

DICHIARAZIONE AMBIENTALE

2019-2021



Edizione del luglio 2019

Dati aggiornati al 30-06-2019



Documento conforme al Regolamento EMAS CE 1221/2009
come modificato dal Regolamento UE 1505/2017 e Regolamento UE 2026/2018



INDICE

LETTERA DEL PRESIDENTE	2
1. PREMESSA	3
2. PRESENTAZIONE DELLA SOCIETA'	5
3. INFORMAZIONI GENERALI	7
4. DESCRIZIONE DELL'ORGANIZZAZIONE	8
5. POLITICA AMBIENTALE	8
6. DESCRIZIONE DEI PROCESSI PRODUTTIVI	10
6.1 Stabilimento Sud	10
6.2 Stabilimento nord	14
6.3 Attività tecnicamente connesse presso le Aree Sud	16
6.4 Attività tecnicamente connesse Aree nord	17
7. PRODOTTI	18
8. SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE, QUALITA' E MODELLO 231/01	24
9. INQUADRAMENTO TERRITORIALE	26
10. ASPETTI AMBIENTALI	27
10.1 Aspetti ambientali diretti	28
9.3 Rischio incendio	35
10.3 Aspetti ambientali indiretti	35
11. COMPENDIO DEI DATI E INDICATORI DI PRESTAZIONI	36
11.1 AREE SUD	38
11.1.1 Materiali Aree SUD	38
11.1.2 Prodotti Aree SUD	39
11.1.3 Rifiuti e emissioni Aree SUD	39
11.1.4 Indicatori Aree SUD	41
11.2 AREE NORD	51
11.2.1 Materiali Aree Nord	51
11.2.2 Prodotti Aree SUD	52
11.2.3 Rifiuti e emissioni Aree Nord	52
11.2.4 Indicatori Aree Nord	53
12. USO DEL SUOLO IN RELAZIONE ALLA BIODIVERSITÀ	56
13. OBIETTIVI DI MIGLIORAMENTO AMBIENTALE	58
14. DICHIARAZIONE RESPONSABILITÀ GIURIDICA DELL'ORGANIZZAZIONE	60
15. GLOSSARIO	61
16. CONVALIDA	63



Lettera del Presidente

Sono lieto di presentarvi la prima Dichiarazione Ambientale di Acciaieria Arvedi, un primo passo verso il miglioramento della propria efficienza ambientale globale.

La Dichiarazione Ambientale di Acciaieria Arvedi si prefigge di descrivere in modo chiaro e privo di ambiguità l'organizzazione e le sue attività, la sua politica ambientale, gli aspetti ambientali significativi, gli obiettivi e i target, i dati ambientali inerenti gli aspetti significativi e le sue prestazioni ambientali.

La storia del gruppo Arvedi inizia oltre 50 anni fa in un contesto sociale che vedeva l'economia agricola espellere forza lavoro, e la provincia di Cremona povera di una cultura e di una tradizione industriale che potesse dare avvio ad una riconversione produttiva atta a riassorbire l'eccedenza di manodopera.

Le mie prime attività industriali prendono avvio nel 1963 con la produzione di tubi saldati in una località riconosciuta come area depressa che si è rivitalizzata attraverso l'attività che progressivamente ha occupato oltre 600 persone.

La storia di Acciaieria Arvedi inizia successivamente, circa 25 anni dopo, con l'avvio della produzione nello stabilimento di Cremona, un insediamento industriale all'avanguardia capace di produrre materiali sottili e di qualità a costi competitivi e con un ridotto impatto ambientale. Grazie a un'intuizione e alla determinazione delle nostre persone, con l'innovativa tecnologia brevettata nel contesto definito come Arvedi Steel Technology, riusciamo oggi a ottenere un livello di emissioni di gas a effetto serra per tonnellata di acciaio tra i più bassi al mondo per il settore.

Sono fermamente convinto - anche per i valori del cristianesimo che mi ispirano - che il rispetto della dignità dell'uomo si espliciti attraverso il lavoro regolato da principi e valori legati all'osservanza dei diritti sociali e civili, nonché attraverso l'azione delle aziende volta a mitigare i loro impatti ambientali per rispetto verso la natura, verso noi stessi e verso Dio nostro Signore.

Crediamo inoltre fermamente che la crescita del know-how e lo sviluppo produttivo vadano di pari passo con la salute e la sicurezza delle persone.

La registrazione Emas rappresenta per Acciaieria Arvedi un passo significativo nella corretta gestione dell'ambiente e della rendicontazione ambientale qualificata.

Tutti gli obiettivi raggiunti fino ad oggi, nonché quelli che contiamo di raggiungere nel futuro, sono il frutto dell'impegno e della passione delle tante persone che hanno lavorato e che lavorano con noi.

Giovanni Arvedi
Presidente
Acciaieria Arvedi Spa



1. PREMESSA

La Dichiarazione Ambientale del Sito di Cremona è stata redatta in conformità al Regolamento (CE) n1221/2009 come modificato dal Reg. 1505/2017 e dal Reg. 2026/2018. In essa sono riportati i dati aggiornati al 30-06-2019 relativamente a tutti gli aspetti ambientali significativi, individuati con i criteri definiti dall'Organizzazione.

Tale documento consolida la volontà di contribuire, attraverso un trasparente sistema di informazione, al miglioramento dei positivi rapporti con la Cittadinanza e con le Comunità locali, con le imprese operanti all'interno dello Stabilimento Centrale.

Il continuo miglioramento delle prestazioni, l'adeguamento all'evoluzione tecnologica e il rispetto dell'ambiente rappresentano le linee guida delle nostre attività.

La Dichiarazione Ambientale fornisce al pubblico e altri soggetti interessati informazioni convalidate sugli impianti e sulle prestazioni ambientali dell'organizzazione, compreso il loro continuo miglioramento. Consente, inoltre, di rispondere a questioni riguardanti gli impatti ambientali significativi di interesse dei soggetti coinvolti.

Chiarimenti ed ulteriori informazioni relative alla presente Dichiarazione Ambientale, come pure qualsiasi altra informazione di carattere ambientale relativa alle attività, possono essere richieste al seguente riferimento:

ACCIAIERIA ARVEDI SPA

Att. ne Alessandra Barocci, Responsabile del Sistema di Gestione Ambientale

Via Acquaviva n. 18 Cremona

tel: 0372 4781

alessandra.barocci@ast.arvedi.it

La Dichiarazione Ambientale è messa a disposizione del pubblico e consultabile sul sito internet di Acciaieria Arvedi spa: www.arvedi.it .

Copia cartacea della Dichiarazione Ambientale è inoltre disponibile per i cittadini – associazioni – Enti che ne faranno direttamente richiesta alla seguente mail info.ambiente@ast.arvedi.it

Complessi impiantistici dell'organizzazione oggetto della presente DA	Attività svolte nel sito	Autorizzazioni ambientali	Codice NACE
Stabilimento produttivo Acciaieria Arvedi Aree NORD Sesto ed Uniti (CR) Via Acquaviva, snc	Laminazione a freddo e altre lavorazioni siderurgiche	AIA n. 1266 del 22/12/2015	24.32
Stabilimento produttivo Acciaieria Arvedi Aree SUD CREMONA Via Acquaviva, 18	Fusione acciaio e altre lavorazioni siderurgiche	AIA n. 389 del 19/05/2017	24.10
	Recupero rottami metallici		38.32

Nota: Il sito si configura come realtà produttiva unica pur essendo due insediamenti produttivi con AIA separate e ingressi in due comuni diversi. Tale configurazione è consolidata sia nei rapporti con le Autorità Competenti sia nel SGA ISO 14001. I dati e le informazione relative agli aspetti ambientali delle due realtà produttive vengono messe in evidenza con colorazioni distinte mantenute in tutto il documento.

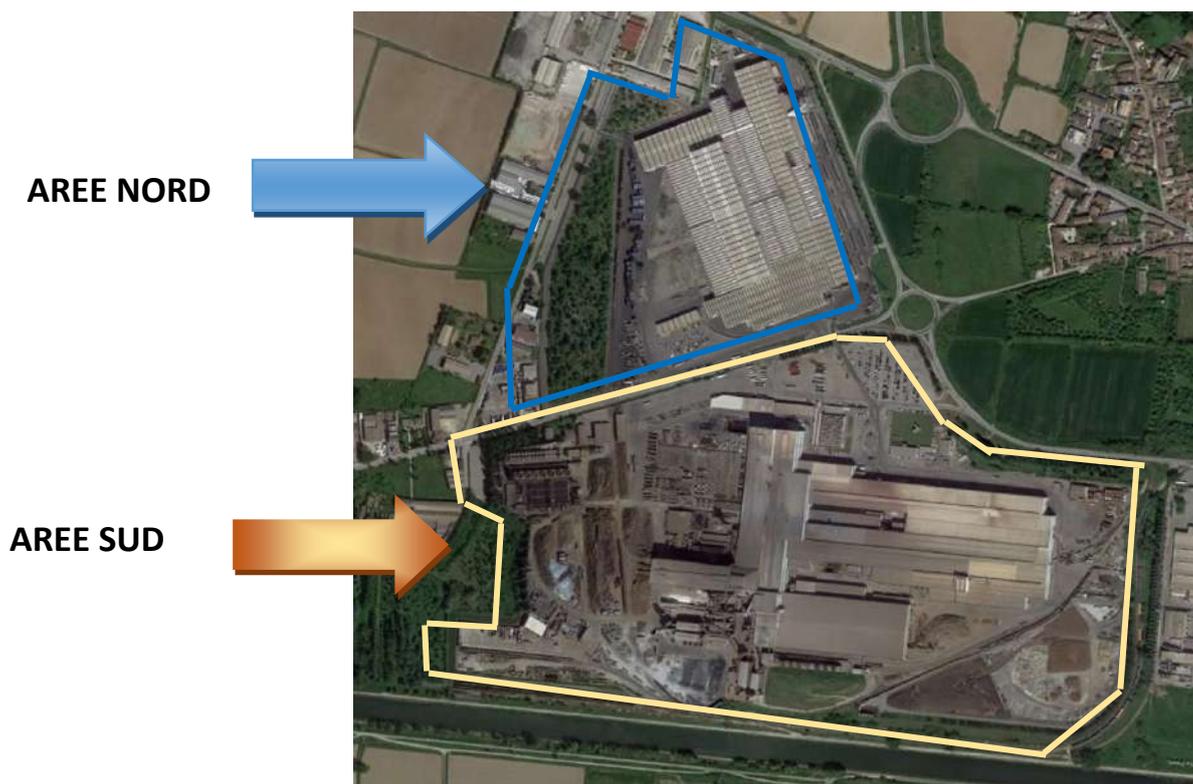


Foto aerea dell'area

In entrambi gli stabilimenti l'adozione delle BAT applicabili è completa.



2. PRESENTAZIONE DELLA SOCIETA'

Il Gruppo Arvedi, fondato nel 1963 da Giovanni Arvedi, conta circa 3000 dipendenti ed ha un fatturato superiore a 3 miliardi di Euro.

