coke utilizzato in altoforno, con conseguente effetto di riduzione delle emissioni e dei consumi energetici associati alla produzione di coke.</p> <p>L'agente riducente maggiormente utilizzato, ed iniettato a livello tubiere, è il carbon fossile polverizzato, opportunamente preparato attraverso processi di macinazione ed essiccamento (P.C.I. - Powdered Coal Injection).</p>	<p>Il coke è un componente insostituibile nel processo di produzione della ghisa in altoforno per cui la sua parziale sostituzione con agenti riducenti non può essere eccessivamente spinta e comunque non può superare determinati livelli.</p> <p>Il livello provato di iniezione di carbon fossile polverizzato in altoforno è di 180 kg/t ghisa; tuttavia è da tenere presente che tale livello di iniezione è strettamente legato alla marcia dell'altoforno, alla stabilità del processo, alla qualità dei materiali alimentati, nonché alla qualità della ghisa e loppa prodotti.</p>
---	---

Ad oggi la quantità di carbon fossile iniettato è di 170 kg/t ghisa e con l'intervento in oggetto è previsto di raggiungere ca. 200 kg/t, quindi oltre i valori prestazionali previsti nel suddetto D.M. 31/01/2005.

Considerando il sistema complesso batterie – altoforno, con la modifica qui proposta, si otterrebbe sia una riduzione dello specifico consumo energetico per la produzione di una tonnellata di ghisa pari a ca. il 2 % oltre che un risparmio in termini di emissioni totali di CO2 pari a ca. 600.000 ton/a.

Nella tabella seguente sono riportate le quantificazioni (pre-intervento e post-intervento) e le conseguenti variazioni delle emissioni convogliate in atmosfera alla capacità produttive a livello di stabilimento dovuti all'intervento di modifica in oggetto.

Parametro	Pre-intervento (alla capacità produttiva) t/a	Post-intervento (alla capacità produttiva) t/a	Variazione (alla capacità produttiva) t/a	Variazione (alla capacità produttiva) %
Polveri	12.658,3	12.666,1	7,8	0,06
NO <sub>2</sub>	34.672,9	34.761,5	88,6	0,26
SO <sub>2</sub>	49.273,1	49.361,7	88,6	0,18

Per le considerazioni su esposte e per le variazioni del tutto irrilevanti evidenziate nella tabella precedente la modifica in oggetto si ritiene **non sostanziale**.

#### **6.6. Realizzazione impianto di aspirazione scorie di saldatura presso l'impianto saldatrici esterne (TULI)**

L'intervento non rientra tra le attività elencate in All. 1 del D.Lgs. 59/2005, per cui non esistono valori di soglia il cui superamento determina la sostanzialità della modifica.

Nella tabella seguente sono riportate le quantificazioni (pre-intervento e post-intervento) e le conseguenti variazioni delle emissioni convogliate in atmosfera alla capacità produttiva a livello di stabilimento dovuti all'intervento di modifica in oggetto.

Parametro	Pre-intervento (alla capacità produttiva) t/a	Post-intervento (alla capacità produttiva) t/a	Variazione (alla capacità produttiva) t/a	Variazione (alla capacità produttiva) %
Polveri	12.658,28	12.658,32	0,04	0,0003

L'intervento proposto permette anche una riduzione delle emissioni a carattere diffuso, che si generano nelle operazioni di rimozione delle scorie di saldatura, a fronte dell'inserimento di un unico nuovo punto di emissione avente le caratteristiche sopra riportate. In questo modo, considerando una resa di abbattimento di almeno il 95 % si otterrebbe una diminuzione delle emissioni diffuse, provenienti dalla presenza delle scorie di saldatura presso il TUL1, pari a ca. 720 Kg/anno.

Complessivamente le emissioni totali in atmosfera diminuiscono di circa 684 Kg/anno.

Per le ragioni su esposte, la modifica in oggetto si ritiene **non sostanziale**.

#### 6.7. Realizzazione impianto di depolverazione presso l'impianto CUT-OFF2 (TUL2)

L'intervento non rientra tra le attività elencate in All. 1 del D.Lgs. 59/2005, per cui non esistono valori di soglia il cui superamento determina la sostanzialità della modifica.

Considerando che l'impianto elimina i rischi di diffusione di polveri all'interno del reparto.

Nella tabella seguente sono riportate le quantificazioni (pre-intervento e post-intervento) e le conseguenti variazioni delle emissioni convogliate in atmosfera alla capacità produttiva a livello di stabilimento dovuti all'intervento di modifica in oggetto.

Parametro	Pre-intervento (alla capacità produttiva) t/a	Post-intervento (alla capacità produttiva) t/a	Variazione (alla capacità produttiva) t/a	Variazione (alla capacità produttiva) %
Polveri	12.658,3	12.659,5	1,2	0,009

L'intervento proposto permette anche una riduzione delle emissioni a carattere diffuso, che si generano nelle operazioni di rimozione delle scorie di saldatura, a fronte dell'inserimento di un unico nuovo punto di emissione avente le caratteristiche sopra riportate. In questo modo, considerando una resa di abbattimento di almeno il 95 % si otterrebbe una

diminuzione delle emissioni diffuse, derivanti dalle attività di ossitaglio presso il TUL2, pari a ca. 23,5 t/anno.

Complessivamente le emissioni totali in atmosfera diminuiscono di circa 22,3 t/anno.

Per le ragioni su esposte, la modifica in oggetto si ritiene **non sostanziale**.

#### 6.8. Realizzazione impianto di Spianatura Lamiera presso il PLA

L'intervento non rientra tra le attività elencate in All. 1 del D.Lgs. 59/2005, per cui non esistono valori di soglia il cui superamento determina la sostanzialità della modifica.

Considerando che l'impianto elimina i rischi di diffusione di polveri all'interno del reparto.

Nella tabella seguente sono riportate le quantificazioni (pre-intervento e post-intervento) e le conseguenti variazioni delle emissioni convogliate in atmosfera alla capacità produttiva a livello di stabilimento dovuti all'intervento di modifica in oggetto.

Parametro	Pre-intervento (alla capacità produttiva) t/a	Post-intervento (alla capacità produttiva) t/a	Variazione (alla capacità produttiva) t/a	Variazione (alla capacità produttiva) %
Polveri	12.658,3	12.664,0	5,7	0,04

Le variazioni come evidenziato nella tabella sono trascurabili e pertanto la modifica in oggetto si ritiene **non sostanziale**.

#### 6.9. Sostituzione impianto di depolverazione presso la Granigliatura Lamiera

L'intervento non rientra tra le attività elencate in All. 1 del D.Lgs. 59/2005, per cui non esistono valori di soglia il cui superamento determina la sostanzialità della modifica.

Poiché l'intervento consiste nella sostituzione del vecchio impianto di depolverazione con un sistema nuovo e più efficiente che garantirà delle concentrazioni inferiori ( $30 \text{ mg/m}^3$ ) rispetto al precedente ( $50 \text{ mg/m}^3$ ) a parità di portata, con una riduzione di emissioni convogliata di polveri in atmosfera di circa 3,2 t/anno, pertanto la modifica in questione è **“non sostanziale”**.

Nella tabella seguente sono riportate le quantificazioni (pre-intervento e post-intervento) e le conseguenti variazioni delle emissioni convogliate in atmosfera alla capacità produttiva a livello di stabilimento dovuti all'intervento di modifica in oggetto.

Parametro	Pre-intervento (alla capacità produttiva) t/a	Post-intervento (alla capacità produttiva) t/a	Variazione (alla capacità produttiva) t/a	Variazione (alla capacità produttiva) %
Polveri	12.658,3	12.655,1	-3,2	-0,03

## 7. Ulteriori interventi ambientali dello Stabilimento ILVA

Di seguito sono elencati ulteriori interventi ecologici, scaturiti da necessità di razionalizzazione di alcuni impianti, che si vanno ad aggiungere a quelli già presenti nel piano di adeguamento alle BAT dello stabilimento ILVA di Taranto, ed in particolare:

- TB.2: Realizzazione nuovo impianto di trattamento acque del TUL/2;
- SM.19: altri interventi per il contenimento delle emissioni diffuse;
- SM.20: adozione di misure per ridurre l'altezza di caduta delle ferroleghe in fase di scarica su mezzo presso il 2° sporgente ed inserimento di nuovo sistema di captazione e depolverazione;
- SM.21: realizzazione di un impianto di trattamento per le acque di bagnatura e meteoriche raccolte sul 2° sporgente;
- SM.22: realizzazione di un impianto di trattamento per le acque meteoriche raccolte sul 3° sporgente;
- SM.23: realizzazione di un impianto di trattamento per le acque meteoriche raccolte sul 5° sporgente;
- VR.7: Realizzazione impianto di trattamento percolati di scarica ed effluenti del laminatoio a freddo.

All'interno delle schede B allegate sono riportate tutte le informazioni relative ai nuovi punti di emissione in atmosfera ed ai nuovi scarichi idrici che verranno ad ottenersi in relazione ai suddetti interventi ecologici. Sono inoltre allegate alla presente relazione anche le schede C.1, C.2, C.3 e C.4 che mettono in evidenza il nuovo assetto impiantistico.

## Allegati alla relazione

Generale:

➤ Schede A:

- A 4: Attività 9
- A 9: Informazioni sui corpi recettori degli scarichi idrici

➤ Schede B:

- B 3.2: Produzione di energia
- B 4.2: Consumo di energia
- B.5.2: Combustibili utilizzati
- B.6: Fonti di emissione convogliata in atmosfera
- B 7.2: Fonti di emissione in atmosfera di tipo convogliato
- B.9.2: Scarichi idrici
- B.1.2: Consumo di materie prime - AFO
- B.2.2: Consumo di risorse - AFO
- B.1.2: Consumo di materie prime - LAF RIC
- B.2.2: Consumo di risorse - LAF RIC
- B.1.2: Consumo di materie prime - PMA
- B.1.2: Consumo di materie prime - TUB
- B.11.2: Produzione di rifiuti - LAM
- B.11.2: Produzione di rifiuti - TUB

➤ Valutazione Impatto Acustico

➤ Schede C:

- C.1: Impianto da autorizzare
- C.2: Sintesi delle variazioni
- C.3: Consumi ed emissioni
- C.4: Benefici ambientali attesi

➤ Allegato C.9: Planimetria modificata dello stabilimento con individuazione dei punti di emissione in atmosfera

- Schede ulteriori interventi ecologici dello stabilimento ILVA di Taranto:
- TB.2: Realizzazione nuovo impianto di trattamento acque del TUL/2;
  - SM.19: altri interventi per il contenimento delle emissioni diffuse;
  - SM.20: adozione di misure per ridurre l'altezza di caduta delle ferrole in fase di scarica su mezzo presso il 2° sporgente ed inserimento di nuovo sistema di captazione e depolverazione;
  - SM.21: realizzazione di un impianto di trattamento per le acque di bagnatura e meteoriche raccolte sul 2° sporgente;
  - SM.22: realizzazione di un impianto di trattamento per le acque meteoriche raccolte sul 3° sporgente;
  - SM.23: realizzazione di un impianto di trattamento per le acque meteoriche raccolte sul 5° sporgente;
  - VR.7: Realizzazione impianto di trattamento percolati di scarica ed effluenti del laminatoio a freddo.
- Schemi a blocchi A.25 ed allegati alla relazione B.18

# *Schede A*



<b>A.9 Informazioni sui corpi recettori degli scarichi idrici</b>					
Scarico finale	Recettore				Classificazione area
	Tipologia	Nome	Riferimento	Eventuale gestore	
SF1	Acque marine	Mar Jonio	Vedi Allegato B.21 Planimetria generale rete fognaria con indicazione punti di scarico		n.a.
SF2	Acque marine	Mar Jonio			"
SF3	Acque marine	Mar Jonio			"
SF4	Acque marine	Mar Jonio			"
SF5	Acque marine	Mar Jonio			"
SF6	Acque marine	Mar Jonio			"
SF7	Acque marine	Mar Jonio			"
SF8	Acque marine	Mar Jonio			"
SF9	Acque marine	Mar Jonio			"
SF10	Acque marine	Mar Jonio			"

<b>A.4 Fasi dell'attività ed individuazione delle fasi rilevanti</b>		
<b>9- Discarica, stoccaggio e ripresa materie prime</b>		
<b>Rif.</b>	<b>Fase</b>	<b>Rilevante</b>
<b>9.1</b>	<b>Discarica materie prime e imbarco prodotti finiti presso impianti marittimi</b>	<b>SI</b>
<b>9.2</b>	<b>Stoccaggio materie prime</b>	<b>SI</b>
<b>9.3</b>	<b>Ripresa materie prime</b>	<b>SI</b>

*Schede B*

**SCHEDA B - DATI E NOTIZIE SULL'IMPIANTO ATTUALE**

Le schede e gli allegati contrassegnati (\*) riguardano solo impianti esistenti.

**B.1. 2 Consumo di materie prime (alla capacità produttiva) PMA**

Descrizione	Produttore e scheda tecnica	Tipo	Fasi di utilizzo	Stato fisico	Eventuali sostanze pericolose contenute			Frasi R	Frasi S	Classe di pericolosità	Consumo annuo
					N. CAS	Denominazione	% in peso				
FILMANTE ANTIPOLVERE MIN/FOSS. ATB		Ausiliario	9.2-9.3	L	-	-	-	-	-	-	T 461.01
GETTATA SUPERALL. ALOCASHT HT 85 W		Ausiliario	3.2-3.3- 3.4-3.5- 3.6	S	-	-	-	-	-	-	T 5.86
GRASSO "SKF" TIPO "LGMT 3/50"		Ausiliario	3.2-3.3- 3.4-3.5- 3.6	S	-	-	-	-	-	-	T 0.06
GRASSO "STABURAGS" NBUEP.	KLUBER	Ausiliario	3.2-3.3- 3.4-3.5- 3.6	S	-	-	-	-	-	-	T 0.03
GRASSO BISOLFURO DI MOLIBDENO		Ausiliario	9.1-9.2- 9.3	S	-	-	-	-	-	-	T 11.81

GRASSO CUSCIN.ALTE TEMP.	Ausiliario	3.2-3.3-3.4-3.5-3.6-9.2-9.3	S	-	-	-	-	-	-	-	-	T	90.06
GRASSO CUSCINETTI - EP	Ausiliario	3.1-3.2-3.3-3.4-3.5-3.6-9.2-9.3	S	-	-	-	-	-	-	-	-	T	57.51
GRASSO CUSCINETTI VELOCI	Ausiliario	3.2-3.3-3.4-3.5-3.6-9.2-9.3	S	-	-	-	-	-	-	-	-	T	1.08
GRASSO FUNI GRAFLOSCON C-SG 0 ULTRA	Ausiliario	9.2-9.3	S	-	-	-	-	-	-	-	-	T	0.06
GRASSO FUNI/INGRAN AGGI	Ausiliario	3.1-9.1-9.2-9.3	S	-	-	-	-	-	-	-	-	T	4.63
GRASSO GIUNTI/ALLUN GHE	Ausiliario	3.2-3.3-3.4-3.5-3.6	S	-	-	-	-	-	-	-	-	T	0.22
GRASSO SPECIALE POLIUREA	Ausiliario	9.2-9.3	S	-	-	-	-	-	-	-	-	T	1.27
GRASSO UNIONLUB SPECIAL	Ausiliario	9.1	S	-	-	-	-	-	-	-	-	T	0.84
IDROPITTURA, COLORE BIANCO RAL 9010	Ausiliario	3.2-3.3-3.4-3.5-3.6-9.2-9.3	L	-	-	-	-	-	-	-	-	T	0.38

MATTONE REFR. DIS.B8800/43	Ausiliario	9.1	S	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	T 0.81
OLIO ANTICONGEL ANTE	Ausiliario	9.1-9.2- 9.3	L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	T 4.71
OLIO CON EMULGATORI	Ausiliario	9.2-9.3	L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	T 0.23
OLIO CUSCINETTI TURBINE	Ausiliario	3.1-3.2- 3.3-3.4- 3.5-3.6- 9.2-9.3	L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	T 0.40
OLIO IDR. ALUGRAPH- HFR 46	Ausiliario	9.1-9.2- 9.3	L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	LT 69294
OLIO IDRAULICO	Ausiliario	3.2-3.3- 3.4-3.5- 3.6-9.2- 9.3	L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	T 11.12
OLIO IDRAULICO HI TEMP	Ausiliario	9.2-9.3	L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	T 2.99
OLIO MOTORE DIESEL	Ausiliario	3.2-3.3- 3.4-3.5- 3.6-9.1- 9.2-9.3	L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	T 13.81
OLIO RIDUTT.SHELL OMALA RL220	Ausiliario	9.2-9.3	L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	T 0.20

OLIO RIDUTTORI		Ausiliario	3.1-3.2- 3.3-3.4- 3.5-3.6- 9.2-9.3	L	-	-	-	-	-	-	-	T 45.73	
OLIO SINT.CO RIDUTT.		Ausiliario	9.1	L	-	-	-	-	-	-	-	LT 3608	
OLIO SINT.COMPRESORI		Ausiliario	9.1	L	-	-	-	-	-	-	-	LT 27179	
OLIO SINT.CUSCINETTI		Ausiliario	3.2-3.3- 3.4-3.5- 3.6	L	-	-	-	-	-	-	-	T 12.95	
GRASSO EP MOS2-GR SM	ENI S.PA. - AGIP GR SM 2	Ausiliario	9.1-9.2- 9.3	S	64742-58-1	OLIO MIN. A BASE PARAFFINICI CA ALT. RAFFINATI O							T 0.06
					64742-52-5	OLIO MIN. A BASE NAFTENICI A SEV. IDROTRAT TATO							
					25068-38-6	BISFENOL O-A- EPICLORID RINA	<41.9	10- 20/21- 36/38- 43- 51/53			XI N		





OLIO IDRAULICO	ENI S.P.A. - AGIP OSO 15	Ausiliario	3.2-3.3- 3.4-3.5- 3.6-9.2- 9.3	L	64741-89-5	OLIO PER IMPIANTI IDRAULICI	<3				T 0.21
OLIO IDRAULICO HI TEMP.	ENI S.P.A. - AGIP ARNICA (ISO 46)	Ausiliario	9.2-9.3	L	101316-72- 7	OLIO M. A BASE PARAFFINI CA SEV. RAFFINAT O AL SOLVENTE					T 0.15
GRASSO BASE LITIO	VISCOL S.P.A. - SIGNAL CEP 380	Ausiliario	3.2-3.3- 3.4-3.5- 3.6	S		AMMINE GRASSE DI COCCO ALCHIL FOSFITO	<0.3	22-36- 50			T 3.06
OLIO RIDUTTORI	ENI S.P.A. - AGIP BLASIA 320	Ausiliario	3.2-3.3- 3.4-3.5- 3.6	L	64741-95-3	OLIO M. A BASE PARAFFINI CA SEV. RAFFINAT O AL SOLVENTE	<3	36/38- 51/53	43-53		T 2.99
					101316-72- 7	OLIO M. A BASE PARAFFINI CA SEV. RAFFINAT O AL SOLVENTE	<3		53		

OLIO RIDUTTORI	ENI S.P.A. - AGIP BLASIA 460	Ausiliario	3.1-3.2- 3.3-3.4- 3.5-3.6- 9.2-9.3	L	64741-95-3	OLIO M. A BASE PARAFFINI CA SEV. RAFFINAT O AL SOLVENTE	<3	43-53	T 1.99
OLIO CUSCIN.MOR GOIL	ENI S.P.A. - AGIP ACER (ISO 220)	Ausiliario	3.2-3.3- 3.4-3.5- 3.6-9.1	L	64741-95-3  101316-72- 7	OLIO M. A BASE PARAFFINI CA SEV. RAFFINAT O AL SOLVENTE			T 7.97
OLIO IDRAULICO	ENI S.P.A. - AGIP OSO (ISO 68)	Ausiliario	9.2-9.3	L	1480796-6  101316-72- 7	ISPESSENT E TALCO  OLIO M. A BASE PARAFFINI CA SEV. RAFFINAT O AL SOLVENTE			T 1

SGRASSANTE "BI-KOM" CODICE 1073	Ausiliario	9.1-9.2- 9.3	L	-	64741-89-5	OLIO M. A BASE PARAFFINI CA SEV. RAFFINAT O AL SOLVENTE	-	-	-	T 10.03
SODIO CARBONATO (SODA SOLVAY)	Ausiliario	3.2-3.3- 3.4-3.5- 3.6	L	207-838-8		SODIO CARBONAT O	36	22 26	XI	T 1.52
OLIO DIELETTICO	Ausiliario	3.2-3.3- 3.4-3.5- 3.6	L	-		-	-	-	-	T 0.84
OLIO RIDUTTORI SOVRAC	Ausiliario	9.1	L	-		-	-	-	-	T 1
OLIO IDRAULICO	Ausiliario	3.2-3.3- 3.4-3.5- 3.6-9.2- 9.3	L	-		-	-	-	-	T 2.31
Recupero di stabilimento, MDR	Recupero	3.1-3.2	S	-		-	-	-	-	T 1554687
Minerale di ferro, HSEU	Grezzo	3.1	S	-		-	-	-	-	T 440113
Minerale di ferro, TAZADIT	Grezzo	3.1	S	-		-	-	-	-	T 220154

Minerale di ferro, AGUAS CLARAS	MBR	Grezzo	3.1	S	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	T	2373642
Minerale di ferro, CARAJAS	CVRD	Grezzo	3.1	S	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	T	3864283
Minerale di ferro, GUELBS	SNIM	Grezzo	3.1	S	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	T	382345
Minerale di ferro, MIFERMA FINE	SNIM	Grezzo	3.1	S	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	T	1589148
Minerale di ferro, HAMERSLEY	HAMERSLEY	Grezzo	3.1	S	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	T	645326
Minerale di ferro, SSSF	CVRD	Grezzo	3.1	S	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	T	250188
Minerale di ferro, SFCZ	CVRD	Grezzo	3.1	S	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	T	211507
Minerale di ferro, MAC	BHP	Grezzo	3.1	S	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	T	298897
Minerale di ferro, MBR	MBR	Grezzo	3.1	S	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	T	50105
Minerale di ferro, SFSX	CVRD	Grezzo	3.1	S	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	T	12475
Minerale di ferro, HSF	CVRD	Grezzo	3.1	S	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	T	15709

Fondente, OLIVINA	NORTH CAPE MINERAL S	Grezzo	3.1	S	-	-	-	-	-	-	-	T 392864
CALCE		Semilavor ato	3.2	S	-	-	-	-	-	-	-	T 180242
POLVERINO AFO		Recupero	3.1	S	-	-	-	-	-	-	-	T 129159
FANGHI IMA		Recupero	3.1	S	-	-	-	-	-	-	-	T 6066
FANGHI ACC		Recupero	3.1-3.2	S	-	-	-	-	-	-	-	T 206682
FANGHI AFO		Recupero	3.1	S	-	-	-	-	-	-	-	T 61972
FERROSI		Recupero	3.1	S	-	-	-	-	-	-	-	T 13752
Minerale di ferro, FINI VAGLIATURA		Grezzo	3.1	S	-	-	-	-	-	-	-	T 167419
COKE		Semilavor ato	3.2	S	-	-	-	-	-	-	-	T 617639
POLVERINO DI SPEGNIMENT O		Semilavor ato	3.2	S	-	-	-	-	-	-	-	T 21567
CALCARE		Grezzo	3.1-3.2	S	-	-	-	-	-	-	-	T 2174765
SCAGLIE LAM		Recupero	3.1	S	-	-	-	-	-	-	-	T 191655

Minerale di ferro, FINI DA CORN.		Grezzo	3.1	S	-	-	-	-	-	-	-	T 29132
CALCARE PEZZATURA		Grezzo	9.2-9.3	S	-	-	-	-	-	-	-	T 14404
DOLOMITE PEZZATURA		Grezzo	9.2-9.3	S	-	-	-	-	-	-	-	T 3819
POLIELETTRO LITA	DREWO AQ.5228	Ausiliario	9.1	L	-	-	-	-	-	-	-	T 6
BIOCIDA	ROMANA CHIMICI	Ausiliario	9.1	L	7681-52-9	14-15	31 34	45 28 50	-	-	-	T 13
ALCALINIZZA NTE	Syndial	Ausiliario	9.1	L	1310-73-2	30	35	1 2 26 45 37 39	C	-	-	T 10

**SCHEDA B - DATI E NOTIZIE SULL'IMPIANTO ATTUALE**

Le schede e gli allegati contrassegnati (\*) riguardano solo impianti esistenti.

B.1.2 Consumo di materie prime (alla capacità produttiva) AFO											
Descrizione	Produttore e scheda tecnica	Tipo	Fasi di utilizzo	Stato fisico	Eventuali sostanze pericolose contenute			Fasi R	Fasi S	Classe di pericolosità	Consumo annuo
					N° CAS	Denominazione	% in peso				
<b>Coke produzione</b>	<b>Cokeria</b>	<b>Semi lavorato interno</b>	<b>1.1 - 1.2</b>	<b>solido</b>	-	-	-	-	-	<b>T</b> <b>3562446</b>	
Coke Terzi	BHP MITSUI, SSM, AL NASR, C.B.B.	Semi lavorato esterno	1.1 - 1.2	solido	-	-	-	-	-	<b>T</b> <b>616107</b>	
<b>Carbon Fossile</b>	<b>BHP MITSUI, AUSTRALIAN P, ANGLO OPER., COAL &amp; A. OPER., FALLS MOUNTAIN,</b>	<b>Materia prima</b>	<b>1.4 - 1.2</b>	<b>solido</b>	-	-	-	-	-	<b>T</b> <b>2775670</b>	
Agglomerato	AGL	Semi lavorato interno	1.1 - 1.2	solido	-	-	-	-	-	<b>T</b> <b>11826439</b>	
Pellets	ITABRASCO, CVRD, CARAJAS	Grezzo	1.1 - 1.2	solido	-	-	-	-	-	<b>T</b> <b>6489600</b>	

Ilmenite	QIT IRON & TIT	Grezzo	1.1 - 1.2	solido	-	-	-	-	-	T 13390
Miferma	SNIM	Grezzo	1.1 - 1.2	solido	-	-	-	-	-	T 736200
Assoman	ORE & METAL	Grezzo	1.1 - 1.2	solido	-	-	-	-	-	T 879386
Tubarao	CVRD OVERSEAS	Grezzo	1.1 - 1.2	solido	-	-	-	-	-	T 605872
MAC calibrato	BHP BILLINTON	Grezzo	1.1 - 1.2	solido	-	-	-	-	-	T 204712
Carajas Manganese	ITABIRA RIO DOC	Grezzo	1.1 - 1.2	solido	-	-	-	-	-	T 35862
Quarzite	CAVE SUD TA	Grezzo	1.1 - 1.2	solido	-	-	-	-	-	T 20578
<b>Azoto</b>	<b>Stabilimento</b>	<b>Ausiliaria</b>	<b>1,4 - 1,2</b>	<b>Gas</b>	-	-	-	-	-	<b>Nm<sup>3</sup></b> <b>12960000</b>
CEMENTO "BONDLOK Z" SANAC		Ausiliaria	1	Solido	-	-	-	-	-	T 0.88
GETTATA ALLUMIN. CF 44 COK		Ausiliaria	1	Solido	-	-	-	-	-	T 1653.79
GETTATA SUPERALL. CH 95		Ausiliaria	1	Solido	-	-	-	-	-	T 175.79
SMALTO CPF ACQUA		Ausiliaria	1	Liquido	-	-	-	-	-	T 0.18



GETTATA ISOLANTE "ISOCAST BF 23"		Ausiliaria	1	Solido	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	T 37.91
CEMENTO ALLUMINOSO- SINT BOND A 100D		Ausiliaria	1	Solido	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	T 22.66
MASSA SPRUZZO "ALOGUN F 44 LW"		Ausiliaria	1	Solido	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	T 20.70
PIGIATA ALLUMINOSO- "ALORAM PF 44 G"		Ausiliaria	1	Solido	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	T 93.82
PIGIATA GRAFITATA- "ALORAM 40 SIC"		Ausiliaria	1	Solido	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	T 51.07
MATT.AFO- T.T.152/136X2 30X76-HX-5		Ausiliaria	1	Solido	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	T 40.60
MATT.AFO- RETT.230X152 X76-H		Ausiliaria	1	Solido	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	T 82.33
MATT.AFO- RETT.300X150 X76-3 76		Ausiliaria	1	Solido	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	T 146.58

MATT.AFO- RETT.345X152 X76-RR		Ausiliaria	1	Solido	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	T 64.06
MATT.AFO- RETT.300X150 X65-3		Ausiliaria	1	Solido	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	T 16.16
MATT.AFO- RETT.230X152 X65-A		Ausiliaria	1	Solido	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	T 9.02
MATT.AFO- T.T.150/127X3 00X76-X 23		Ausiliaria	1	Solido	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	T 76.51
MATT.AFO- T.T.152/127X3 45X76-RX 3		Ausiliaria	1	Solido	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	T 31.44
MATT.AFO- T.T.150/127X3 00X65-BX 23		Ausiliaria	1	Solido	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	T 8.52
MATT.AFO- T.T.152/136X2 30X65-AX 5		Ausiliaria	1	Solido	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	T 4.53
GETTATA ALLUMINOSA - ALOCAST HSC83		Ausiliaria	1	Solido	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	T 16.53
CEMENTO"INJ ECTRAM SN 701 FN/G1"		Ausiliaria	1	Solido	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	T 12.50

GETTATA ALLUMINOSA "ALOFLOW SC70"		Ausiliaria	1	Solido	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	T 12.15
RETTANGOLO 230X115X65 - R65 - EP/I		Ausiliaria	1	Solido	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	T 740
MATT.AFO- TT.152/136X23 OX115- AX5/115		Ausiliaria	1	Solido	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	T 11.77
MATT.AFO- TT.150/127X30 OX115- BX23115		Ausiliaria	1	Solido	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	T 11.98
MATT.AFO- RETT.230X152 X115-A/115		Ausiliaria	1	Solido	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	T 19.43
MATT.AFO- RETT.300X150 X115-3/115		Ausiliaria	1	Solido	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	T 14.73
MATT.IS.26 RETT.229X114 X76		Ausiliaria	1	Solido	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	N. 151
PEZZATURA SSLO TUBARAO (CVRD)		Grezzo	1	Solido	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	T 567607

GETTATA ALLUMINOSA "ALOCAST F44LI"		Ausiliaria	1	Solido	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	T 9.07	
GRASSO "STABURAGS" NBU8EP	KLUBER LUBRIFICATI ON ITALIA SAS	Aus	1	Solido		Sapone complesso al bario	25- 50%	R52/5 3										T 0.60	
					28984- 69-2	2-(Heptadecenil)- 2-oxazoline-4,4- dimetanolo	≤2,5%	R52/5 3											
					8006-64- 2	Olio di trementina	≤0,25 %	R10- 20/21/ 22- 36/38- 43- 51/53- 65				Xn, N							
MATT.AFO- T.T.152/127X3 45X115EX3/11 5		Ausiliaria	1	Solido	-	Pin-2(3)-ene	≤0,25 %	R10- 50/53- 65										Xn, N	T 2.04
MATT.AFO- RET.345X152X 115 ER/115		Ausiliaria	1	Solido	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		T 3.63
BLOCCO AF26/I 345X230X115		Ausiliaria	1	Solido	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		T 5.92