Quattro aziende produttive, situate nel Nord Italia ed operanti in tre settori specifici, costituiscono il nucleo siderurgico del Gruppo Arvedi:



- **Acciaieria Arvedi S.p.A.** (Cremona): entrata in esercizio nel 1992, è il primo esempio in Europa di mini-mill per laminati piani a caldo di acciaio al carbonio; Acciaieria Arvedi Spa dispone di due stabilimenti produttivi in Cremona con annesse attività di trattamento rifiuti strettamente legate alla attività dello stabilimento e due impianti di gestione rifiuti: una discarica per rifiuti inerti a Crotta D'Adda, ed un impianto di recupero materiali in Cremona destinato prevalentemente, anche se non esclusivamente, al trattamento dei propri rifiuti. Dal 2018 è attivo un ulteriore stabilimento produttivo di materiale inerte artificiale sempre in Cremona.
- **Arvedi Tubi Acciaio S.p.A.** (Cremona): attiva dall'inizio degli anni '70 nel comparto dei tubi saldati e trafilati di acciaio al carbonio;
- **Ilta Inox S.p.A.** (Robecco d'Oglio-Cremona): sorta agli inizi degli anni '60, è la prima azienda del Gruppo Arvedi ed opera nella produzione dei tubi saldati di acciaio inossidabile;
- **Arinox S.p.A.** (Sestri Levante-Genova): entrata in attività nel 1989, è produttrice di nastri rilaminati a freddo in spessori ultrasottili, fino a 0,05 mm, per impieghi di precisione;
- **Metalfer S.p.A.** (5 unità produttive in Italia, Polonia e Brasile): attiva nella produzione e nella trafilatura di tubi saldati di acciaio inossidabile da 8 mm a 235 mm;
- **Siderurgica Triestina s.r.l.**, poi Acciaieria Arvedi S.p.A. (Trieste): sito siderurgico di storia centenaria, che ha visto l'ingresso nella proprietà del Gruppo Arvedi nell'ottobre 2014; l'insediamento, attivo nella produzione del carbon coke e della ghisa, è stato inserito da Arvedi in un importante progetto di reindustrializzazione che ha visto la realizzazione di un laminatoio a freddo diventando uno snodo fondamentale per la logistica, per l'approvvigionamento di materiali e la spedizione delle merci.

Le aziende del Gruppo Arvedi grazie alle proprie strutture produttive, organizzative e logistiche hanno assunto un ruolo di primo piano nel panorama industriale non solo italiano ma anche internazionale.

Attualmente il Gruppo, attraverso le aziende che lo compongono, opera dalla materia prima fino al prodotto prossimo all'utilizzo, in un contesto di integrazione che nel corso degli anni è

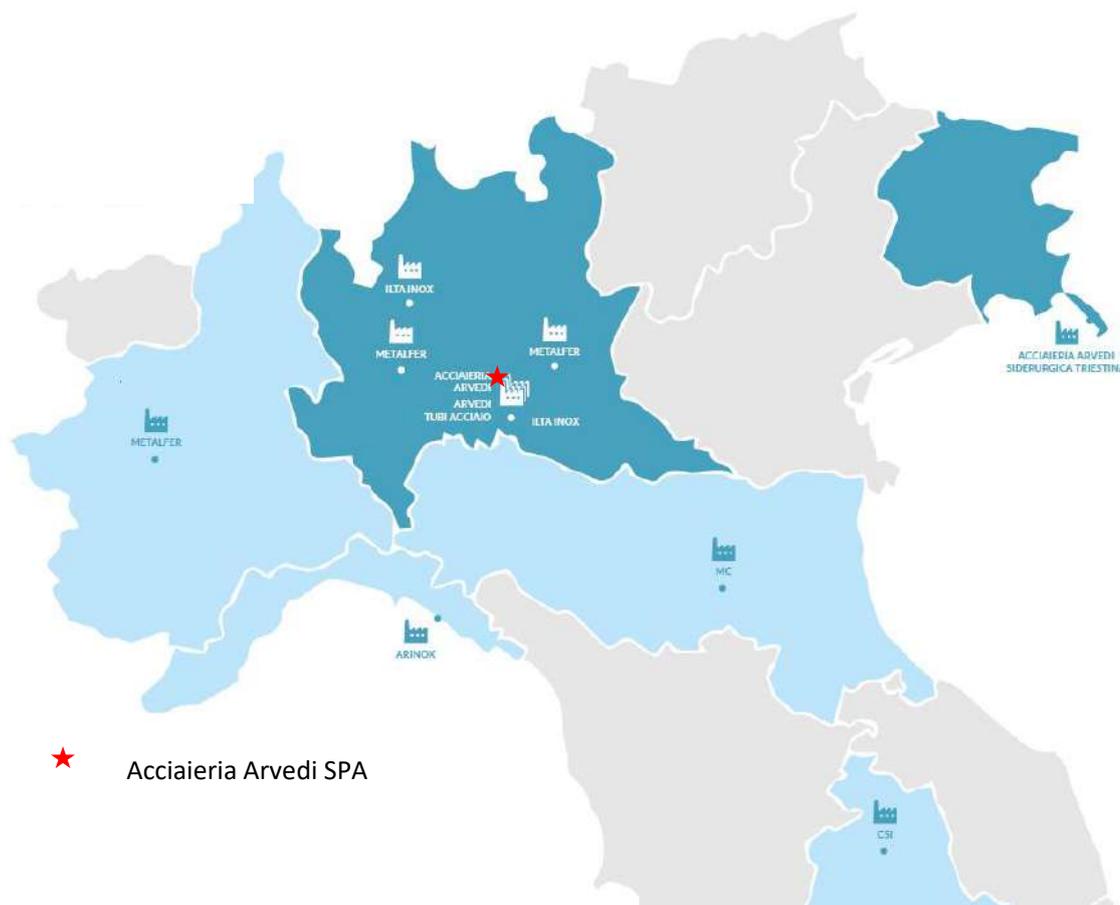


Dichiarazione Ambientale

stato sorretto da una strategia orientata alle produzioni di qualità e agli investimenti in tecnologie innovative e d'avanguardia. Questi investimenti hanno permesso alle aziende di acquisire una solida posizione e un'ottima reputazione nei settori di mercato di loro competenza.

La presente Dichiarazione Ambientale è riferita agli stabilimenti di Acciaieria Arvedi spa siti in Cremona denominati:

- Acciaieria Arvedi Aree Nord
- Acciaieria Arvedi Aree Sud e alle attività accessorie di gestione rifiuti tecnicamente connesse con l'attività siderurgica principale.





3. INFORMAZIONI GENERALI

Ragione sociale dell'Organizzazione		Acciaieria Arvedi SPA
Sede legale		Via Forlanini, 23 12022 Milano
N. addetti		1690
Sede produttiva stabilimento di Cremona Aree SUD		Via Acquaviva, 18, 26100 Cremona
Sede produttiva stabilimento di Cremona Aree NORD		Via Acquaviva, snc 26028 Sesto ed Uniti Cremona
Aree SUD	Settore NACE attività	24.10 Fusione di ferro e Acciaio 38.32 Recupero Rottame Ferroso
	Codice e attività IPPC	2.2. Produzione di ghisa o acciaio (fusione primaria o secondaria), compresa la relativa colata continua di capacità superiore a 2,5 Mg all'ora
		2.3. Trasformazione di metalli ferrosi mediante: a) attività di laminazione a caldo con una capacità superiore a 20 Mg di acciaio grezzo all'ora
		2.3. Trasformazione di metalli ferrosi mediante: c) applicazione di strati protettivi di metallo fuso con una capacità di trattamento superiore a 2 Mg di acciaio grezzo all'ora
		2.6. Trattamento di superficie di metalli o materie plastiche mediante processi elettrolitici o chimici qualora le vasche destinate al trattamento utilizzate abbiano un volume superiore a 30 m ³
		5.1. Lo smaltimento o il recupero di rifiuti pericolosi, con capacità di oltre 10 Mg al giorno, che comporti il ricorso ad una o più delle seguenti attività: 3) trattamento di scorie e ceneri
Superficie globale stabilimento	504.650 mq	
Certificazioni principali	ISO 9001:2015: Certificato IGQ 2A11 del 31/05/2018 ISO 14001:2015: Certificato IGQ A2E15 del 26-01-2017 BS OHSAS 18001: Certificato IGQ S2J017 del 31-12-2018 Reg. 333/11: Certificato IGQ n. 0095-18 del 15/10/18 IATF 16949:2016: Certificato IGQ n. 2A11 del 31/05/18 ISO 14021:2016: Certificato RINA N. VAA-003 del 11/12/18	
Aree Nord	Settore NACE attività	24.32 Attività Siderurgica
	Codice Attività IPPC	2.3 c) Applicazione di strati protettivi di metallo fuso con una capacità di trattamento superiore a 2 tonnellate di acciaio grezzo all'ora.
		2.6 Impianti per il trattamento di superficie di metalli e materie plastiche mediante processi elettrolitici o chimici qualora le vasche destinate al trattamento utilizzate abbiano un volume superiore a 30 m ³ .
		6.7 Impianto di trattamento di superfici di materie oggetti e prodotti utilizzando solventi organici per verniciatura con capacità di consumo solvente superiore a 150 KG/ora o 200 ton /anno
	Superficie globale stabilimento	233.175 mq
	Certificazioni principali	ISO 9001:2015: Certificato IGQ 2A11 del 31/05/2018 ISO 14001:2015: Certificato IGQ A2E15 del 26-01-2017 BS OHSAS 18001: Certificato IGQ S2J017 del 31-12-2018 IATF 16949:2016: Certificato IGQ n. 2A11 del 31/05/18



4. DESCRIZIONE DELL'ORGANIZZAZIONE

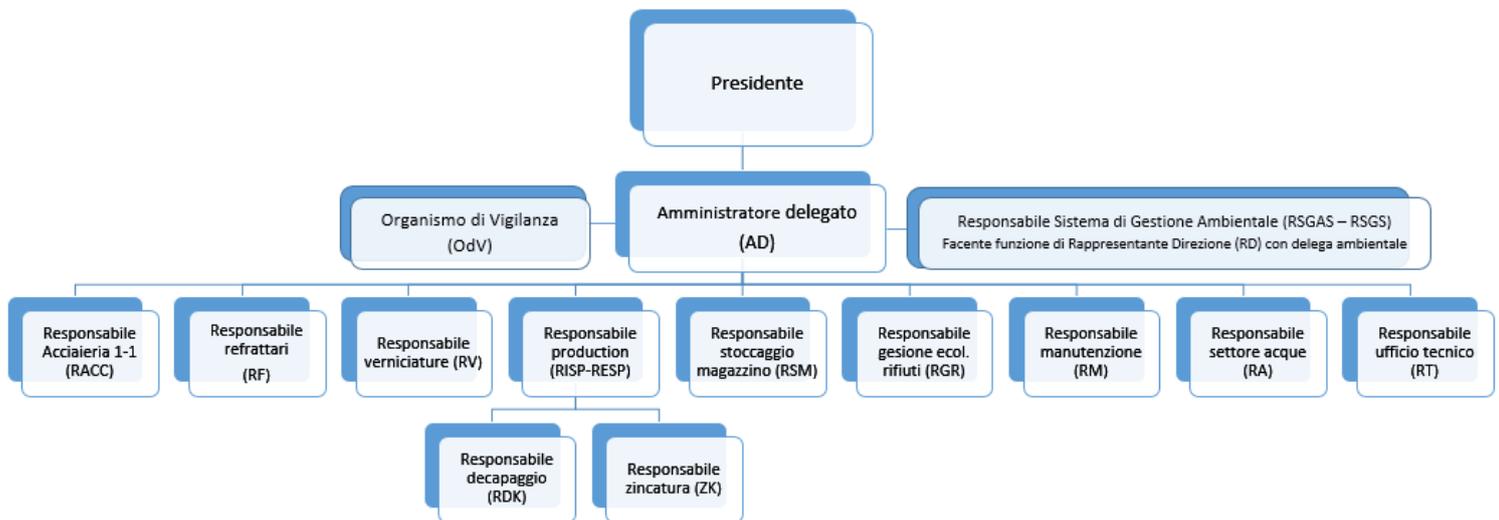
Acciaieria Arvedi SpA ha provveduto alla definizione dei ruoli, dei compiti e delle responsabilità nell'ambito del Sistema di Gestione Integrato dell'Ambiente e della Sicurezza. La gestione delle problematiche ambientali, le attività per l'adeguamento alla normativa vigente, nonché il monitoraggio periodico sull'attuazione degli obiettivi di tipo ambientale, sono seguiti dal Responsabile Sistema di Gestione Ambientale.