BLOCCO AF26/I 414X300X115	Ausiliaria	1	Solido	-	-	-	-	-	-	T 9.50
MATT.AFO- RET.172X152X 076 XH/TR/76	Ausiliaria	1	Solido	-	-	-	-	-	-	T 23.89
ANTICORROSI VO DREWO 3513 SF	Ausiliaria	1	Liquido	2809-21- 4	Acido idrossietilentrifosfo nico	5-7%	R34			Xi
				6419-19- 8	Acido nitrioltrimetilentrifosfo nico	3-5%	R34- 52/53		25.000	
				7647-01- 0	Acido cloridrico	1-5%	23-35	9- 26- 6/3 7	C	
				7646-85- 7	Zinco cloruro anidro	5-15%	R34- 50/53		C,N	
MATT.CAR.GH ISA ALCAR 65 - C4	Ausiliaria	1	Solido	-	-	-	-	-	-	T 69.85
MATT.CAR.GH ISA ALCAR 65 - C8	Ausiliaria	1	Solido	-	-	-	-	-	-	T 3.91
OLIO DISARMANTE "LUBRO FORMOIL120"	Ausiliaria	1	Liquido	-	-	-	-	-	-	L 1511

GRASSO EP MOS2-GR SM	Eni S.p.a.	Ausiliaria	1	Solido	64742-58-1	Olio minerale a base paraffinica altamente raffinato	62%					T 0.16
ACIDO SOLFORICO 96%		Ausiliaria	1	Solido	64742-52-5	Olio minerale a base naftenica severamente idrotreatato	25%			1/2 26 30 45	C	T 340.43
OLIO COMPRESSO RIARIA		Ausiliaria	1	Liquido	-	ACIDO SOLFORICO	35			-	-	T 7.30
GRASSO FUNI GRAFLOSCON C-SG 0 ULTRA	KLUBER LUBRIFICATI ON ITALIA SAS	Ausiliaria	1	Solido	68390-93-2	Acidi grassi (C=16-18) e (C=18)-insaturi, esteri metilici, soforizzati	≤2,5%		R53			T 0.11
OLIO SINTETICO ALUSYNT 10W-40		Ausiliaria	1	Liquido	68937-41-7	Triaril fosfato, isopropilato	≤2,5%		R62-63		Xn	
OLIO SINT. COMPRESORI		Ausiliaria	1	Liquido	115-86-6	Fosfato di trifenile	≤0,25 %		R50/53		N	
												T 1.09
												L 35203

MASSA DA SPRUZZO TIPO ALOGUN F44LI		Ausiliaria	1	Solido	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	T 190.28
OLIO SINT.CO RIDUTT.		Ausiliaria	1	Liquido	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	T 5.17
OLIO SINT.CO ALUSYNT 10W40		Ausiliaria	1	Liquido	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	T 7.55
ANTICORRO.B ETZ	GE BETZ S.r.l.	Ausiliaria	1	Liquido	7632-00- 0	Sodio nitrito	>25%	R8- 25-50	-	-	-	-	-	-	O,T,N	L 27226	
CORRSHIELD NT4201 SF		Ausiliaria	1	Liquido	1310-73- 2	Sodio idrossido	0,5- 2%	R35	-	-	-	-	-	-	C		
CORINDONE ROSSOBRUN O GRANUL.60 MESH		Ausiliaria	1	Solido	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	T 19.96
GRASSO BISOLFURO DI MOLIBDENO		Ausiliaria	1	Solido	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	T 1.09
OLIO IDR. ALUGRAPH- HFR 46		Ausiliaria	1	Liquido	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	T 7.55
CEMENTO SECCO ALLUM. SINTBOND 91CL		Ausiliaria	1	Solido	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	T 6.46

MASSA A TAPPARE REFRAMAS CMBE 2009	Ausiliaria	1	Solido	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	T 140.66
GETTATA TIXO RIG.LOP. VIBRORUN SL50	Ausiliaria	1	Solido	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	L 323655
MATT.CAR.GH ISA SG 60 S C4	Ausiliaria	1	Solido	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	T 870.01
MATT.CAR.GH ISA SG 60 S C8	Ausiliaria	1	Solido	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	T 106.82
DISINCROS.B ETZ FERROQUEST LP7120 FU	GE BETS S.r.l.	1	Liquido	7647-01- 0	Acido Cloridrico	>25%	23-35	-	-	-	-	-	-	-	-	T 0.73
GETTATA ALLUMINOSA ALOFLOW SC70/A	Ausiliaria	1	Solido	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	L 580803
MASSA SPRUZZO ALLUMIN. ALOGUN BF525	Ausiliaria	1	Solido	69012- 64-2	SILICE AMORFA	0-2,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	T 224.45
				1302-93- 8	MULLITE	25-50	-	-	-	-	-	-	-			
				6597-16- 2	CEMENTO	10-25	-	-	-	-	-	-	-			



MASSA DA SPRUZZO TIPO ISOCAST BF23G		Ausiliaria	1	Solido	-	-	-	-	-	-	T 9.07
SOLVENTE SGRASSANTE "BROX/L"	Global Service Divis. della Reys spa	Ausiliaria	1	Liquido	106-94-5	Bromopropano	>25%	R20	Xn	L 635	
OLIO KLUBER "SUMMIT SH- 46"	KLUBER LUBRIFICATI ON ITALIA SAS	Ausiliaria	1	Liquido	68411- 46-1	Diisobutilene e difenilammina		R51/5 3	N	T 1.21	
BAGNANTE BETZ DUSTREAT DC9140E CU	GE BETZ Italia s.r.l.	Ausiliaria	1	Liquido	107-41-5	Glicol Etilenico 2,4 diidrossi-2- metilpentano	<10%	R36/3 8	Xi	L 4653	
					100-37-8	2- Dietilaminoetanolo	>5%	R10- 20/21/ 21-34	C		
					9016-45- 9	Nonilfenolo diossilato (>7-11 EQ)	>25%	R22- 36/38- 53	Xn		
					577-11-7	Sodio- bis(etilesil)Solfosu ccinate	20- 25%	R36/2 8- 52/53	Xi		
					64-17-5	Etanolo	1-5%	R11	F		
GETTATA ALLUMINOSA ALOFLOW LX 48		Ausiliaria	1	Solido	-	-	-	-	-	T 368.21	

MASSA A TAPP. ECO. PLITAP IS1HFSM4		Ausiliaria	1	Solido	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	T 238.32
MASSA A TAPPARE TIPO "HOO STOPMASSA		Ausiliaria	1	Solido	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	T 230.48
FLOCCULANT E BETZ SOLISEP PS9645 CU		Ausiliaria	1	Liquido	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	T 4.76
GRASSO CUSCINETTI VELOCI	ENI S.p.a.	Ausiliaria	1	Solido	64742- 58-1	Olio minerale a base paraffinica altamente raffinato	59%										T 0.14
					6472-52- 5	Olio minerale a base naftenica severamente idrotrattato	25%										
GRASSO CUSCINETTI - EP	ENI S.p.a.	Ausiliaria	1-2-3-9	Solido	101316- 72-7	Olio minerale a base paraffinica severamente raffinato al solvente	62%										T 0.54
					64742- 52-5	Olio minerale a base naftenica severamente idrotrattato	28%										
GRASSO CUSCINETTI - EP		Ausiliaria	1-2-3-9	Solido	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	T 12.24

GRASSO CUSCINETTI - EP	ENI S.p.a.	Ausiliaria	1	Solido	10136- 72-7	Olio minerale a base paraffinica severamente raffinato al solvente												T 6.17
MASSA PLASTICA " ALOPLAST 44 AB "		Ausiliaria	1	Solido	64742- 52-5	Olio minerale a base naftenica severamente idrottrattato												L 2342
PIGIATA SUPERALL.AL OPLAST PH 85		Ausiliaria	1	Solido	-	-												T 2.49
GETTATA SPEC. PARAS PR. ALOCAST 732		Ausiliaria	1	Solido	69012- 64-2	SILICE AMORFA	2,5-10											T 1489.55
CEMENTO REFR. ALL. INJ ECTRAM 850 STD		Ausiliaria	1	Solido	92797- 42-7	BAUXITE	50- 100											T 28.25
					65997- 16-2	CEMENTO	2,5-10											
BLOCCHI DI CARBONE AMORFO PER RIGOL		Ausiliaria	1	Solido	60676- 86-0	SILICE AMORFA VETROSA	10-25											T 7.64
					7664-38- 2	COMPOSTI ACIDO FOSFORICO	0,1- 2,5											

GRASSO FUNI/INGRAN AGGI		Ausiliaria	1	Solido	-	-	-	-	-	-	-	T 0.86
PIGIATA GRAFIT.SUPE RAL.ALORAM XG90S		Ausiliaria	1	Solido	-	-	-	-	-	-	-	T 1035.87
GETTATA TIXO.RIG.GHI. VIBRORUN 751/G		Ausiliaria	1	Solido	-	-	-	-	-	-	-	NR 864013
GETTATA SUPERALL. ALOCASHTC 85		Ausiliaria	1	Solido	-	-	-	-	-	-	-	T 872.94
GETTATA TIXO RIG.LOP.VIBR ORUN PRL75		Ausiliaria	1	Solido	-	-	-	-	-	-	-	T 967.28
MASSA SPRUZZO AFO-ALOGUN "BF 57"		Ausiliaria	1	Solido	65997- 16-2	CEMENTO	25-50					T 82.16
					1302-93- 8	MULLITE	50- 100					
ACIDO CLORIDRICO 37%		Ausiliaria	1	Liquido	7647-01- 0	Acido Cloridrico soluzione		23-35			C	T 0.04
OLIO IDRAULICO		Ausiliaria	1-2-3-9	Liquido	-	-	-	-	-	-	-	L 521

OLIO IDRAULICO	ENI spa	Ausiliaria	1	Liquido	64741-89-5	Olio minerale a base paraffinica severamente raffinato al solvente	98%					T 0.35
MASSA REFRATTARIA TIPO CUNAV1		Ausiliaria	1	Solido	-	Estratto al DMSO	<3%					T 229.94
OLIO CUSCINETTI TURBINE	ENI spa	Ausiliaria	1	Liquido	64742-54-7	Base lubrificante paraffinica, severamente idrottrattata	99%					T 0.98
OLIO CUSCINETTI TURBINE		Ausiliaria	1	Liquido	-	Estratto al DMSO	<3%					T 2.40
OLIO CUSCINETTI TURBINE	ENI spa	Ausiliaria	1	Liquido	64742-54-7	Base lubrificante paraffinica, severamente idrottrattata	99%					T 0.71
OLIO CUSCINETTI TURBINE		Ausiliaria	1	Liquido	-	Estratto al DMSO	<3%					T 0.27
OLIO COMPRESSORI FRIGO		Ausiliaria	1	Liquido	-	-	-					T 0.22
OLIO IDRAULICO		Ausiliaria	1-2-3-9	Liquido	-	-	-					0.27

OLIO TRANSMISSION I	Ausiliaria	1	Liquido	101316- 72-7	70- 90%	Alchenil carbossilato di bario	1.2- 2.5%	R20/2 2	Xn	T 1.04
					Zincodialchiliditiolo sfati	1.2- 2.4%	38- 51/53	Xi, N		
					Solfonato di bario	0.6- 1.3%	20/22- 38-53	Xn		
					-	-	-	-		
OLIO CUSCINETTI TURBINE	Ausiliaria	1	Liquido	-	-	-	-	-	-	T 0.05
OLIO SINT.CUSCIN ETTI	Ausiliaria	1	Liquido	68411- 46-1	1-5%	Difenil ammina alchilata	R52/5 3	-	-	T 0.63
						Trifenil fosfato	R50/5 3	-	N	
GRASSO FLUIDO MOLYKOTE M30	Ausiliaria	1	Solido	-	-	-	-	-	-	T 0.12
MATTONI IG 25 (RT 230X114X64)	Ausiliaria	1	Solido	-	-	-	-	-	-	T 1.45
MATT.CAR.GH ISA ALCAR65 VLD6/76	Ausiliaria	1	Solido	-	-	-	-	-	-	N. 42244
MATT.CAR.GH ISA ALCAR65 VLD36/76	Ausiliaria	1	Solido	-	-	-	-	-	-	T 81.64

MATT.CAR.GH ISA ALCAR65 R/76		Ausiliaria	1	Solido	-	-	-	-	-	-	-	T 125.76
MATT.CAR.GH ISA ALCAR65 1.62081		Ausiliaria	1	Solido	-	-	-	-	-	-	-	T 395.89
MATT.CAR.GH ISA ALCAR65 2.62081		Ausiliaria	1	Solido	-	-	-	-	-	-	-	T 415.73
MATT.CAR.GH ISA ALCAR65 KLV12/100		Ausiliaria	1	Solido	-	-	-	-	-	-	-	T 502.21
MATT.CAR.GH ISA ALCAR65 93M251-1		Ausiliaria	1	Solido	-	-	-	-	-	-	-	T 146.63
MATT.CAR.GH ISA ALCAR65 93M251-2		Ausiliaria	1	Solido	-	-	-	-	-	-	-	T 143.59
MATT.CAR.GH ISA ALSICAR.70 KLV12/100		Ausiliaria	1	Solido	-	-	-	-	-	-	-	T 69.11
MATT.CAR.GH ISA ALSICAR.70 KLV36/100		Ausiliaria	1	Solido	-	-	-	-	-	-	-	T 86.17
CEMENTO "ALSIBOND" CARRI GHISA		Ausiliaria	1	Solido	-	-	-	-	-	-	-	T 3.17
CEMENTO ALL.		Ausiliaria	1	Solido	92797- 42-7	BAUXITE	25-50					T 172.62

SINTBOND 80							93821-35-3	ARGILLA	10-25										
							1344-28-1	ALLUMINA	25-50										
OLIO INFIAMMABILI					Ausiliaria		-	-	-										T 91.03
DISOSSIDANT E "PENETROL"					Ausiliaria		107-98-2	1-metossipropan-2-olo	50%	R10									T 6.59
						BEAUMONT ITALIA srl	67-63-0	Propan-2-olo	2-5%	R11-36-67						F,Xi			
								Alcool etossilato	45-48%										
DEGRASSANT E E/41					Ausiliaria		-	-	-										T 0.91
GRASSO SPECIALE POLIUREA					Ausiliaria			Poliuria	2.5-10%	R53									L 11150
						KLUBER LUBRICATIO N ITALIA sas	4259-15-8	2-etilesil di tiosfato di zinco	0,25-1%	R51/53						N			
GRASSO CUSCIN.ALTE TEMP.					Ausiliaria		-	-	-										T 26.65
GRASSO CUSCIN.ALTE TEMP.					Ausiliaria		-	-	-										T 0.63
OLIO ARIA COMPRESSA					Ausiliaria		101316-72-7	Olio minerale a base paraffinica severamente raffinato al solvente	86%										T 0.27





GETTATA SUPERALL. ALOSTIX CH 95 Z		Ausiliaria	1	Solido	-	-	-	-	-	-	T 4.83
TERMINALE MACC.GRANU L.IA15VR-4257		Ausiliaria	1	Solido	-	-	-	-	-	-	T 0.04
OLIO RIDUTTORI		Ausiliaria	1	Liquido	-	-	-	-	-	-	T 80.91
CEMENTO REFR.ALL.INJ ECTRAM 450 FIN						CHAMOTTE	50- 100				T 11.14
		Ausiliaria	1	Solido	60676- 86-5	SILICE FUSA, AMORFA	10-25				
					7664-38- 2	COMPOSTO ACIDO FOSFORICO	2.5-10				
CEMENTO FUSO "LAFARGE"		Ausiliaria	1	Solido	-	-	-	-	-	-	T 33.62
OLIO RIDUTTORI		Ausiliaria	1	Liquido	-	-	-	-	-	-	T 5.58
OLIO RIDUTTORI	ENI spa	Ausiliaria	1	Liquido	64741- 95-3	Olio minerale a base paraffinica severamente raffinato al solvente	54%				T 12.84
					101316- 72-7	Olio minerale a base paraffinica severamente raffinato al solvente	43%				

OLIO RIDUTTORI	Ausiliaria	1	Liquido	Solfuro Olefinico	1%	R43-53	Xi	T 2.66
				Solfuro Olefinico	1%	R53		
				Estratto al DMSO	<3%			
OLIO RIDUTTORI	Ausiliaria	1	Liquido	Olio minerale a base paraffinica severamente raffinato al solvente	71%		T 6.42	
				64741-95-3				
				Olio minerale a base paraffinica severamente raffinato al solvente	25%			
				101316-72-7				
				Solfuro Olefinico	1%	R43-53		Xi
				Solfuro Olefinico	1%	R53		
MASSA TIXO TILTING AFO- VIBRORUN 751	Ausiliaria	1	Solido	Estratto al DMSO	<3%		T 968.73	
				-	-	-		
				-	-	-		
OLIO SINT.COMPRE SSORI	Ausiliaria	1	Liquido	-	-	-	T 0.30	

GETTATA SUPERALL. ALOCAST HT 85 W		Ausiliaria	1	Solido	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	L 252736	
OLIO CUSCINETTI TURBIN		Ausiliaria	1	Liquido	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	T 2.57	
MATT.CAR.GH ISA ALCAR65 KLV36/100		Ausiliaria	1	Solido	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	T 757.32	
PITTURA DI FINITURA A RAPIDA ESSICC		Ausiliaria	1	Liquido	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	T 0.06	
ANTIGRIPPAN TE CHESTERTON AL NICHEL	WEICON Gmbh & Co	Ausiliaria	1-2-3-9	Liquido	0013505 -62-0	Idrossido di calcio	<10	R38- 41								T 0.02	
MASSA SPRUZZO RIG.MOB.ALO GUN 70KBS		Ausiliaria	1	Solido	001314- 13-2	Ossido di zinco	<5	R50/5 3								NR 1180855	
					92797- 42-7	BAUXITE											
					69012- 64-2	SILICE AMORFA											
					65997- 16-2	CEMENTO											
OLIO SINT.COMPRE SSORI		Ausiliaria	1	Liquido	409-21-2	CARBURO DI SILICIO										T 0.60	

OLIO SINT.COMPRE SSORI	Ausiliaria	1	Liquido	-	-	-	-	-	-	-	L 2720
CALCESTR.SI GILLAT."KERG UN XM"	Ausiliaria	1	Solido	-	-	-	-	-	-	-	T 66.30
GRASSO MOLYKOTE TIPO 111	Ausiliaria	1	?	-	-	-	-	-	-	-	T 0.02
OLIO IDRAULICO	Ausiliaria	1	Liquido	-	-	-	-	-	-	-	L 11558
FLOCCULANT E BETZ AE 1128 CU	Ausiliaria	1	Liquido	64742- 47-8	Distillati (petrolio), frazione leggera di Hydrotreating	>20%	R65- 66	Xn	NR 42833		
ANTICORRO.B ETZ FLOGARD MS 6292 SF	Ausiliaria	1	Liquido		Soluzione di Fosfato				L 18		
ANTINCROS.B ETZ DEPOSITROL BL5309 SF	Ausiliaria	1	Liquido	-	-	-	-	-	T 143.12		
ANTINCROS.B ETZ FERRAMEEN COG9021 SF	Ausiliaria	1	Liquido	64742- 94-5	Nafta solvente (petrolio9, aromat. Pesante	60- 100%	R65- 37/38- 67- 51/53	Xn,N	T 72.65		
				95-63-6	1,2,4 Trimetilbenzene	5-10%	R10- 20- 36/37/ 38- 51/53	Xn,N			



DILUENTE FERROFLEX 7150.0010/001 1	Chimica Dr. Fr. D'Agostino S.p.A.	Ausiliaria	1	Liquido	78-922	Alcool sec-butilico	<5	R10- 36/37- 67	Xi	L 20963
					64742- 95-6	Nafta Solvente (petrolio), aromatica leggera	<6,3	R10- 37- 51/53- 65/66/ 67	Xn, Xi, N	
					110-19-0	Isobutile Acetato	<4,5	R11- 66	F	
					1330-20- 7	Cilene	<5,8	R10- 20/21- 38	Xn, Xi	
78-83-1	Alcool isobutilico	<4,5								
MASSA SPR.CA SI KER.SIC70/AL OG SC70		Ausiliaria	1	Solido	-	-	-	-	T 118.57	
MATTONI "SUMMUS" 230X115X65 POS.R65		Ausiliaria	1	Solido	-	-	-	-	T 318.02	
OLIO IDRAULICO		Ausiliaria	1	Liquido	-	-	-	-	T 1.12	
OLIO IDRAULICO	ENI spa	Ausiliaria	1	Liquido	101316- 72-7	Olio minerale a base paraffinica severamente raffinato al solvente	98%		T 3.85	
						Esratto al DMSO	<3%			

OLIO IDRAULICO		Ausiliaria	1	Liquido	-	-	-	-	-	-	T 2.77
					101316- 72-7	Olio minerale a base paraffinica severamente raffinato al solvente	93%				
OLIO IDRAULICO	ENI spa	Ausiliaria	1	Liquido	64741- 89-5	Olio minerale a base paraffinica severamente raffinato al solvente	5%				T 29.54
						Estratto al DMSO	<3%				



## SCHEDA B - DATI E NOTIZIE SULL'IMPIANTO ATTUALE

### B.1. 2 Consumo di materie prime (alla capacità produttiva) LAF RIC

Descrizione	Produttore e scheda tecnica	Tipo	Fasi di utilizzo	Stato fisico	Eventuali sostanze pericolose contenute			Fasi R	Fasi S	Classe di pericolosità	Consumo annuo
					N° CAS	Denominazione	% in peso				
Olio Detergente per Skimpass	Lubritalia (Si)	Semilavorato	10.5	Liquido	7632-00-0	Sale sodico di acido inorganico	4,5%	R8 R20 R21 R25 R34 R37 R50	R22 S8 S13 S26 S36 S45	O, T	T 687
Olio Protettivo	Lubritalia (Si)	Semilavorato	10.5	Liquido	Olio min. Paraffinico con estratto al DMSO <3%	Alchil aril solforato di calcio a lunga catena	<1 %	R43, R52/53	-	N	T 57
Oli Lubrificanti R320-R220-Acer Iso 220	Agip (Si)	Semilavorato	10.5	Liquido	64741-95-3 101316-72-7	Olio minerale Paraffinico	54% p min. 43% p min.	-	-	-	T 50
Olio Idraulico	Agip (Si)	Semilavorato	10.5	Liquido	101316-72-7	Olio minerale Paraffinico	98% p min.	-	-	-	T 152
Grasso	Agip (Si)	Semilavorato	10.5	Liquido	64742-58-1 64742-52-5 64741-95-3	Olio minerale Paraffinico.	63% p min. 25% p min. 8% p min.	-	-	-	T 0.57

Grasso	Kluber (Si)	Semilavato	10.5	Liquido	4259-15-8	Olio minerale (Estratto DMSO <3%)	2,5-10 %	R53 R51/53	N	T 1.36
Grasso	Kluber (Si)	Semilavato	10.4	Liquido	95-38-5	Olio minerale (Estratto DMSO <3%)	≤ 2,5 %	R22 R34 R50 R53	C N	T 0.15
Biocida	ROMANA CHIMICI SODI04560000	Ausiliaria	10.4	Liquid o	7681-52-9	Ipoclorito di sodio	14-15 %	R31 R34	S45 S28 S50	T 8
Antincrostante/ Anticorrosivo	GE BETZ DEPOSITROL BL5310	Ausiliaria	10.4	Liquid o	1310-73-2	Sodio idrossido	> 5%		C	T 7
Alcalinizzante	Syndial	Ausiliario	10.4	Liquid o	1310-73-2	Soda caustica	50	R35	S1 S2 S26 S45 S37 S39	T 10
Acidificante		Ausiliario	10.4	Liquid o	7664-93-9	Acido solforico	50	R35 R41	C	T 10
Ossidante	ROMANA CHIMICI	Ausiliario	10.4	Liquid o	7722-84-1	Perossido di idrogeno	34-36		R22 R37 R38 R41	T 70
Polietrolita	DREWO AQ2247	Ausiliario	10.4	Liquid o	64-19-7	Acido acetico	1-5	R10 R35	C	T 1

Poliettilrolifla	DREWO AQ 5228	Ausiliario	10.4	Liquid o									T 2
Coagulante	DREWO 814 T	Ausiliario	10.4	Liquid o	7446-70-0	Aluminio cloruro anidro	> 85	R34	C				T 15
Azoto	Stabilimento	Ausiliaria	10.4	Gas									m <sup>3</sup> 12474000
Idrogeno	Stabilimento	Ausiliaria	10.4	Gas									m <sup>3</sup> 4233600

**SCHEDA B - DATI E NOTIZIE SULL'IMPIANTO ATTUALE**

Le schede e gli allegati contrassegnati (\*) riguardano solo impianti esistenti.

**B.1. 2 Consumo di materie prime (alla capacità produttiva) TUL**

Descrizione	Produttore e scheda tecnica	Tipo	Fasi di utilizzo	Stato fisico	Eventuali sostanze pericolose contenute			Fasi T	Fasi S	Classe di pericolosità	Consumo annuo	
					N° CAS	Denominazione	% in peso					
Prodotto verniciante a base solvente	REA / si Magnemag / si MARKTEK / si	Ausiliaria	13.1 13.3	Liquido	78-93-3	2-butanone	60-70	7				
							3-6	11	9			
									36	16		F, Xi
Solvente per vernice	REA / si Magnemag / si MARKTEK / si	Ausiliaria	13.1 13.3	Liquido	78-93-3	2-butanone	97	9				
							98	11	9			
									36	16		F, Xi
Olio impianti idraulici	AGIP / si	Ausiliaria	13.1 13.3	Liquido	101316-72-7	Olio a base paraffinica	98					
Olio isolante per impianti elettrici	AGIP / si	Ausiliario	13.1 13.3	Liquido			-					
Olio lubrificante per guide	Fuchs Lubrificanti / si	Ausiliaria	13.1 13.3	Liquido	64742-58-1	Olio minerale alta raffinazione	90-96					
Olio lubrificante per ingranaggi	AGIP / si	Ausiliaria	13.1 13.3	Liquido	101316-72-7	Olio minerale paraffinico	49					
								43				Xi

e macchine utensili							64741-95-3	Olio minerale paraffinico	46	53			
							68425-15-0	Alchil solfuro	3				
Lubrificante per guarnizioni	Aluchem / si	Ausiliaria	13.1 13.3			Liquido	127-18-4	Percloroetilene	40-60	23 36 37	Xn		T 0.71
Fluido emulsionabile espansore	AGIP / si Lubritalia / si	Ausiliaria	13.3			Liquido	-	-	-	-	-		T 991
Grasso lubrificante per ingranaggi	KLUBER / si	Ausiliaria	13.1 13.3			Pasta	68390-93-2	Acidi grassi e insaturi	2.5				
							68937-41-7	Triaril fosfato, isopropilato	2.5	52 53	61		T 0.10
Grasso lubrificante per alta temperatura	KLUBER / si	Ausiliaria	13.1 13.3			Pasta	115-86-6	Fosfato di trifenile	0.25				
								Poliurea	10-25				
Filo per saldatura ad arco sommerso	PITTARC / si FRO / si ESAB / si LINCOLN / si	Ausiliaria	13.2			Solido	4259-15-8	2-etilesil di tiofosfato di zinco	0.25-1	51 53	N		T 7.77
Filo di saldatura sotto gas	PITTARC / si ESAB / si LINCOLN / si	Ausiliaria	13.2			Solido	-	-	-	-	-		T 3813
Flusso per saldatura ad arco sommerso	ESAB / si Lincoln / si FRO / si Oerlikon / si	Ausiliaria	13.2			Polvere	-	-	-	-	-		T 30.73
							-	-	-	-	-		T 8033

Elettrodo saldatura manuale	ESAB / si	Ausiliaria	13.2	Solido	-	-	-	-	-	-	-	T 11.7
Prodotto verniciante a base acqua	Colorificio Brenese / si	Ausiliaria	13.3	Liquido	-	-	-	-	-	-	-	T 20.7
Solvente multiuso	ACCA / si	Ausiliaria	13.3	Liquido	90622-57-4	Alcani C9-12 iso	40-50	62	23	Xn	T 35.85	
					90622-58-5	Alkeni C11-15 iso	50-60	65 66	24 43			
Vernice protettiva per manufatti in ferro	ACCA / si	Ausiliaria	13.3	Liquido	64742-48-9	Nafta petrolio pesante idrogenata	40-60	10 62 65 66	23 24 43	Xn	T 28.20	
					111-46-6	Dieterilenglicole	1-5	36 40 43 68	24 36 37 39			
Soluzione di sviluppo radiografico	AGFA / si KODAK / si	Ausiliaria	13.3	Liquido	584-08-7	Carbonato di potassio	1-5	36 40 43 68	24 36 37 39	Xn	LITRI 18156	
					123-31-9	Idrochinone	1-10					
					139-89-9	Sale di trisodio acido N-						
Soluzione di fissaggio radiografico	AGFA / si KODAK / si	Ausiliaria	13.3	Liquido	64-19-7	Acido acetico	0.5-1	10	/	C Xi	LITRI 31309	
					10043-01-3	Solfato d'alluminio	0.5-1	35 36				
Battericida	ACCA / si	Ausiliaria	13.3	Liquido	4719-04-4	1,3,5 tri-idrossi-etil-esaidrotiriazina	20	22 36 38	24 25 26 37 39	Xn	T 0.08	
					3811-73-2	Sodio piritione	3					

Soluzione flocculante	Beaumont / si	Ausiliaria	13.3	Liquido	7446-70-0	Alluminio cloruro	10	34	45 26 28 36 37 39	C	T 60.80
Antifermentativo per emulsioni	ACCA / si	Ausiliaria	13.3	Liquido	2634-33-55	1,2-benzisotiazol-3(2H)-one	1	21	26	Xn	T 31.29
						1.3.5 esa-idrotriazina	70-80	22 43 50	28 36 37 39 25 61		
Biocida	ROMANA CHIMICI	Ausiliario		Liquido	7681-52-9	Ipcolorito di sodio	14-15	31 34	45 28 50		T 60
Coagulante	BEAUMONT A FLC 145	Ausiliario		Liquido	7446-70-0	Alluminio cloruro anidro	>10	34		C	T 40
Polielettrolita	DREWO AQ 528	Ausiliario		Liquido							T 1
Flocculante	ROMANA CHIMICI	Ausiliario		Liquido	7705-08-0	Cloruro ferrico					T 10
Biocida	DREWO DAB 421	Ausiliario		Liquido	26172-55-4	5-cloro-2-metil-4-isotiazolin-3-one	1-2	23 24 25 43		T	T 2
					2682-20-4	2-metil-4-isotiazolinon-3-one		34 50 53	C, N		

Alcalinizzante	Syndial	Ausiliario	Liquido	1310-73- 2	Soda caustica	50	35	1 2 26 45 37 39	C	T 35
----------------	---------	------------	---------	---------------	---------------	----	----	--------------------------------	---	---------



**B.2.2 Consumo di risorse idriche (alla capacità produttiva) - AFO**

n.	Approvvigionamento	Fasi di utilizzo	Utilizzo	Volume totale annuo, m <sup>3</sup>	Consumo giornaliero m <sup>3</sup>	Portata oraria di punta, m <sup>3</sup> /h	Presenza contatori	Mesi di punta	Giorni di punta	Ore di punta
	Rete acqua industriale	1,4 1,2	<input type="checkbox"/> igienico sanitario <input checked="" type="checkbox"/> industriale <input type="checkbox"/> processo <input checked="" type="checkbox"/> raffreddamento <input type="checkbox"/> altro (esplicitare).....	116.640 m <sup>3</sup>	324 m <sup>3</sup>	13,5 m <sup>3</sup>	No	No	No	No

**B.2.2 Consumo di risorse idriche (alla capacità produttiva) – IMPIANTO RICOTTURA**

n.	Approvvigionamento	Fasi di utilizzo	Utilizzo	Volume totale annuo, m <sup>3</sup>	Consumo giornaliero m <sup>3</sup>	Portata oraria di punta, m <sup>3</sup> /h	Presenza contatori	Mesi di punta	Giorni di punta	Ore di punta
	Corsi d'acqua naturali e Pozzi	10.4	<input type="checkbox"/> igienico sanitario <input checked="" type="checkbox"/> industriale <input type="checkbox"/> altro (esplicitare)..... <input type="checkbox"/> processo <input checked="" type="checkbox"/> raffreddamento	220.332 m <sup>3</sup>	630 m <sup>3</sup>	26,23 m <sup>3</sup>	No	No	No	No

### B.3.2 Produzione di energia (alla capacità produttiva) dell'impianto da autorizzare

Fase	Apparecchiatura	Combustibile utilizzato	ENERGIA TERMICA				ENERGIA ELETTRICA			
			Potenza termica di combustione (kW)	Energia prodotta (MWh)	Quota ceduta a terzi (MWh)	Potenza elettrica nominale (kVA)	Energia prodotta (MWh)	Quota ceduta a terzi (MWh)		
1.5	TRT AFO 1					7500	29750			
1.5	TRT AFO 2					7500	29750			
1.5	TRT AFO 3					7500	29750			
1.5	TRT AFO 4					7500	29750			
1.5	TRT AFO 5					20000	110500			
3.5 - 1.13	Turboalternatore TG1					20000	80000			
1.3	Gruppo elettrogeno soccorso Soffianti altoforni	Gasolio	750			500				
1.2	Gruppo elettrogeno soccorso AFO 1	Gasolio	600			400				
1.2	Gruppo elettrogeno soccorso AFO 2	Gasolio	375			250				
1.2	Gruppo elettrogeno soccorso AFO 3	Gasolio	375			250				
1.2	Gruppo elettrogeno soccorso AFO 4	Gasolio	375			250				
1.2	Gruppo elettrogeno soccorso AFO 5	Gasolio	1125			750				

### B. 3.2 Produzione di energia (alla capacità produttiva) dell'impianto da autorizzare

Fase	Apparecchiatura	Combustibile utilizzato	ENERGIA TERMICA				ENERGIA ELETTRICA		
			Potenza termica di combustione (kW)	Energia prodotta (MWh)	Quota ceduta a terzi (MWh)	Potenza elettrica nominale (kVA)	Energia prodotta (MWh)	Quota ceduta a terzi (MWh)	
1.2	Gruppo elettrogeno soccorso AFO 5	Gasolio	750			500			
10.3	Gruppo elettrogeno soccorso LAF	Gasolio	945			630			
10.3	Gruppo elettrogeno soccorso LAF	Gasolio	375			250			
18	Gruppo elettrogeno soccorso Prese a mare	Gasolio	900			600			
1.3	Gruppo elettrogeno soccorso E/soffianti	Gasolio	750			500			
4.5	Gruppo elettrogeno soccorso PLA2	Gasolio	675			450			
4.3	Gruppo elettrogeno soccorso TNA1	Gasolio	660			440			
4.3	Gruppo elettrogeno soccorso TNA1	Gasolio	660			440			
4.3	Gruppo elettrogeno soccorso TNA1	Gasolio	675			450			
4.3	Gruppo elettrogeno soccorso TNA2	Gasolio	750			500			
1.15	Gruppo elettrogeno soccorso CCO 2	Gasolio	900			600			

### B. 3.2 Produzione di energia (alla capacità produttiva) dell'impianto da autorizzare

Fase	Apparecchiatura	Combustibile utilizzato	ENERGIA TERMICA				ENERGIA ELETTRICA		
			Potenza termica di combustione (kW)	Energia prodotta (MWh)	Quota ceduta a terzi (MWh)	Potenza elettrica nominale (kVA)	Energia prodotta (MWh)	Quota ceduta a terzi (MWh)	
1.15	Gruppo soccorso CCO 3	Gasolio	900				600		
14	Gruppo elettrogeno soccorso Fabb Ossigeno	Gasolio	375				250		
18	Centrale termica per riscaldamento ambienti Off. ex PLA 1	Gas naturale	13880						
18	Centrale termica per riscaldamento ambienti Off. OME/MUA	Gas naturale	11630						
18	Centrale termica per riscaldamento ambienti Off. RIL	Gas naturale	9300						
18	Centrale termica per riscaldamento ambienti Off. PLA 2	Gas naturale	490						
18	Centrale termica per riscaldamento ambienti Off. OCM TUJ	Gas naturale	280						
18	Centrale termica per riscaldamento ambienti DIREZIONE	Gas naturale	1022						
18	Centrale termica per riscaldamento ambienti spogliatoio D1	Gas naturale	770						

### B. 3.2 Produzione di energia (alla capacità produttiva) dell'impianto da autorizzare

Fase	Apparecchiatura	Combustibile utilizzato	ENERGIA TERMICA			ENERGIA ELETTRICA		
			Potenza termica di combustione (kW)	Energia prodotta (MWh)	Quota ceduta a terzi (MWh)	Potenza elettrica nominale (kVA)	Energia prodotta (MWh)	Quota ceduta a terzi (MWh)
18	Centrale termica per riscaldamento ambienti spogliatoio D1	Gas naturale	770					
18	Centrale termica per riscaldamento ambienti spogliatoio D2	Gas naturale	770					
18	Centrale termica per riscaldamento ambienti spogliatoio D2	Gas naturale	770					
18	Centrale termica per riscaldamento ambienti spogliatoio Tub1	Gas naturale	930					
18	Centrale termica per riscaldamento ambienti spogliatoio Tub1	Gas naturale	930					
18	Centrale termica per riscaldamento ambienti spogliatoio Port. A	Gas naturale	2174					
18	Centrale termica per riscaldamento ambienti Lab/Ex ILT	Gas naturale	280					
1.12	Essiccatori Fanghi	Gas naturale	15800					
1.12	Caldaia Riscaldamento Melassa	Gas naturale	200					

### B. 3.2 Produzione di energia (alla capacità produttiva) dell'impianto da autorizzare

Fase	Apparecchiatura	Combustibile utilizzato	ENERGIA TERMICA			ENERGIA ELETTRICA		
			Potenza termica di combustione (kW)	Energia prodotta (MWh)	Quota ceduta a terzi (MWh)	Potenza elettrica nominale (KVA)	Energia prodotta (MWh)	Quota ceduta a terzi (MWh)
7.1	Forni a calce	Gas naturale	96600					
1.10	Riscaldamento Siviera Ghisa	Gas naturale	5200					
1.14	Riscaldamento Siviera ELTI 1	Gas naturale	4100					
1.14	Riscaldamento Siviera ELTI 2	Gas naturale	4100					
1.14	Riscaldamento Siviera ELTI 3	Gas naturale	4100					
1.14	Riscaldamento Siviera SAMIA 1	Gas naturale	1600					
1.14	Riscaldamento Siviera SAMIA 2	Gas naturale	1600					
1.14	Riscaldamento Siviera SAMIA 3	Gas naturale	1600					
1.14	Riscaldamento Siviera DEBACO 1	Gas naturale	4600					
1.14	Riscaldamento Siviera DEBACO 2	Gas naturale	4600					
1.14	Riscaldamento Siviera DEBACO 3	Gas naturale	4600					
1.14	Riscaldamento Siviera Acciaio N° 1	Gas naturale	4100					
1.14	Riscaldamento Siviera Acciaio N° 2	Gas naturale	4100					

### B. 3.2 Produzione di energia (alla capacità produttiva) dell'impianto da autorizzare

Fase	Apparecchiatura	Combustibile utilizzato	ENERGIA TERMICA				ENERGIA ELETTRICA			
			Potenza termica di combustione (kW)	Energia prodotta (MWh)	Quota ceduta a terzi (MWh)	Potenza elettrica nominale (kVA)	Energia prodotta (MWh)	Quota ceduta a terzi (MWh)		
1.14	Riscaldò Siviera Acciaio N° 3	Gas naturale	4100							
1.14	Riscaldò Siviera Acciaio N° 4	Gas naturale	4100							
1.14	Riscaldò Siviera Acciaio N° 5	Gas naturale	4100							
1.14	Riscaldò Siviera Acciaio N° 6	Gas naturale	4100							
1.14	Riscaldò Siviera Acciaio COV 1	Gas naturale	4100							
1.14	Riscaldò Siviera Acciaio COV 2	Gas naturale	4100							
1.14	Riscaldò Siviera Acciaio COV 3	Gas naturale	4100							
1.13	Torce cov 1-2-3 gas OG ACC-1	Gas OG, metano	3 x 350000							
1.13	Torce cov 1-2-3 gas OG ACC-2	Gas OG, metano	3 x 350000							
1.14	Riscaldò Vessel (RH-OB)	Gas naturale	6000							
1.14	Riscaldò Vessel (RH-OB)	Gas naturale	6000							
1.14	Essiccamento Siviera BOX 1	Gas naturale	3500							
1.14	Essiccamento Siviera BOX 2	Gas naturale	3500							



**B. 3.2 Produzione di energia (alla capacità produttiva) dell'impianto da autorizzare**

Fase	Apparecchiatura	Combustibile utilizzato	ENERGIA TERMICA			ENERGIA ELETTRICA		
			Potenza termica di combustione (kW)	Energia prodotta (MWh)	Quota ceduta a terzi (MWh)	Potenza elettrica nominale (kVA)	Energia prodotta (MWh)	Quota ceduta a terzi (MWh)
1.14	Essiccamento Siviera BOX 1	Gas naturale	3500					
1.14	Essiccamento Siviera BOX 2	Gas naturale	3500					
1.14	Post Combustore Box 1-2	Gas naturale	3500					
1.14	Post Combustore Box 1-2	Gas naturale	3500					
1.14	Post Combustore Box 1-2	Gas naturale	3500					
1.14	Essiccamento Paniere ELTI 1	Gas naturale	2000					
1.14	Essiccamento Paniere ELTI 2	Gas naturale	2000					
1.14	Essiccamento Paniere ELTI 3	Gas naturale	2000					
1.14	Essiccamento Paniere	Gas naturale	2000					
1.14	Essiccamento Paniere	Gas naturale	2000					
1.14	Riscaldamento Scarcatori Paniere CCO 1 Linea 1	Gas naturale	360					
1.14	Riscaldamento Scarcatori Paniere CCO 1 Linea 1	Gas naturale	360					
1.14	Riscaldamento Scarcatori Paniere CCO 1 Linea 2	Gas naturale	360					

### B. 3.2 Produzione di energia (alla capacità produttiva) dell'impianto da autorizzare

Fase	Apparecchiatura	Combustibile utilizzato	ENERGIA TERMICA				ENERGIA ELETTRICA			
			Potenza termica di combustione (kW)	Energia prodotta (MWh)	Quota ceduta a terzi (MWh)	Potenza elettrica nominale (kVA)	Energia prodotta (MWh)	Quota ceduta a terzi (MWh)		
1.14	Riscaldatore Scaricatori Paniere CCO1 LINEA 2	Gas naturale	360							
1.14	Riscaldatore Scaricatori Paniere CCO 5 LINEA 1	Gas naturale	360							
1.14	Riscaldatore Scaricatori Paniere CCO 5 LINEA 1	Gas naturale	360							
1.14	Riscaldatore Scaricatori Paniere CCO 5 LINEA 2	Gas naturale	360							
1.14	Riscaldatore Scaricatori Paniere CCO 5 LINEA 2	Gas naturale	360							
1.14	Riscaldatore Scaricatori Paniere CCO 2 LINEA 1	Gas naturale	360							
1.14	Riscaldatore Scaricatori Paniere CCO 2 LINEA 1	Gas naturale	360							
1.14	Riscaldatore Scaricatori Paniere CCO 2 LINEA 2	Gas naturale	360							
1.14	Riscaldatore Scaricatori Paniere CCO 2 LINEA 2	Gas naturale	360							
1.14	Riscaldatore Scaricatori Paniere CCO 3 LINEA 1	Gas naturale	360							
1.14	Riscaldatore Scaricatori Paniere CCO 3 LINEA 1	Gas naturale	360							

### B. 3.2 Produzione di energia (alla capacità produttiva) dell'impianto da autorizzare

Fase	Apparecchiatura	Combustibile utilizzato	ENERGIA TERMICA			ENERGIA ELETTRICA		
			Potenza termica di combustione (kW)	Energia prodotta (MWh)	Quota ceduta a terzi (MWh)	Potenza elettrica nominale (kVA)	Energia prodotta (MWh)	Quota ceduta a terzi (MWh)
1.14	Riscaldamento Scaricatori Paniere CCO 3 LINEA 2	Gas naturale	360					
1.14	Riscaldamento Scaricatori Paniere CCO 3 LINEA 2	Gas naturale	360					
1.14	Riscaldamento Scaricatori Paniere CCO 4 LINEA 1	Gas naturale	360					
1.14	Riscaldamento Scaricatori Paniere CCO 4 LINEA 1	Gas naturale	360					
1.14	Riscaldamento Scaricatori Paniere CCO 4 LINEA 2	Gas naturale	360					
1.14	Riscaldamento Scaricatori Paniere CCO 4 Linea 2	Gas naturale	360					
1.14	Riscaldamento Paniere CCO 1 Linea 1	Gas naturale	2100					
1.14	Riscaldamento Paniere CCO 1 Linea 2	Gas naturale	2100					
1.14	Riscaldamento Paniere CCO 5 Linea 1	Gas naturale	2100					
1.14	Riscaldamento Paniere CCO 5 Linea 2	Gas naturale	2100					
1.14	Riscaldamento Paniere CCO 2 Linea 1	Gas naturale	2100					
1.14	Riscaldamento Paniere CCO 2 Linea 2	Gas naturale	2100					

### B. 3.2 Produzione di energia (alla capacità produttiva) dell'impianto da autorizzare

Fase	Apparecchiatura	Combustibile utilizzato	ENERGIA TERMICA			ENERGIA ELETTRICA		
			Potenza termica di combustione (kW)	Energia prodotta (MWh)	Quota ceduta a terzi (MWh)	Potenza elettrica nominale (KVA)	Energia prodotta (MWh)	Quota ceduta a terzi (MWh)
1.14	Riscald. Paniere CCO 3 Linea 1	Gas naturale	2100					
1.14	Riscald. Paniere CCO 3 Linea 2	Gas naturale	2100					
1.14	Riscald. Paniere CCO 4 Linea 1	Gas naturale	2100					
1.14	Riscald. Paniere CCO 4 Linea 2	Gas naturale	2100					
1.13	Surriscaldatore di Vapore	Gas naturale	12710					
1.13	Surriscaldatore di Vapore	Gas naturale	12710					
1.3	Cowper AFO/1-2-4-5	Gas afo, gas coke, metano	1468000					
1.3	Cowper AFO/3	Gas afo, gas coke, metano	348.000					
1.5	Torca gas afo 1-2-3-4-5	Gas afo, metano torcia pilota	1158000					
1.5	Torca gas afo c/o cet/2	Gas afo, metano torcia pilota	230000					
1.6	Riscald. rigole e tilting AFO 1-2-4-5	Gas naturale	11500					
1.6	Riscald. rigole e tilting AFO 3	Gas naturale	2300					
1.8	Riscald. carri siluro	Gas naturale	7000					

### B. 3.2 Produzione di energia (alla capacità produttiva) dell'impianto da autorizzare

Fase	Apparecchiatura	Combustibile utilizzato	ENERGIA TERMICA				ENERGIA ELETTRICA			
			Potenza termica di combustione (kW)	Energia prodotta (MWh)	Quota ceduta a terzi (MWh)	Potenza elettrica nominale (kVA)	Energia prodotta (MWh)	Quota ceduta a terzi (MWh)		
2.3	BATTERIA 3	Gas afo e gas coke	54000							
2.3	BATTERIA 4	Gas afo e gas coke	54000							
2.3	BATTERIA 5	Gas afo e gas coke	54000							
2.3	BATTERIA 6	Gas afo e gas coke	54000							
2.3	BATTERIA 7	Gas afo e gas coke	70000							
2.3	BATTERIA 8	Gas afo e gas coke	70000							
2.3	BATTERIA 9	Gas afo e gas coke	70000							
2.3	BATTERIA 10	Gas afo e gas coke	70000							
2.3	BATTERIA 11	Gas afo e gas coke	70000							
2.3	BATTERIA 12	Gas afo e gas coke	70000							
2.4	SOT (Caldaia A)	Gas metano	3069							
2.4	SOT (Caldaia B)	Gas metano	3069							
2.4	Torcia gas coke c/o ex-Bat 1	Gas coke, metano torcia pilota	366000							

### B. 3.2 Produzione di energia (alla capacità produttiva) dell'impianto da autorizzare

Fase	Apparecchiatura	Combustibile utilizzato	ENERGIA TERMICA				ENERGIA ELETTRICA		
			Potenza termica di combustione (kW)	Energia prodotta (MWh)	Quota ceduta a terzi (MWh)	Potenza elettrica nominale (KVA)	Energia prodotta (MWh)	Quota ceduta a terzi (MWh)	
2.4	Torcia gas coke c/o Bat 10	Gas coke, metano torcia pilota	366000						
2.4	Torcia gas coke c/o cet/2	Gas coke, metano torcia pilota	733000						
2.4	Torce emergenza bariletti Bat 3-6	Gas coke, metano torcia pilota	473000						
2.4	Torce emergenza bariletti Bat 7-12	Gas coke, metano torcia pilota	1507000						
3.3	Fornetto accensione miscela	GAS COKE (O AFO) - GAS METANO	28600						
4.2	4 Forni riscaldamento na1	Coke/metano	361000						
4.2	4 Forni riscaldamento na2	Coke/metano	735000						
4.2	V forno di riscaldamento na2	Coke/metano	184000						
4.4	3 forni riscaldamento ta	Gas naturale	264000						
5.2	Forno di ricottura zinc/1	Gas naturale	27674						
5.2	Forno di ricottura zinc/2	Gas naturale	30700						
5.4	essiccatore	Gas naturale	453						

### B. 3.2 Produzione di energia (alla capacità produttiva) dell'impianto da autorizzare

Fase	Apparecchiatura	Combustibile utilizzato	ENERGIA TERMICA			ENERGIA ELETTRICA		
			Potenza termica di combustione (kW)	Energia prodotta (MWh)	Quota ceduta a terzi (MWh)	Potenza elettrica nominale (KVA)	Energia prodotta (MWh)	Quota ceduta a terzi (MWh)
8.4	FORNI A BRUCIATORE RIV1	Gas naturale	1150					
8.12-8.13	FORNI A BRUCIATORE RIV1	Gas naturale	1000					
8.12-8.13	POST-COMBUSTORE RIV1	Gas naturale	1100					
8.4	FORNI A BRUCIATORE RIV2	Gas naturale	2760					
8.12-8.13	FORNI A BRUCIATORE RIV2	Gas naturale	1500					
8.12-8.13	POST-COMBUSTORE RIV2	Gas naturale	1100					
8.4	FORNI A BRUCIATORE RIV3	Gas naturale	2760					
8.12-8.13	FORNI A BRUCIATORE RIV3	Gas naturale	2000					
8.12-8.13	POST-COMBUSTORE RIV3	Gas naturale	1100					
8.4	FORNI A BRUCIATORE RIV6	Gas naturale	2760					
8.4	FORNI A BRUCIATORE RIV7	Gas naturale	2 x 2500					

### B. 3.2 Produzione di energia (alla capacità produttiva) dell'impianto da autorizzare

Fase	Apparecchiatura	Combustibile utilizzato	ENERGIA TERMICA			ENERGIA ELETTRICA		
			Potenza di combustione (kW)	Energia prodotta (MWh)	Quota ceduta a terzi (MWh)	Potenza elettrica nominale (kVA)	Energia prodotta (MWh)	Quota ceduta a terzi (MWh)
8.12-8.13	FORNI A BRUCIATORE RIV7	Gas naturale	2900					
8.12-8.13	POST-COMBUSTORE RIV7	Gas naturale	1100					
8.1	Forno di asciugatura lamiere	Gas naturale	465					
8.3	Forno di appassimento lamiere	Gas naturale	418					
8.3	Post combustore abbattimento fumi	Gas naturale	900					
18	Caldaia riscaldamento ambienti c/o rivestimento lamiere	Gas naturale	116					
10.2	Forni di rigenerazione acido cloridrico	Gas naturale	9000					
10.2	Forno di rigenerazione acido cloridrico 3 linea	Gas naturale	13200					
13.1	FORNI CON BRUCIATORI TUL-1	Gas naturale	3600					
13.1	FORNI CON BRUCIATORI TUL2	Gas naturale	2 x 2200					



**B. 3.2 Produzione di energia (alla capacità produttiva) dell'impianto da autorizzare**

Fase	Apparecchiatura	Combustibile utilizzato	ENERGIA TERMICA				ENERGIA ELETTRICA		
			Potenza termica di combustione (kW)	Energia prodotta (MWh)	Quota ceduta a terzi (MWh)	Potenza elettrica nominale (kVA)	Energia prodotta (MWh)	Quota ceduta a terzi (MWh)	
13.3	FORNI CON BRUCIATORI TUL2	Gas naturale	1900						
18	Forno di distensione rulli	Gas naturale	2100						
18	Forno fusione metallo bianco	Gas naturale	360						
18	Generatore vapore	Gas naturale	470						
18	Forno di essiccamento	Gas naturale	585						
5.4	ESSICCATORE ZNC 2	Gas naturale	700						
5.4	ESSICCATORE ZNC 2	Gas naturale	300						
1.4	Bruciatori mulini PCI 1-2-3-4	Gas afo	54.500						
18	Cabina rivestimento-essiccazione motori OFE/MEL	Gas Naturale	510						
10.4	Forni Ebner	Gas Naturale	28.000						

**B.4.2 Consumo di energia (alla capacità produttiva)**

Fase o gruppi di fasi	Energia termica consumata (MWh)	Energia elettrica consumata (MWh)	Prodotto principale	Consumo termico specifico (kWh/unità)	Consumo elettrico specifico (kWh/unità)
9	0	53.942	MINERALI		1,640
1.12- 15	0	36.436	CALCARE/DOLOMITI		10,410
6	727.350	25.316	CALCE	996,370	34,679
2	5.594.601	150.269	COKE T.V.	1179,052	31,669
3	5.204.879	479.420	AGGLOMERATO	386,980	35,645
1.1- 1.8	<b>64.684.487</b>	<b>519.188</b>	GHISA	<b>4975,730</b>	<b>39,938</b>
1.9- 1.14	631.719	537.640	ACCIAIO	42,115	35,843
1.15	169.744	201.563	BRAMME	11,316	13,438
4.1-4.2-4.3- 12	5.143.771	952.566	COILS	428,648	79,381
5- 10- 11	<b>1.319.206</b>	<b>574.486</b>	LAMINATI A FREDDO	<b>209,398</b>	<b>91,188</b>
4.4- 4.5	1.794.158	<b>280.254</b>	LAMIERE	780,069	<b>121,850</b>
8	138.499	121.232	TUBI RIVESTITI	179,869	157,444
13	81.634	<b>147.832</b>	TUBI	54,423	<b>98,555</b>
14	150.526	1.520.446	OSSIGENO	0,061 kWh/Nm3	0,615 kWh/Nm3
7- 16- 17- 18	<b>983.002</b>	<b>2.059.960</b>			
<b>TOTALE</b>	<b>86.623.576</b>	<b>7.660.550</b>			

<b>B.5.2 Combustibili utilizzati (alla capacità produttiva)</b>				
<b>Combustibile</b>	<b>% S</b>	<b>Consumo annuo (t)</b>	<b>PCI (kJ/kg)</b>	<b>Energia (MJ)</b>
COKE TV AFO	0,59	<b>4.178.553</b>	<b>28.348,0</b>	<b>118.453.620.444</b>
FOSSILE x PCI	0,58	<b>2.775.670</b>	<b>30.985,3</b>	<b>86.004.967.651</b>
COKE x AGL	0,60	617.639	<b>28.049,6</b>	<b>17.324.526.894</b>
GAS AFO	0,28	11.445.364	<b>2.630,30</b>	<b>30.104.740.929</b>
GAS COKE	0,53	813.963	<b>40.898,00</b>	<b>33.289.459.588</b>
GAS OG	-	751.983	<b>5.191,09</b>	<b>3.903.607.672</b>
GAS NATURALE	0,022	<b>460.148</b>	<b>47.245,95</b>	<b>21.740.127.100</b>
GASOLIO risc.to	0,20	118	<b>42.620</b>	<b>5.029.160</b>
GASOLIO gruppi socc.	0,005	118	<b>42.620</b>	<b>5.029.160</b>

**B.6 Fonti di emissione in atmosfera di tipo convogliato**

N° totale camini : 294

N° camino	Posizione amministrativa	Caratteristiche del camino		Riferimento fase attività schede A.4-A.5	Fasi e dispositivi tecnici di provenienza	Sistemi di trattamento	Monitoraggio in continuo delle emissioni	
		Altezza dal suolo (m)	Area sezione di uscita (mq)				SI	NO
E400	Autorizzato DPR 203/88	54	1,2	2.1	CARICAMENTO FOSSILI IN SILI (S1-S10)	TESSUTO		NO
E401	Autorizzato DPR 203/88	30	1,1	2.1	FRANTUMAZIONE PRIMARIA FOSSILE F1-F3	TESSUTO		NO
E403	Autorizzato DPR 203/88	41	1,6	2.1	CARICAMENTO E RIPRESA FOSSILE DA SILI S11-S30	TESSUTO		NO
E405	Autorizzato DPR 203/88	37	1,6	2.1	CARICAMENTO E RIPRESA FOSSILE NEI SILI S31-S60	TESSUTO		NO
E408	Autorizzato DPR 203/88	24	0,8	2.1	MISCELAZIONE FOSSILE M5-M6	TESSUTO		NO
E412	Autorizzato DPR 203/88	45	6,4	2.1	FRANTUMAZIONE SECONDARIA FOSSILE F8-F13	TESSUTO		NO
E422	Autorizzato DPR 203/88	100	13,9	2.3	COKEFAZIONE BATTERIE 3-4		SI	
E423	Autorizzato DPR 203/88	100	13,9	2.3	COKEFAZIONE BATTERIE 5-6		SI	
E424	Autorizzato DPR 203/88	125	20,4	2.3	COKEFAZIONE BATTERIE 7-8		SI	
E425	Autorizzato DPR 203/88	125	20,4	2.3	COKEFAZIONE BATTERIE 9-10		SI	
E426	Autorizzato DPR 203/88	125	10,2	2.3	COKEFAZIONE BATTERIA 11		SI	
E428	Autorizzato DPR 203/88	127	5,7	2.3	COKEFAZIONE BATTERIA 12		SI	
E427	Autorizzato DPR 203/88	65	0,4	2.4	TRATTAMENTO GAS COKE (Desolforazione)			NO
E431	Autorizzato DPR 203/88	25	4,9	2.7	FRANTUMAZIONE - VAGL. COKE LVC/1 SILI A - B	TESSUTO		NO
E433	Autorizzato DPR 203/88	35	3,1	2.7	FRANTUMAZIONE - VAGL. COKE LVC/2 SILI A - B	TESSUTO		NO
E435	Autorizzato DPR 203/88	30	8,4	2.5	SFORNAMENTO BATTERIA 11-12	TESSUTO		NO
E436	Autorizzato DPR 203/88	30	8,4	2.5	SFORNAMENTO BATTERIE 7-8	TESSUTO		NO
E437	Autorizzato DPR 203/88	30	8,1	2.5	SFORNAMENTO BATTERIE 9-10	TESSUTO		NO
E438	Progetto adeguamento D.Lgs. 59/05	30	9,6	2.5	SFORNAMENTO BATTERIE 3 - 6	TESSUTO		NO

**B.6 Fonti di emissione in atmosfera di tipo convogliato**

IP totale camini 294

N° camino	Posizione amministrativa	Caratteristiche del camino		Riferimento fase attività schede A.4-A.5	Fasi e dispositivi tecnici di provenienza	Sistemi di trattamento	Monitoraggio in continuo delle emissioni	
		Altezza dal suolo (m)	Area sezione di uscita (mq)				SI	NO
E165	Autorizzato DPR 203/88	15	0,7	1.4	VAGLIATURA - TRASPORTO FOSSILE PCI	TESSUTO		NO
E166	Autorizzato DPR 203/88	25	0,13	1.4	TRASPORTO FOSSILE PCI	TESSUTO		NO
E167	Autorizzato DPR 203/88	44	0,13	1.4	TRASPORTO FOSSILE PCI	TESSUTO		NO
E168	Autorizzato DPR 203/88	66	0,3	1.4	TRASPORTO FOSSILE PCI	TESSUTO		NO
E153	Autorizzato DPR 203/88	46	0,09	1.4	STOCCAGGIO FOSSILE GREZZO PCI IN SILO 1	TESSUTO		NO
E154	Autorizzato DPR 203/88	46	0,09	1.4	STOCCAGGIO FOSSILE GREZZO PCI IN SILO 2	TESSUTO		NO
E155	Autorizzato DPR 203/88	46	0,09	1.4	STOCCAGGIO FOSSILE GREZZO PCI IN SILO 3	TESSUTO		NO
E155/b	Progetto adeguamento D.Lgs. 59/05	46	0,09	1.4	STOCCAGGIO FOSSILE GREZZO PCI IN SILO 4	TESSUTO		NO
E156	Autorizzato DPR 203/88	84	1,3	1.4	MACINAZIONE/ESSICCAMENTO FOSSILE PCI N.1	TESSUTO		NO
E157	Autorizzato DPR 203/88	84	1,3	1.4	MACINAZIONE/ESSICCAMENTO FOSSILE PCI N.2	TESSUTO		NO
E158	Autorizzato DPR 203/88	84	1,3	1.4	MACINAZIONE/ESSICCAMENTO FOSSILE PCI N.3	TESSUTO		NO
E158/b	Progetto adeguamento D.Lgs. 59/05	84	1,3	1.4	MACINAZIONE/ESSICCAMENTO FOSSILE PCI N.4	TESSUTO		NO
E159	Autorizzato DPR 203/88	44	0,12	1.4	STOCCAGGIO FOSSILE PCI MACINATO SECCO N.1	TESSUTO		NO
E160	Autorizzato DPR 203/88	44	0,12	1.4	STOCCAGGIO FOSSILE PCI MACINATO SECCO N.2	TESSUTO		NO
E161	Autorizzato DPR 203/88	44	0,12	1.4	STOCCAGGIO FOSSILE PCI MACINATO SECCO N.3	TESSUTO		NO
E162	Autorizzato DPR 203/88	44	0,12	1.4	STOCCAGGIO FOSSILE PCI MACINATO SECCO N.4	TESSUTO		NO
E163	Autorizzato DPR 203/88	44	0,12	1.4	STOCCAGGIO FOSSILE PCI MACINATO SECCO N.5	TESSUTO		NO
E163/b	Progetto adeguamento D.Lgs. 59/05	44	0,12	1.4	STOCCAGGIO FOSSILE PCI MACINATO SECCO N.6	TESSUTO		NO
E164	Autorizzato DPR 203/88			1.4	SISTEMA DI PULIZIA INDUSTRIALE PCI	TESSUTO		NO
E312	Autorizzato DPR 203/88	210	62,2	3.3	AGGLOMERAZIONE LINEE D-E (PRIMARIA)	ELETTROFILTRO	SI	
E314	Autorizzato DPR 203/88	35	19,6	3.2 - 3.4 - 3.6	AGGLOMERAZIONE LINEA-D (SECONDARIA)	ELETTROFILTRO		NO
E315	Autorizzato DPR 203/88	35	19,6	3.2 - 3.4 - 3.6	AGGLOMERAZIONE LINEA-E (SECONDARIA)	ELETTROFILTRO		NO
E324	Autorizzato DPR 203/88	40	19,6	3.5	RAFFREDDAMENTO AGGLOMERATO LINEA D	MULTICICLONE		NO
E325	Autorizzato DPR 203/88	40	19,6	3.5	RAFFREDDAMENTO AGGLOMERATO LINEA E	MULTICICLONE		NO
E326	Autorizzato DPR 203/88	37	0,05	3.2	FLUIDIFICAZIONE CALCE IDRATA LINEA D	TESSUTO		NO
E327	Autorizzato DPR 203/88	37	0,05	3.2	FLUIDIFICAZIONE CALCE IDRATA LINEA E	TESSUTO		NO