Il Sistema di Gestione Ambientale. costituisce una funzione dotata di adeguate competenze per la gestione delle attività connesse alla tutela ambientale con criteri di giudizio autonomi rispetto alle altre funzioni aziendali; il Sistema di Gestione Ambientale. collabora con le altre funzioni di Stabilimento nella pianificazione di azioni correttive o di miglioramento ambientale individuate in base alla valutazione degli andamenti e delle criticità emerse nell'esercizio dell'impianto.

Il Sistema di Gestione Ambientale. nell'ambito del SGA ha responsabilità e autorità per:

- Assicurare che il sistema di gestione ambientale sia stabilito, attuato e mantenuto attivo in conformità ai requisiti della presente norma internazionale
- Riferire all'alta direzione sulle prestazioni del sistema di gestione ambientale al fine del riesame, comprese le raccomandazioni per il miglioramento.

Di seguito schema di Struttura di governance del sistema ambientale:



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

Sede Legale:
Viale Enrico Forlanini, 23
20134 Milano

Sede Amministrativa e Stabilimenti:
Via Acquaviva, 18
26100 Cremona - Italia
Tel. +39 0372 4781
Fax +39 0372 478259

Via di Servola, 1
34145 Trieste - Italia
Tel. +39 040 89891

Cap.Soc. € 112.900.000
Interamente versato.

Part.IVA IT 11852570154
Cod.fisc. 00910070192
Reg.Imp.MI 00010070192
REA MI 1497770

e-mail: vendite@ast.arvedi.it
www.arvedi.it

Acciaieria Arvedi**DOCUMENTO DI POLITICA AMBIENTALE E DI SICUREZZA**

L'Acciaieria Arvedi S.p.A. produce coils laminati a caldo in acciaio per le più severe applicazioni, con caratteristiche uniche per tolleranze dimensionali, crown, planarità e qualità superficiali. Il processo produttivo, basato sul recupero e la seconda fusione di rottami e ferroleghie, permette la riduzione dei quantitativi di materie prime e rifiuti destinati alle discariche.

Il campo di applicazione della presente Politica ambientale e di sicurezza, e dei relativi Sistemi di Gestione Ambientale e di Sicurezza, si riferisce alle attività, ai prodotti ed ai servizi svolti nel contesto produttivo dello stabilimento di Via Acquaviva e via Marconi a Cremona.

La politica ambientale e di Sicurezza dell'Acciaieria Arvedi S.p.A., si basa sul riconoscimento dell'importanza della tutela ambientale e della salute e sicurezza sul lavoro, in tutte le fasi di svolgimento del proprio ciclo produttivo, e costituisce il quadro di riferimento per stabilire e riesaminare gli obiettivi ed i traguardi ambientali e di salute e sicurezza. L'ambiente, la Salute e la Sicurezza sul lavoro ed i relativi risultati sono considerati come parte integrante della gestione aziendale.

In particolare, l'Acciaieria Arvedi S.p.A. basa la propria politica sulla protezione dell'ambiente e delle lesioni e della malattia professionali e sulla tutela delle risorse ambientali impegnandosi nel costante rispetto delle prescrizioni legali e delle altre prescrizioni sottoscritte dall'Azienda, allo scopo di rendere sostenibile una strategia incentrata sul miglioramento continuo, intesa come progressiva riduzione dell'impatto ambientale e dei rischi per la salute e sicurezza delle proprie attività.

In particolare la responsabilità nella gestione dell'ambiente, della salute e della sicurezza sul lavoro riguarda l'intera organizzazione aziendale, dal Consigliere Delegato/Datore di Lavoro sino ad ogni lavoratore, ciascuno secondo le proprie attribuzioni e competenze.

In questa ottica l'Acciaieria Arvedi S.p.A., tenendo conto anche delle Linee Guida UNI-INAIL-ISPEL-Parti Sociali, si impegna inoltre a:

- sviluppare e migliorare gli impianti ed i prodotti ed attivare azioni e processi gestionali tali da garantire una protezione dell'ambiente e della salute e sicurezza dei lavoratori allineata al progresso scientifico e tecnologico;
- adottare processi produttivi e tecnologie in grado di ottimizzare il consumo di risorse naturali e di materie prime e di ridurre gli impatti ambientali e i rischi per la salute e la sicurezza dei lavoratori;
- responsabilizzare i lavoratori affinché nell'ambito delle loro attività assicurino atteggiamenti consapevoli rispetto all'ambiente, alla salute e sicurezza sui luoghi di lavoro;
- informare lavoratori esterni e visitatori circa gli aspetti ambientali ed i pericoli presenti nei luoghi di lavoro e monitorare che il loro comportamento sia rispettoso delle disposizioni impartite.
- definire e rendere disponibili le risorse necessarie in termini di persone, strumenti e mezzi economici e finanziari, per il raggiungimento degli obiettivi prefissati
- assicurare la partecipazione di tutto il personale in modo da sostenere e promuovere ogni iniziativa finalizzata alla protezione ambientale e alla tutela della salute e sicurezza dei lavoratori.
- coinvolgere e a consultare i lavoratori, anche attraverso i loro rappresentanti per la sicurezza

In occasione dei riesami generali dei Sistemi di Gestione Ambientale e di Sicurezza, effettuati periodicamente dalla Direzione, vengono definiti e/o aggiornati gli obiettivi ed i traguardi ambientali e di sicurezza dell'Azienda, e i relativi programmi di attuazione, che vengono diffusi all'interno dell'organizzazione.

La politica ambientale e di sicurezza è periodicamente riesaminata e revisionata per tenere conto dei cambiamenti delle circostanze e delle conoscenze. Nella definizione o aggiornamento di questa politica, l'organizzazione tiene costantemente in considerazione l'attività svolta e la dimensione aziendale, nonché la tipologia dei contratti di lavoro in essere.

La politica ambientale e di sicurezza è comunicata a tutto il personale dell'Azienda e a coloro che lavorano per conto di essa, ai Clienti ed ai Fornitori, viene mantenuta disponibile per essere visionata dal pubblico e viene diffusa all'esterno secondo le modalità ritenute di volta in volta più opportune dall'alta Direzione.

Cremona, 29 luglio 2019

Il Rappresentante Legale

Dott. Baldrighi Fabio

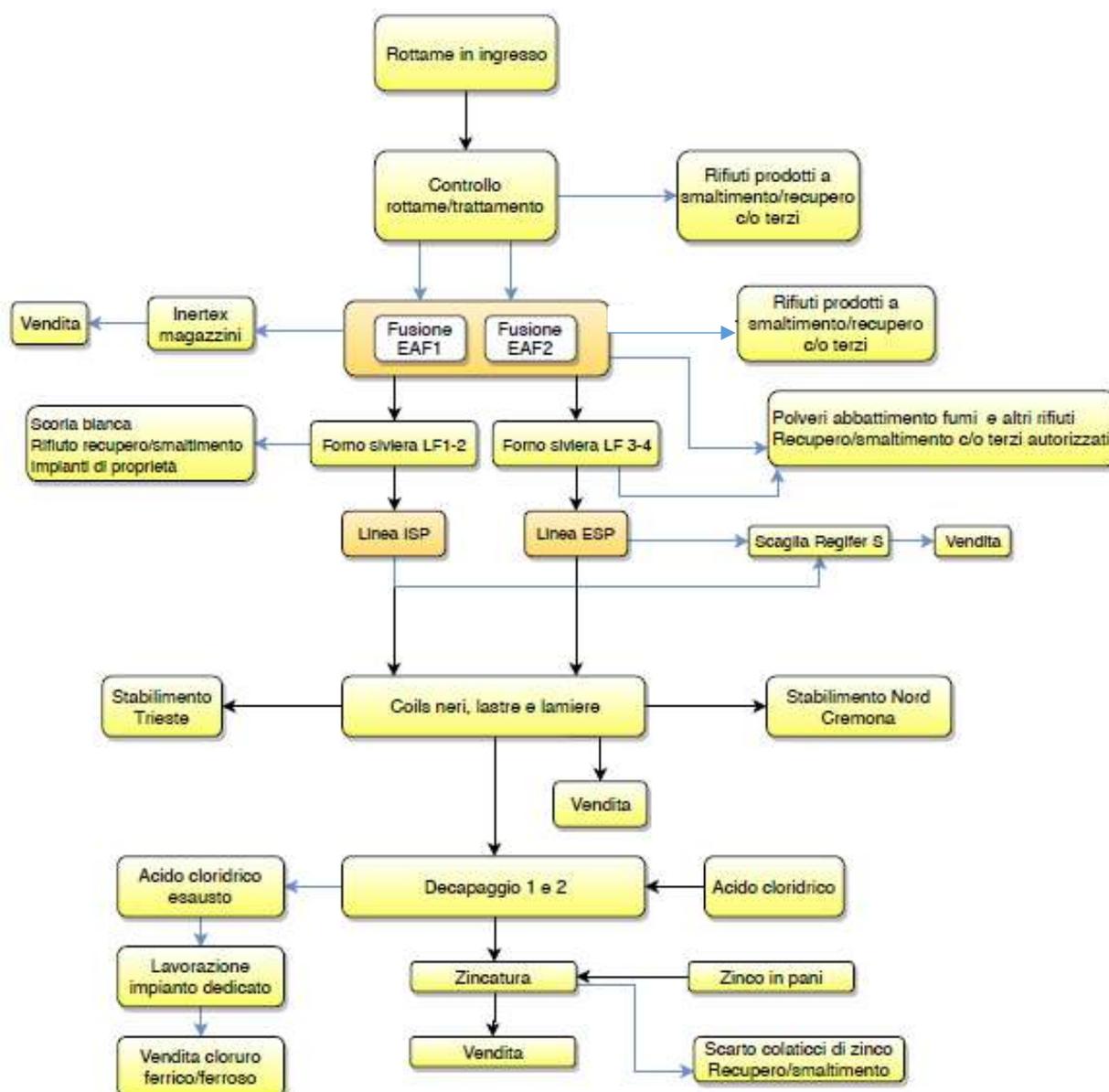
Arvedi



6. DESCRIZIONE DEI PROCESSI PRODUTTIVI

Di seguito la descrizione dei processi produttivi separati dei due stabilimenti oggetto di Dichiarazione Ambientale.

6.1 Stabilimento Sud



Il ciclo produttivo trova il suo fulcro nell'acciaiera di seconda fusione tramite due forni ad arco elettrico (EAF) con colaggio in bramme sottili e laminazione a caldo per la produzione di coils. La carica primaria del forno è costituita da rottami ferrosi ed in quantità minore da ghisa solida e/o preridotto, insieme a materiali fondenti costituiti principalmente da calce. Il



Dichiarazione Ambientale

forno elettrico svolge la funzione fusoria tramite energia elettrica ed energia proveniente dalla combustione e da reazioni chimiche di ossidazione.

Per quanto riguarda il forno EAF1 il rottame arriva in stabilimento su autocarri, casse mobili e vagoni ferroviari. Una volta scaricato a parco, le materie prime sono preparate in cesta per la carica tramite carriponte dotati di elettromagnete e ragno. Ad operazione avvenuta, la cesta che si trova su rotaie, viene inviata in prossimità del forno fusorio per la carica nel tino. Durante la fusione le materie prime ferrose vengono completamente trasformate in un bagno di acciaio liquido avente una temperatura di circa 1700°C.

Per quanto riguarda il forno EAF2, denominato Consteel, il rottame arriva con le medesime modalità, ma le modalità di carico in forno differiscono significativamente rispetto al tradizionale forno elettrico. Questo forno prevede infatti un convogliatore (Conveyor) sul quale viene depositato in continuo dal parco rottami il materiale che deve alimentare il forno. La parte finale di questo convogliatore (circa gli ultimi 20 metri) è chiusa da un tunnel a tenuta, all'interno del quale transitano, in senso opposto al senso di marcia dei rottami, i fumi caldi aspirati dal forno, con la finalità di favorire il preriscaldamento del rottame e il conseguente raffreddamento dei fumi. Il rottame caricato in continuo viene quindi fuso per immersione in un bagno di acciaio liquido già presente nel tino. Nel forno è sempre presente una quantità di acciaio fuso. La carica della cesta si limita solamente alle ripartenze dopo le fermate prolungate. Le fasi successive restano uguali a quelle svolte dal forno EAF1.

A fusione completata si effettua l'operazione di scorifica mediante leggera inclinazione del forno, la scoria viene raccolta in paiole e trasportata all'esterno.

Successivamente l'acciaio liquido viene versato in siviera attraverso il foro di colata del forno. La siviera, mediante scorrimento su rotaie, viene inviata alla postazione denominata "forno siviera" dove si procede all'innalzamento della temperatura ed alla correzione definitiva dell'acciaio mediante aggiunta di ferroleghie. Nel forno siviera viene realizzata l'affinazione del metallo liquido, che consiste principalmente nella messa a punto dell'analisi chimica e nel centraggio della temperatura.

Completata l'operazione, la siviera viene trasportata in postazione di colata e tramite un apposito foro posto nella parte inferiore della stessa, l'acciaio liquido viene versato in un contenitore intermedio detto "paniera"; attraverso quest'ultimo l'acciaio viene convogliato nella lingottiera. Il metallo liquido viene colato in bramma sottile, ridotto immediatamente a cuore liquido, immesso direttamente nell'impianto di prelaminazione (e per ISP tagliato in barre intermedie).

In particolare, lungo tutta la linea di estrazione, la bramma viene raffreddata con getti di aria ed acqua e sottoposta ad una prima laminazione per ridurre lo spessore da 60 mm a 25 mm e la temperatura da 1650°C a 700°C. Per consentire la successiva riduzione di spessore, la lamiera viene riscaldata in un forno ad induzione per riportare la temperatura da 700°C a 1100°C.

Il cuore dello stabilimento "Aree Sud" è costituito proprio dalla particolare tecnologia di laminazione denominata nel suo complesso "Arvedi ISP/ESP". Essa si basa sul colaggio dell'acciaio in bramma sottile laminata in linea ed in continuo, fino al prodotto in rotoli.

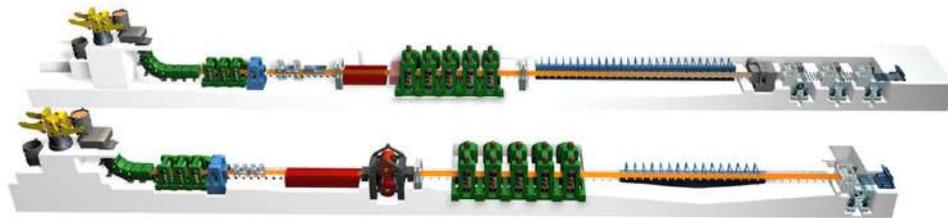
Con la linea ISP (In Line Strip Production) si realizza la trasformazione diretta, in soli 180 metri e in circa 15 minuti, dell'acciaio liquido in rotoli di qualità tramite colata e laminazione in continuo nella prima fase di laminazione, sfruttando il contenuto energetico dell'acciaio liquido.



Dichiarazione Ambientale

Con il nuovo processo ESP (Endless Strip Production) si è arrivati a trasformare in una lunghezza simile ad ISP (soli 180 metri) ed in 4 minuti il liquido in coils di acciaio di spessore fino a 0,8 mm tramite una linea di laminazione endless.

Queste nuove tecnologie, brevettate da Arvedi, consentono la produzione di materiali siderurgici impiegando un input energetico significativamente inferiore agli impianti tradizionali.



Schema Linee ISP e ESP Cremona

In coda all'impianto di laminazione, il nastro viene avvolto definitivamente su un aspo ed inviato allo stoccaggio. La lavorazione si conclude con le linee di decapaggio, che si inseriscono a valle dell'attuale ciclo produttivo di cui sopra. La prima linea è formata da tre vasche rivestite internamente di granito, di 24 metri di lunghezza ciascuna, e permette il contatto acciaio/acido per 30 secondi ad una velocità di 105 metri/minuto, al fine di pulire la superficie del nastro. L'acido contenuto nei serbatoi di ricircolo, tramite pompe, viene fatto circolare in uno scambiatore di calore. La temperatura dell'acido è mantenuta intorno agli 80°C grazie ad un impianto termico alimentato a metano. Infine l'acido ritorna nel serbatoio di ricircolo per gravità, al fine di evitare il pericolo di rovesciamento e/o sversamento.

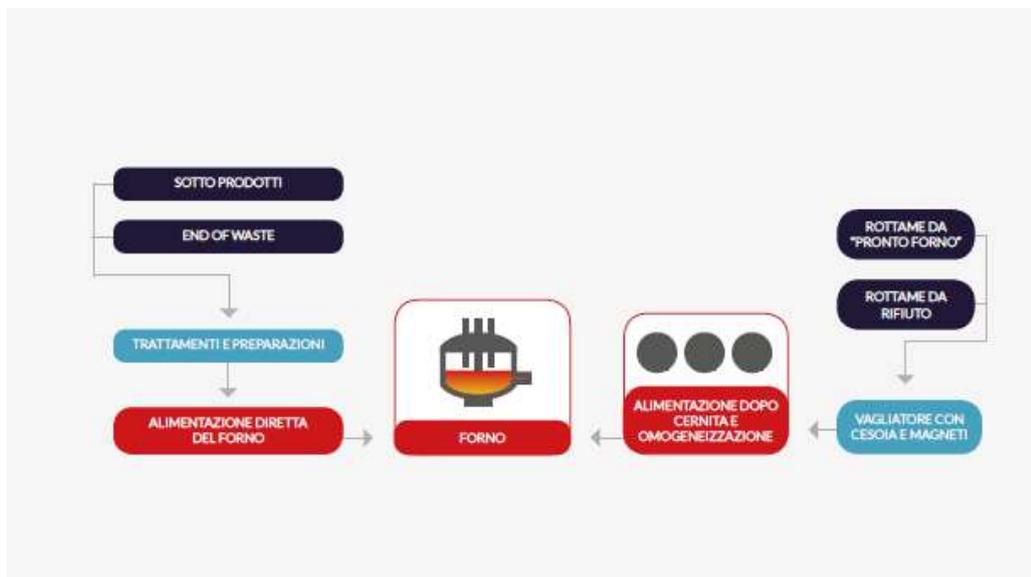
La seconda linea di decapaggio, denominata Push-pull, è formata da 3 vasche di 16 m di lunghezza ciascuna, rivestite internamente di granito. Queste vasche permettono il contatto acciaio/acido per circa 24 secondi ad una velocità di 90 m/minuto. L'acido contenuto nei serbatoi di ricircolo viene fatto circolare tramite delle pompe in uno scambiatore di calore.

Entrambe le linee di decapaggio possono funzionare in contemporanea, poiché a servizio delle due linee fusorie.

Parte dei coils prodotti, secondo quantità dettate dalle richieste di mercato, viene sottoposta a trattamento di zincatura presso le aree sud oppure presso lo stabilimento Nord.

Rottame

La principale materia prima è costituita da rottame ferroso, che viene ritirato in azienda o come rifiuto o come sottoprodotto o come non rifiuto ai sensi del Reg. 333/11. Il rottame postconsumo costituisce per alcune tipologie di acciaio oltre il 70 % e prima di esser fuso nelle due linee fusorie viene sottoposto a severi controlli e opportunamente processato in specifiche aree ed impianti. Nell'ambito della certificazione di qualità, l'Azienda ha una specifica procedura per l'accettazione dei rottami ferrosi nelle sue diverse forme giuridiche. L'impianto di verifica, selezione e trattamento del rottame è autorizzato alla gestione rifiuti (operazioni R4 e R13) al fine di ottenere materiali che hanno cessato la qualifica di rifiuti (EOW: End of Waste) conformemente ai requisiti di cui al Punto 1 dell'Allegato 1 al Regolamento (UE) N. 333/2011 del Consiglio del 31 marzo 2011.



Sono accettati i seguenti codici EER:

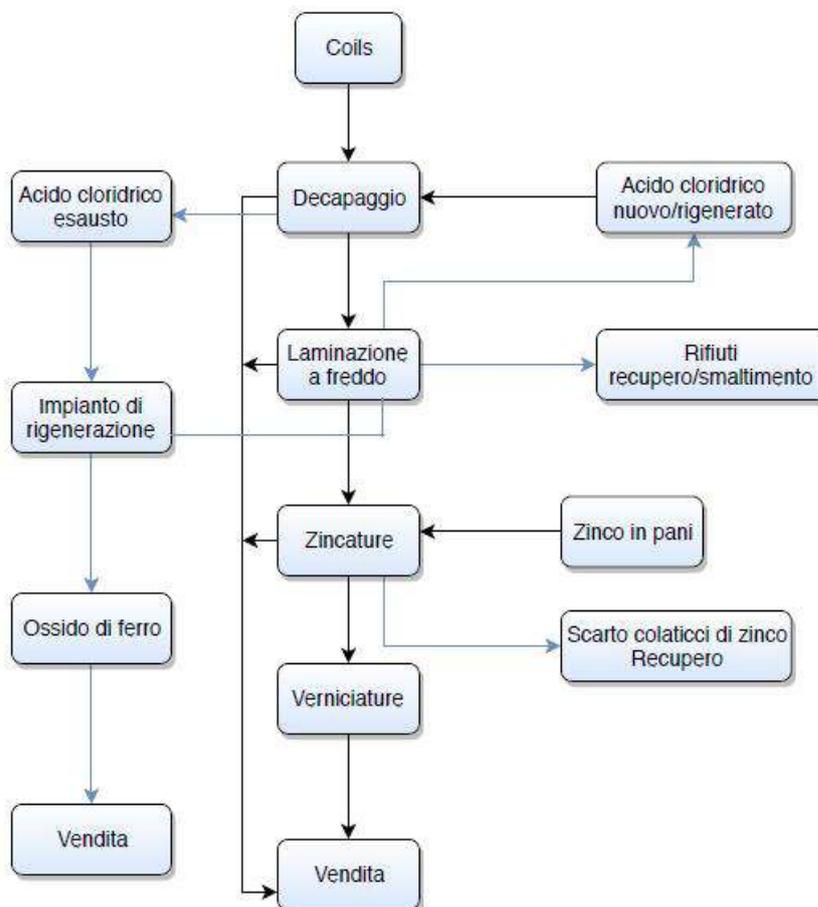
- 120101: Limatura e trucioli di materiali ferrosi
- 120102: Polveri e particolato di metalli ferrosi
- 120199: Rifiuti non specificati altrimenti, limitatamente a spezzoni, strisce, ritagli di lamiera di acciaio derivanti dalle attività metalmeccaniche
- 160117: Metalli ferrosi
- 170405: Ferro e acciaio
- 190102: Materiali ferrosi estratti da ceneri pesanti
- 191001: Rifiuti di ferro e acciaio
- 191202: Metalli ferrosi

L'AZIENDA È CERTIFICATA AI SENSI DEL REGOLAMENTO EU N. 333/11 CON CERTIFICATO RILASCIATO DALL'IGQ N. 0095-2018 DEL 15/10/2018





6.2 Stabilimento nord



Il complesso denominato “aree Nord” comprende le seguenti fasi:

1. Arrivo del coil con automezzi e stoccaggio in apposite aree;
2. Decapaggio n.1 linea
3. Laminazione a freddo N.1 linea
4. Zincature N. 2 linee
5. Verniciatura N. 2 linee

Tutti i coils prodotti dalle linee di laminazione a caldo che necessitano di un abbassamento di spessore (dipendente dalla richiesta di mercato) vengono trasportati mediante automezzi speciali nei magazzini interni ed esterni delle aree Nord.