**B.6 Fonti di emissione in atmosfera di tipo convogliato**

N° totale camini: 294

N° camino	Posizione amministrativa	Caratteristiche del camino		Riferimento fase attività schede A 4-A 5	Fasi e dispositivi tecnici di provenienza	Sistemi di trattamento	Monitoraggio in continuo delle emissioni	
		Altezza dal suolo (m)	Area sezione di uscita (mq)				SI	NO
E340	Autorizzato DPR 203/88	20	3,14	1,12	BRICCHETTAZIONE RESIDUI	TESSUTO		NO
E340/b	Progetto adeguamento D.Lgs. 59/05	23	1,77	1,12	BRICCHETTAZIONE RESIDUI (nuova rete di captazione movimentazione materiale)	TESSUTO		NO
E102 bis	Progetto adeguamento D.Lgs. 59/05	30	12,6	1,1	STOCK-HOUSE AFO/1	TESSUTO		NO
E103 bis	Progetto adeguamento D.Lgs. 59/05	30	12,6	1,1	STOCK-HOUSE AFO/2	TESSUTO		NO
E105 bis	Progetto adeguamento D.Lgs. 59/05	30	9,2	1,1	STOCK-HOUSE AFO/3	TESSUTO		NO
E109	Progetto adeguamento D.Lgs. 59/05	30	9,2	1,1	STOCK-HOUSE AFO/4	TESSUTO		NO
E108	Autorizzato DPR 203/88	36	19,6	1,1	STOCK-HOUSE AFO/5	TESSUTO		NO
E108/b	Progetto adeguamento D.Lgs. 59/05	20	8,0	1,1	STOCK-HOUSE AFO/5 (parte cancellamento)	TESSUTO		NO
E111	Autorizzato DPR 203/88	35	12,5	1,6	CAMPO DI COLATA AFO/1	TESSUTO		NO
E112	Autorizzato DPR 203/88	25	12,6	1,6	CAMPO DI COLATA AFO/2	TESSUTO		NO
E113	Autorizzato DPR 203/88	25	12,5	1,6	CAMPO DI COLATA AFO/3	TESSUTO		NO
E114	Autorizzato DPR 203/88	35	12,5	1,6	CAMPO DI COLATA AFO/4	TESSUTO		NO
E115	Autorizzato DPR 203/88	30	9,6	1,6	CAMPO DI COLATA AFO/5 "SUD"	TESSUTO		NO
E116	Autorizzato DPR 203/88	30	9,6	1,6	CAMPO DI COLATA AFO/5 "NORD"	TESSUTO		NO
E134	Autorizzato DPR 203/88	66	13,3	1,3	RISCALDO ARIA COMBURENTE COWPERS AFO/1			NO
E135	Autorizzato DPR 203/88	64	10,2	1,3	RISCALDO ARIA COMBURENTE COWPERS AFO/2			NO
E136	Autorizzato DPR 203/88	65	6,2	1,3	RISCALDO ARIA COMBURENTE COWPERS AFO/3			NO
E137	Autorizzato DPR 203/88	66	13,3	1,3	RISCALDO ARIA COMBURENTE COWPERS AFO/4			NO
E138	Autorizzato DPR 203/88	71	19,6	1,3	RISCALDO ARIA COMBURENTE COWPERS AFO/5			NO
E151	Autorizzato DPR 203/88	23	3,4	1,14	DESOLFORAZIONE ACCIAIO	TESSUTO		NO

## B.6 Fonti di emissione in atmosfera di tipo convogliato

N° totale camini: 294

N° camino	Posizione amministrativa	Caratteristiche del camino		Riferimento fase attività schede A.4-A.5	Fasi e dispositivi tecnici di provenienza	Sistemi di trattamento	Monitoraggio in continuo delle emissioni	
		Altezza dal suolo (m)	Area sezione di uscita (mq)				SI	NO
E526	Autorizzato DPR 203/88	35	28,2	1.9 - 1.10 - 1.14	DEPOLVERAZIONE SECONDARIA (TK) (ACC. 1)	TESSUTO		NO
E526	Autorizzato DPR 203/88	40	2,6	1.10 - 1.14	SCARICO, RIPRESA E INSIL. MAT. FE-LEGHE ACC-1			NO
E527	Autorizzato DPR 203/88	20	8,6	1.14	TRATTAMENTO ACCIAIO RH-OB/CAB (ACC. 1)	TESSUTO		NO
E528/1	Autorizzato DPR 203/88	49	0,5	1.14	PRERISCALDO DEGASATORI RH-OB (ACC. 1)			NO
E528/2	Autorizzato DPR 203/88	49	0,5	1.14	PRERISCALDO DEGASATORI RH-OB (ACC. 1)			NO
E529	Autorizzato DPR 203/88	45	0,5	1.14	TRATTAMENTO ACCIAIO CAS-OB (ACC. 1)	TESSUTO		NO
E530	Autorizzato DPR 203/88	7	0,1	1.14	PREP. FE-LEGHE TRATTAMENTO ACCIAIO "CAB" (ACC.1)	TESSUTO		NO
E531	Autorizzato DPR 203/88	6,2	0,1	1.14	PREP. FE-LEGHE TRATTAMENTO ACCIAIO "CAS/OB" (ACC.1)	TESSUTO		NO
E551/b	Autorizzato DPR 203/88	30	38,3	1.9 - 1.10 - 1.14	DEPOLVERAZIONE SECONDARIA (ACC-2)	TESSUTO		NO
E551/c	Progetto adeguamento D.Lgs. 59/05	30	57,5	1.9 - 1.10 - 1.14	DEPOLVERAZIONE SECONDARIA (ACC-2)	TESSUTO		NO
E561	Autorizzato DPR 203/88	20	2,0	1.14	TRATTAMENTO ACCIAIO RH-OB (ACC. 2)	TESSUTO		NO
E563	Autorizzato DPR 203/88	15	1,0	1.10 - 1.14	RIPRESA FONDENTI E MINER. DA BUNKER (ACC. 2)	TESSUTO		NO
E566/1	Autorizzato DPR 203/88	49	0,5	1.14	PRERISCALDO DEGASATORI RH-OB (ACC. 2)			NO
E566/2	Autorizzato DPR 203/88	49	0,5	1.14	PRERISCALDO DEGASATORI RH-OB (ACC. 2)			NO
E567/1	Autorizzato DPR 203/88	24,5	0,57	1.13	SURRISCALDAMENTO VAPORE ACC-1			NO
E567/2	Autorizzato DPR 203/88	24,5	0,57	1.13	SURRISCALDAMENTO VAPORE ACC-2			NO
E655	Autorizzato DPR 203/88	36	10,8	4.1	SFIAMMATURA BRAMME	TESSUTO		NO
E656	Autorizzato DPR 203/88	48	0,7	1.11	RISCALDO SIERE (MANUTENZIONE REFRATTARIA)	POST-COMBUSTORE		NO
E657	Autorizzato DPR 203/88	39	0,7	1.11	RISCALDO SIERE (MANUTENZIONE REFRATTARIA)	POST-COMBUSTORE		NO
E658	Autorizzato ex art 289 DLgs 152/36	40	0,7	1.11	RISCALDO SIERE (MANUTENZIONE REFRATTARIA)	POST-COMBUSTORE		NO
E671	Autorizzato DPR 203/88	48	1,6	1.15	RAFFREDDAMENTO BRAMME CCO/1			NO
E672	Autorizzato DPR 203/88	48	1,6	1.15	RAFFREDDAMENTO BRAMME CCO/1			NO
E673	Autorizzato DPR 203/88	43	2,0	1.15	RAFFREDDAMENTO BRAMME CCO/2			NO
E674	Autorizzato DPR 203/88	35	2,0	1.15	RAFFREDDAMENTO BRAMME CCO/2			NO

## B.6 Fonti di emissione in atmosfera di tipo convogliato

N° totale cernini: 294

N° camino	Posizione amministrativa	Caratteristiche del camino		Riferimento fase attività schede A.4-A.5	Fesi e dispositivi tecnici di provenienza	Sistemi di trattamento	Monitoraggio in continuo delle emissioni	
		Altezza dal suolo (m)	Area sezione di uscita (mq)				SI	NO
E675	Autorizzato DPR 203/88	35	2,0	1.15	RAFFREDDAMENTO BRAMME CCO/3			NO
E676	Autorizzato DPR 203/88	42	2,0	1.15	RAFFREDDAMENTO BRAMME CCO/3			NO
E677/a	Autorizzato DPR 203/88	48	1,4	1.15	RAFFREDDAMENTO BRAMME CCO/4			NO
E677/b	Autorizzato DPR 203/88	48	1,0	1.15	RAFFREDDAMENTO BRAMME CCO/4			NO
E678	Autorizzato DPR 203/88	42	1,4	1.15	RAFFREDDAMENTO BRAMME CCO/4			NO
E679	Autorizzato DPR 203/88	20	4,0	1.11	TAGLIO FONDI	TESSUTO		NO
E680	Autorizzato DPR 203/88	47	2,5	1.15	RAFFREDDAMENTO BRAMME CCO/5			NO
E681	Autorizzato DPR 203/88	47	1,7	1.15	RAFFREDDAMENTO BRAMME CCO/5			NO
E682/a	Autorizzato DPR 203/88	41	1,6	1.15	RAFFREDDAMENTO BRAMME CCO/2			NO
E682/b	Autorizzato DPR 203/88	33	1,3	1.15	RAFFREDDAMENTO BRAMME CCO/2			NO
E683/a	Autorizzato DPR 203/88	33	1,5	1.15	RAFFREDDAMENTO BRAMME CCO/3			NO
E683/b	Autorizzato DPR 203/88	33	1,5	1.15	RAFFREDDAMENTO BRAMME CCO/3			NO
E684	Autorizzato DPR 203/88	32	2,5	1.15	RAFFREDDAMENTO BRAMME CCO/5			NO
E685	Autorizzato DPR 203/88	41	2,5	1.15	RAFFREDDAMENTO BRAMME CCO/1			NO
E686	Autorizzato DPR 203/88	38	2,6	1.15	RAFFREDDAMENTO BRAMME CCO/1			NO
E687	Autorizzato DPR 203/88	20	2,1	1.11	TAGLIO FONDI	TESSUTO		NO
E688	Autorizzato DPR 203/88	20	3,1	1.11	TAGLIO FONDI, CILINDRI E FONDI SBOZZATI	TESSUTO		NO
E223	Autorizzato DPR 203/88	12	0,4	1.11	TRATTAMENTO SCORIE DI ACCIAIERIA	TESSUTO		NO
E689	Autorizzato DPR 203/88	22	0,07	1.11	RIPARAZIONE PAIOLE			NO
E690	Autorizzato DPR 203/88	16	0,3	1.11	MACINAZIONE PIASTRE SIMIERE E VAGLIATURA MATTONI	TESSUTO		NO
E691	Autorizzato DPR 203/88	20	5,70	1.11	TAGLIO FONDI E LISCHE PANIERE	TESSUTO		NO
E692	Progetto adeguamento D.Lgs. 59/05	3	0,16	1.11	TAGLIO FONDI BLOCCATI IN PAIOLA	TESSUTO		NO
E693	Progetto adeguamento D.Lgs. 59/05	20	0,20	1.11	SCRICCATURA PAIOLE	TESSUTO		NO
E224	Progetto adeguamento D.Lgs. 59/05	25	9,2	15.2	FRANTUMAZIONE E VAGLIATURA CALCIARE	TESSUTO		NO
E568/a	Autorizzato DPR 203/88	37	1,0	6.1	PRODUZIONE CALCE LINEA-1 FORNO-1 (PRIMARIA)	TESSUTO		NO
E568/b	Autorizzato DPR 203/88	37	1,0	6.1	PRODUZIONE CALCE LINEA-1 FORNO-2 (PRIMARIA)	TESSUTO		NO
E568/c	Autorizzato DPR 203/88	37	1,0	6.1	PRODUZIONE CALCE LINEA-1 FORNO-3 (PRIMARIA)	TESSUTO		NO
E571/a	Autorizzato DPR 203/88	37	1,0	6.1	PRODUZIONE CALCE LINEA-2 FORNO-1 (PRIMARIA)	TESSUTO		NO
E571/b	Autorizzato DPR 203/88	37	1,0	6.1	PRODUZIONE CALCE LINEA-2 FORNO-2 (PRIMARIA)	TESSUTO		NO
E571/c	Autorizzato DPR 203/88	37	1,0	6.1	PRODUZIONE CALCE LINEA-2 FORNO-3 (PRIMARIA)	TESSUTO		NO
E586	Autorizzato DPR 203/88	12	2,8	6.1	PRODUZIONE CALCE LINEA-1 FORNI 1-2-3 (SECOND.)	TESSUTO		NO
E587 bis	Progetto adeguamento D.Lgs. 59/05	30	2,5	6.1	PRODUZIONE CALCE LINEA-2 FORNI 1-2-3 (NUOVA SECOND.)	TESSUTO		NO



## B.6 Fonti di emissione in atmosfera di tipo convogliato

N° totale camini : 294

N° camino	Posizione amministrativa	Caratteristiche del camino		Riferimento fase attività schede A.4-A.5	Fasi e dispositivi tecnici di provenienza	Sistemi di trattamento	Monitoraggio in continuo delle emissioni	
		Altezza dal suolo (m)	Area sezione di uscita (mq)				SI	NO
E588	Autorizzato DPR 203/88	25	0,128	6.2	STOCCAGGIO E PREPARAZIONE CALCE VIVA	TESSUTO		NO
E589	Autorizzato DPR 203/88	16	0,567	6.2	IDRATAZIONE CALCE	TESSUTO		NO
E590	Autorizzato DPR 203/88	29	0,1	6.2	TRATTAMENTO CALCE IDRATA	TESSUTO		NO
E591	Autorizzato DPR 203/88	16	0,3	6.2	STOCCAGGIO E RIPRESA CALCE IDRATA	TESSUTO		NO
E715/1	Autorizzato DPR 203/88	50	7,1	4.2	RISCALDO BRAMME FORNO-1 (LINEA 1)			NO
E715/2	Autorizzato DPR 203/88	50	7,1	4.2	RISCALDO BRAMME FORNO-2 (LINEA 1)			NO
E715/3	Autorizzato DPR 203/88	50	7,1	4.2	RISCALDO BRAMME FORNO-3 (LINEA 1)			NO
E715/4	Autorizzato DPR 203/88	50	7,1	4.2	RISCALDO BRAMME FORNO-4 (LINEA 1)			NO
E721/1-2	Autorizzato DPR 203/88	57	2 x 10.2	4.2	RISCALDO BRAMME FORNO 1 (LINEA 2)			NO
E721/3-4	Autorizzato DPR 203/88	57	2 x 10.2	4.2	RISCALDO BRAMME FORNO 2 (LINEA 2)			NO
E721/5-6	Autorizzato DPR 203/88	57	2 x 10.2	4.2	RISCALDO BRAMME FORNO 3 (LINEA 2)			NO
E721/7-8	Autorizzato DPR 203/88	57	2 x 5.3	4.2	RISCALDO BRAMME FORNO-4 (LINEA-2)			NO
E721/9	Modifica domanda unica di AIA ns prot SAE/19 del 28/02/2007	57	10,6	4.2	RISCALDO BRAMME FORNO-5 (LINEA-2)			NO
E728/a	Autorizzato DPR 203/88	23	0,3	12.1	FINTURA NASTRI	CICLONE		NO
E728/b	Autorizzato DPR 203/88	23	0,3	12.1	FINTURA NASTRI	CICLONE		NO
E701	Autorizzato DPR 203/88	20	0,5	10.1	DECAPAGGIO NASTRI (LINEA 1)	LAV. ANELLI		NO
E702	Autorizzato DPR 203/88	17	1,1	10.1	DECAPAGGIO NASTRI (LINEA 2)	LAV. ANELLI		NO
E703	Autorizzato DPR 203/88	22	4,8	10.3	OIL CELLAR "TANDEM"			NO
E704/a	Autorizzato DPR 203/88	33	0,5	10.2	RIGENERAZIONE HCl ESAUSTO LINEA 1	LAV. ANELLI		NO
E704/b	Autorizzato DPR 203/88	33	0,5	10.2	RIGENERAZIONE HCl ESAUSTO LINEA 2	LAV. ANELLI		NO
E705	Autorizzato DPR 203/88	22	2,0	10.3	TRENO LAMINAZIONE "TANDEM"	TUNN. SEDIMENT.		NO
E707	Autorizzato DPR 203/88	25	1,4	10.5	TRENO "TEMPER 2"	FILTRO LANA VETRO		NO
E704/c	Autorizzato ex art.15 DPR 203/88	35	1,8	10.2	RIGENERAZIONE HCl ESAUSTO LINEA 3	LAV. ANELLI		NO
E708/a	Autorizzato DPR 203/88	28	0,07	10.2	RECUPERO OSSIDO DI FERRO LINEA 1	TESSUTO		NO

## B.6 Fonti di emissione in atmosfera di tipo convogliato

N° totale camini : 294

N° camino	Posizione amministrativa	Caratteristiche del camino		Riferimento fase attività schede A.4-A.5	Fasi e dispositivi tecnici di prevenzione	Sistemi di trattamento	Monitoraggio in continuo delle emissioni	
		Altezza dal suolo (m)	Area sezione di uscita (mq)				SI	NO
E708/b	Autorizzato DPR 203/88	28	0,07	10,2	RECUPERO OSSIDO DI FERRO LINEA 2	TESSUTO		NO
E708/c	Autorizzato ex art 15 DPR 203/88	31	0,33	10,2	RECUPERO OSSIDO DI FERRO LINEA 3 - Silo A	TESSUTO		NO
E708/d	Autorizzato ex art 15 DPR 203/88	31	0,33	10,2	RECUPERO OSSIDO DI FERRO LINEA 3 - Silo B	TESSUTO		NO
E709	Autorizzato DPR 203/88	27	0,07	10,2	INSACCHETTAMENTO OSSIDO DI FERRO	TESSUTO		NO
E711	Autorizzato DPR 203/88	25	0,8	10,5	OIL-CELLAR TRENO "TEMPER 2"			NO
E712	Autorizzato DPR 203/88	24	1,3	10,1	SPIANATURA NASTRO	TESSUTO		NO
E731	Autorizzato DPR 203/88	14	0,3	8,1	ASCIUGATURA LAMIERE			NO
E733	Autorizzato DPR 203/88	14	0,24	8,3	PREPARAZIONE PRIMER			NO
E734	Autorizzato DPR 203/88	14	0,4	8,3	PRIMERIZZAZIONE E PASSIVAZIONE LAMIERE	COMBUSTORE		NO
E714	Autorizzato DPR 203/88	20,1	0,95	10,1	PREPARAZIONE NASTRO IN ENTRATA LINEA DEC 1	TESSUTO		NO
E743	Autorizzato DPR 203/88	28	0,049	10,3	SATINATURA CILINDRI DI LAMINAZIONE	TESSUTO		NO
E751	Autorizzato DPR 203/88	44	0,5	5,1	PRE-TRATTAMENTO NASTRO (LAV. ALCAL. ED	UMIDO		NO
E752	Autorizzato DPR 203/88	54	3,14	5,2	RICOTTURA E RIVESTIMENTO NASTRO			NO
E753	Autorizzato DPR 203/88	13	0,08	5,4	PASSIVAZIONE	UMIDO		NO
E754	Modifica domanda unica di AIA ns prot SAE/19 del 28/02/2007	32	0,4	5,1	PULIZIA NASTRO (CLEANING)			NO
E755		38	2,5	5,2	PRERISCALDO E RICOTTURA NASTRO			NO
E756		32	0,1	5,4	PASSIVAZIONE NASTRO	UMIDO		NO
E1	Autorizzato DPR 203/88	13	0,07	18	OFFICINA	CARTUCCIA		NO
E2	Autorizzato DPR 203/88	14	0,13	18	OFFICINA	CARTUCCIA		NO
E3	Autorizzato DPR 203/88	13	0,07	18	OFFICINA	CARTUCCIA		NO
E4	Autorizzato DPR 203/88	13	0,07	18	OFFICINA	CARTUCCIA		NO
E5	Autorizzato DPR 203/88	15	0,07	18	OFFICINA	CARTUCCIA		NO
E6	Autorizzato DPR 203/88	15	0,28	18	OFFICINA	ASSORBITORE		NO
E8	Autorizzato DPR 203/88	8	0,1	18	OFFICINA			NO
E9	Autorizzato DPR 203/88	12	0,05	18	OFFICINA	CARTUCCIA		NO
E13/1	Autorizzato DPR 203/88	22	0,33	18	OFFICINA	TESSUTO		NO
E13/2	Autorizzato DPR 203/88	21	0,33	18	OFFICINA	TESSUTO		NO
E14	Autorizzato DPR 203/88	18	0,24	18	OFFICINA	CARTUCCIA		NO
E19	Autorizzato DPR 203/88	14	0,2	18	OFFICINA	CARTUCCIA		NO
E20	Autorizzato DPR 203/88	24	0,1	18	OFFICINA	COMBUSTORE		NO
E25	Autorizzato DPR 203/88	20	0,29	18	OFFICINA	TESSUTO		NO
E26/1	Autorizzato DPR 203/88	6	0,07	18	OFFICINA			NO
E26/2	Autorizzato DPR 203/88	6	0,07	18	OFFICINA			NO
E26/3	Autorizzato DPR 203/88	6	0,07	18	OFFICINA			NO

**B.6 Fonti di emissione in atmosfera di tipo convogliato**

N° totale camini : 294

N° camino	Posizione amministrativa	Caratteristiche del camino		Riferimento fase attività schede A 4-A 5	Fasi e dispositivi tecnici di provenienza	Sistemi di trattamento	Monitoraggio in continuo delle emissioni	
		Altezza dal suolo (m)	Area sezione di uscita (mq)				SI	NO
E26/4	Autorizzato DPR 203/88	6	0,07	18	OFFICINA			NO
E26/5	Autorizzato DPR 203/88	6	0,07	18	OFFICINA			NO
E26/6	Autorizzato DPR 203/88	17	0,07	18	OFFICINA			NO
E26/7	Autorizzato DPR 203/88	17	0,07	18	OFFICINA			NO
E26/8	Autorizzato DPR 203/88	17	0,07	18	OFFICINA			NO
E27/1	Autorizzato DPR 203/88	6	0,07	18	OFFICINA			NO
E27/2	Autorizzato DPR 203/88	6	0,07	18	OFFICINA			NO
E27/3	Autorizzato DPR 203/88	6	0,07	18	OFFICINA			NO
E27/4	Autorizzato DPR 203/88	6	0,07	18	OFFICINA			NO
E27/5	Autorizzato DPR 203/88	6	0,07	18	OFFICINA			NO
E27/6	Autorizzato DPR 203/88	6	0,07	18	OFFICINA			NO
E27/7	Autorizzato DPR 203/88	6	0,07	18	OFFICINA			NO
E27/8	Autorizzato DPR 203/88	6	0,07	18	OFFICINA			NO
E27/9	Autorizzato DPR 203/88	6	0,07	18	OFFICINA			NO
E27/10	Autorizzato DPR 203/88	6	0,07	18	OFFICINA			NO
E27/11	Autorizzato DPR 203/88	6	0,07	18	OFFICINA			NO
E27/12	Autorizzato DPR 203/88	6	0,07	18	OFFICINA			NO
E27/13	Autorizzato DPR 203/88	6	0,07	18	OFFICINA			NO
E28/1	Autorizzato DPR 203/88	6	0,03	18	OFFICINA			NO
E28/2	Autorizzato DPR 203/88	6	0,03	18	OFFICINA			NO
E28/3	Autorizzato DPR 203/88	6	0,03	18	OFFICINA			NO
E28/4	Autorizzato DPR 203/88	6	0,03	18	OFFICINA			NO
E28/5	Autorizzato DPR 203/88	6	0,03	18	OFFICINA			NO
E28/6	Autorizzato DPR 203/88	6	0,03	18	OFFICINA			NO
E29	Autorizzato ex art 15 DPR 203/88	12	0,54	18	OFFICINA (Lavaggio pezzi meccanici)			NO
E30	Autorizzato ex art 15 DPR 203/88	15	0,82	18	OFFICINA (Granigliatura)	CARTUCCIA		NO
E31	Autorizzato ex art 15 DPR 203/88	15	1,32	18	OFFICINA (Rivestimento-Essiccamento)	FIBRA VETRO - ASSORBITORE CARBONI ATTIVI		NO
E32	Autorizzato ex art 15 DPR 203/88	12	0,24	18	OFFICINA (Saldatura)	CARTUCCIA		NO
E33	Autorizzato ex art 15 DPR 203/88	8	0,10	18	OFFICINA (Saldatura)	CARTUCCIA		NO
E34	Autorizzato ex art 15 DPR 203/88	18	0,10	18	OFFICINA (Granigliatura)	CARTUCCIA		NO
E753/1-2	Autorizzato DPR 203/88	44	2 x 7,1	4,4	RISCALDO BRAMME FORNO-1 (PLA)			NO
E753/3-4	Autorizzato DPR 203/88	44	2 x 7,1	4,4	RISCALDO BRAMME FORNO-2 (PLA)			NO
E753/5	Autorizzato DPR 203/88	44	7,1	4,4	RISCALDO BRAMME FORNO-3 (PLA)			NO
E735	Autorizzato DPR 203/88	25	0,5	11,1	PRE-TRATTAMENTO NASTRI	UMIDO		NO
E736/a-b	Autorizzato DPR 203/88	25	2 x 0,6	11,1 - 11,2	PRE-TRATTAMENTO NASTRO - ELETTRODEPOSIZIONE	UMIDO		NO
E737/a-b	Autorizzato DPR 203/88	25	2 x 0,6	11,2	ELETTRODEPOSIZIONE	UMIDO		NO
E738/a-b	Autorizzato DPR 203/88	25	2 x 0,6	11,2 - 11,4	ELETTRODEPOSIZIONE - POST-TRATTAMENTO	UMIDO		NO
E739	Autorizzato DPR 203/88	25	0,5	11,3	PREPARAZ SOLUZIONE ELETTROLITICA (DISSOLUZIONE)	UMIDO		NO

## B.6 Fonti di emissione in atmosfera di tipo convogliato

N° totale camini 294

N° camino	Posizione amministrativa	Caratteristiche del camino		Riferimento fase attività schede A.4-A.5	Fasi e dispositivi tecnici di provenienza	Sistemi di trattamento	Monitoraggio in continuo delle emissioni	
		Altezza del suolo (m)	Area sezione di uscita (mq)				SI	NO
E740	Autorizzato DPR 203/88	25	0,2	11.3	PREPARAZ. SOLUZIONE ELETTROLITICA (STOCCAGGIO)	UMIDO		NO
E762	Autorizzato DPR 203/88	8	0,05	13.2	SALDATURA INTERNA TUBO (LINEA-1 LONG.)	TESSUTO		NO
E764	Autorizzato DPR 203/88	2	0,03	13.2	SALDATURA ESTERNA TUBO (LINEA-1 LONG.)	TESSUTO		NO
E765	Autorizzato DPR 203/88	10	0,08	13.2	SALDATURA PIASTRINE (LINEA-1 LONG.)			NO
E767	Autorizzato DPR 203/88	10	0,40	13.2	VAGLIATURA FLUSSO DI SALDATURA (LINEA-1 LONG.)			NO
E780	Autorizzato DPR 203/88	10	0,25	13.2	RIPARAZIONE IMBASTITURA TUBO (LINEA-2 LONG.)	TESSUTO		NO
E901	Autorizzato DPR 203/88	7	0,34	13.2	SMERIGLIATURA TUBO (ERW)	CICL.+LANA VETRO		NO
E902	Autorizzato DPR 203/88	7	0,16	13.6	RAFFREDDAMENTO TUBO (ERW)	CAM. SEDIMENT.		NO
E922	Autorizzato DPR 203/88	6	0,16	8.5	GRANIGLIATURA TUBI	CARTUCCIA		NO
E923	Autorizzato DPR 203/88	10	1,54	8.5	ASPIRAZIONE GRANIGLIA	CARTUCCIA		NO
E924	Autorizzato DPR 203/88	10	0,13	8.5	SPOLVERATURA TUBI	CARTUCCIA		NO
E925	Autorizzato DPR 203/88	8	0,5	8.9	RIVESTIMENTO TUBI			NO
E926	Autorizzato DPR 203/88	8	0,5	8.9	RIVESTIMENTO E SCARTOCCIATURA TUBI			NO
E927	Autorizzato DPR 203/88	10	0,64	8.10	SPAZZOLATURA TUBI	CARTUCCIA		NO
E928	Autorizzato DPR 203/88	10	1,54	8.11	SABBIATURA TUBI	CARTUCCIA		NO
E935/a	Autorizzato DPR 203/88	10	0,24	8.5	GRANIGLIATURA TUBI	TESSUTO		NO
E940	Autorizzato DPR 203/88	6	0,16	8.5	GRANIGLIATURA TUBI	CARTUCCIA		NO
E942	Autorizzato DPR 203/88	8	1,13	8.5	GRANIGLIATURA TUBI	TESSUTO		NO
E943	Autorizzato DPR 203/88	8	1,13	8.11	GRANIGLIATURA TUBI	CARTUCCIA		NO
E948/a	Autorizzato DPR 203/88	10	0,05	8.5	SPOLVERATURA TUBI	CARTUCCIA		NO
E951	Autorizzato DPR 203/88	8	0,50	8.10	SPAZZOLATURA TUBI	CARTUCCIA		NO
E956	Autorizzato DPR 203/88	10	0,79	8.10	RAFFREDDAMENTO TUBI			NO
E957	Autorizzato DPR 203/88	10	0,79	8.10	RAFFREDDAMENTO TUBI			NO
E960	Autorizzato DPR 203/88	11	0,36	8.5	GRANIGLIATURA TUBI	TESSUTO		NO
E962/a-b	Autorizzato DPR 203/88	9	2 x 0,64	8.9	RIVESTIMENTO TUBI			NO
E963	Autorizzato DPR 203/88	10	0,20	8.9 - 8.10	RIVESTIMENTO E RAFFREDDAMENTO TUBI			NO
E964	Autorizzato DPR 203/88	10	0,64	8.10	SPAZZOLATURA TUBI	TESSUTO		NO
E966	Autorizzato DPR 203/88	10	1,13	8.11	GRANIGLIATURA TUBI	CARTUCCIA		NO
E980	Autorizzato DPR 203/88	12	0,79	8.5	GRANIGLIATURA ESTERNA TUBI	TESSUTO		NO
E981	Autorizzato DPR 203/88	11	0,64	8.11	GRANIGLIATURA INTERNA TUBI	CARTUCCIA		NO
E982	Autorizzato DPR 203/88	11	2,01	8.9	RIVESTIMENTO TUBI			NO
E984	Progetto adeguamento D.Lgs. 59/05	15	0,79	8.12 - 8.13	RIVEST. INT ED ESSIC. TUBI (RIV/1)	POST-COMBUSTORE		NO
E985	Progetto adeguamento D.Lgs. 59/05	15	0,79	8.12 - 8.13	RIVEST. INT. ED ESSIC. TUBI (RIV/2)	POST-COMBUSTORE		NO
E986	Progetto adeguamento D.Lgs. 59/05	15	0,79	8.12 - 8.13	RIVEST. INT. ED ESSIC. TUBI (RIV/3)	POST-COMBUSTORE		NO
E988	Progetto adeguamento D.Lgs. 59/05	22	0,8	8.9	SCARTOCCIATURA TUBI (RIV/7)			NO
E989	Progetto adeguamento D.Lgs. 59/05	22	0,38	8.5	GRANIGLIATURA TUBI (RIV/7)	CARTUCCIA		NO

## B.6 Fonti di emissione in atmosfera di tipo convogliato

N° totale camini : 294

N° camino	Posizione amministrativa	Caratteristiche del camino		Riferimento fase attività schede A.4-A.5	Fasi e dispositivi tecnici di provenienza	Sistemi di trattamento	Monitoraggio in continuo delle emissioni	
		Altezza dal suolo (m)	Area sezione di uscita (mq)				SI	NO
E990	Progetto adeguamento D.Lgs. 59/05	22	1,13	8,5	GRANIGLIATURA TUBI (RIV/7)	CARTUCCIA		NO
E991	Progetto adeguamento D.Lgs. 59/05	22	1,13	8,5	GRANIGLIATURA TUBI (RIV/7)	CARTUCCIA		NO
E992	Progetto adeguamento D.Lgs. 59/05	22	0,38	8,5	GRANIGLIATURA TUBI (RIV/7)	CARTUCCIA		NO
E993	Progetto adeguamento D.Lgs. 59/05	22	0,38	8,5	GRANIGLIATURA TUBI (RIV/7)	CARTUCCIA		NO
E994	Progetto adeguamento D.Lgs. 59/05	22	1,54	8,5	GRANIGLIATURA TUBI (RIV/7)	CARTUCCIA		NO
E995	Progetto adeguamento D.Lgs. 59/05	22	0,38	8,5	ASPIRAZIONE GRANIGLIA(RIV/7)	CARTUCCIA		NO
E996	Progetto adeguamento D.Lgs. 59/05	22	1,54	8,5	GRANIGLIATURA TUBI (RIV/7)	CARTUCCIA		NO
E997	Progetto adeguamento D.Lgs. 59/05	22	0,13	8,5	ASPIRAZIONE GRANIGLIA(RIV/7)	CARTUCCIA		NO
E998	Progetto adeguamento D.Lgs. 59/05	22	0,13	8,5	SPOLVERATURA TUBI (RIV/7)	CARTUCCIA		NO
E999	Progetto adeguamento D.Lgs. 59/05	22	0,8	8,9	SPOLVERATURA TUBI (RIV/7)	CARTUCCIA		NO
E1000	Progetto adeguamento D.Lgs. 59/05	10	0,79	8,10	RIVESTIMENTO TUBI (RIV/7)			NO
E1001	Progetto adeguamento D.Lgs. 59/05	10	0,79	8,10	RAFFREDDAMENTO TUBI			NO
E1002	Progetto adeguamento D.Lgs. 59/05	22	0,64	8,10	RAFFREDDAMENTO TUBI			NO
E1003	Progetto adeguamento D.Lgs. 59/05	22	0,64	8,10	SPAZZOLATURA TUBI (RIV/7)	CARTUCCIA		NO
E1004	Progetto adeguamento D.Lgs. 59/05	22	0,64	8,10	SPAZZOLATURA TUBI (RIV/7)	CARTUCCIA		NO
E1005	Progetto adeguamento D.Lgs. 59/05	22	1,13	8,11	GRANIGLIATURA TUBI (RIV/7)	CARTUCCIA		NO
E1006	Progetto adeguamento D.Lgs. 59/05	22	1,13	8,11	GRANIGLIATURA TUBI (RIV/7)	CARTUCCIA		NO
E1006	Progetto adeguamento D.Lgs. 59/05	22	1,54	8,5	ASPIRAZIONE GRANIGLIA(RIV/7)	CARTUCCIA		NO
E1007	Progetto adeguamento D.Lgs. 59/05	22	0,79	8.12 - 8.13	RIVEST. INT. ED ESSIC TUBI (RIV/7)	POST-COMBUSTORE		NO
E1008	Progetto adeguamento D.Lgs. 59/05	22	0,64	8,10	SPAZZOLATURA TUBI (RIV/7)	CARTUCCIA		NO
E81	Modifica comunicazione ns. prot ECO.28 del 16/06/2008	12	1,13	18	SPAZZOLATURA TUBI (RIV/7)	CARTUCCIA		NO
E82	Modifica comunicazione ns. prot ECO.28 del 16/06/2008	12	0,38	18	PREP. E VAGLIATURA MINERALI	TESSUTO		NO
E83	Modifica comunicazione ns. prot ECO.28 del 16/06/2008	12	0,38	18	TRATTAMENTO PRODOTTO	TESSUTO		NO
E84	Modifica comunicazione ns. prot ECO.28 del 16/06/2008	12	0,38	18	TRATTAMENTO CARBONE	TESSUTO		NO
E85	Modifica comunicazione ns. prot ECO.28 del 16/06/2008	12	0,33	18	PREP. MISCELA AGGLOMERAZIONE	TESSUTO		NO
E86	Modifica comunicazione ns. prot ECO.28 del 16/06/2008	12	0,78	18	FORNO DI COKEFAZIONE	TESSUTO		NO
E87	Modifica comunicazione ns. prot ECO.28 del 16/06/2008	12	0,096	18	GRIGLIA DI AGGLOMERAZIONE	TESSUTO		NO
E88	Modifica comunicazione ns. prot ECO.28 del 16/06/2008	12	0,07	18	IMPIANTO DI COKEFAZIONE	POST-COMBUSTORE		NO
E89	Modifica comunicazione ns. prot ECO.28 del 16/06/2008	7	0,24	18	PREP. E VAGLIAT. CALCE-CALCARE	TESSUTO		NO
E90	Modifica comunicazione ns. prot ECO.28 del 16/06/2008	7	0,38	18	VAGLIAT FERROLEGHE MINERALI AGGLOMERATO	TESSUTO		NO
E341	Modifica comunicazione ns. prot ECO.28 del 16/06/2008	7	0,24	18	PREP. E VAGLIAT CARBONE-COKE	TESSUTO		NO
E155/c	Modifica comunicazione ns. prot DIR.39 del 07/05/2010	12	0,70	1.12	VAGLIATURA BRICCHETTE	TESSUTO		NO
E158/c	Modifica comunicazione ns. prot DIR.39 del 07/05/2010	46	0,09	1.4	STOCCAGGIO FOSSILE GREZZO PCI N.5	TESSUTO		NO
E158/c	Modifica comunicazione ns. prot DIR.39 del 07/05/2010	84	1,30	1.4	MACINAZIONE/ESSICCAMENTO FOSSILE PCI N.5	TESSUTO		NO
E713/bis	Modifica comunicazione ns. prot DIR.39 del 07/05/2010	27	1,77	10.4	RICOTTURA NASTRI			NO
E713/ter	Modifica comunicazione ns. prot DIR.39 del 07/05/2010	27	1,77	10.4	RICOTTURA NASTRI			NO
E35	Modifica comunicazione ns. prot DIR.39 del 07/05/2010	22	0,80	16	OFFICINA (Rivestimento-Essiccamento)	FIBRA VETRO - FIBRA ACRILICA		NO
E757	Modifica comunicazione ns. prot DIR.39 del 07/05/2010	27	0,57	4.5	SPIANATURA A FREDDO LAMIERE	FILTRI A MANICHE		NO
E732/bis	Modifica comunicazione ns. prot DIR.39 del 07/05/2010	14	0,50	6.2	GRANIGLIATURA LAMIERE	CARTUCCIA		NO
E768	Modifica comunicazione ns. prot DIR.39 del 07/05/2010	6	0,08	13.2	ASPIRAZIONE SCORIE SALDATURA (TUL/1)	TESSUTO - CICLONE		NO
E783	Modifica comunicazione ns. prot DIR.39 del 07/05/2010	18	0,13	13.3	CUT OFF (TUL/2)	CARTUCCIA		NO
E36	Modifica comunicazione ns. prot DIR.39 del 07/05/2010	22	0,31	16	OFFICINA (Metalizzazione Arc Spray)	CARTUCCIA - CICLONE		NO
E91/a-b	Progetto adeguamento D.Lgs. 59/05 integrativo	10	2 x 0,16	9.1	TRAMOGGIA DEPolverata SEMOVENTE (IMA/1)	TESSUTO		NO

**B.7.2 Fonti di emissione in atmosfera di tipo convogliato (alla capacità produttiva)**

N° camino	Portata (Nmc/h)	Inquinanti	Flussi di massa		Concentrazione		Percentuale di ossigeno
			Kg/h	Kg/anno	U.M.	Valore	
E400	80000	POLVERI	3,20	17520	mg/Nmc secco	40	
E401	50000	POLVERI	2,50	13688	mg/Nmc secco	50	
E403	85000	POLVERI	3,40	24820	mg/Nmc secco	40	
E406	84000	POLVERI	3,36	24528	mg/Nmc secco	40	
E408	47000	POLVERI	1,88	16469	mg/Nmc secco	40	
E412	257000	POLVERI	12,85	112566	mg/Nmc secco	50	
E422	140000	POLVERI	9,80	85848	mg/Nmc secco	70	5
		NO2	84,00	735840	mg/Nmc secco	600	
		SO2	112,00	981120	mg/Nmc secco	640-800	
E423	140000	POLVERI	9,80	85848	mg/Nmc secco	70	5
		NO2	84,00	735840	mg/Nmc secco	600	
		SO2	112,00	981120	mg/Nmc secco	640-800	
E424	187000	POLVERI	13,09	114668	mg/Nmc secco	70	5
		NO2	112,20	982872	mg/Nmc secco	600	
		SO2	149,60	1310496	mg/Nmc secco	640-800	
E425	187000	POLVERI	13,09	114668	mg/Nmc secco	70	5
		NO2	112,20	982872	mg/Nmc secco	600	
		SO2	149,60	1310496	mg/Nmc secco	640-800	
E426	94000	POLVERI	6,58	57641	mg/Nmc secco	70	5
		NO2	56,40	494064	mg/Nmc secco	600	
		SO2	75,20	658752	mg/Nmc secco	640-800	
E428	94000	POLVERI	7,52	65875	mg/Nmc secco	80	5
		NO2	56,40	494064	mg/Nmc secco	600	
		SO2	75,20	658752	mg/Nmc secco	640-800	
E427	18000	POLVERI	0,90	7884	mg/Nmc secco	50	
		NO2	9,00	78840	mg/Nmc secco	500	
		Rendimento di conversione SO2-SO3			%	≥ 98	
E431	149000	POLVERI	7,45	65262	mg/Nmc secco	50	
E433	248000	POLVERI	12,40	108624	mg/Nmc secco	50	

**B.7.2 Fonti di emissione in atmosfera di tipo convogliato (alla capacità produttiva)**

N° camino	Portata (Nmc/h)	Inquinanti	Flussi di massa		Concentrazione		Percentuale di ossigeno %
			Kg/h	Kg/anno	U.M.	Valore	
<b>E435</b>	400000	POLVERI	8,00	6128	mg/Nmc secco	20	
		NO2	160,00	122560	mg/Nmc secco	400	
		SO2	160,00	122560	mg/Nmc secco	400	
<b>E436</b>	338000	POLVERI	6,76	5178	mg/Nmc secco	20	
		NO2	135,20	103563	mg/Nmc secco	400	
		SO2	135,20	103563	mg/Nmc secco	400	
<b>E437</b>	370000	POLVERI	7,40	5668	mg/Nmc secco	20	
		NO2	148,00	113368	mg/Nmc secco	400	
		SO2	148,00	113368	mg/Nmc secco	400	
<b>E438</b>	336000	POLVERI	5,04	3861	mg/Nmc secco	15	
		NO2	134,40	102950	mg/Nmc secco	400	
		SO2	134,40	102950	mg/Nmc secco	400	
<b>E165</b>	33000	POLVERI	0,66	2891	mg/Nmc secco	20	
<b>E166</b>	7000	POLVERI	0,14	613	mg/Nmc secco	20	
<b>E167</b>	7000	POLVERI	0,14	613	mg/Nmc secco	20	
<b>E168</b>	13000	POLVERI	0,26	1139	mg/Nmc secco	20	
<b>E153</b>	8500	POLVERI	0,17	745	mg/Nmc secco	20	
<b>E154</b>	8500	POLVERI	0,17	745	mg/Nmc secco	20	
<b>E155</b>	8500	POLVERI	0,17	745	mg/Nmc secco	20	
<b>E155/b</b>	8500	POLVERI	0,17	745	mg/Nmc secco	20	
<b>E156</b>	41000	POLVERI	0,82	7085	mg/Nmc secco	20	
		NO2	10,25	88560	mg/Nmc secco	250	
		SO2	10,25	88560	mg/Nmc secco	250	
<b>E167</b>	41000	POLVERI	0,82	7085	mg/Nmc secco	20	
		NO2	10,25	88560	mg/Nmc secco	250	
		SO2	10,25	88560	mg/Nmc secco	250	
<b>E158</b>	41000	POLVERI	0,82	7085	mg/Nmc secco	20	
		NO2	10,25	88560	mg/Nmc secco	250	
		SO2	10,25	88560	mg/Nmc secco	250	

**B.7.2 Fonti di emissione in atmosfera di tipo convogliato (alla capacità produttiva)**

N° camino	Portata (Nmc/h)	Inquinanti	Flussi di massa		Concentrazione		Percentuale di ossigeno
			Kg/h	Kg/anno	U.M.	Valore	%
E158/b	41000	POLVERI	0,82	7085	mg/Nmc secco	20	
		NO2	10,25	88560	mg/Nmc secco	250	
		SO2	10,25	88560	mg/Nmc secco	250	
E159	6000	POLVERI	0,12	1051	mg/Nmc secco	20	
E160	6000	POLVERI	0,12	1051	mg/Nmc secco	20	
E161	6000	POLVERI	0,12	1051	mg/Nmc secco	20	
E162	6000	POLVERI	0,12	1051	mg/Nmc secco	20	
E163	6000	POLVERI	0,12	1051	mg/Nmc secco	20	
E163/b	6000	POLVERI	0,12	1051	mg/Nmc secco	20	
E164	1500	POLVERI	0,03	86	mg/Nmc secco	20	
E312	3400000	POLVERI	238,00	2084880	mg/Nmc umido	70	
		NO2	1088,00	9530880	mg/Nmc umido	320	
		SO2	1700,00	14892000	mg/Nmc umido	500	
E314	865000	POLVERI	43,25	370566	mg/Nmc umido	50	
		NO2	43,25	370566	mg/Nmc umido	50	
		SO2	43,25	370566	mg/Nmc umido	50	
E315	865000	POLVERI	43,25	370566	mg/Nmc umido	50	
		NO2	43,25	370566	mg/Nmc umido	50	
		SO2	43,25	370566	mg/Nmc umido	50	
E324	120000 + 400000	POLVERI	32,00	274176	mg/Nmc umido	80	
		SO2	20,00	171360	mg/Nmc umido	50	
E325	120000 + 400000	POLVERI	32,00	274176	mg/Nmc umido	80	
		SO2	20,00	171360	mg/Nmc umido	50	
E326	2000	POLVERI	0,10	876	mg/Nmc umido	50	
E327	2000	POLVERI	0,10	876	mg/Nmc umido	50	
E340	140000	POLVERI	5,60	46603	mg/Nmc secco	40	
		NO2	56,00	466032	mg/Nmc secco	400	
E340/b	100000	POLVERI	3,00	24966	mg/Nmc secco	30	
E102 bis	1050000	POLVERI	31,50	275940	mg/Nmc secco	30	



**B.7.2 Fonti di emissione in atmosfera di tipo convogliato (alla capacità produttiva)**

N° camino	Portata (Nmc/h)	Inquinanti	Flussi di massa		Concentrazione		Percentuale di ossigeno
			Kg/h	Kg/anno	U.M.	Valore	
E103 bis	1050000	POLVERI	31,50	275940	mg/Nmc secco	30	
E105 bis	800000	POLVERI	24,00	210240	mg/Nmc secco	30	
E109	800000	POLVERI	24,00	210240	mg/Nmc secco	30	
E108	1175000	POLVERI	58,75	514650	mg/Nmc secco	50	
E108/b	370000	POLVERI	11,10	97236	mg/Nmc secco	30	
E111	647000	POLVERI	32,35	283386	mg/Nmc secco	50	
		SO2	97,05	850158	mg/Nmc secco	150	
E112	760000	POLVERI	38,00	332880	mg/Nmc secco	50	
		SO2	114,00	998640	mg/Nmc secco	150	
E113	760000	POLVERI	22,80	199728	mg/Nmc secco	30	
		SO2	114,00	998640	mg/Nmc secco	150	
E114	647000	POLVERI	32,35	283386	mg/Nmc secco	50	
		SO2	97,05	850158	mg/Nmc secco	150	
E115	620000	POLVERI	31,00	271560	mg/Nmc secco	50	
		SO2	93,00	814680	mg/Nmc secco	150	
E116	620000	POLVERI	31,00	271560	mg/Nmc secco	50	
		SO2	93,00	814680	mg/Nmc secco	150	
E134	415000	POLVERI	8,30	72708	mg/Nmc secco	20	
		NO2	145,25	1272390	mg/Nmc secco	350	
		SO2	207,50	1817700	mg/Nmc secco	500	
E135	415000	POLVERI	8,30	72708	mg/Nmc secco	20	
		NO2	145,25	1272390	mg/Nmc secco	350	
		SO2	207,50	1817700	mg/Nmc secco	500	
E136	415000	POLVERI	8,30	70525	mg/Nmc secco	20	
		NO2	145,25	1234189	mg/Nmc secco	350	
		SO2	207,50	1763128	mg/Nmc secco	500	
E137	415000	POLVERI	8,30	72708	mg/Nmc secco	20	
		NO2	145,25	1272390	mg/Nmc secco	350	
		SO2	207,50	1817700	mg/Nmc secco	500	

**B.7.2 Fonti di emissione in atmosfera di tipo convogliato (alla capacità produttiva)**

N° camino	Portata (Nmc/h)	Inquinanti	Flussi di massa		Concentrazione		Percentuale di ossigeno
			Kg/h	Kg/anno	U.M.	Valore	%
E138	500000	POLVERI	10,00	87600	mg/Nmc secco	20	
		NO2	175,00	1533000	mg/Nmc secco	350	
		SO2	250,00	2190000	mg/Nmc secco	500	
E151	130000	POLVERI	6,50	44460	mg/Nmc secco	50	
E525	1140000	POLVERI	57,00	499320	mg/Nmc secco	50	
		NO2	22,80	199728	mg/Nmc secco	20	
		SO2	22,80	199728	mg/Nmc secco	20	
E526	195000	POLVERI	9,75	47775	mg/Nmc secco	50	
E527	164000	POLVERI	8,20	69470	mg/Nmc secco	50	
E528/1	24000	POLVERI	0,12	1017	mg/Nmc secco	5	
		NO2	2,40	20333	mg/Nmc secco	100	
E528/2	24000	POLVERI	0,12	1017	mg/Nmc secco	5	
		NO2	2,40	20333	mg/Nmc secco	100	
E529	17000	POLVERI	0,85	7201	mg/Nmc secco	50	
		NO2	0,85	7201	mg/Nmc secco	50	
E530	7000	POLVERI	0,35	1960	mg/Nmc secco	50	
E531	7000	POLVERI	0,35	1960	mg/Nmc secco	50	
E551/b	1535000	POLVERI	76,75	672330	mg/Nmc secco	50	
		NO2	30,70	268932	mg/Nmc secco	20	
		SO2	30,70	268932	mg/Nmc secco	20	
E551/c	2400000	POLVERI	36,00	315360	mg/Nmc secco	15	
		NO2	48,00	420480	mg/Nmc secco	20	
		SO2	48,00	420480	mg/Nmc secco	20	
E561	90000	POLVERI	4,50	38340	mg/Nmc secco	50	
E563	40000	POLVERI	1,20	7043	mg/Nmc secco	30	
E566/1	24000	POLVERI	0,12	518	mg/Nmc secco	5	
		NO2	2,40	10368	mg/Nmc secco	100	

**B.7.2 Fonti di emissione in atmosfera di tipo convogliato (alla capacità produttiva)**

N° camino	Portata (Nmc/h)	Inquinanti	Flussi di massa		Concentrazione		Percentuale di ossigeno
			Kg/h	Kg/anno	U.M.	Valore	
E566/2	24000	POLVERI	0,12	518	mg/Nmc secco	5	
		NO2	2,40	10368	mg/Nmc secco	100	
E567/1	13000	NO2	3,64	31886	mg/Nmc secco	280	3
E567/2	13000	NO2	3,64	31886	mg/Nmc secco	280	3
E655	183000	POLVERI	9,15	36783	mg/Nmc secco	50	
E656	32000	POLVERI	1,28	10092	mg/Nmc secco	40	
		NO2	12,80	100915	mg/Nmc secco	400	
		IPA (2)	0,0026	20	mg/Nmc secco	0,08	
E657	32000	POLVERI	1,28	10092	mg/Nmc secco	40	
		NO2	12,80	100915	mg/Nmc secco	400	
		IPA (2)	0,0026	20	mg/Nmc secco	0,08	
E658	32000	POLVERI	1,28	10092	mg/Nmc secco	40	
		NO2	12,80	100915	mg/Nmc secco	400	
		IPA (2)	0,0026	20	mg/Nmc secco	0,08	
E671	74000	POLVERI	3,70	31524	mg/Nmc secco	50	
E672	74000	POLVERI	3,70	31524	mg/Nmc secco	50	
E673	115000	POLVERI	5,75	48990	mg/Nmc secco	50	
E674	115000	POLVERI	5,75	48990	mg/Nmc secco	50	
E675	140000	POLVERI	7,00	59640	mg/Nmc secco	50	
E676	140000	POLVERI	7,00	59640	mg/Nmc secco	50	
E677/a	70000	POLVERI	3,50	29820	mg/Nmc secco	50	
E677/b	70000	POLVERI	3,50	29820	mg/Nmc secco	50	
E678	74000	POLVERI	3,70	31524	mg/Nmc secco	50	
E679	200000	POLVERI	8,00	49920	mg/Nmc secco	40	
E680	137000	POLVERI	6,85	58362	mg/Nmc secco	50	
E681	137000	POLVERI	6,85	58362	mg/Nmc secco	50	
E682/a	75000	POLVERI	3,75	31950	mg/Nmc secco	50	
E682/b	75000	POLVERI	3,75	31950	mg/Nmc secco	50	
E683/a	75000	POLVERI	3,75	31950	mg/Nmc secco	50	

**B.7.2 Fonti di emissione in atmosfera di tipo convogliato (alla capacità produttiva)**

N° camino	Portata (Nmc/h)	Inquinanti	Flussi di massa		Concentrazione		Percentuale di ossigeno
			Kg/h	Kg/anno	U.M.	Valore	
E683/b	75000	POLVERI	3,75	31950	mg/Nmc secco	50	
E684	130000	POLVERI	6,50	55380	mg/Nmc secco	50	
E685	80000	POLVERI	4,00	34080	mg/Nmc secco	50	
E686	80000	POLVERI	4,00	34080	mg/Nmc secco	50	
E687	90000	POLVERI	3,60	22464	mg/Nmc secco	40	
E688	160000	POLVERI	6,40	39936	mg/Nmc secco	40	
E223	18000	POLVERI	0,72	5992	mg/Nmc secco	40	
E689	8000	POLVERI	0,32	1997	mg/Nmc secco	40	
E690	16000	POLVERI	0,64	3994	mg/Nmc secco	40	
E691	200000	POLVERI	8,00	49920	mg/Nmc secco	40	
E692	6500	POLVERI	0,20	1217	mg/Nmc secco	30	
E693	10000	POLVERI	0,30	1872	mg/Nmc secco	30	
E224	494000	POLVERI	19,76	147133	mg/Nmc secco	40	
E568/a	45000	POLVERI	2,25	18900	mg/Nmc secco	50	
		NO2	11,25	94500	mg/Nmc secco	250	
		SO2	9,00	75600	mg/Nmc secco	200	
E568/b	45000	POLVERI	2,25	18900	mg/Nmc secco	50	
		NO2	11,25	94500	mg/Nmc secco	250	
		SO2	9,00	75600	mg/Nmc secco	200	
E568/c	45000	POLVERI	2,25	18900	mg/Nmc secco	50	
		NO2	11,25	94500	mg/Nmc secco	250	
		SO2	9,00	75600	mg/Nmc secco	200	
E571/a	45000	POLVERI	2,25	18900	mg/Nmc secco	50	
		NO2	11,25	94500	mg/Nmc secco	250	
		SO2	9,00	75600	mg/Nmc secco	200	
E571/b	45000	POLVERI	2,25	18900	mg/Nmc secco	50	
		NO2	11,25	94500	mg/Nmc secco	250	
		SO2	9,00	75600	mg/Nmc secco	200	

**B.7.2 Fonti di emissione in atmosfera di tipo convogliato (alla capacità produttiva)**

N° camino	Portata (Nmc/h)	Inquinanti	Flussi di massa		Concentrazione		Percentuale di ossigeno
			Kg/h	Kg/anno	U.M.	Valore	
<b>E571/c</b>	45000	POLVERI	2,25	18900	mg/Nmc secco	50	
		NO2	11,25	94500	mg/Nmc secco	250	
		SO2	9,00	75600	mg/Nmc secco	200	
<b>E586</b>	210000	POLVERI	8,40	70560	mg/Nmc secco	40	
<b>E587 bis</b>	160000	POLVERI	4,80	40320	mg/Nmc secco	30	
<b>E588</b>	8000	POLVERI	0,32	2663	mg/Nmc secco	40	
<b>E589</b>	15000	POLVERI	0,60	4993	mg/Nmc secco	40	
<b>E590</b>	8000	POLVERI	0,32	2663	mg/Nmc secco	40	
<b>E591</b>	8000	POLVERI	0,32	2663	mg/Nmc secco	40	
<b>E715/1</b>	133000	POLVERI	6,65	57456	mg/Nmc secco	50	5
		NO2	85,12	735437	mg/Nmc secco	640	
		SO2	106,40	919296	mg/Nmc secco	800	
<b>E715/2</b>	133000	POLVERI	6,65	57456	mg/Nmc secco	50	5
		NO2	85,12	735437	mg/Nmc secco	640	
		SO2	106,40	919296	mg/Nmc secco	800	
<b>E715/3</b>	133000	POLVERI	6,65	57456	mg/Nmc secco	50	5
		NO2	85,12	735437	mg/Nmc secco	640	
		SO2	106,40	919296	mg/Nmc secco	800	
<b>E715/4</b>	90000	POLVERI	4,50	38880	mg/Nmc secco	50	5
		NO2	57,60	497664	mg/Nmc secco	640	
		SO2	72,00	622080	mg/Nmc secco	800	
<b>E721/1-2</b>	2 x 103000	POLVERI	10,30	88992	mg/Nmc secco	50	5
		NO2	131,84	1139098	mg/Nmc secco	640	
		SO2	164,80	1423872	mg/Nmc secco	800	
<b>E721/3-4</b>	2 x 103000	POLVERI	10,30	88992	mg/Nmc secco	50	5
		NO2	131,84	1139098	mg/Nmc secco	640	
		SO2	164,80	1423872	mg/Nmc secco	800	

**B.7.2 Fonti di emissione in atmosfera di tipo convogliato (alla capacità produttiva)**

N° camino	Portata (Nmc/h)	Inquinanti	Flussi di massa		Concentrazione		Percentuale di ossigeno
			Kg/h	Kg/anno	U.M.	Valore	
E721/5-6	2 x 103000	POLVERI	10,30	88992	mg/Nmc secco	50	5
		NO2	131,84	1139098	mg/Nmc secco	640	
		SO2	164,80	1423872	mg/Nmc secco	800	
E721/7-8	2 x 75000	POLVERI	7,50	64800	mg/Nmc secco	50	5
		NO2	96,00	829440	mg/Nmc secco	640	
		SO2	120,00	1036800	mg/Nmc secco	800	
E721/9 (*)	150000	POLVERI	7,50	64800	mg/Nmc secco	50	5
		NO2	96,00	829440	mg/Nmc secco	640	
		SO2	120,00	1036800	mg/Nmc secco	800	
E728/a	25000	POLVERI	1,25	10800	mg/Nmc secco	50	
E728/b	25000	POLVERI	1,25	10800	mg/Nmc secco	50	
E701	27000	HCl	0,81	6707	mg/Nmc secco	30	
E702	27000	HCl	0,81	6707	mg/Nmc secco	30	
E703	250000	POLVERI	10,00	82800	mg/Nmc secco	40 (1)	
E704/a	21000	NO2	5,25	44100	mg/Nmc secco	250	
		HCl	1,01	8467	mg/Nmc secco	48	
E704/b	21000	NO2	5,25	44100	mg/Nmc secco	250	
		HCl	1,01	8467	mg/Nmc secco	48	
E705	279000	POLVERI	11,16	92405	mg/Nmc secco	40 (1)	
E707	91000	POLVERI	3,64	30576	mg/Nmc secco	40 (1)	
E704/c	32000	POLVERI	1,28	10752	mg/Nmc secco	40	
		NO2	8,00	67200	mg/Nmc secco	250	
		HCl	0,77	6451	mg/Nmc secco	24	
E708/a	6000	POLVERI	0,30	2520	mg/Nmc secco	50	
E708/b	6000	POLVERI	0,30	2520	mg/Nmc secco	50	
E708/c	17200	POLVERI	0,69	5779	mg/Nmc secco	40	
E708/d	17200	POLVERI	0,69	5779	mg/Nmc secco	40	
E709	4000	POLVERI	0,20	1680	mg/Nmc secco	50	

**B.7.2 Fonti di emissione in atmosfera di tipo convogliato (alla capacità produttiva)**

N° camino	Portata (Nmc/h)	Inquinanti	Flussi di massa		Concentrazione		Percentuale di ossigeno
			Kg/h	Kg/anno	U.M.	Valore	
E711	36000	POLVERI	1,44	12096	mg/Nmc secco	40 (1)	
E712	60000	POLVERI	3,00	24840	mg/Nmc secco	50	
E731	11000	POLVERI	0,55	4400	mg/Nmc secco	50	
		NO2	5,50	44000	mg/Nmc secco	500	
E733	5500	POLVERI	0,28	2200	mg/Nmc secco	50	
		SOV	0,41	3300	mg C/Nmc secco	75	
E734	10000	POLVERI	0,50	4000	mg/Nmc secco	50	
		NO2	5,00	40000	mg/Nmc secco	500	
		SOV	0,50	4000	mg C/Nmc secco	50	
E714	50000	POLVERI	2,00	16560	mg/Nmc secco	40	
E743	9000	POLVERI	0,36	2996	mg/Nmc secco	40	
E751	18000	POLVERI	0,27	2247	mg/Nmc secco	15	
E752	90000	NO2	49,50	411939	mg/Nmc secco	550	5
E753	5000	Cr(III)	0,020	166	mg/Nmc secco	4	
E754 (**)	15000						
E755 (**)	32000	NO2	12,80	105677	mg/Nmc secco	400	5
E756 (**)	3500	Cr(III)	0,01	116	mg/Nmc secco	4	
E1	3000	POLVERI	0,06	250	mg/Nmc secco	20	
E2	8000	POLVERI	0,16	666	mg/Nmc secco	20	
E3	3000	POLVERI	0,06	250	mg/Nmc secco	20	
E4	6000	POLVERI	0,12	499	mg/Nmc secco	20	
E5	4000	POLVERI	0,08	333	mg/Nmc secco	20	
E6	20000	POLVERI	0,40	1664	mg/Nmc secco	20	
E8	4000	POLVERI	0,08	333	mg/Nmc secco	20	
E9	3000	POLVERI	0,06	250	mg/Nmc secco	20	
E13/1	32000	POLVERI	0,64	2662	mg/Nmc secco	20	