Il primo impianto di lavorazione a cui vengono sottoposti i nastri è quello del Decapaggio 3. Il processo di decapaggio permette, tramite bagno in acido cloridrico, la rimozione dell’ossido superficiale generatosi durante la fase di laminazione a caldo ed è seguito dalla finitura superficiale tramite skinpass.



Dichiarazione Ambientale

L'impianto di decapaggio è installato a monte della linea di laminazione a freddo, al fine di effettuare un passaggio in acido cloridrico così da togliere gli ossidi superficiali che impedirebbero la successiva fase di laminazione a freddo. Può comunque essere utilizzato anche solamente per decapare alcuni nastri, senza dover proseguire per forza con la linea di laminazione a freddo.

La sezione di processo è costituita da 4 vasche orizzontali, di 28 metri di lunghezza l'una, in cui viene immerso in soluzione l'acido cloridrico, che in un regime di turbolenza dissolve gli ossidi di ferro presenti sulla superficie del nastro. L'acido cloridrico viene ricircolato tramite un sistema posto a piano terra. Qui viene raccolto in vasche, portato alla temperatura corretta e rinviato alle vasche.

In uscita alla sezione di decapaggio sono montati due accumulatori di nastro nonché la cesoia rifilatrice dei bordi della lamiera.

L'impianto di laminazione a freddo è collegato direttamente al decapaggio e riduce, tramite tre gabbie di laminazione lo spessore del nastro fino a 0.2 mm. Il nastro viene deformato sotto i cilindri delle gabbie a temperatura ambiente quindi senza apporto di calore e la riduzione di spessore della lamiera è nell'ordine max del 75%.

Il processo di zincatura a caldo, costituito da 2 zincature pressoché gemelle, consiste nella ricottura del nastro laminato a freddo in un forno a gas, il successivo passaggio del nastro in una vasca di zinco liquido ed il finale raffreddamento del nastro. La zincatura, previo trattamento al forno di riscaldamento in atmosfera riducente, avviene per immersione nel bagno di zinco fuso. Il materiale viene poi finito tramite skinpass e spianatrice e poi passivato.

Il processo di verniciatura si sviluppa sui nastri zincati mediante pretrattamento chimico del nastro, segue l'applicazione della vernice tramite macchine a rulli e infine l'essiccazione in forni.



6.3 Attività tecnicamente connesse presso le Aree Sud

Allo scopo di ridurre la produzione dei rifiuti ricadenti dal ciclo siderurgico ed incrementare il riutilizzo di residui, sono attive le seguenti linee di lavorazione all'interno dello Stabilimento:



Recupero di rifiuti di origine esterna costituiti da rottami ferrosi presso il parco rottame e specifiche aree di gestione dotate di specifici impianti di selezione, trattamento e riduzione volumetrica al fine di eliminare le frazioni estranee e produrre materia prima utilizzabile presso i due forni EAF per la produzione di acciaio.



Trattamento dell'acido cloridrico esausto in uscita dai due impianti di decapaggio per ottenere una serie di prodotti con specifica commerciale, quali cloruro ferrico e cloruro ferroso, che trovano impiego nei processi di depurazione e potabilizzazione delle acque ad uso civile e industriale.



La discarica per rifiuti NON pericolosi costituiti da fanghi derivanti dal trattamento delle acque reflue, occupa una superficie totale di 40.745 mq ed è approntata su 4 lotti (attualmente solo il lotto 1 viene utilizzato), per un volume totale di 181.424 mc. I lotti della discarica sono protetti con molteplici strati di materiali isolanti e impermeabili con richiesto dalla normativa vigente. Il percolato prodotto dalla discarica è raccolto in appositi serbatoi e viene smaltito da ditte terze autorizzate.



6.4 Attività tecnicamente connesse Aree nord

Il complesso è dotato di un impianto per la produzione di idrogeno e azoto ed un impianto di rigenerazione acido cloridrico derivante dal decapaggio. Entrambi gli impianti sono gestiti da ditte terze.



La produzione di idrogeno, è assicurata da un impianto che converte gas naturale e vapore acque in Idrogeno.

E' inoltre presente l'impianto di produzione dell'azoto dal quale si ricavano azoto gassoso puro ed una miscela ossigeno - azoto con circa il 36% di ossigeno.



A servizio dell'impianto di decapaggio è presente un impianto di rigenerazione dell'acido cloridrico esausto. L'acido esausto esce dalla linea produttiva e viene rigenerato in un processo che prevede

- Fase di preconcentrazione
- Fase di arrostimento nel reattore a letto fluido dove i cloruri di ferro vengono separati in ossido e HCl gassoso.
- Fase di assorbimento. L'HCl gassoso viene riassorbito in acqua ottenendo un acido rigenerato che viene reinviato al decapaggio.

Dalla lavorazione si genera ossido di ferro (Regifer, prodotto registrato REACH) che viene venduto per la produzione di contrappesi e per l'industria del cemento.



7. PRODOTTI

Acciaieria Arvedi è il primo mini-mill al mondo a produrre in modo continuo coils in acciaio laminati a caldo, decapati e zincati.

PRINCIPALI MERCATI DEL GRUPPO ARVEDI



Acciai laminati a caldo con elevate caratteristiche qualitative. Il processo di solidificazione, ottenuto dopo la riduzione dell'acciaio a cuore liquido nelle linee ISP ed ESP consente di ottenere strutture omogenee a grano fine, conferendo elevate caratteristiche di formabilità a freddo e di lavorabilità.





Dichiarazione Ambientale

Acciai zincati a caldo. Questi prodotti hanno elevata protezione dalla corrosione. E' disponibile una vasta gamma di rivestimenti, differenziati tra le due superfici.



Acciai laminati a freddo e preverniciati





Dichiarazione Ambientale

I prodotti di Acciaieria Arvedi sono tutti certificati per le diverse norme di utilizzo. Di seguito le più importanti certificazioni.

CERTIFICATO CERTIFICATE
IGQ 2A11

Si certifica che il sistema di gestione qualità di
We hereby certify that the quality management system operated by

Acciaieria Arvedi Spa

Zona Porto Canale - Via Acquaviva, 18
26100 Cremona CR

è conforme alla norma e ai requisiti dello schema:
it is in compliance with the standard and the scheme requirements:

IATF 16949:2016

per le seguenti attività:
for the following activities:

SAF: 17

Produzione e distribuzione commerciale di nastri larghi, stretti e bande laminati a caldo e a freddo in acciai non legati, legati e speciali, con superficie nera e decapata, zincati per immersione a caldo e verniciati.

Production and commercial distribution of hot and cold rolled carbon and alloy steel sheets and wide and narrow strips, black, pickled, hot dip galvanized and paint coated.

emissione contenuta:
last issued on: 2018-05-31

data di scadenza:
valid until: 2021-05-30

Dario Aglietta
Viale Santa 203 26100 Cremona
www.igq.it

0307778

CERTIFICATE

The Notified Body - 0036 -
of TÜV SÜD Industrie Service GmbH

certifies that

Acciaieria Arvedi S.p.A.
Via Acquaviva, 18
I-26100 Cremona

has implemented, operates and maintains a

Quality Assurance System in accordance with the Pressure Equipment Directive 2014/68/EU, Annex I, Section 4.3 as well as AD 2000-Merkblatt W 0

as a material manufacturer for the scope of

hot rolled wide strips of ferritic steels for manufacturing of longitudinal welded tubes.

The scope of the approval is described in the annex to this certificate.
Further details are mentioned in report no. EQ2758831-10 / 606403215.

The manufacturer is therefore authorized to issue certificates of specific product control within the scope of the assessed quality system and in accordance with the Pressure Equipment Directive 2014/68/EU. Possible additional requirements - specific to applied technical specifications to meet PED Annex I - are not affected.

This certificate is valid through April 2021.

Certificate No.: DGR-0036-QS-W 74/2002/MUC
Munich, April 24th, 2019

Notified Body, No. 0036

H. Müller
(H. Müller)

Certification Body
Material and Welding Technology

EQ2758831 TÜV SÜD Industrie Service GmbH, Westendstr. 199, 80686 Munich, Germany

LAPI

LAPI LABORATORIO PREVENZIONE INCENDI S.p.A.
Sede Sociale: 370100 VERONA - Via della Quercia, 11
Telefono +39 0294.973.320 - Telefax +39 0294.973.322
Sede Operativa: 370100 CALZADANO (TN) - Via Pinnaia, 48
e-mail: lapi@laboratorioapi.it
web: www.laboratorioapi.it

Notification N°0987 Rev. MED/3.18(b) Certificate N°9987/MED-8/828 Rev.1

IMRA Mutual Recognition Agreement on Marine Equipment - EC-US
EC TYPE-EXAMINATION CERTIFICATE (Module B)

Application Of:
DIRECTIVE 2014/90/EU of 23rd July 2014 and REGULATION (EU) 2018/773 of 15th May 2018

Certificate N° 0987/MED-8/828 Rev. 1

This Certificate consists of 2 pages.
This is to certify that the product
ARCOATED STANDARD
(Thickness of metallic support ≥ 0.5 mm)
(Nom. Thickness of painting cycle: 25 µm)

Item: MED/3.18(b)

Product type:
SURFACE MATERIALS AND FLOOR COVERINGS WITH LOW FLAME-SPREAD CHARACTERISTICS: PAINTING SYSTEMS

Suscepted / Manufactured by:
Acciaieria Arvedi S.p.A.
Via Acquaviva, 18 - 26100 CREMONA (CR) - Italy

Complies with the requirements in the following Regulations/Standards:
Annex B, Module B in the above Directive and as applicable

- SOLAS Reg. II-2/3, Reg. II-2/5, Reg. II-2/6, Reg. II-2/9, Reg. II/3
- SOLAS Reg. II-2/5, Reg. II-2/5, Reg. II-2/6, Reg. II-2/9, IMO Res. MSC.36 (63) - [1994 Code HSC] 7, IMO Res. MSC.97 (73) [2000SC Code] 7, IMO Code MSC.112
- IMO Res. MSC.307 (88) [FTP Code 2010]

This product has been assigned a U.S. Coast Guard Module B number **N° 164.112/EC0987/MED32** to note type approval to Module B only as it pertains to obtaining US Coast Guard approval as allowed by the "Agreement between the European Community for Marine Equipment" signed February 27th, 2004.

Further details of the product and conditions for certification are given on leaflet

The Manufacturer is allowed to affix the Mark of Conformity according to the Article 15 in the Council Directive 90/269/EEC on Marine Equipment and use a Declaration of Conformity, only when the Module B of Part II of Annex B in the type Certificate is fulfilled with.

Prato, 22/05/2019

The Technical Director
Luca Emili

The Certification Manager
Luca Emili

This certificate is valid until 18/12/2022

This Certificate is issued under the Authority of Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti Comando Generale del Corpo delle Capitanerie di Porto according to Decreto Ministeriale 13 September 2016 N° 951/2016.

Page 1/2

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto in forma parziale senza l'autorizzazione scritta di questo Laboratorio

LAPI

LAPI LABORATORIO PREVENZIONE INCENDI S.p.A.
Sede Sociale: 370100 VERONA - Via della Quercia, 11
Telefono +39 0294.973.320 - Telefax +39 0294.973.322
Sede Operativa: 370100 CALZADANO (TN) - Via Pinnaia, 48
e-mail: lapi@laboratorioapi.it
web: www.laboratorioapi.it

Notification N°0987 Certificate N°9987/MED-8/828 Rev.1

PRODUCTION QUALITY ASSURANCE (Module D)
CERTIFICATE N° 0987/MED-D/828 Rev. 1
issued by LAPI SPA Notified Body no. 0987

Application Of:
Council Directive 2014/90/EU of 23 July 2014 On Marine Equipment (MED) and Regulation (EU) 2017/773 of 15th May 2018

Applicant/Manufacturer:
Acciaieria Arvedi S.p.A.
Via Acquaviva, 18 - 26100 CREMONA (CR) - Italy

Scope: Products as listed below:

Product name	Product description	ITEM	Module B
ARCOATED STANDARD Nom. Thickness of painting cycle: 25 µm Thickness of metallic support: ≥ 0.5 mm	Surface materials and floor coverings with low flame-spread characteristics: Painting systems	MED/3.18(b)	0987/MED-D/828 Rev. 1

This is to certify that LAPI S.p.A., Notified Body no. 0987, did undertake the relevant quality assessment procedures for the equipment of the manufacturer identified above, which was found to be in compliance with the Fire Protection requirements of Marine Equipment Directive (MED) 2014/90/EU of 23rd July 2014, Regulation (EU) 2017/773 and with the type described in the EC Type Examination Certificate (Module B) listed above and required in the Attachment to this Certificate, subject to any conditions as described in pertinent Module B.

This Certificate authorizes the manufacturer, or his authorized representative established within the Community, in conjunction with the EC type-examination (Module B) Certificate of the equipment listed in the scope, to affix the "Mark of Conformity" (CE) mark as shown below, and exemplified in the Attachment.

Wholesaler:
0987/9 (in being the last two digits of the nine alphanumeric suffix)

The manufacturer, or his authorized representative established within the Community, shall issue a Declaration of Conformity relevant to the product(s) listed in this Certificate.

This Certificate loses its validity if the Manufacturer makes any changes or modification to the approved quality system, which have not been notified to, and agreed with the notified Body named on this Certificate, and/or after lapse of time, withdrawal or revocation of the EC type-examination (Module B) Certificate(s).

This Certificate consists of 1 (one) page and 1 (one) Attachment.

This Certificate has been issued in Prato, on 22/05/2019 and remains valid, unless cancelled or revoked until 25 expiry date of 27/01/2023

Notes:
• The present revision of the certificate has been released to implement the revision 01 of the Module B 0987/MED-8/822
• This Module B must be read in conjunction with the Attachment

Prato, 22/05/2019

The Technical Director
Luca Emili

The Certification Manager
Luca Emili

This Certificate is issued under the Authority of Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti Comando Generale del Corpo delle Capitanerie di Porto according to Decreto Ministeriale 13 September 2016 N° 951/2016.

Page 2/2

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto in forma parziale senza l'autorizzazione scritta di questo Laboratorio





Dichiarazione Ambientale



INERTEX : Esempio di Economia circolare

La società Acciaieria Arvedi S.p.A., nello stabilimento aree sud di Cremona, produce, assieme ai laminati piani a caldo, anche un materiale inerte artificiale denominato **INERTEX**.

INERTEX si crea “naturalmente” dalla produzione dell'acciaio, ma la sua composizione chimica è controllata fin dalle fasi di produzione in forno con modalità opportunamente individuate nella fase di eco-progettazione aziendale. Tali procedure di controllo sono codificate in un manuale di fabbrica, verificato e certificato da ente terzo.

Il materiale si presenta come una roccia effusiva nera, simile al basalto. E' prodotto direttamente nel forno EAF e viene raffreddato in specifiche aree mediante irrorazione con acqua.

INERTEX possiede tutte le certificazioni ambientali e tecniche per poterlo utilizzare in svariati ambiti, principalmente come aggregato legato e non legato. **INERTEX** risponde a tutte le specifiche richieste normative; è iscritto al REACH ed è marcato CE secondo le seguenti norme: UNI EN 13242; UNI EN 12620; UNI EN 13043; UNI EN 13450; UNI EN 13139; UNI EN 13083. **INERTEX** è stato inserito nel corso degli anni in molti capitolati per la costruzione di strade e piazzali. Si presta molto bene anche per applicazioni di nicchia, come la produzione di lana di roccia, le sabbiature, il sistema di drenaggio e intaso dei campi sportivi ed altre applicazioni.

INERTEX, dopo la produzione, viene trasportato in un altro impianto esterno alle aree Sud, dove è suddiviso in diverse pezzature a seconda dell'utilizzo (0/90 mm – 0/4 mm – 4/8 mm – 8/16 mm – 12/22 mm – 22/30 mm – 30/60 mm).

Per questo prodotto è in fase avanzata la registrazione del marchio.



Dichiarazione Ambientale

Di seguito si riportano alcuni dei certificati citati.