**B.7.2 Fonti di emissione in atmosfera di tipo convogliato (alla capacità produttiva)**

N° camino	Portata (Nmc/h)	Inquinanti	Flussi di massa		Concentrazione		Percentuale di ossigeno
			Kg/h	Kg/anno	U.M.	Valore	%
E13/2	18500	POLVERI	0,37	1539	mg/Nmc secco	20	
E14	12000	POLVERI	0,24	998	mg/Nmc secco	20	
E19	15000	POLVERI	0,30	1248	mg/Nmc secco	20	
E 20	2000	POLVERI	0,04	166	mg/Nmc secco	20	
		NO2	1,00	4160	mg/Nmc secco	500	
E25	11000	POLVERI	0,55	2288	mg/Nmc secco	50	
E26/1	8000	POLVERI	0,40	1664	mg/Nmc secco	50	
E26/2	8000	POLVERI	0,40	1664	mg/Nmc secco	50	
E26/3	8000	POLVERI	0,40	1664	mg/Nmc secco	50	
E26/4	8000	POLVERI	0,40	1664	mg/Nmc secco	50	
E26/5	8000	POLVERI	0,40	1664	mg/Nmc secco	50	
E26/6	8000	POLVERI	0,40	1664	mg/Nmc secco	50	
E26/7	8000	POLVERI	0,40	1664	mg/Nmc secco	50	
E26/8	8000	POLVERI	0,40	1664	mg/Nmc secco	50	
E27/1	2500	POLVERI	0,13	520	mg/Nmc secco	50	
E27/2	2500	POLVERI	0,13	520	mg/Nmc secco	50	
E27/3	2500	POLVERI	0,13	520	mg/Nmc secco	50	
E27/4	2500	POLVERI	0,13	520	mg/Nmc secco	50	
E27/5	2500	POLVERI	0,13	520	mg/Nmc secco	50	
E27/6	2500	POLVERI	0,13	520	mg/Nmc secco	50	
E27/7	2500	POLVERI	0,13	520	mg/Nmc secco	50	
E27/8	2500	POLVERI	0,13	520	mg/Nmc secco	50	
E27/9	2500	POLVERI	0,13	520	mg/Nmc secco	50	
E27/10	2500	POLVERI	0,13	520	mg/Nmc secco	50	
E27/11	2500	POLVERI	0,13	520	mg/Nmc secco	50	
E27/12	2500	POLVERI	0,13	520	mg/Nmc secco	50	
E27/13	2500	POLVERI	0,13	520	mg/Nmc secco	50	
E28/1	2000	POLVERI	0,10	416	mg/Nmc secco	50	
E28/2	2000	POLVERI	0,10	416	mg/Nmc secco	50	



**B.7.2 Fonti di emissione in atmosfera di tipo convogliato (alla capacità produttiva)**

N° camino	Portata (Nmc/h)	Inquinanti	Flussi di massa		Concentrazione		Percentuale di ossigeno
			Kg/h	Kg/anno	U.M.	Valore	%
E28/3	2000	POLVERI	0,10	416	mg/Nmc secco	50	
E28/4	2000	POLVERI	0,10	416	mg/Nmc secco	50	
E28/5	2000	POLVERI	0,10	416	mg/Nmc secco	50	
E28/6	2000	POLVERI	0,10	416	mg/Nmc secco	50	
E29	40000	POLVERI	0,80	3328	mg/Nmc secco	20	
E30	40000	POLVERI	1,60	6656	mg/Nmc secco	40	
E31	7000-55000	POLVERI	0,13	549	mg/Nmc secco	2,4	
		SOV	2,20	9152	mg/Nmc secco	40	
E32	13000	POLVERI	0,26	1082	mg/Nmc secco	20	
E33	8000	POLVERI	0,16	666	mg/Nmc secco	20	
E34	6000	POLVERI	0,24	998	mg/Nmc secco	40	
E753/1-2	2 x 52000	POLVERI	5,20	43056	mg/Nmc secco	50	5
		NO2	37,44	310003	mg/Nmc secco	360	
E753/3-4	2 x 52000	POLVERI	5,20	43056	mg/Nmc secco	50	5
		NO2	37,44	310003	mg/Nmc secco	360	
E753/5	104000	POLVERI	5,20	43056	mg/Nmc secco	50	5
		NO2	37,44	310003	mg/Nmc secco	360	
E735	20000	POLVERI	0,80	6798	mg/Nmc secco	40	
E736/a-b	2 x 28000	POLVERI	2,24	19033	mg/Nmc secco	40	
		SO2	22,40	190333	mg/Nmc secco	400	
E737/a-b	2 x 28000	POLVERI	2,24	19033	mg/Nmc secco	40	
		SO2	22,40	190333	mg/Nmc secco	400	
E738/a-b	2 x 35000	POLVERI	2,80	23792	mg/Nmc secco	40	
		SO2	28,00	237916	mg/Nmc secco	400	
E739	45000	POLVERI	1,80	15295	mg/Nmc secco	40	
		SO2	18,00	152946	mg/Nmc secco	400	
E740	8000	POLVERI	0,32	2719	mg/Nmc secco	40	
		SO2	3,20	27190	mg/Nmc secco	400	

**B.7.2 Fonti di emissione in atmosfera di tipo convogliato (alla capacità produttiva)**

N° camino	Portata (Nmc/h)	Inquinanti	Flussi di massa		Concentrazione		Percentuale di ossigeno
			Kg/h	Kg/anno	U.M.	Valore	
E762	2000	POLVERI	0,10	788	mg/Nmc secco	50	
E764	2000	POLVERI	0,10	788	mg/Nmc secco	50	
E765	8000	POLVERI	0,40	3154	mg/Nmc secco	50	
E767	18000	POLVERI	0,90	7096	mg/Nmc secco	50	
E780	9000	POLVERI	0,45	3548	mg/Nmc secco	50	
E901	2000	POLVERI	0,10	788	mg/Nmc secco	50	
E902	5000	POLVERI	0,10	788	mg/Nmc secco	20	
E922	15000	POLVERI	0,75	5250	mg/Nmc secco	50	
E923	80000	POLVERI	4,00	28000	mg/Nmc secco	50	
E924	10000	POLVERI	0,50	3500	mg/Nmc secco	50	
E925	60000	POLVERI	1,20	8400	mg/Nmc secco	20	
		SOV	4,50	31500	mg C/Nmc secco	75	
E926	60000	POLVERI	1,20	8400	mg/Nmc secco	20	
E927	35000	POLVERI	1,75	12250	mg/Nmc secco	50	
E928	80000	POLVERI	4,00	28000	mg/Nmc secco	50	
E935/a	22000	POLVERI	1,10	7700	mg/Nmc secco	50	
E940	15000	POLVERI	0,75	5250	mg/Nmc secco	50	
E942	100000	POLVERI	5,00	35000	mg/Nmc secco	50	
E943	100000	POLVERI	5,00	35000	mg/Nmc secco	50	
E948/a	10000	POLVERI	0,50	3500	mg/Nmc secco	50	
E951	30000	POLVERI	1,50	10500	mg/Nmc secco	50	
E956	40000	POLVERI	0,80	5600	mg/Nmc secco	20	
E957	40000	POLVERI	0,80	5600	mg/Nmc secco	20	
E960	18000	POLVERI	0,90	6300	mg/Nmc secco	50	
E962/a-b	2 x 30000	POLVERI	1,20	8400	mg/Nmc secco	20	
		SOV	4,50	31500	mg C/Nmc secco	75	
E963	30000	POLVERI	0,60	4200	mg/Nmc secco	20	
E964	60000	POLVERI	3,00	21000	mg/Nmc secco	50	
E966	140000	POLVERI	7,00	49000	mg/Nmc secco	50	
E980	20000	POLVERI	0,80	6307	mg/Nmc secco	40	
E981	40000	POLVERI	1,60	12614	mg/Nmc secco	40	

**B.7.2 Fonti di emissione in atmosfera di tipo convogliato (alla capacità produttiva)**

N° camino	Portata (Nmc/h)	Inquinanti	Flussi di massa		Concentrazione		Percentuale di ossigeno
			Kg/h	Kg/anno	U.M.	Valore	
E982	120000	POLVERI	2,40	18922	mg/Nmc secco	20	
		SOV	9,00	70956	mg C/Nmc secco	75	
E984	40000	POLVERI	0,80	6307	mg/Nmc secco	20	
		NO2	16,00	126144	mg/Nmc secco	400	
		SOV	2,00	15768	mg C/Nmc secco	50	
E985	40000	POLVERI	0,80	5600	mg/Nmc secco	20	
		NO2	16,00	112000	mg/Nmc secco	400	
		SOV	2,00	14000	mg C/Nmc secco	50	
E986	40000	POLVERI	0,80	5600	mg/Nmc secco	20	
		NO2	16,00	112000	mg/Nmc secco	400	
		SOV	2,00	14000	mg C/Nmc secco	50	
E988	50000	POLVERI	1,00	7884	mg/Nmc secco	20	
E989	13000	POLVERI	0,39	3075	mg/Nmc secco	30	
E990	100000	POLVERI	3,00	23652	mg/Nmc secco	30	
E991	100000	POLVERI	3,00	23652	mg/Nmc secco	30	
E992	13000	POLVERI	0,39	3075	mg/Nmc secco	30	
E993	13000	POLVERI	0,39	3075	mg/Nmc secco	30	
E994	60000	POLVERI	1,80	14191	mg/Nmc secco	30	
E995	13000	POLVERI	0,39	3075	mg/Nmc secco	30	
E996	60000	POLVERI	1,80	14191	mg/Nmc secco	30	
E997	10000	POLVERI	0,50	3942	mg/Nmc secco	50	
E998	10000	POLVERI	0,50	3942	mg/Nmc secco	50	
E999	50000	POLVERI	1,00	7884	mg/Nmc secco	20	
		SOV	3,75	29565	mg C/Nmc secco	75	
E1000	40000	POLVERI	0,80	6307	mg/Nmc secco	20	
E1001	40000	POLVERI	0,80	6307	mg/Nmc secco	20	
E1002	30000	POLVERI	0,90	7096	mg/Nmc secco	30	
E1003	30000	POLVERI	0,90	7096	mg/Nmc secco	30	
E1004	100000	POLVERI	3,00	23652	mg/Nmc secco	30	

**B.7.2 Fonti di emissione in atmosfera di tipo convogliato (alla capacità produttiva)**

N° camino	Portata (Nmc/h)	Inquinanti	Flussi di massa		Concentrazione		Percentuale di ossigeno
			Kg/h	Kg/anno	U.M.	Valore	
E1005	100000	POLVERI	3,00	23652	mg/Nmc secco	30	
E1006	60000	POLVERI	1,80	14191	mg/Nmc secco	30	
E1007	40000	POLVERI	0,80	6307	mg/Nmc secco	20	
		NO2	16,00	126144	mg/Nmc secco	400	
		SOV	2,00	15768	mg C/Nmc secco	50	
E1008	30000	POLVERI	0,90	7096	mg/Nmc secco	30	
E81(***)	32500	POLVERI	0,65	3986	mg/Nmc secco	20	
E82(***)	14000	POLVERI	0,28	1717	mg/Nmc secco	20	
E83(***)	14500	POLVERI	0,29	1778	mg/Nmc secco	20	
E84(***)	11500	POLVERI	0,23	1410	mg/Nmc secco	20	
E85(***)	32000	POLVERI	0,64	3924	mg/Nmc secco	20	
E86(***)	4000	POLVERI	0,08	491	mg/Nmc secco	20	
		NO2	(3)				
		SO2	(4)				
E87(***)	300	POLVERI	0,01	37	mg/Nmc secco	20	
		NO2	(3)				
		SO2	(4)				
		IPA (2)	(5)				
E88(***)	12000	POLVERI	0,24	1892	mg/Nmc secco	20	
E89(***)	16000	POLVERI	0,32	2523	mg/Nmc secco	20	
E90(***)	12000	POLVERI	0,24	1892	mg/Nmc secco	20	
E341(***)	37000	POLVERI	1,11	9237	mg/Nmc secco	30	
E155/c (6)	8500	POLVERI	0,17	745	mg/Nmc secco	20	
E158/c (6)	41000	POLVERI	0,82	7085	mg/Nmc secco	20	
		NO2	10,25	88560	mg/Nmc secco	250	
		SO2	10,25	88560	mg/Nmc secco	250	
E713/bis (7)	25000	POLVERI	0,75	6300	mg/Nmc secco	30	5
		NO2	10,00	84000	mg/Nmc secco	400	
E713/ter (7)	25000	POLVERI	0,75	6300	mg/Nmc secco	30	5
		NO2	10,00	84000	mg/Nmc secco	400	
E35 (8)	4000-50000	POLVERI	0,001-0,012	28	mg/Nmc secco	2,4	
		SOV	0,016-0,200	464	mg C/Nmc secco	40	
E757 (9)	36000	POLVERI	1,08	5676	mg/Nmc secco	30	
E732/bis (10)	20000	POLVERI	0,60	4800	mg/Nmc secco	30	
E768 (11)	3000	POLVERI	0,09	36	mg/Nmc secco	30	
E783 (12)	5000	POLVERI	0,15	1176	mg/Nmc secco	30	
E36 (13)	15000	POLVERI	0,45	1658	mg/Nmc secco	30	
E91/a-b (14)	2 x 16000	POLVERI	0,96	5606	mg/Nmc secco	30	

**B.7.2 Fonti di emissione in atmosfera di tipo convogliato (alla capacità produttiva)**

N° camino	Portata (Nmc/h)	Inquinanti	Flussi di massa		Concentrazione		Percentuale di ossigeno
			Kg/h	Kg/anno	U.M.	Valore	

- (\*) Modifica con inserimento V forno di riscaldamento bramme al TNA/2
- (\*\*) Modifica con inserimento di una nuova linea di zincatura a caldo
- (\*\*\*) Modifica con inserimento nuovo laboratorio materie prime
- (\*\*\*\*) Modifica con inserimento di una vagliatura bricchette
- (1) Particelle di polveri ed olio
- (2) IPA della classe I, tab. A1, Parte II dell'Allegato I alla PARTE QUINTA del D.Lgs. 152/06
- (3) Flusso di massa inferiore alla soglia di rilevanza pari a 5000 g/h, con l'applicazione del valore limite di emissione di 500 mg/Nmc di cui alla classe V, della tab. C, della Parte II, dell'Allegato I alla PARTE QUINTA del D.Lgs. 152/06
- (4) Flusso di massa inferiore alla soglia di rilevanza pari a 5000 g/h, con l'applicazione del valore limite di emissione di 500 mg/Nmc di cui alla classe V, della tab. C, della Parte II, dell'Allegato I alla PARTE QUINTA del D.Lgs. 152/06
- (5) Flusso di massa inferiore alla soglia di rilevanza pari a 0,5 g/h, con l'applicazione del valore limite di emissione di 0,1 mg/Nmc di cui alla classe I, della tab. A1, della Parte II, dell'Allegato I alla PARTE QUINTA del D.Lgs. 152/06
- (6) Modifica ciclo produzione ghisa e acciaio con inserimento nuovo mulino PCI
- (7) Modifica ciclo laminati piani con sostituzione sistemi di ricottura
- (8) Modifica ciclo servizi con inserimento verniciatura motori all'officina elettrica
- (9) Modifica PLA con inserimento spianatrice a freddo al treno PLA
- (10) Modifica con sostituzione depolveratore granigliatura al RIV/LAM
- (11) Modifica con inserimento aspiracorie al tubificio TUL/1
- (12) Modifica con inserimento aspirazione cut off al tubificio TUL/2
- (13) Modifica ciclo servizi con inserimento metallizzazione Arc Spray all'officina meccanica
- (14) Progetto di adeguamento D.Lgs 59/05, inserimento tramoggia depolverata semovente ad IMA/1

**B.9.2 Scarichi idrici (alla capacità produttiva)**

N° totale punti di scarico finale 10

n° scarico finale SF 1

Recettore mar Ionio

Portata media annua 876.000.000 mc/anno (S)

**Caratteristiche dello scarico**

Scarico parziale	Fase o superficie di provenienza	% in volume	Modalità di scarico	Superficie relativa, m <sup>2</sup>	Impianti di trattamento	Temperatura pH
1 AI	2.4	0.2	Continuo		Imp. biologico	26 C - 7.8
2 AR	2.1-2.7	30.7	continuo		-	
3 AD	2.1-2.7	0.01	discontinuo		Fosse imhoff	
4 AR	3.1-3.6	0.5	continuo		-	
5 AD	3.1-3.6	< 0.01	discontinuo		Fosse imhoff	
6 AI	1.5 (AFO1)	0.01 - 0.03	discontinuo		Imp. chiariflocc.	41 C - 7.5
7 AI	1.5 (AFO 2)	0.01 - 0.06	discontinuo		Imp. chiariflocc.	44 C - 7.5
8 AI	1.5 (AFO 4)	0.02- 0.09	discontinuo		Imp. chiariflocc.	40 C - 7.2
9 AI	1.5 (AFO 5)	0.03 - 0.15	discontinuo		Imp. chiariflocc.	45 C - 7.7
10 AI	1.7 (AFO1)	0.7	discontinuo		Vasca loppa	8.0

**2.9 B.9.2 Scarichi idrici (alla capacità produttiva)**

N° totale punti di scarico finale 10

Recettore mar Ionio Portata media annua 876.000.000 mc/anno (S)

n° scarico finale SF 1

Caratteristiche dello scarico

Scarico parziale	Fase o superficie di provenienza	% in volume	Modalità di scarico	Superficie relativa, m <sup>2</sup>	Impianti di trattamento	Temperatura pH
11 AI	1.7 (AFO 2)	0.7	discontinuo		Vasca loppa	7.8
12 AI	1.7 (AFO 4)	0.7	discontinuo		Vasca loppa	8.0
13 AI	1.7 (AFO 5)	0.04 - 0.2	discontinuo		Imp. INBA	8.3
14 AR	1.1-1.8	29.2	continuo		-	
15 AD	1.1-1.8	< 0.01	discontinuo		Fosse imhoff	
16 AI	1.13 (ACC 1)	< 0.01	discontinuo		Imp. Chiarific.	41 C - 9.5
17 AI	1.15 (CCO 1)	< 0.01 - 0.03	discontinuo		Imp. Circ. spruzzi	8.0
18 AI	1.15 (CCO 5)	< 0.01 - 0.03	discontinuo		Imp. Circ. spruzzi	8.4
19 AI a 1.13 (ACC 1)	1.14 (RH/OB 1)	0.02 - 0.1	discontinuo		Imp. filtr. raffredd.	8.7
20 AR	1.10-1.15 (ACC 1)	4	continuo			

**B.9.2 Scarichi idrici (alla capacità produttiva)**

N° totale punti di scarico finale \_\_\_\_\_ 10 \_\_\_\_\_

n° scarico finale SF 1 \_\_\_\_\_

Recettore \_\_\_\_\_ mar Ionio \_\_\_\_\_

Portata media annua 876.000.000 mc/anno (S)

Caratteristiche dello scarico

Scarico parziale	Fase o superficie di provenienza	% in volume	Modalità di scarico	Superficie relativa, m <sup>2</sup>	Impianti di trattamento	Temperatura pH
21 AD	1.10-1.15 (ACC 1)	0.01	discontinuo		Fosse imhoff	
22 AR	4.1-4.3 (TNA 1)	3.8	continuo			
23 AD	4.1-4.3 (TNA 1)	< 0.01	discontinuo		Fosse imhoff	
24 AI	4.3 (TNA 2)	0.2 - 0.9	discontinuo		Imp. Tratt. TNA 2	24 C - 8.2
25 AR	4.1-4.3 (TNA 2)	3.6	continuo			
26 AD	4.1-4.3 (TNA 2)	< 0.01	discontinuo		Fosse imhoff	
27 AI	5.1 - 11 - 10.2.4	0.04 - 0.08	continuo		Imp chim. fisico	7.6
28 AD	5.1 - 11	< 0.01	discontinuo		Fosse imhoff	
28.1 AI	7.1	0.01	continuo		Biologico - Chimico - Fisico	
29 AI	10.3	< 0.01	discontinuo		Imp. Ultrafiltraz.	8
30 AR	10.1-10.5	1.4	continuo			
31 AD	10.1-10.5	< 0.01	discontinuo		Fosse imhoff	



**B.9.2 Scarichi idrici (alla capacità produttiva)**

N° totale punti di scarico finale \_\_\_\_\_ 10 \_\_\_\_\_

Recettore \_\_\_\_\_ mar Ionio \_\_\_\_\_ Portata media annua 876.000.000 mc/anno (S)

n° scarico finale SF 1 \_\_\_\_\_

Caratteristiche dello scarico

Scarico parziale	Fase o superficie di provenienza	% in volume	Modalità di scarico	Superficie relativa, m <sup>2</sup>	Impianti di trattamento	Temperatura pH
32 AI	13.1-13.6 (TUL 1)		discontinuo		Imp tratt TUL 1	
33 AI	8.4 - 8.13 (RIV 1)	< 0.01	discontinuo		Imp filtr raffredd	8.2
34 AI	8.4 - 8.13 (RIV 3-4)	0.01 - 0.02	discontinuo		Imp filtr raffredd	7.5
35 AD	13.1-13.6; 8.4 - 8.13	< 0.01	discontinuo		Fosse Imhoff	
36 AR	16	8.9	continuo			
37 AD	16	< 0.01	discontinuo		Fosse Imhoff	
38 AR	18 (2/3)	0.3	continuo			
39 AD	18 (2/3)	0.04	continuo		Fosse Imhoff	
MN	Area stabilimento asservita rete primo canale			2.500.000	Tratti terminali canale	

### B.9.2 Scarichi idrici (alla capacità produttiva)

N° totale punti di scarico finale \_\_\_\_\_ 10 \_\_\_\_\_

n° scarico finale SF 2 \_\_\_\_\_

Recettore \_\_\_\_\_ mar Ionio \_\_\_\_\_

Portata media annua 350.400.000 mc/anno (S)

Caratteristiche dello scarico

Scarico parziale	Fase o superficie di provenienza	% in volume	Modalità di scarico	Superficie relativa, m <sup>2</sup>	Impianti di trattamento	Temperatura pH
40 AI	1.13 (ACC 2)	0.04 - 0.2	discontinuo		Imp. Chiarific.	39 C - 9.5
41 AI a 1.13 (ACC 1)	1.15 (CCO 2)	0.04 - 0.05	discontinuo		Imp. Circ. spruzzi	7.8
42 AI a 1.13 (ACC 1)	1.15 (CCO 3)	0.04 - 0.05	discontinuo		Imp. Circ. spruzzi	7.8
43 AI	1.15 (CCO 4)	0.02 - 0.03	discontinuo		Imp. Circ. spruzzi	7.6
44 AI a 1.15 (CCO 2-3)	1.14 (RH/OB 2)	0.07 - 0.1	discontinuo		Imp. filtr. raffredd.	8
45 AR	1.10-1.15 (ACC 2)	18.9	continuo			
46 AD	1.10-1.15 (ACC 2)	0.01			Fosse imhoff	
47 AI	4.3 (TNA 1)	0.3 - 1.2	discontinuo		Imp. Tratt. TNA 1	25 C - 7.8

**B.9.2 Scarichi idrici (alla capacità produttiva)**

N° totale punti di scarico finale 10

n° scarico finale SF 2

Recettore mar Ionio

Portata media annua 350.400.000 mc/anno (S)

Caratteristiche dello scarico

Scarico parziale	Fase o superficie di provenienza	% in volume	Modalità di scarico	Superficie relativa, m <sup>2</sup>	Impianti di trattamento	Temperatura pH
48 AI	4.5 (TLA 2)	0.07 - 0.2	discontinuo		Imp. Tratt. TLA 2	20 C - 7.8
49 AR	4.4-4.5 (TLA 2)	2.6	continuo			
50 AD	4.4-4.5 (TLA 2)	0.01			Fosse Imhoff	
51 AI	13.1-13.6 (TUL 2)	< 0.01 - 0.04	discontinuo		Imp tratt TUL 2	16 C - 7
52 AI	8.4 - 8.13 (RIV 2-5-6)	0.01 - 0.07	discontinuo		Imp filtr raffredd	
53 AD	13.1-13.6; 8.4 - 8.13	< 0.01			Fosse Imhoff	
54 AR	14	13.4	continuo			
55 AD	14	< 0.01			Fosse Imhoff	
56 AR	18 (1/3)	0.4	continuo			
57 AD	18 (1/3)	0.05			Fosse Imhoff	
MN	Area stabilimento asservita rete secondo canale			830.000	Tratto terminale canale	

**B.9.2 Scarichi idrici (alla capacità produttiva)**

N° totale punti di scarico finale 10 \_\_\_\_\_

n° scarico finale SF3 \_\_\_\_\_

Recettore \_\_\_\_\_ mar Ionio \_\_\_\_\_

Portata media annua 35.000 mc/anno (S)

Caratteristiche dello scarico

Scarico parziale	Fase o superficie di provenienza	% in volume	Modalità di scarico	Superficie relativa, m <sup>2</sup>	Impianti di trattamento	Temperatura pH
AD	9.1 - II sporgente	100			Fossa Imhoff e disinfezione UV	

**B.9.2 Scarichi idrici (alla capacità produttiva)**

N° totale punti di scarico finale 10 \_\_\_\_\_

n° scarico finale SF4 \_\_\_\_\_

Recettore \_\_\_\_\_ mar Ionio \_\_\_\_\_

Portata media annua 70.000 mc/anno (S)

Caratteristiche dello scarico

Scarico parziale	Fase o superficie di provenienza	% in volume	Modalità di scarico	Superficie relativa, m <sup>2</sup>	Impianti di trattamento	Temperatura pH
AD	9.1 - III sporgente	100			Fossa Imhoff e disinfezione UV	

**B.9.2 Scarichi idrici (alla capacità produttiva)**

N° totale punti di scarico finale 10

n° scarico finale SF5 Recettore mar Ionio

Portata media annua 35000 mc/anno (S)

Caratteristiche dello scarico

Scarico parziale	Fase o superficie di provenienza	% in volume	Modalità di scarico	Superficie relativa, m <sup>2</sup>	Impianti di trattamento	Temperatura pH
AD	9.1 - IV sporgente	100			Fossa imhoff e disinfezione UV	

**B.9.2 Scarichi idrici (alla capacità produttiva)**

N° totale punti di scarico finale 10

n° scarico finale SF6 Recettore mar Ionio

Portata media annua 70000 mc/anno (S)

Caratteristiche dello scarico

Scarico parziale	Fase o superficie di provenienza	% in volume	Modalità di scarico	Superficie relativa, m <sup>2</sup>	Impianti di trattamento	Temperatura pH
AD	9.1 - Molo ovest	100			Fossa imhoff e disinfezione UV	

**B.9.2 Scarichi idrici (alla capacità produttiva)**

N° totale punti di scarico finale \_\_\_\_\_ 10 \_\_\_\_\_

n° scarico finale SF7 \_\_\_\_\_

Recettore \_\_\_\_\_ mar Ionio \_\_\_\_\_

Portata media annua 19.000 mc/anno (S)

Caratteristiche dello scarico

Scarico parziale	Fase o superficie di provenienza	% in volume	Modalità di scarico	Superficie relativa, m <sup>2</sup>	Impianti di trattamento	Temperatura pH
AI-MN	9.1 - IV sporgente	100	discontinuo	42.000	Chimico-fisico	

**B.9.2 Scarichi idrici (alla capacità produttiva)**

N° totale punti di scarico finale \_\_\_\_\_ 10 \_\_\_\_\_

n° scarico finale SF8 \_\_\_\_\_

Recettore \_\_\_\_\_ mar Ionio \_\_\_\_\_

Portata media annua 35.000 mc/anno (S)

Caratteristiche dello scarico

Scarico parziale	Fase o superficie di provenienza	% in volume	Modalità di scarico	Superficie relativa, m <sup>2</sup>	Impianti di trattamento	Temperatura pH
AI-MIN	9.1 - II sporgente	100	discontinuo	78.000	Chimico-fisico	

**B.9.2 Scarichi idrici (alla capacità produttiva)**

N° totale punti di scarico finale 10

n° scarico finale SF9

Recettore mar Ionio

Portata media annua 75.500 mc/anno (S)

Caratteristiche dello scarico

Scarico parziale	Fase o superficie di provenienza	% in volume	Modalità di scarico	Superficie relativa, m <sup>2</sup>	Impianti di trattamento	Temperatura pH
MN	9.1 - III sporgente	100	discontinuo	168.100	Chimico-fisico	

**B.9.2 Scarichi idrici (alla capacità produttiva)**

N° totale punti di scarico finale 10

n° scarico finale SF10

Recettore mar Ionio

Portata media annua 176.000 mc/anno (S)

Caratteristiche dello scarico

Scarico parziale	Fase o superficie di provenienza	% in volume	Modalità di scarico	Superficie relativa, m <sup>2</sup>	Impianti di trattamento	Temperatura pH
MN	9.1 - V sporgente	100	discontinuo	390.600	Chimico-fisico	

**B.11.2 Produzione di rifiuti (alla capacità produttiva) \* LAMINAZIONE A CALDO**

Codice CER	Descrizione	Stato fisico	Quantità annua prodotta (ton)	Fase di provenienza	Stoccaggio		
					N° area	Modalità	Destinazione
100210	Scaglie di laminazione	Solido non polverulento	11257.30	4.5			Recupero esterno (R5)
100215	Altri fanghi e residui di filtrazione	Fangoso palabile	6029.59	4.3			D1
120118	Fanghi metallici (fanghi di rettifica, affilatura e lappatura) contenenti olio	Fangoso palabile	1524.13	4	23 25	Cassone scarrabile	D1
120101	Polveri da materiali ferrosi	Solido / polverulento	200 m <sup>3</sup>	4.5		BIG BAGS	D1
100202	Scorie non trattate	Solido / polverulento	500 m <sup>3</sup>	8.2		BIG BAGS	D1



**2.12 B.11.2 Produzione di rifiuti (alla capacità produttiva) \* Produzione tubi**

Codice CER	Descrizione	Stato fisico	Quantità annua prodotta	Fase di provenienza	Stoccaggio		
					N° area	Modalità	Destinazione
120101	Limatura e trucioli di materiale ferroso	Solido polverulento	3038,11	13.1 13.3	46	Cassone scarrabile	D1
					47		
					52 53		
120113	Rifiuti di saldatura	Solido polverulento	11764,95	13.2	46 51 52	Cassone scarrabile	D1
160708	Rifiuti contenenti olio	Fangoso palabile	32,39	13.1 13.3			D1
120113	Rifiuti di saldatura	Solido polverulento	52 m <sup>3</sup>	13.2		Big bags	D1
120113	Rifiuti di saldatura	Solido non polverulento	480 m <sup>3</sup>	13.2		Cassone scarrabile	D1
120102	Polveri e particolato da materiali ferrosi	Solido / polverulento	6 m <sup>3</sup>	13.3		Big bags	D1



S.P.A.