 <p>Organismo Notificato/Notified body N.º/No. 0474 RINA Services S.p.A. Via Corsica, 12 - 16128 Genova (GE) Italy</p> <p>CERTIFICATO DI CONFORMITÀ DEL CONTROLLO DELLA PRODUZIONE IN FABBRICA / CERTIFICATE OF CONFORMITY OF THE FACTORY PRODUCTION CONTROL N.º/No. 0474-CPR-1477</p> <p>In conformità al Regolamento (UE) N.º 305/2011 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 9 marzo 2011 (Regolamento Prodotti da Costruzione o CPR), questo certificato si applica al prodotto da costruzione / In compliance with Regulation (EU) No. 305/2011 of the European Parliament and of the Council of 9 March 2011 (the Construction Products Regulation or CPR), this certificate applies to the construction product</p> <p>Aggregati industriali per miscele bituminose e trattamenti superficiali per strade, aeroporosi e altre aree soggette a traffico / Manufactured aggregates for bituminous mixtures and surface treatments for roads, airfields and other trafficked areas immesso sul mercato con il nome o con il marchio di / placed on the market under the name or trade mark of ACCIAIERIA ARVEDI S.P.A. Via Gaetano Donizetti, 20 - 20122 Milano (MI) e fabbricato nello stabilimento di produzione / and produced in the manufacturing plant Via Riglio, 23/A - 26100 Cremona (CR)</p> <p>Il presente certificato attesta che tutte le disposizioni riguardanti la valutazione e la verifica della costanza della prestazione descritte nell'Allegato ZA della norma / This certificate attests that all provisions concerning the assessment and verification of consistency of performance described in Annex ZA of the standard</p> <p>EN 13043:2002/AC:2004</p> <p>nell'ambito del sistema 2+ sono applicate e che / under system 2+ are applied and that</p> <p>Il controllo della produzione in fabbrica è valutato conforme ai requisiti applicabili / the factory production control is assessed to be in conformity with the applicable requirements</p> <p>Il presente certificato è stato emesso la prima volta il 30/03/2016 ed ha validità sino a che né la norma armonizzata, il prodotto da costruzione, i metodi AVCP né le condizioni di produzione nell'impianto sono significativamente modificati, a meno che non sia sospeso o ritratto dall'organismo notificato il certificato di controllo della produzione in fabbrica / This certificate was first issued on 30/03/2016 and will remain valid as long as neither the harmonised standard, the construction product, the AVCP methods nor the manufacturing conditions in the plant are modified significantly, unless suspended or withdrawn by the notified factory production control certification body</p> <p>Genova, 21/06/2018 Revisione n. / Revision no.: 1</p> <p>RINA Services S.p.A. il Direttore Tecnico / Technical Manager <i>Andrea Allorosi</i> (Ing. Andrea ALLOROSI)</p> <p>Disposizioni nazionali applicabili al prodotto / National regulations concerning the product: D.L. 16 novembre 2008</p> <table border="1"> <tr> <td>RINA Services S.p.A.</td> <td>C.P. / P. Via / St. Genova N. 12/13/14</td> <td>Tel. +39 010 5981 / Fax +39 010 598 089</td> </tr> <tr> <td>Via Corsica, 12 - 16128 Genova</td> <td>Cap. Soc. € 26.000.000,00 i.v.</td> <td>www.rina.org - info@rina.org</td> </tr> </table>	RINA Services S.p.A.	C.P. / P. Via / St. Genova N. 12/13/14	Tel. +39 010 5981 / Fax +39 010 598 089	Via Corsica, 12 - 16128 Genova	Cap. Soc. € 26.000.000,00 i.v.	www.rina.org - info@rina.org	 <p>Organismo Notificato/Notified body N.º/No. 0474 RINA Services S.p.A. Via Corsica, 12 - 16128 Genova (GE) Italy</p> <p>CERTIFICATO DI CONFORMITÀ DEL CONTROLLO DELLA PRODUZIONE IN FABBRICA / CERTIFICATE OF CONFORMITY OF THE FACTORY PRODUCTION CONTROL N.º/No. 0474-CPR-1476</p> <p>In conformità al Regolamento (UE) N.º 305/2011 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 9 marzo 2011 (Regolamento Prodotti da Costruzione o CPR), questo certificato si applica al prodotto da costruzione / In compliance with Regulation (EU) No. 305/2011 of the European Parliament and of the Council of 9 March 2011 (the Construction Products Regulation or CPR), this certificate applies to the construction product</p> <p>Aggregati industriali per calcestruzzo / Manufactured aggregates for concrete immesso sul mercato con il nome o con il marchio di / placed on the market under the name or trade mark of ACCIAIERIA ARVEDI S.P.A. Via Gaetano Donizetti, 20 - 20122 Milano (MI) e fabbricato nello stabilimento di produzione / and produced in the manufacturing plant Via Riglio, 23/A - 26100 Cremona (CR)</p> <p>Il presente certificato attesta che tutte le disposizioni riguardanti la valutazione e la verifica della costanza della prestazione descritte nell'Allegato ZA della norma / This certificate attests that all provisions concerning the assessment and verification of consistency of performance described in Annex ZA of the standard</p> <p>EN 12620:2002+A1:2008</p> <p>nell'ambito del sistema 2+ sono applicate e che / under system 2+ are applied and that</p> <p>Il controllo della produzione in fabbrica è valutato conforme ai requisiti applicabili / the factory production control is assessed to be in conformity with the applicable requirements</p> <p>Il presente certificato è stato emesso la prima volta il 30/03/2016 ed ha validità sino a che né la norma armonizzata, il prodotto da costruzione, i metodi AVCP né le condizioni di produzione nell'impianto sono significativamente modificati, a meno che non sia sospeso o ritratto dall'organismo notificato il certificato di controllo della produzione in fabbrica / This certificate was first issued on 30/03/2016 and will remain valid as long as neither the harmonised standard, the construction product, the AVCP methods nor the manufacturing conditions in the plant are modified significantly, unless suspended or withdrawn by the notified factory production control certification body</p> <p>Genova, 21/06/2018 Revisione n. / Revision no.: 3</p> <p>RINA Services S.p.A. il Direttore Tecnico / Technical Manager <i>Andrea Allorosi</i> (Ing. Andrea ALLOROSI)</p> <p>Disposizioni nazionali applicabili al prodotto / National regulations concerning the product: D.L. 11 aprile 2007</p> <table border="1"> <tr> <td>RINA Services S.p.A.</td> <td>C.P. / P. Via / St. Genova N. 12/13/14</td> <td>Tel. +39 010 5981 / Fax +39 010 598 089</td> </tr> <tr> <td>Via Corsica, 12 - 16128 Genova</td> <td>Cap. Soc. € 26.000.000,00 i.v.</td> <td>www.rina.org - info@rina.org</td> </tr> </table>	RINA Services S.p.A.	C.P. / P. Via / St. Genova N. 12/13/14	Tel. +39 010 5981 / Fax +39 010 598 089	Via Corsica, 12 - 16128 Genova	Cap. Soc. € 26.000.000,00 i.v.	www.rina.org - info@rina.org
RINA Services S.p.A.	C.P. / P. Via / St. Genova N. 12/13/14	Tel. +39 010 5981 / Fax +39 010 598 089											
Via Corsica, 12 - 16128 Genova	Cap. Soc. € 26.000.000,00 i.v.	www.rina.org - info@rina.org											
RINA Services S.p.A.	C.P. / P. Via / St. Genova N. 12/13/14	Tel. +39 010 5981 / Fax +39 010 598 089											
Via Corsica, 12 - 16128 Genova	Cap. Soc. € 26.000.000,00 i.v.	www.rina.org - info@rina.org											
 <p>Organismo Notificato/Notified body N.º/No. 0474 RINA Services S.p.A. Via Corsica, 12 - 16128 Genova (GE) Italy</p> <p>CERTIFICATO DI CONFORMITÀ DEL CONTROLLO DELLA PRODUZIONE IN FABBRICA / CERTIFICATE OF CONFORMITY OF THE FACTORY PRODUCTION CONTROL N.º/No. 0474-CPR-1475</p> <p>In conformità al Regolamento (UE) N.º 305/2011 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 9 marzo 2011 (Regolamento Prodotti da Costruzione o CPR), questo certificato si applica al prodotto da costruzione / In compliance with Regulation (EU) No. 305/2011 of the European Parliament and of the Council of 9 March 2011 (the Construction Products Regulation or CPR), this certificate applies to the construction product</p> <p>Aggregati industriali per materiali non legati e legati con leganti idraulici per l'impiego in opere di ingegneria civile e nella costruzione di strade / Manufactured aggregates for unbound and hydraulically bound materials for use in civil engineering work and road construction immesso sul mercato con il nome o con il marchio di / placed on the market under the name or trade mark of ACCIAIERIA ARVEDI S.P.A. Via Gaetano Donizetti, 20 - 20122 Milano (MI) e fabbricato nello stabilimento di produzione / and produced in the manufacturing plant Via Riglio, 23/A - 26100 Cremona (CR)</p> <p>Il presente certificato attesta che tutte le disposizioni riguardanti la valutazione e la verifica della costanza della prestazione descritte nell'Allegato ZA della norma / This certificate attests that all provisions concerning the assessment and verification of consistency of performance described in Annex ZA of the standard</p> <p>EN 13242:2002+A1:2007</p> <p>nell'ambito del sistema 2+ sono applicate e che / under system 2+ are applied and that</p> <p>Il controllo della produzione in fabbrica è valutato conforme ai requisiti applicabili / the factory production control is assessed to be in conformity with the applicable requirements</p> <p>Il presente certificato è stato emesso la prima volta il 30/03/2016 ed ha validità sino a che né la norma armonizzata, il prodotto da costruzione, i metodi AVCP né le condizioni di produzione nell'impianto sono significativamente modificati, a meno che non sia sospeso o ritratto dall'organismo notificato il certificato di controllo della produzione in fabbrica / This certificate was first issued on 30/03/2016 and will remain valid as long as neither the harmonised standard, the construction product, the AVCP methods nor the manufacturing conditions in the plant are modified significantly, unless suspended or withdrawn by the notified factory production control certification body</p> <p>Genova, 21/06/2018 Revisione n. / Revision no.: 2</p> <p>RINA Services S.p.A. il Direttore Tecnico / Technical Manager <i>Andrea Allorosi</i> (Ing. Andrea ALLOROSI)</p> <p>Disposizioni nazionali applicabili al prodotto / National regulations concerning the product: D.L. 11 aprile 2007</p> <table border="1"> <tr> <td>RINA Services S.p.A.</td> <td>C.P. / P. Via / St. Genova N. 12/13/14</td> <td>Tel. +39 010 5981 / Fax +39 010 598 089</td> </tr> <tr> <td>Via Corsica, 12 - 16128 Genova</td> <td>Cap. Soc. € 26.000.000,00 i.v.</td> <td>www.rina.org - info@rina.org</td> </tr> </table>	RINA Services S.p.A.	C.P. / P. Via / St. Genova N. 12/13/14	Tel. +39 010 5981 / Fax +39 010 598 089	Via Corsica, 12 - 16128 Genova	Cap. Soc. € 26.000.000,00 i.v.	www.rina.org - info@rina.org	 <p>Organismo Notificato/Notified body N.º/No. 0474 RINA Services S.p.A. Via Corsica, 12 - 16128 Genova (GE) Italy</p> <p>CERTIFICATO DI CONFORMITÀ DEL CONTROLLO DELLA PRODUZIONE IN FABBRICA / CERTIFICATE OF CONFORMITY OF THE FACTORY PRODUCTION CONTROL N.º/No. 0474-CPR-1672</p> <p>In conformità al Regolamento (UE) N.º 305/2011 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 9 marzo 2011 (Regolamento Prodotti da Costruzione o CPR), questo certificato si applica al prodotto da costruzione / In compliance with Regulation (EU) No. 305/2011 of the European Parliament and of the Council of 9 March 2011 (the Construction Products Regulation or CPR), this certificate applies to the construction product</p> <p>Aggregati industriali per opere di protezione / Manufactured armoured stone immesso sul mercato con il nome o con il marchio di / placed on the market under the name or trade mark of ACCIAIERIA ARVEDI S.P.A. Via Gaetano Donizetti, 20 - 20122 Milano (MI) e fabbricato nello stabilimento di produzione / and produced in the manufacturing plant Via Riglio, 23/A - 26100 Cremona (CR)</p> <p>Il presente certificato attesta che tutte le disposizioni riguardanti la valutazione e la verifica della costanza della prestazione descritte nell'Allegato ZA della norma / This certificate attests that all provisions concerning the assessment and verification of consistency of performance described in Annex ZA of the standard</p> <p>EN 13363-1:2002/AC:2004</p> <p>nell'ambito del sistema 2+ sono applicate e che / under system 2+ are applied and that</p> <p>Il controllo della produzione in fabbrica è valutato conforme ai requisiti applicabili / the factory production control is assessed to be in conformity with the applicable requirements</p> <p>Il presente certificato è stato emesso la prima volta il 27/04/2017 ed ha validità sino a che né la norma armonizzata, il prodotto da costruzione, i metodi AVCP né le condizioni di produzione nell'impianto sono significativamente modificati, a meno che non sia sospeso o ritratto dall'organismo notificato il certificato di controllo della produzione in fabbrica / This certificate was first issued on 27/04/2017 and will remain valid as long as neither the harmonised standard, the construction product, the AVCP methods nor the manufacturing conditions in the plant are modified significantly, unless suspended or withdrawn by the notified factory production control certification body</p> <p>Genova, 21/06/2018 Revisione n. / Revision no.: 1</p> <p>RINA Services S.p.A. il Direttore Tecnico / Technical Manager <i>Andrea Allorosi</i> (Ing. Andrea ALLOROSI)</p> <p>Disposizioni nazionali applicabili al prodotto / National regulations concerning the product: D.L. 11 aprile 2007</p> <table border="1"> <tr> <td>RINA Services S.p.A.</td> <td>C.P. / P. Via / St. Genova N. 12/13/14</td> <td>Tel. +39 010 5981 / Fax +39 010 598 089</td> </tr> <tr> <td>Via Corsica, 12 - 16128 Genova</td> <td>Cap. Soc. € 26.000.000,00 i.v.</td> <td>www.rina.org - info@rina.org</td> </tr> </table>	RINA Services S.p.A.	C.P. / P. Via / St. Genova N. 12/13/14	Tel. +39 010 5981 / Fax +39 010 598 089	Via Corsica, 12 - 16128 Genova	Cap. Soc. € 26.000.000,00 i.v.	www.rina.org - info@rina.org
RINA Services S.p.A.	C.P. / P. Via / St. Genova N. 12/13/14	Tel. +39 010 5981 / Fax +39 010 598 089											
Via Corsica, 12 - 16128 Genova	Cap. Soc. € 26.000.000,00 i.v.	www.rina.org - info@rina.org											
RINA Services S.p.A.	C.P. / P. Via / St. Genova N. 12/13/14	Tel. +39 010 5981 / Fax +39 010 598 089											
Via Corsica, 12 - 16128 Genova	Cap. Soc. € 26.000.000,00 i.v.	www.rina.org - info@rina.org											





INERTEX è certificato secondo la norma ISO 14021 per il contenuto di materiale riciclato (100%) e quindi questo prodotto risponde ai requisiti dei “Criteri Ambientali Minimi” per gli acquisti verdi della PA in particolare per strade e calcestruzzo.

INERTEX È UN ESEMPIO PERFETTO DI CIRCULAR ECONOMY, IN QUANTO EVITA L’ESCAVAZIONE DI MATERIALE NATURALE DAL SUOLO QUALE RISORSA NON RINNOVABILE, EVITA LO SMALTIMENTO IN DISCARICA DI UN PRODOTTO DALLE ELEVATE CARATTERISTICHE PRESTAZIONALI APPORTANDO ALLO STESSO TEMPO DEI VANTAGGI ANCHE ECONOMICI ALL’UTILIZZATORE FINALE.

RINA

ATTESTATO DI CONFORMITÀ N° VAA-003
STATEMENT OF CONFORMITY

RINA SERVICES S.p.A., sulla base delle valutazioni condotte, attesta che
 RINA SERVICES S.p.A., on the basis of the assessments carried out, declares that

le Afferzioni Ambientali Autodichiarate
 the Self-Declared Environmental Claims

INERTEX	Contenuto di riciclato 100%
Dichiarazione esplicitiva	Materiale proveniente dal sottoprodotto formato dal processo di fusione del rottame
CALCETEK	Contenuto di materiale riciclato 100%
Dichiarazione	Prodotto derivato dal trattamento e lavorazione del rifiuto CER

predesposte dall'organizzazione
 drawn up by the organisation

ACCIAIERIA ARVEDI S.P.A.

relative ai prodotti
 related to products

INERTEX 0/5, INERTEX 6/10, INERTEX 6/10, INERTEX 10/20, INERTEX 20/40, INERTEX 30/80, INERTEX 40/80, INERTEX 6/90, INERTEX ARMOUSTONE, INERTEX 0/4, INERTEX 4/8, INERTEX 8/18, INERTEX 18/32

CALCETEK 0/2, CALCETEK 3/26

sono in accordo ai requisiti dello standard
 are in compliance with the requirements of the standard

ISO 14021:2016

Data di rilascio/Date of issue: 06/06/2017
 Laura Severino
 Data di emissione corrente/Date of current emission: 11/12/2018
 Sustainability & Food Certification Compliance Manager
 Data di scadenza/Expiry date: 05/09/2020

Laura Severino





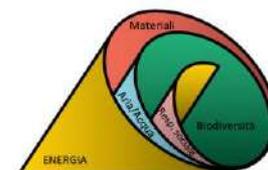
8. SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE, QUALITA' e Modello 231/01