SOCIETA' SOGGETTA ALL'ATTIVITA' DI DIREZIONE E COORDINAMENTO DI RIVA FIRE S.P.A.

# *Integrazione alla Valutazione di Impatto Acustico*

*ILVA S.P.A. Stabilimento di Taranto*

## **Relazione Tecnica**

**MAGGIO 2010**



## INDICE

Sezione	Titolo	pag.
1.	<i>Premessa</i>	3
2.	<i>Riferimenti normativi</i>	3
3.	<i>Simulazione diffusione rumore</i>	5
4.	<i>Conclusioni</i>	7

## **1. Premessa**

Il presente elaborato, redatto dall'ing. Labile Alessandro, iscritto all'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Taranto al numero 1825 dal 7 gennaio 2003 (tecnico competente in acustica ambientale per la regione Puglia – Determinazione DIR. n. 199 del 31/05/2004), rappresenta integrazione all'analisi della rumorosità emessa dallo stabilimento ILVA S.P.A. di Taranto nell'ambiente circostante, in seguito a prossime modifiche dei seguenti impianti:

- Servizi di Stabilimento: installazione cabina di rivestimento ed essiccazione motori presso l'officina elettrica, installazione impianto robotizzato ARC Spray presso l'officina meccanica;
- Produzione Laminati a Freddo: revamping dell'impianto di Ricottura Statica;
- Produzione Ghisa e Acciaio: realizzazione nuova linea di stoccaggio, macinazione ed essiccazione presso l'impianto P.C.I.;
- Produzione Tubi a Saldatura Longitudinale: realizzazione impianto di aspirazione scorie di saldatura presso saldatrici esterne (TUL1) e impianto di depolverazione presso CUT-OFF2 (TUL2);
- Produzione Laminati a Caldo: realizzazione impianto di Spianatura Lamiera presso il PLA;
- Rivestimento Lamiera: sostituzione impianto di depolverazione presso la Granigliatura Lamiera.

## **2. Riferimenti Normativi**

- **D.P.C.M. 1 marzo 1991 - Limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno**: prevede nell'allegato "B" i limiti massimi di rumorosità ammessa in funzione della destinazione d'uso del territorio. L'applicabilità dei limiti suddetti è subordinata alla zonizzazione del territorio, che compete ai singoli Comuni. In attesa che essi provvedano a tale incombenza, valgono comunque limiti provvisori basati sulla zonizzazione urbanistica;



- **Legge 447/95 - Legge quadro sull'inquinamento acustico:** definisce e delinea le competenze sia degli enti pubblici che esplicano le azioni di regolamentazione, pianificazione e controllo, sia dei soggetti pubblici e/o privati, che possono essere causa diretta o indiretta di inquinamento acustico;
- **Decreto Ministeriale 11 dicembre 1996 - Applicazione del criterio differenziale per gli impianti a ciclo produttivo continuo:** questo decreto disciplina l'applicabilità del criterio differenziale alle industrie a ciclo continuo, il cui rumore interessa anche zone non classificate come esclusivamente industriali. Gli impianti a ciclo produttivo continuo esistenti sono soggetti al "criterio differenziale" quando non sono rispettati i valori assoluti di immissione;
- **D.P.C.M. 14 novembre 1997 - Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore:** si definiscono per ciascun tipo di sorgente sonora due diversi limiti, detti di emissione e di immissione. I limiti di emissione rappresentano il rumore prodotto dalla sola sorgente in esame misurato nell'area circostante la sorgente stessa ed in corrispondenza degli spazi utilizzati da persone e comunità, mentre i limiti di immissione costituiscono la rumorosità complessiva prodotta da tutte le sorgenti (quello che nel DPCM 1 marzo 1991 veniva chiamato "rumore ambientale");
- **D.M. 16 marzo 1998 - Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico;**
- **D.P.R. n. 142 del 30 marzo 2004 - Disposizioni per il contenimento e la prevenzione dell'inquinamento acustico derivante dal traffico veicolare:** all'interno delle fasce di pertinenza delle infrastrutture stradali, non si applicano i limiti assoluti di immissione di cui alla tabella C del D.P.C.M 14/11/97. (art.3, comma 2 del DPCM

14/11/97). All'interno delle fasce di pertinenza la rumorosità delle infrastrutture stradali non concorre con la rumorosità prodotta dalle altre sorgenti. All'esterno delle fasce di pertinenza, le infrastrutture stradali, concorrono al raggiungimento dei limiti assoluti di immissione di cui alla tabella C del D.P.C.M 14/11/97. (art.3, comma 2 del DPCM 14/11/97);

- **D.M. 31 gennaio 2005** - *Emanazione di linee guida per l'individuazione e l'utilizzazione delle migliori tecniche disponibili per le attività elencate nell'allegato I del decreto legislativo 4 agosto 1999, n.372: allegato II per la parte che riguarda le "finalità e caratteristiche del monitoraggio del rumore".*

### **3. Simulazione diffusione rumore**

La determinazione dei livelli sonori di riferimento ( $L_{eqA}$ ) è stata effettuata con l'ausilio del modello diffusionale (*Cadna\_A 32*), il quale ha permesso di quantificare il contributo delle attività degli impianti ILVA in normale esercizio comprensivo degli impianti sopraelencati e al netto di quelli dismessi, sia "in prossimità della sorgente" che in "spazi utilizzati da persone e comunità".

Alle nuove sorgenti sono state assegnate le seguenti caratteristiche emissive:

- per la cabina di rivestimento ed essiccazione motori presso l'officina elettrica è stata considerata una sorgente puntiforme di emissione sonora con un livello emissivo pari a 80 dB(A);
- per l'impianto robotizzato ARC Spray presso l'officina meccanica è stata considerata una sorgente puntiforme di emissione sonora con un livello emissivo pari a 80 dB(A);
- per l'impianto di Ricottura Statica si sono considerate 2 sorgenti puntiformi di emissione sonora con un livello emissivo massimo pari a 85,0 dB(A);
- per la nuova linea di stoccaggio, macinazione ed essiccazione presso l'impianto P.C.I è stata considerata una sorgente puntiforme di emissione sonora con un livello emissivo pari a 80 dB(A);



- per l'impianto di aspirazione scorie di saldatura presso saldatrici esterne (TUL1) è stata considerata una sorgente puntiforme di emissione sonora con un livello emissivo pari a 80 dB(A);
- per l'impianto di depolverazione presso CUT-OFF2 (TUL2) è stata considerata una sorgente puntiforme di emissione sonora con un livello emissivo pari a 80 dB(A).
- per l'impianto di Spianatura Lamiera presso il PLA è stata considerata una sorgente puntiforme di emissione sonora con un livello emissivo pari a 80 dB(A);
- per l'impianto di depolverazione presso la Granigliatura Lamiera è stata considerata una sorgente puntiforme di emissione sonora con un livello emissivo pari a 80 dB(A).

I livelli emissivi sono garantiti dalle rispettive ditte fornitrici e rispettano le normative DIN 45365 a 1 m di distanza dal filtro con 6 bar di pressione aria compressa, in intervallo di impulso di 15 sec, in condizioni di campo semilibero con una tolleranza di  $\pm 2$  dB.

I risultati della simulazione sono di seguito riportati nella Tabella 1.

**TABELLA – 1**

<b>PUNTO</b>	<i>Simulazione con nuovi impianti febbraio 2007</i>	<i>Simulazione con nuovi impianti giugno 2008</i>	<i>Simulazione con nuovi impianti marzo 2010</i>	<i>Differenza 06/08-03/10</i>
	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)
<b>P.1</b>	57,7	57,9	57,9	0
<b>P.2</b>	54,6	54,6	54,6	0
<b>P.3</b>	53,8	53,9	53,9	0
<b>P.4</b>	56	56	56	0
<b>P.5</b>	56,6	56,7	56,7	0
<b>P.6</b>	56,2	56,3	56,3	0
<b>P.7</b>	55,7	55,7	55,7	0
<b>P.8</b>	56,7	56,7	56,7	0
<b>P.9</b>	44,1	44,1	44,1	0
<b>P.10</b>	42,2	42,2	42,2	0
<b>P.11</b>	40,7	40,7	40,7	0
<b>P.12</b>	52,5	52,5	52,5	0
<b>P.13</b>	55,5	55,5	55,5	0
<b>P.14</b>	54,5	54,5	54,5	0

#### **4. Conclusioni**

Come si può notare dai risultati sintetizzati in Tabella 1 l'aggiunta delle nuove sorgenti non fa assolutamente variare la situazione ipotizzata con le modifiche già previste nelle integrazioni alla domanda di AIA per lo stabilimento ILVA di Taranto, a fronte di modifiche non sostanziali, già trasmesse con ns. prot. ECO.28 del 16 giugno 2008.

Risulta in sintesi che i livelli di rumorosità ricavati con il modello diffusionale al perimetro dello stabilimento risultano al di sotto del limite di accettabilità previsto per le zone "esclusivamente industriali" dall'art. 6, comma 1 del D.P.C.M. 1 marzo 1991 e successive modifiche e integrazioni [70 dB(A) Leq diurno e notturno].



# *Schede C*

14	SI	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
15	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO

1. Modifica attività di zincatura a caldo con inserimento di un nuovo impianto di zincatura a caldo in aggiunta a quello esistente
2. Modifica fase di riscaldamento brame treno nastri con inserimento quinto forno di riscaldamento bramme al TNA/2
3. Modifica attività di produzione coke con utilizzo del coke da petrolio nella miscela delle materie prime
4. Modifica attività di produzione ghisa con utilizzo del catrame di cokeria come agente riducente
5. Modifica attività di produzione gas tecnici con realizzazione di 2 nuovi impianti
6. Modifica attività di laboratorio con realizzazione di impianti pilota di coketazione e sinterizzazione
7. Modifica attività di produzione ghisa e acciaio con realizzazione di un impianto di vagliatura bricchette
8. Modifica attività di laminazione a freddo con sostituzione di tutti i forni di ricottura con sistemi ad alta convezione
9. Modifica attività di produzione ghisa e acciaio con realizzazione di una nuova linea di produzione PCI
10. Modifica attività di manutenzione elettrica con realizzazione di una nuova cabina di rivestimento ed essiccazione motori
11. Modifica attività di rivestimento lamiere con sostituzione impianto di depolverazione
12. Modifica attività di laminazione a caldo con realizzazione di un impianto di spianatura a freddo
13. Modifica attività di produzione tubi a saldatura longitudinale con realizzazione di un impianto di aspirazione scorie di saldatura c/o TUL 1
14. Modifica attività di produzione tubi a saldatura longitudinale con realizzazione di un impianto di depolverazione c/o CUT-OFF2
15. Modifica attività di manutenzione meccanica con realizzazione di un impianto di metallizzazione Arc Spray







AC.1	SI	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
AC.2	NO	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
AC.3	SI	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
AC.4	SI	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
AC.5	NO	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
LC.1	NO	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
LC.2	NO	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
LC.3	NO	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
LC.4	NO	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
TB.1	NO	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
TB.2	NO	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO

RV.1	SI	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
SM.1	SI	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
SM.2	SI	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
SM.3	SI	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
SM.4	SI	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
SM.5	SI	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
SM.6	SI	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
SM.7	SI	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
SM.8	SI	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
SM.9	SI	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
SM.10	SI	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO









<b>C.3 Consumi ed emissioni (alla capacità produttiva) dell'impianto da autorizzare*</b>		
<b>Riferimento alla scheda B</b>	<b>Variazioni</b>	<b>Descrizione delle variazioni</b>
<b>B.1.2</b>	SI	<p>Variazione dei consumi di materie prime (carbon fossile) utilizzate nei processi di produzione del coke e della ghisa conseguente all'utilizzo rispettivamente di coke da petrolio e catrame di cokeria</p> <p><b>Variazione dei consumi di materie prime conseguentemente ai seguenti interventi:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>realizzazione della nuova linea di produzione PCI;</b></li> <li>• <b>sostituzione dei forni di ricottura.</b></li> </ul>
<b>B.2.2</b>	SI	<p>Variazione dei consumi di acqua conseguentemente alla introduzione degli interventi di adeguamento alle MTD e alla modifica dell'attività di zincatura a caldo con inserimento di un nuovo impianto di zincatura a caldo in aggiunta a quello esistente</p> <p><b>Variazione dei consumi di acqua conseguentemente ai seguenti interventi:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>realizzazione della nuova linea di produzione PCI;</b></li> <li>• <b>sostituzione dei forni di ricottura.</b></li> </ul>
<b>B.3.2</b>	SI	<p>Variazione della produzione energia elettrica da attività di recupero energetico, dalla introduzione degli interventi di adeguamento alle MTD e alla modifica attività di zincatura a caldo con inserimento di un nuovo impianto di zincatura a caldo in aggiunta a quello esistente e alla modifica della fase di laminazione a caldo con inserimento di un quinto forno di riscaldamento bramme al tna/2</p> <p><b>Variazione della produzione di energia termica conseguentemente ai seguenti interventi:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>realizzazione della nuova linea di produzione PCI;</b></li> <li>• <b>sostituzione dei forni di ricottura;</b></li> <li>• <b>realizzazione della nuova cabina di rivestimento ed essiccazione motori.</b></li> </ul>
<b>B.4.2</b>	SI	<p>Variazione dei consumi di energia conseguentemente alla introduzione degli interventi di adeguamento alle MTD e alla modifica attività di zincatura a caldo con inserimento di un nuovo impianto di zincatura a caldo in aggiunta a quello esistente e alla modifica della fase di laminazione a caldo con inserimento di un quinto forno di riscaldamento bramme al tna/2</p> <p><b>Variazione dei consumi di energia conseguentemente ai seguenti interventi:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>realizzazione della nuova linea di produzione PCI;</b></li> <li>• <b>sostituzione dei forni di ricottura;</b></li> <li>• <b>realizzazione della nuova cabina di rivestimento ed essiccazione motori;</b></li> <li>• <b>sostituzione impianto di depolverazione c/o rivestimento lamiere;</b></li> <li>• <b>realizzazione di un impianto di spianatura a freddo c/o laminazione a caldo;</b></li> <li>• <b>realizzazione di un impianto di aspirazione scorie di saldatura c/o TUL1;</b></li> <li>• <b>realizzazione di un impianto di depolverazione c/o CUT-OFF2;</b></li> <li>• <b>realizzazione di un impianto di metallizzazione Arc Spray.</b></li> </ul>

B.5.2	SI	<p><b>Variazione dei combustibili utilizzati conseguentemente ai seguenti interventi:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>realizzazione della nuova linea di produzione PCI;</b></li> <li>• <b>sostituzione dei forni di ricottura;</b></li> <li>• <b>realizzazione della nuova cabina di rivestimento ed essiccazione motori.</b></li> </ul>
B.6	SI	<p>Variazione delle fonti di emissione convogliata conseguentemente alla introduzione degli interventi di adeguamento alle MTD e alla modifica attività di zincatura a caldo con inserimento di un nuovo impianto di zincatura a caldo in aggiunta a quello esistente e alla modifica della fase di laminazione a caldo con inserimento di un quinto forno di riscaldamento bramme al tna/2</p> <p>Variazione delle fonti di emissione convogliata conseguentemente alla realizzazione di un impianto di vagliatura bricchette</p> <p><b>Variazione delle fonti di emissione convogliata conseguentemente ai seguenti interventi:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>realizzazione della nuova linea di produzione PCI;</b></li> <li>• <b>sostituzione dei forni di ricottura;</b></li> <li>• <b>realizzazione della nuova cabina di rivestimento ed essiccazione motori;</b></li> <li>• <b>sostituzione impianto di depolverazione c/o rivestimento lamiere;</b></li> <li>• <b>realizzazione di un impianto di spianatura a freddo c/o laminazione a caldo;</b></li> <li>• <b>realizzazione di un impianto di aspirazione scorie di saldatura c/o TUL1;</b></li> <li>• <b>realizzazione di un impianto di depolverazione c/o CUT-OFF2;</b></li> <li>• <b>realizzazione di un impianto di metallizzazione Arc Spray.</b></li> </ul>
B.7.2	SI	<p>Variazione delle fonti di emissione convogliata conseguentemente alla introduzione degli interventi di adeguamento alle MTD e alla modifica attività di zincatura a caldo con inserimento di un nuovo impianto di zincatura a caldo in aggiunta a quello esistente e alla modifica della fase di laminazione a caldo con inserimento di un quinto forno di riscaldamento bramme al tna/2</p> <p>Variazione delle fonti di emissione convogliata conseguentemente alla realizzazione di un impianto di vagliatura bricchette</p> <p><b>Variazione delle fonti di emissione convogliata conseguentemente ai seguenti interventi:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>realizzazione della nuova linea di produzione PCI;</b></li> <li>• <b>sostituzione dei forni di ricottura;</b></li> <li>• <b>realizzazione della nuova cabina di rivestimento ed essiccazione motori;</b></li> <li>• <b>sostituzione impianto di depolverazione c/o rivestimento lamiere;</b></li> <li>• <b>realizzazione di un impianto di spianatura a freddo c/o laminazione a caldo;</b></li> <li>• <b>realizzazione di un impianto di aspirazione scorie di saldatura c/o TUL1;</b></li> <li>• <b>realizzazione di un impianto di depolverazione c/o CUT-OFF2;</b></li> <li>• <b>realizzazione di un impianto di metallizzazione Arc Spray.</b></li> </ul>
B.8.2	SI	<p>Variazione delle fonti di emissione in atmosfera di tipo non convogliato conseguentemente alla introduzione degli interventi di adeguamento alle MTD</p>

B.9.2	SI	<p>Variazione degli scarichi idrici conseguentemente alla introduzione degli interventi di adeguamento alle MTD e alla modifica dell'attività di zincatura a caldo con inserimento di un nuovo impianto di zincatura a caldo in aggiunta a quello esistente</p> <p><b>Variazione degli scarichi idrici conseguentemente alla realizzazione nuovo impianto di trattamento acque TUL/2 e dei sistemi di trattamento acque 2°, 3°, 4° e 5° sporgente</b></p>
B.10.2	SI	<p>Variazione delle emissioni in acqua conseguentemente alla introduzione degli interventi di adeguamento alle MTD e alla modifica dell'attività di zincatura a caldo con inserimento di un nuovo impianto di zincatura a caldo in aggiunta a quello esistente</p>
B.11.2	SI	<p>Variazione della produzione rifiuti conseguentemente alla introduzione degli interventi di adeguamento alle MTD e alla modifica attività di zincatura a caldo con inserimento di un nuovo impianto di zincatura a caldo in aggiunta a quello esistente e alla modifica della fase di laminazione a caldo con inserimento di un quinto forno di riscaldamento bramme al tna/2</p> <p>Variazione della produzione rifiuti conseguentemente alla realizzazione di 2 nuovi impianti di produzione di gas tecnici e alla realizzazione degli impianti pilota di cokefazione e sinterizzazione</p> <p><b>Variazione della produzione rifiuti conseguentemente ai seguenti interventi:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• sostituzione impianto di depolverazione c/o rivestimento lamiere;</li> <li>• realizzazione di un impianto di spianatura a freddo c/o laminazione a caldo;</li> <li>• realizzazione di un impianto di aspirazione scorie di saldatura c/o TUL1;</li> <li>• realizzazione di un impianto di depolverazione c/o CUT-OFF2.</li> </ul>
B.12	NO	
B.13	SI	<p>Variazione delle aree di stoccaggio delle materie prime a seguito dell'utilizzo nei cicli di produzione del coke e della ghisa rispettivamente di coke da petrolio e catrame di cokeria</p> <p>Variazione delle aree di stoccaggio delle materie prime conseguentemente alla realizzazione di 2 nuovi impianti di produzione di gas tecnici e alla realizzazione degli impianti pilota di cokefazione e sinterizzazione</p>
B.14	NO	
B.15	SI	<p>Variazione di odori conseguentemente alla introduzione degli interventi di adeguamento alle MTD</p>
B.16	SI	<p>Variazione della presenza di sostanze pericolose (PCB e Amianto) a seguito di specifici interventi</p>

## SCHEDA C - DATI E NOTIZIE SULL'IMPIANTO DA AUTORIZZARE

Le schede e gli allegati contrassegnati (\*) riguardano gli impianti esistenti conseguentemente agli interventi di adeguamento alle MTD e le modifiche conseguenti al progetto di inserimento di una nuova linea di zincatura a caldo e al progetto di inserimento di un quinto forno di riscaldamento bramme al TNA/2

<b>C.1 Impianto da autorizzare *</b>			
Indicare se l'impianto da autorizzare:			
<input type="checkbox"/> Coincide con l'assetto attuale → non compilare la scheda C			
<input checked="" type="checkbox"/> Nuovo assetto → compilare tutte le sezioni seguenti			
<i>Riportare sinteticamente le tecniche proposte</i>			
<b>Nuova tecnica proposta</b>	<b>Sigla</b>	<b>Fase</b>	<b>Linea d'impatto</b>
CO.1 - Adozione di nuove macchine caricatrici "smokeless" con adeguamento piano e bocchette di carica, batterie 3-10	TP	2.2	Emissioni diffuse in atmosfera
CO.2 - Adeguamento piano e bocchette di carica batteria 11	TP	2.2	Emissioni diffuse in atmosfera
CO.3 - Adozione di nuove porte ad elevata tenuta, batterie 3-6	TP	2.3	Emissioni diffuse in atmosfera
CO.4 - Ripristino murature refrattarie (testate, bruciatori, rigeneratori) e interventi sulle strutture metalliche, batterie 3-6	TP	2.3	Emissioni convogliate in atmosfera
CO.5 - Adozione sistema di captazione e depolverazione delle emissioni allo sfornamento delle batterie 3-6	SD	2.5	Emissioni diffuse in atmosfera
CO.6 - Miglioramento sistema di captazione e depolverazione delle emissioni allo sfornamento coke delle batterie 7-12	MM	2.5	Emissioni diffuse in atmosfera

CO.7 - Rifacimento torri 1 e 3 di spegnimento ad umido del coke	MM	2.6	Emissioni diffuse in atmosfera
CO.8 - Miglioramento sistema di desolforazione gas di cokeria	TP	2.4	Emissioni convogliate in atmosfera
CO.9 - Adeguamento impianto biologico	SD	2.4	Scarichi idrici
CO.10 - Ripristino murature refrattarie a caldo (testate, bruciatori, rigeneratori) e interventi sulle strutture metalliche, batteria 11	TP	2.3	Emissioni convogliate in atmosfera
CO.11 - Ripristino murature refrattarie a caldo (testate, bruciatori, rigeneratori), batterie 7-10	TP	2.3	Emissioni convogliate in atmosfera
AG.1 - Miglioramento sistemi di captazione e depolverazione secondaria	MM	3	Emissioni convogliate in atmosfera
AG.2 - Rifacimento elettrofiltri D81, E81 ed E91 e altri interventi atti a ridurre le emissioni convogliate	SD	3	Emissioni convogliate in atmosfera
AG.3 - Miglioramento sistema di recupero calore	MM	3.5	Recupero energetico
AF.1 - Miglioramento sistema di captazione e depolverazione SH-AFO/1-2-4-5	SD	1.1	Emissioni diffuse in atmosfera
AF.2 - Adozione sistema di controllo processo di riscaldamento cowper AFO/4	CP	1.3	Consumi energetici
AF.3-AF.4 - Adozione di misure atte a limitare i solidi sospesi nel sistema di trattamento acque ed adozione filtropressa in sostituzione dei letti di essiccamento AFO/1-2-4-5	SD	1.5	Scarichi idrici
AF.5 - Miglioramento della captazione emissioni dal campo di colata AFO/1-2-4-5	SD	1.6	Emissioni diffuse in atmosfera
AF.6 - Adozione di nuovo sistema di granulazione loppa con relativo circuito acqua e condensazione dei vapori per AFO/1-2-4	SD	1.7	Emissioni diffuse in atmosfera

AF.7 - Adozione sistema di condensazione vapori su impianto granulazione loppa AFO/5	SD	1.7	Emissioni diffuse in atmosfera
AF.8 - Adozione di sistema per la limitazione delle emissioni diffuse dallo scarico della sacca a polvere	TP	1.5	Emissioni diffuse in atmosfera
AF.9 - Miglioramento sistema di captazione e depolverazione S.H. AFO 3	SD	1.1	Emissioni diffuse in atmosfera
AF.10 - Adozione di sistema di controllo processo di riscaldamento cowper AFO/3	CP	1.3	Consumi energetici
AF.11 - Adozione di misure atte a limitare i solidi sospesi nel sistema di trattamento acque ed adozione filtropressa in sostituzione dei letti di essiccamento AFO 3	SD	1.2	Scarichi idrici
AF.12 - Miglioramento della captazione emissioni dal campo di colata AFO 3	SD	1.6	Emissioni diffuse in atmosfera
AF.13 - Adozione di nuovo sistema di granulazione loppa con relativo circuito acqua e condensazione dei vapori per AFO 3	SD	1.7	Emissioni diffuse in atmosfera
AF.14 - Adozione di sistema per la limitazione delle emissioni emissioni diffuse dallo scarico della sacca a polvere AFO 3	TP	1.2	Emissioni diffuse in atmosfera
AF.15 - Recupero energetico della energia di pressione del gas di altoforno in AFO 3	TP	1.2	Recupero energetico
AF.16 - Iniezione diretta di agenti riducenti in AFO 3	TP	1.2	Consumi energetici ed emissioni in atmosfera
AC.1 - Adeguamento sistema di depolverazione secondaria ACC/2	SD	1.9- 1.10	Emissioni diffuse in atmosfera
AC.2 - Adozione sistema di filtrazione agli scarichi impianti di trattamento acque ACC/1 - ACC/2	SD	1.13	Scarichi idrici



AC.3 - Adeguamento sistema di depolverazione della ripresa di fondenti e minerali da bunker ACC/2	SD	1.10	Emissioni diffuse in atmosfera
AC.4 - Adozione sistema di captazione e depolverazione delle emissioni al taglio dei fondi acciaio bloccati in paiola e scricatura paiole	SD	1.10	Emissioni diffuse in atmosfera
AC.5 - Adeguamento impianto di trattamento acque del circuito a spruzzi CCO/1	SD	1.15	Scarichi idrici
LC.1 - Adeguamento impianto di trattamento acque TNA/1	SD	4.3	Scarichi idrici
LC.2 - Adeguamento impianto di trattamento acque TNA/2	SD	4.3	Scarichi idrici
LC.3 - Adeguamento impianto di trattamento acque PLA/2	SD	4.5	Scarichi idrici
LC.4 - Impianto di trattamento dello spurgo acque PLA/2	SD	4.5	Scarichi idrici
TB.1 - Realizzazione nuovo impianto di trattamento acque TUL/1	SD	13	Scarichi idrici
<b>TB.2 - Realizzazione nuovo impianto di trattamento acque del TUL/2</b>	<b>SD</b>	<b>13</b>	<b>Scarichi idrici</b>
RV.1 - Adozione sistema di confinamento/abbattimento vapori organici e razionalizzazione linee di rivestimento tubi	SD	8	Emissioni diffuse in atmosfera
SM.1 - Adozione di sistema di irroramento a bordo delle macchine di ripresa	SD	9.2	Emissioni diffuse in atmosfera
SM.2 - Adozione di copertura cumulo di calcare per alimentazione FOC/2	SD	6.1	Emissioni diffuse in atmosfera
SM.3 - Modifica sistemi di contenimento caduta del materiale nei cumuli di stoccaggio agglomerato lato Nord e lato Sud	SD	1.1	Emissioni diffuse in atmosfera
SM.4 - Installazione di due nuove macchine bivalenti	TP	9.2- 9.3	Emissioni diffuse in atmosfera
SM.5 - Adozione di nuove linee di trasporto via nastro	TP	9.3	Emissioni diffuse in atmosfera

SM.6 - Adozione di sistemi di copertura nastri	SD	9	Emissioni diffuse in atmosfera
SM.7 - Adozione sistema di nebulizzazione per l'abbattimento delle emissioni OMO/2	SD	3.1	Emissioni diffuse in atmosfera
SM.8 - Adozione di nuovi sistemi di depolverazione per la frantumazione e vagliatura calcare	SD	15.2	Emissioni diffuse in atmosfera
SM.9 - Miglioramento del sistema di captazione e depolverazione delle emissioni della fase di produzione delle bricchette	SD	1.12	Emissioni diffuse in atmosfera
SM.10 - Pavimentazione pontile per pulizia con spazzatrici e adozione sistemi di raccolta acque 2° sporgente	SD	9.1	Emissioni diffuse in atmosfera – Scarichi idrici
SM.11 - Pavimentazione con fondo preparato delle piste di transito all'interno dell'area dei parchi primari	MNT	9.2- 9.3	Emissioni diffuse in atmosfera
SM.12 - Pavimentazione di aree di passaggio mezzi stradali per consentirne la pulizia a mezzo di spazzatrici	MNT	9	Emissioni diffuse in atmosfera
SM.13 - Migliorare il sistema di bagnatura lungo le dorsali e adozione sistema di lavaggio ruote dei mezzi in uscita dai parchi	SD	9.3	Emissioni diffuse in atmosfera
SM.14 - Adozione di sistemi di umidificazione/ nebulizzazione alle cadute dei materiali solidi	SD	9	Emissioni diffuse in atmosfera
SM.15 - Adozione di misure per ridurre l'altezza di caduta del materiale e migliorare i sistemi di umidificazione nelle tramogge degli scaricatori del 2° e 4° sporgente	SD	9.1	Emissioni diffuse in atmosfera
SM.16 - Adozione di un nuovo sistema di depolverazione secondaria per la vagliatura calcare a FOC/2	SD	6	Emissioni convogliate in atmosfera
SM.17 - Nuova macchina Chinetti per la filatura dei cumuli stoccati nei parchi primari	SD	9.2	Emissioni diffuse in atmosfera

SM.18 - Adozione di sistemi protettivi di barriera dall'azione del vento sui cumuli dei parchi materie prime	SD	9.2	Emissioni diffuse in atmosfera
<b>SM.19 - Atri interventi per il contenimento delle emissioni diffuse</b>	SD	9	<b>Emissioni diffuse in atmosfera</b>
<b>SM.20 - Adozione di misure per ridurre l'altezza di caduta delle ferroleghe in fase di scarica su mezzo presso il 2° sporgente ed inserimento di nuovo sistema di captazione e depolverazione</b>	SD	9.1	<b>Emissioni diffuse in atmosfera</b>
<b>SM.21 - Realizzazione impianto trattamento acque di bagnatura e meteoriche raccolte sul 2° sporgente</b>	SD	9.1	<b>Emissioni diffuse in atmosfera - Scarichi idrici</b>
<b>SM.22 - Realizzazione impianto trattamento acque meteoriche raccolte sul 3° sporgente</b>	SD	18	<b>Emissioni diffuse in atmosfera - Scarichi idrici</b>
<b>SM.23 - Realizzazione impianto trattamento acque meteoriche raccolte sul 5° sporgente</b>	SD	18	<b>Emissioni diffuse in atmosfera - Scarichi idrici</b>
VR.1 - Dismissione, smaltimento e sostituzione delle apparecchiature elettriche contenenti PCB/PCT	MNT	Stabilimento	Inquinamento del suolo
VR.2 - Rimozione e smaltimento dei materiali contenenti amianto	MNT	Stabilimento	Sostanze pericolose
VR.3 - Realizzazione Discarica ex 2 <sup>a</sup> categoria di tipo B Speciale in area Cava Mater Gratiae	TP	7	Produzione rifiuti
VR.4 - Realizzazione Discarica ex 2 <sup>a</sup> categoria di tipo C in area Cava Mater Gratiae	TP	7	Produzione rifiuti
VR.5 - Realizzazione Discarica per rifiuti non pericolosi in area Cava Mater Gratiae	TP	7	Produzione rifiuti
VR.6 - Dragaggio del tratto terminale del Primo canale di scarico	MM - SD	Stabilimento	Scarichi idrici

<b>VR7 - Realizzazione impianto di trattamento percolati di discarica ed effluenti del laminatoio a freddo</b>	<b>SD</b>	<b>7 - 10</b>	<b>Scarichi idrici</b>
1. Modifica attività di zincatura a caldo con inserimento di un nuovo impianto di zincatura a caldo in aggiunta a quello esistente	TP - SD	Attività n.5	Emissioni convogliate in atmosfera - Scarichi idrici - Rifiuti
2. Modifica fase di riscaldamento bramme treno nastri con inserimento quinto forno di riscaldamento bramme al TNA/2	TP	4.2	Emissioni convogliate in atmosfera
3. Modifica attività di produzione coke con utilizzo del coke da petrolio nella miscela di materie prime	MP	2.1 - 2.2 - 2.3 - 2.4 - 9	Riduzione dei consumi di risorse del sottosuolo
4. Modifica attività di produzione ghisa con utilizzo del catrame di cokeria come agente riducente	MP	1.2	Riduzione dei consumi di risorse del sottosuolo
5. Modifica attività di produzione gas tecnici con realizzazione di 2 nuovi impianti	TP	14.1	Scarichi idrici - Consumi energetici
6. Modifica attività di laboratorio con realizzazione di impianti pilota di cokefazione e sinterizzazione	MNT	18	Scarichi idrici - Produzione rifiuti
7. Modifica attività di produzione ghisa e acciaio con realizzazione di un impianto di vagliatura bricchette	TP	1.12	Emissioni convogliate in atmosfera - Consumi energetici
<b>8. Modifica attività di laminazione a freddo con sostituzione di tutti i forni di ricottura con sistemi ad alta convezione</b>	<b>TP</b>	<b>10.4</b>	<b>Emissioni convogliate in atmosfera - Scarichi idrici - Consumi energetici</b>
9. Modifica attività di produzione ghisa e acciaio con realizzazione di una nuova linea di produzione PCI	TP	1.4	Emissioni convogliate e diffuse in atmosfera - Consumi energetici
10. Modifica attività di manutenzione elettrica con realizzazione di una nuova cabina di rivestimento ed essiccazione motori	MM	18	Emissioni convogliate in atmosfera - Consumi energetici

11. Modifica attività di rivestimento lamiere con sostituzione impianto di depolverazione	SD	8.2	Emissioni convogliate in atmosfera
12. Modifica attività di laminazione a caldo con realizzazione di un impianto di spianatura a freddo	TP	4.5	Emissioni convogliate in atmosfera - Consumi energetici
13. Modifica attività di produzione tubi a saldatura longitudinale con realizzazione di un impianto di aspirazione scorie di saldatura c/o TUL1	SD	13.2	Emissioni diffuse in atmosfera
14. Modifica attività di produzione tubi a saldatura longitudinale con realizzazione di un impianto di depolverazione c/o CUT-OFF2	SD	13.3	Emissioni diffuse in atmosfera
15. Modifica attività di manutenzione meccanica con realizzazione di un impianto di metallizzazione Arc Spray	TP	18	Emissioni convogliate in atmosfera - Consumi energetici

Note:

SD: Sistemi di depurazione o di abbattimento in generale

## C.2 Sintesi delle variazioni\*

<b>Temi ambientali</b>	<b>Variazioni</b>
Consumo di materie prime	SI
Consumo di risorse idriche	SI
Produzione di energia	SI
Consumo di energia	SI
Combustibili utilizzati	<b>SI</b>
Fonti di emissioni in atmosfera di tipo convogliato	SI
Emissioni in atmosfera di tipo convogliato	SI
Fonti di emissioni in atmosfera di tipo non convogliato	SI
Scarichi idrici	SI
Emissioni in acqua	SI
Produzione di rifiuti	SI
Aree di stoccaggio di rifiuti	NO
Aree di stoccaggio di materie prime, prodotti ed intermedi	SI
Rumore	NO
Odori	SI
Altre tipologie di inquinamento	SI

***Schede ulteriori interventi  
ecologici dello Stabilimento  
ILVA di Taranto***

<b>CODICE:</b>	TB.2
----------------	------

<b>INTERVENTO:</b>	Realizzazione nuovo impianto di trattamento acque del TUL/2
--------------------	---

<b>COMPARTO AMBIENTALE PRINCIPALE:</b>	Scarichi idrici
--	-----------------

### **SITUAZIONE INIZIALE**

Presso il tubificio longitudinale n. 2, l'acqua è utilizzata prevalentemente per esigenze di lavaggio nelle fasi di formatura e finitura dei tubi. Attualmente è esercito un impianto di trattamento che consente, mediante decantazione, la rimozione dei solidi (calamina) asportati con il lavaggio in pressione e degli oli eventualmente apportati dagli impianti oleodinamici. Nel reparto è esercita anche una pressa per la prova idraulica dei tubi prodotti; dopo la pressatura del tubo, l'acqua defluisce in una delle due vasca di ripresa poste a valle di due idrocycloni ed a monte dei decantatori. Le acque di scarico sono sottoposte a clorazione, filtrazione su sabbia e carboni attivi. Così come realizzati, gli impianti comportano l'estrazione discontinua dei residui e problematiche gestionali dovute all'assenza di sistemi di supervisione dell'intero processo.

### **DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO**

E' stato programmato il rifacimento totale dell'impianto esistente prevedendo un'isola funzionale preposta al:

- 1) trattamento delle acque di scarico (acque di lavaggio in fase formatura e di lavaggio finale dei tubi mediante acqua a bassa salinità);
- 2) trattamento delle acque di ricircolo (lavaggi in fase finitura e acque della prova idraulica);
- 3) deposito delle miscele oleose generate dal reparto;
- 4) lavaggio di componenti meccanici da sottoporre ad interventi di manutenzione.

La linea principale di trattamento, previsto per le acque destinate allo scarico, sarà costituita dalle seguenti sezioni:

- 1) sollevamento delle acque da trattare con annessa vasca di emergenza;
- 2) decantazione;
- 3) ossidazione chimica e chiariflocculazione;
- 4) disoleazione per flottazione con aria dissolta;



- 5) condizionamento chimico;
- 6) filtrazione su sabbia e carboni attivi;
- 7) separazione acqua/olio;
- 8) ispessimento fanghi.

### ***BENEFICI AMBIENTALI ATTESI***

I benefici attesi sono:

- 1) minimizzazione di solidi ed inquinanti a questi associati e di oli nell'acqua in circolo e nell'acqua di scarico, con garanzia del rispetto dei seguenti valori nello spurgo :
  - a. Solidi sospesi < 20 mg/l
  - b. Idrocarburi totali < 5 mg/l
- 2) conduzione ottimale degli impianti con miglioramento delle condizioni operative;
- 3) riduzione dei consumi energetici dovuto all'impiego di pompe al alto rendimento e di inverter.

### ***STIMA DEI COSTI***

Il costo complessivo dell'intervento è di 7.500.000 € .



<b>CODICE:</b>	SM. 19
----------------	--------

<b>INTERVENTO:</b>	Altri interventi per il contenimento delle emissioni diffuse
--------------------	--

<b>COMPARTO AMBIENTALE PRINCIPALE:</b>	Emissioni in atmosfera
--	------------------------

### **SITUAZIONE INIZIALE**

Nella attività di pulizia industriale della torre di giunzione n. 7, in cui sono presenti i nastri EF4, DF4, DF15, E24, A2/24, A2/25, DF6, DF7, DF8 che smistano l'agglomerato verso le stock-house degli altoforni ed i minerali in pezzatura verso l'altoforno n. 5, il materiale viene evacuato mediante tubazioni che convogliano lo stesso alla base della torre, a piano campagna. Il materiale accumulato, viene successivamente raccolto ed avviato a ricircolo. Nello stazionamento del materiale, in particolari condizioni meteo-climatiche, si possono verificare fenomeni emissivi a carattere diffuso in quanto la base della torre risulta aperta sui quattro lati.

I nastri *EF4* e *DF4*, dedicati al trasporto del materiale "agglomerato" dall'impianto di produzione alla torre di giunzione n. 7, il nastro *MP2*, dedicato al trasporto di "agglomerato" verso le shock-house degli altoforni n. 1 e n. 2, i nastri *F1*, *MP1/1* ed *MP3/1*, destinati al trasporto di agglomerato verso le Shock-House n.1 e n. 2 ed i nastri *A5-2*, *A5-3*, *NT-F2* e *A5-16*, destinati al trasporto di minerali fini verso OMO/2, sono chiusi nella parte superiore mediante cappottine; tuttavia da tali nastri, in seguito ad attrito con i rulli durante la fase di ritorno, si può verificare la caduta del materiale rimasto adeso alla superficie dei nastri stessi.

### **DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO**

L'intervento previsto consiste nella chiusura mediante lamiera dei quattro lati alla base della torre n.7, al fine di contenere i fenomeni di spolveramento che potrebbero verificarsi in particolari condizioni meteo-climatiche.

Per i nastri *EF4* e *DF4* è prevista la chiusura della via di ritorno mediante l'installazione di lamiera tronco-piramidali in acciaio inox, poste sulla parte inferiore delle carpenterie dei ponti nastro in modo da raccogliere l'eventuale polverino staccatosi dai nastri in fase di ritorno. Sfruttando la pendenza di ciascun nastro, il materiale accumulatosi su tali lamiere viene dilavato a intervalli definiti per mezzo di un getto d'acqua prodotto da ugelli spruzzatori installati in testata ed in mezzeria, e convogliato mediante tubazione in una vasca di sedimentazione; da qui il materiale

sedimentato è periodicamente evacuato ed avviato a ricircolo, mentre l'acqua decantata è rilanciata ai chiarificatori dell'impianto di trattamento reflui dell'altoforno n. 5.

Per il nastro MP2, essendo orizzontale e quindi non idoneo alla realizzazione del sistema suddetto, l'intervento previsto consiste nella chiusura a pipe del nastro in fase di ritorno, al fine di evitare la caduta del materiale sul piano stradale.

Gli interventi suddetti saranno estesi, previa verifica di fattibilità, anche ai nastri F1, MP1/1, MP3/1, A5-2, A5-3, NT-F2 e A5-16.

### ***BENEFICI AMBIENTALI ATTESI***

Riduzione delle emissioni a carattere diffuso che possono generarsi dalla movimentazione dei materiali durante il trasporto mediante nastri di convogliamento.

Non è possibile effettuare la stima quantitativa delle emissioni di polveri che eventualmente possono generarsi nella fase di trasporto del materiale con nastri e la stima del beneficio ambientale a seguito della realizzazione dell'intervento in oggetto per la mancanza di fattori di emissione bibliografici di riferimento.

### ***STIMA DEI COSTI***

Il costo complessivo dell'intervento è di ca. 500.000 €.

**CODICE:** SM.19

Altri interventi per il contenimento delle emissioni diffuse

**INTERVENTO:** **CRONOPROGRAMMA DI REALIZZAZIONE**

	2009	2010	2011	Note
<b>ATTIVITA'</b>				
<i>Chisura base Torre n. 7</i>	X			Effettuato
Studio	X			Effettuato
Emissione ordini e progettazione		X		Effettuato
Realizzazione		X		Effettuato
Avviamento e messa a regime		X		Effettuato

	2009	2010	2011	Note
<b>ATTIVITA'</b>				
<i>Chiusura ritorno nastri EF4 e DF4</i>	X			Effettuato
Studio	X			Effettuato
Emissione ordini e progettazione		X		Effettuato
Realizzazione		X		Effettuato
Avviamento e messa a regime		X		Effettuato

	2009	2010	2011	Note
<b>ATTIVITA'</b>				
<i>Chiusura a pipe ritorno nastro MP2</i>	X			Effettuato
Studio	X			Effettuato
Emissione ordini e progettazione		X	X	In corso
Realizzazione		X	X	
Avviamento e messa a regime		X	X	

**CODICE:** SM.19

**INTERVENTO:** Altri interventi per il contenimento delle emissioni diffuse

**CRONOPROGRAMMA DI REALIZZAZIONE**

<i>ATTIVITA'</i>	2009	2010	2011	<i>Note</i>
------------------	------	------	------	-------------

*Chiusura base Torre n. 7*

Studio	X			Effettuato
Emissione ordini e progettazione	X			Effettuato
Realizzazione	X	X		Effettuato
Avviamento e messa a regime		X		Effettuato

*ATTIVITA'*

<i>ATTIVITA'</i>	2009	2010	2011	<i>Note</i>
------------------	------	------	------	-------------

*Chiusura ritorno nastri EF4 e DF4*

Studio	X			Effettuato
Emissione ordini e progettazione	X			Effettuato
Realizzazione	X	X		Effettuato
Avviamento e messa a regime		X		Effettuato

*ATTIVITA'*

<i>ATTIVITA'</i>	2009	2010	2011	<i>Note</i>
------------------	------	------	------	-------------

*Chiusura a pipe ritorno nastro MP2*

Studio	X			Effettuato
Emissione ordini e progettazione	X			Effettuato
Realizzazione		X	X	In corso
Avviamento e messa a regime			X	



<b>CODICE:</b>	SM.20
----------------	-------

<b>INTERVENTO:</b>	Adozione di misure per convogliare la caduta delle ferroleghie in fase di discarica su motomezzo e di relativo sistema di captazione e depolverazione al 2° Sporgente/Calata3
--------------------	---

<b>COMPARTO AMBIENTALE PRINCIPALE:</b>	Emissioni in atmosfera
--	------------------------

### **SITUAZIONE INIZIALE**

Durante le operazioni di discarica delle ferroleghie su mezzo dalle navi ormeggiate al 2° sporgente, mediante appositi scaricatori dotati di benne, possono venirsi a determinare fenomeni di spolveramento in particolari condizioni meteo-climatiche.

In particolare, per la discarica delle ferroleghie da navi, si utilizzano i seguenti scaricatori a benna: nr. 3 al 2° sporgente ponente (CM2-CM3-CM3bis) e nr. 2 in Calata 3 (CM4-CM5).

### **DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO**

L'intervento in oggetto, al fine di mitigare ulteriormente gli eventuali fenomeni di spolveramento durante la discarica di ferroleghie con scaricatore su motomezzo, è costituito dalle seguenti fasi:

- installazione di una tramoggia semovente, con annesso tubo di scarico telescopico, che avrà la funzione di convogliare la caduta libera delle ferroleghie;
- adozione di un sistema di captazione e depolverazione atto a limitare le eventuali emissioni che potrebbero generarsi durante la discarica del materiale.

L'utilizzo del sistema tramoggia/impianto di captazione semovente sarà asservito allo scaricatore che sarà impegnato nelle operazioni di discarica materiale.

### **BENEFICI AMBIENTALI ATTESI**

Riduzione delle emissioni a carattere diffuso che possono generarsi nella zona della discarica delle ferroleghie da navi.

La stima delle emissioni diffuse da cadute da carico/scarico mezzi, con l'applicazione dei fattori di emissione previsti dall'EPA nel documento AP.42 è la seguente:



TIPO DI MATERIALE	ORIGINE EMISSIONE DIFFUSA	Q QUANTITA' DI MATERIALE	PARAMETRI DI CALCOLO FATTORE DI EMISSIONE			STIMA FATTORE DI PROTEZIONE		FATTORE DI EMISSIONE		STIMA EMISSIONE DIFFUSA DI POLVERI
			k	M	U	F1		$E = k \cdot 0,0016 \cdot (U \cdot 2,2)^{1,5} \cdot (M \cdot 2)^{1,4}$	$E_1 = E \cdot F_1$	$E_{10} = E_1 \cdot Q$
			COSTANTE (Frazione del diametro aerodinamico delle particelle)	CONTENUTO DI UMIDITA' DEL MATERIALE	VELOCITA' DEL VENTO	N° LATI DI PROTEZIONE TRASVERSALE AL VENTO	FATTORE	FATTORE DI EMISSIONE	FATTORE DI EMISSIONE CORRETTO CON FATTORE DI PROTEZIONE	STIMA EMISSIONE DIFFUSA DI POLVERI
(%)	(Adimens.)	(% in peso)	(m/s)	(N°)	(Adimens.)	(Kg polvere/t materiale)	(Kg polvere/t materiale)	(Kg/s)		
Ferroglie	CARICO SU MEZZO PRESSO IMA		0,74		3	0	1			

Con l'adozione dei sistemi di protezione al vento e assumendo un incremento dell'umidificazione del materiale di ca. il 10%, la suddetta stima di emissione diffusa diventa la seguente:

TIPO DI MATERIALE	ORIGINE EMISSIONE DIFFUSA	Q QUANTITA' DI MATERIALE	PARAMETRI DI CALCOLO FATTORE DI EMISSIONE			STIMA FATTORE DI PROTEZIONE		FATTORE DI EMISSIONE		STIMA EMISSIONE DIFFUSA DI POLVERI
			k	M	U	F1		$E = k \cdot 0,0016 \cdot (U \cdot 2,2)^{1,5} \cdot (M \cdot 2)^{1,4}$	$E_1 = E \cdot F_1$	$E_{10} = E_1 \cdot Q$
			COSTANTE (Frazione del diametro aerodinamico delle particelle)	CONTENUTO DI UMIDITA' DEL MATERIALE	VELOCITA' DEL VENTO	N° LATI DI PROTEZIONE TRASVERSALE AL VENTO	FATTORE	FATTORE DI EMISSIONE	FATTORE DI EMISSIONE CORRETTO CON FATTORE DI PROTEZIONE	STIMA EMISSIONE DIFFUSA DI POLVERI
(%)	(Adimens.)	(% in peso)	(m/s)	(N°)	(Adimens.)	(Kg polvere/t materiale)	(Kg polvere/t materiale)	(Kg/s)		
Ferroglie	CARICO SU MEZZO TRAMITE TRAMOGGIA PRESSO IMA		0,74		3	3	0,25			

Con il suddetto intervento la stima della riduzione delle emissioni di polveri è pari a ca. ... t/a.

### STIMA DEI COSTI

Il costo complessivo dell'intervento è di ca. € 600.000

**CODICE:** SM.20

**INTERVENTO:** Adozione di misure per convogliare la caduta delle ferrolle in fase di scarica su motomezzo e di relativo sistema di captazione e depolverazione al 2° Sporgente/Calata3

**CRONOPROGRAMMA DI REALIZZAZIONE**

<i>ATTIVITA'</i>	<i>2008</i>	<i>2009</i>	<i>2010</i>	<i>Note</i>
------------------	-------------	-------------	-------------	-------------

Studio	X			
Emissione ordini e progettazione	X			
Realizzazione		X X		
Avviamento e messa a regime		X X	X X X X	

<b>CODICE:</b>	SM.21
----------------	-------

<b>INTERVENTO:</b>	Adozione sistemi di trattamento acque di bagnatura e meteoriche 2° sporgente.
--------------------	---

<b>COMPARTO AMBIENTALE PRINCIPALE:</b>	Emissioni diffuse - Scarichi idrici
--	-------------------------------------

### **SITUAZIONE INIZIALE**

Per le operazioni di scarica delle materie prime da navi al 2° sporgente, sono presenti quattro scaricatori dotati di benne (DM1-DM2-DM3-DM4).

Durante la scarica potrebbe verificarsi la caduta accidentale di materiale sul fondo banchina del pontile che potrebbe essere causa di emissioni a carattere diffuso in particolari condizioni meteorologiche.

Per l'adeguamento alle BAT, al fine di rendere più agevole e immediata l'azione di pulizia della banchina e per consentire la raccolta delle acque di bagnatura, sono state realizzate le seguenti opere:

- pavimentazione del 2° sporgente (zona sottostante i nastri di convogliamento, vie di corsa, strada di accesso e transito pontile, sotto gli scaricatori)
- costruzione di apposite vasche di raccolta delle acque, utilizzate per l'irroramento delle superfici pavimentate del 2° sporgente. Dette vasche riceveranno le acque di bagnatura, mediante apposita canalizzazione lungo i pontili;
- acquisto di moto-spazzatrici e di aspiratori per materiale bagnato per potenziare l'azione di pulizia e bagnatura delle zone pavimentate.

### **DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO**

L'intervento in oggetto prevede:

1. il completamento delle pavimentazioni delle superfici interessate dalle attività di sbarco materie prime;
2. il completamento della cordolatura delle superfici pavimentate per il contenimento delle acque fino a 150 mm;
3. la realizzazione di un impianto di trattamento per la decantazione e filtrazione (su sabbia e carbone attivo) delle acque di bagnatura e delle acque meteoriche, prelevate mediante stazioni di sollevamento situate nelle vasche di raccolta presenti sul 2° sporgente. Il sistema

di trattamento dell'acqua di bagnatura potrà avere, in particolari condizioni, un'emissione d'acqua depurata in mare, dando origine ad un nuovo punto di scarico in mare da sottoporre a preventiva autorizzazione.

### ***BENEFICI AMBIENTALI ATTESI***

Riduzione delle emissioni a carattere diffuso che possono generarsi in particolari condizioni nella zona del 2° sporgente.

Ottimizzazione della gestione acque di bagnatura e meteoriche del 2° sporgente.

### ***STIMA DEI COSTI***

Il costo complessivo dell'intervento è di ca. 2.000.000 €.





<b>CODICE:</b>	SM.22
----------------	-------

<b>INTERVENTO:</b>	Adozione sistemi di trattamento acque meteoriche 3° sporgente e calata 3.
--------------------	---

<b>COMPARTO AMBIENTALE PRINCIPALE:</b>	Scarichi idrici
--	-----------------

### **SITUAZIONE INIZIALE**

Presso il 3° sporgente in concessione all'ILVA di Taranto avvengono le operazioni di spedizione dei prodotti finiti e quelle di scarico di elementi meccanici e ricambi destinati agli impianti produttivi.

Presso la calata 3 vengono invece effettuate le operazioni di imbarco della loppa e deposito delle bramme.

### **DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO**

Per l'adeguamento alle BAT, al fine di consentire la raccolta ed il trattamento delle acque meteoriche si prevede la realizzazione delle seguenti opere:

1. completamento delle pavimentazioni della calata 3 per le zone di imbarco e deposito prodotti;
2. il completamento della cordolatura delle superfici pavimentate per il contenimento delle acque fino a 150 mm per limitate zone del 3° sporgente e della calata 3;
3. realizzazione di vasche di raccolta e sollevamento delle acque;
4. la realizzazione di un impianto di trattamento delle acque meteoriche, prelevate mediante stazioni di sollevamento situate nelle vasche di raccolta. Il sistema di trattamento dell'acqua darà origine ad un nuovo scarico in mare da sottoporre a preventiva autorizzazione.

### **BENEFICI AMBIENTALI ATTESI**

Ottimizzazione della gestione acque meteoriche del 3° sporgente e della calata 3.

### **STIMA DEI COSTI**

Il costo complessivo dell'intervento è di ca. 3.000.000 €.

<b>CODICE:</b>	SM.22
----------------	-------

**INTERVENTO:** Adozione sistemi di trattamento acque meteoriche 3° sporgente e calata 3.

**CRONOPROGRAMMA DI REALIZZAZIONE**

<b>ATTIVITA'</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>NOTE</b>
------------------	-------------	-------------	-------------

<i>Completamento pavimentazioni e cordoli</i>	Nov	Dic	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giù	Lug	Ago	Set	Ott
	Studio	X	X									
Rilascio autorizzazioni			X	X								
Ordini				X	X	X						
Realizzazione				X	X	X						

Effettuato  
In corso





<b>CODICE:</b>	SM.23
----------------	-------

<b>INTERVENTO:</b>	Adozione sistemi di trattamento acque meteoriche 5° sporgente e Parco Coils Molo Ovest.
--------------------	---

<b>COMPARTO AMBIENTALE PRINCIPALE:</b>	Scarichi idrici
--	-----------------

<b>SITUAZIONE INIZIALE</b>
<p>Presso il 5° sporgente in concessione all'ILVA di Taranto avvengono le operazioni di spedizione dei prodotti finiti e quelle di scarico di elementi meccanici e ricambi destinati agli impianti produttivi.</p> <p>Presso il Parco Coils del Molo Ovest vengono depositati i coils destinati all'imbarco.</p>

<b>DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO</b>
<p>Per l'adeguamento alle BAT, al fine di consentire la raccolta ed il trattamento delle acque meteoriche si prevede la realizzazione delle seguenti opere:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. completamento delle pavimentazioni della zona di deposito coils del molo ovest;</li><li>2. il completamento della cordolatura delle superfici pavimentate per il contenimento delle acque fino a 150 mm per il 5° sporgente;</li><li>3. realizzazione di vasche di raccolta e sollevamento delle acque;</li><li>4. la realizzazione di un impianto di trattamento delle acque meteoriche, prelevate mediante stazioni di sollevamento situate nelle vasche di raccolta. Il sistema di trattamento dell'acqua darà origine ad un nuovo scarico in mare da sottoporre a preventiva autorizzazione.</li></ol>

<b>BENEFICI AMBIENTALI ATTESI</b>
Ottimizzazione della gestione acque meteoriche del 5° sporgente e della zona di deposito coils del molo ovest.

<b>STIMA DEI COSTI</b>
Il costo complessivo dell'intervento è di ca. 5.000.000 €.

<b>CODICE:</b>	SM.23
----------------	-------

**INTERVENTO:** Adozione sistemi di trattamento acque meteoriche 5° sporgente e Parco Coils Molo Ovest.

**CRONOPROGRAMMA DI REALIZZAZIONE**

<b>ATTIVITA'</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>NOTE</b>
------------------	-------------	-------------	-------------

	Nov	Dic	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giù	Lug	Ago	Set	Ott	
<i>Completamento pavimentazioni e cordoli</i>													
Studio	X	X											Effettuato
Rilascio autorizzazioni			X	X									In corso
Ordini				X	X	X							
Realizzazione				X	X	X							

<i>ATTIVITA'</i>	<i>2010</i>												<i>2011</i>	<i>NOTE</i>
	<i>Mar</i>	<i>Apr</i>	<i>Mag</i>	<i>Giù</i>	<i>Lug</i>	<i>Agò</i>	<i>Set</i>	<i>Ott</i>	<i>Nov</i>	<i>Dic</i>	<i>Gen</i>	<i>Feb</i>		
<i>Vasche di raccolta e Impianto trattamento acque</i>														
<i>Studio e progettazione</i>														
<i>Rilascio autorizzazioni</i>														Effettuato
<i>Ordini</i>														Istanza di autorizzazione presentata alla Provincia di Taranto in data 26.02.2010
<i>Realizzazione</i>														4 mesi da rilascio autorizzazione
<i>Avviamento e messa a regime</i>														6 mesi da progettazione esecutiva
														1 mese dal termine della realizzazione

<b>CODICE:</b>	VR.7
----------------	------

<b>INTERVENTO:</b>	Impianto di trattamento percolati di discarica ed effluenti del laminatoio a freddo
--------------------	---

<b>COMPARTO AMBIENTALE PRINCIPALE:</b>	Scarichi idrici
--	-----------------

### **SITUAZIONE INIZIALE**

#### Punto 1

Con delibere n. 619 e 620 del 4 giugno 1998 la Giunta Provinciale di Taranto approvava i progetti esecutivi per la realizzazione della discarica di 2<sup>a</sup> categoria tipo "C" e della discarica di 2<sup>a</sup> categoria tipo "B".

L'integrazione presente nella delibera n.1386 del 26 novembre 1998 riporta che " lo stesso percolato non deve essere reimpresso ed evaporato in discarica, ma deve essere avviato all'impianto di trattamento previsto nel progetto".

L'impianto previsto nel progetto approvato era suddiviso in due moduli funzionanti in parallelo, aventi ciascuno una potenzialità di 4 mc/ora. Il primo modulo doveva essere realizzato contestualmente alle opere del 2° lotto della discarica 2B1, mentre il secondo modulo doveva essere realizzato contestualmente al 3° lotto.

Le fasi previste erano le seguenti:

1. accumulo, omogeneizzazione, preareazione;
2. chiariflocculazione, disoleatura;
3. filtrazione su sabbia;
4. adsorbimento su carboni attivi granulari;
5. disidratazione fanghi.

Il primo modulo è risultato non sempre in grado di garantire l'efficienza di rimozione per tutti i parametri presenti nel percolato, tanto che si è reso necessario sottoporre le acque ad un trattamento di strippaggio dell'ammoniaca e di ossidazione con fanghi attivi. Tale trattamento aggiuntivo viene oggi realizzato trasferendo, ove necessario, il percolato al sistema di trattamento acque della cokeria.

Dovendo procedere alla realizzazione del secondo modulo della linea di trattamento percolato si è ritenuto opportuno integrare il trattamento descritto nel progetto originale con le fasi di

strippaggio ammoniacale e di depurazione biologica, in modo da ottimizzare la gestione del percolato ed evitare possibili interferenze col processo di trattamento delle acque della cokeria e realizzare quindi un nuovo impianto con la potenzialità di 12 mc/h.

#### Punto 2

Gli impianti di trattamento dei reflui derivanti dalla laminazione a freddo e dalla zincatura sono oggi costituiti da un impianto di ultrafiltrazione e da un impianto chimico fisico. Si intende incrementare l'efficienza complessiva del sistema, realizzando nuove sezioni di pretrattamento dei reflui da inviare all'impianto chimico - fisico esistente.

### **DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO**

#### Punto 1

Il programma di intervento, prevede la realizzazione di un nuovo impianto unico articolato in più sezioni di depurazione specifiche:

- sezione di equalizzazione, finalizzata ad ottenere un refluo con caratteristiche omogenee;
- sezione di ossidazione chimica (con perossido di idrogeno), di controllo del pH per la precipitazione dei metalli e rimozione degli stessi in una sezione di decantazione;
- sezione di strippaggio e assorbimento dell'ammoniaca, che prevede la separazione dell'ammoniaca dall'acqua con vapore e la rimozione della stessa dal gas strippato mediante formazione di solfato di ammonio;
- sezione di trattamento biologico con stadio di ossidazione per i composti carboniosi e di nitrificazione - denitrificazione per la rimozione dei composti azotati;
- sezione di filtrazione su sabbia
- sezione di filtrazione su carbone attivo .

#### Punto 2

Il programma di intervento, prevede la realizzazione di due linee di pretrattamento per i reflui generati rispettivamente nella laminazione a freddo e nella zincatura.

Ciascuna delle due linee prevede:

- una sezione di equalizzazione dei reflui;
- una sezione di disoleazione e decantazione;

Gli effluenti dei due pretrattamenti confluiscono in una sezione unica di trattamento biologico. Il refluo così pretrattato viene poi inviato all'esistente impianto chimico fisico.

Per la depurazione di lotti di reflui particolari, per i quali gli altri trattamenti potrebbero risultare non sufficienti, sarà realizzata anche una sezione specifica di evaporazione/concentrazione a due stadi. Il distillato ottenuto da tale sezione sarà poi inviato al circuito di trattamento precedentemente descritto.

### ***BENEFICI AMBIENTALI ATTESI***

Punto 1

Trattamento del percolato fino ad ottenere un refluo conforme ai limiti per tutti i parametri inquinanti prevedibilmente presenti.

Punto 2

Pretrattamento dei reflui caratterizzati da carichi inquinati particolari per evitare sovraccarichi all'impianto chimico - fisico esistente e garantire in ogni circostanza l'efficienza depurativa di quest'ultimo.

### ***STIMA DEI COSTI***

Il costo complessivo dell'intervento è di 5.800.000 euro