Dal 2004 Acciaieria Arvedi opera con in sistema di gestione ambientale ISO 14001, che è stato di anno in anno implementato e arricchito al fine di stabilire, attuare, mantenere e migliorare con continuità la miglior performance ambientale. Dal 2016 con l'adozione della Norma ISO 14001:2015 la gestione dell'ambiente è diventata con più forza uno dei fattori da tenere in considerazione nel corso della pianificazione strategica condotta dall'organizzazione, così come l'attenzione da porre sulle aspettative delle parti interessate: una volta identificati rischi e opportunità connessi al contesto dell'organizzazione è stato possibile contestualizzare le azioni necessarie all'interno del sistema di gestione aziendale. Hanno acquisito maggior importanza le iniziative di protezione ambientale adottando un atteggiamento proattivo per la prevenzione dell'inquinamento e la protezione dell'ambiente. Negli ultimi anni si è consolidata inoltre la tendenza a sviluppare maggiormente il controllo sugli aspetti ambientali connessi al "ciclo di vita" del prodotto, ad esempio all'utilizzo del prodotto e al fine vita dello stesso in una fattiva "Life cycle perspective". L'Organizzazione ha effettuato l'Analisi Ambientale che ha permesso di individuare e valutare gli aspetti e gli impatti ambientali determinati dalle attività svolte presso i suoi insediamenti produttivi. Nell'individuazione e valutazione, sono stati considerati separatamente gli aspetti ambientali diretti, sui quali l'organizzazione ha un controllo totale, e quelli indiretti, sui quali ha un controllo parziale o può esercitare solo in parte la sua influenza. Dopo aver individuato ed analizzato gli aspetti ambientali e gli impatti associati, l'Organizzazione ha stabilito una metodologia di valutazione per determinare la significatività degli aspetti ambientali. I risultati di tale analisi sono riportati nel documento di "Analisi Ambientale", che costituisce il punto di riferimento per la strutturazione del Sistema di Gestione Ambientale e per la definizione della Politica Ambientale. Inoltre nell'Analisi Ambientale, tramite il coinvolgimento dell'Alta Direzione, viene effettuata un'analisi delle esigenze e delle aspettative espresse da quelle parti interessate interne ed esterne che sono percepite dall'Organizzazione come rilevanti.

Lo stabilimento è dotato anche di un sistema di qualità certificato UNI EN ISO 9001 ed uno per la sicurezza BSOHSAS 18001:2007.



Certificato N.A2E15
del 26/01/2017



- ENERGIA
- ARIA/ACQUA
- MATERIALI
- BIODIVERSITA'
- RESPONSABILITA' CIVILE



Acciaieria Arvedi spa ha adottato il Modello di Organizzazione, Gestione e Controllo ex d.lgs. 231/01 (di seguito Modello 231) e di un Codice Etico.

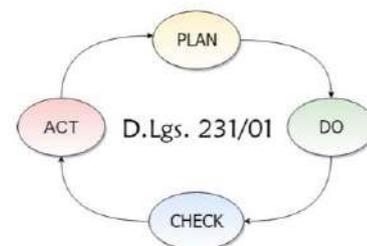
E' convinzione di Acciaieria Arvedi che l'etica nella conduzione della propria attività sia condizione indispensabile per il suo successo, strumento di promozione della propria immagine e patrimonio essenziale della società.

Il Codice Etico definisce con chiarezza e trasparenza l'insieme dei valori ai quali ci ispiriamo ed è stato predisposto per stabilire chiare regole di comportamento per lo svolgimento della nostra attività professionale al fine di prevenire la commissione anche involontaria dei reati ambientali previsti dallo stesso D. Lgs.231/01 e smi.

È importante che ogni Soggetto, che a vario titolo interagisca con la nostra Azienda, prenda visione di questo materiale per renderlo vivo e dare concretezza ai principi del Modello 231 e del Codice Etico disponibile sul sito aziendale www.arvedi.it.

Nell'ambito di tale modello è prevista la presenza dell'Organismo di Vigilanza che tra le sue competenze spetta anche il compito di vigilare sull'applicazione ed il rispetto del Codice Etico e di tutte le procedure che garantiscono il massimo rispetto per l'ambiente.

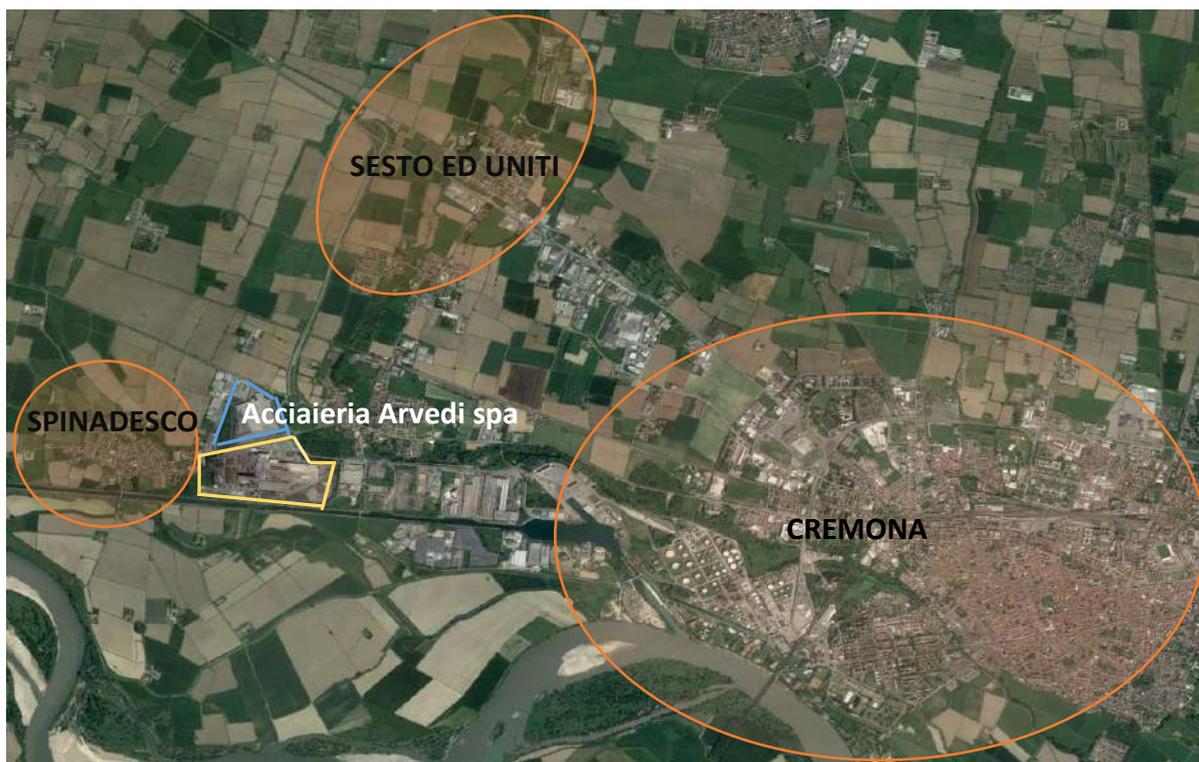
MODELLO 231/01





9. INQUADRAMENTO TERRITORIALE

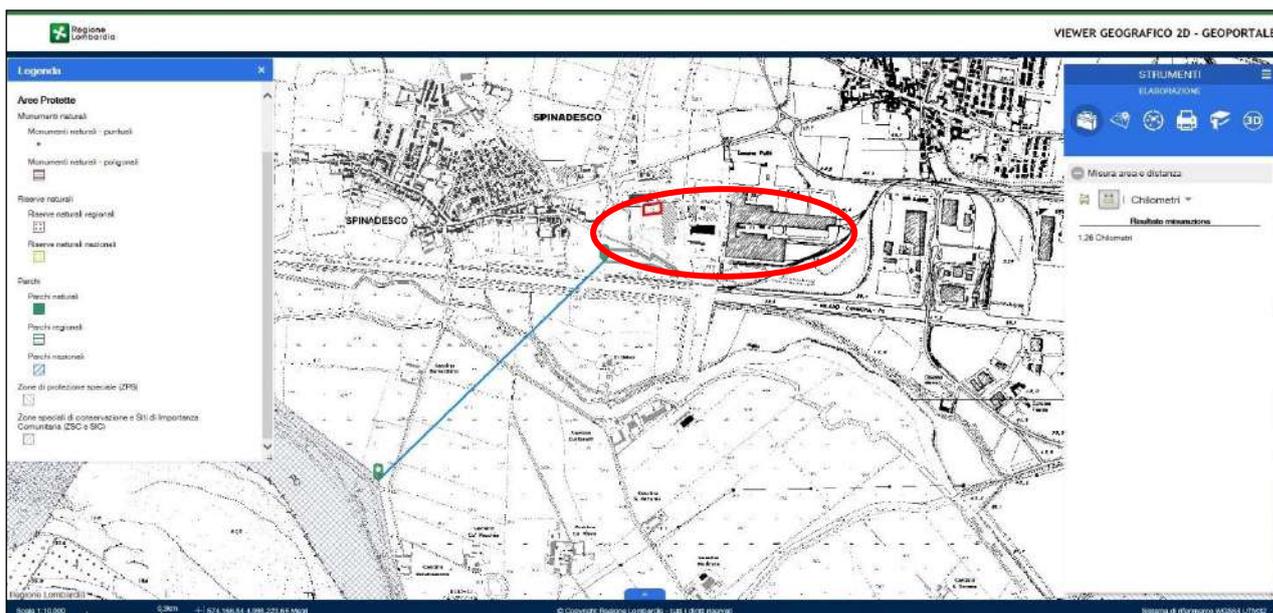
Lo stabilimento industriale di Acciaieria Arvedi SpA si estende su una vasta area industriale rimasta ritagliata tra l'argine del Canale Navigabile e la strada per Codogno ed è localizzato pin due aree produttive contigue ed interconnesse di cui una (Aree Sud) sita in via Acquaviva, n. 18 in Cremona, al confine tra i Comuni di Spinadesco e Cremona e l'altra (Aree Nord) in Via Acquaviva snc al confine con i comuni di Cremona, Spinadesco e Sesto ed Uniti.



Il sito si trova in prossimità della strada statale N. 234 che unisce Cremona a Codogno e dalla linea ferroviaria Cremona –Milano che scorre parallela alla strada statale n. 234.

Nell'intorno territoriale dell'area non sono presenti né aree archeologiche (D.Lgs 490/99, art. 146) né aree sottoposte a vincoli paesaggistici, naturalistici e ambientali.

La zona interessata è caratterizzata dalla presenza delle rogge e canali che hanno carattere sia stagionale che perenne; tali corsi d'acqua essendo prevalentemente a carattere irriguo sono generalmente sottoposti a regimazione idraulica con attività periodiche di manutenzione volte alla prevenzione dei rischi di esondazione.



Le aree di maggior pregio naturalistico sono situate a sud del sito produttivo ad una distanza compresa tra 1 e 2 km, sono Aree dei Siti Natura 2000 più precisamente: ZPS IT20A0501 “Spinadesco” e SIC-ZPS IT4010018 “Fiume Po da Rio Boriacco a Bosco Ospizio” e SIC IT20A0016 “Spiaggioni di Spinadesco”.

10. ASPETTI AMBIENTALI

La nostra organizzazione ha valutato nell’analisi ambientale iniziale e nel successivo processo di riesame gli aspetti ambientali specifici delle proprie attività, prodotti e servizi. Gli aspetti ambientali della attività individuati sono gestiti in un processo di ecogestione che prevede le seguenti fasi:

- Fase 1: Individuazione di tutti gli aspetti ambientali
- Fase 2: Definizione dei criteri di significatività tenendo conto delle norme comunitarie e di altri parametri scaturiti da una procedura del SGA. I criteri di significatività adottati da diversi anni, sono stati applicati nell’ambito della SGA ISO 14001 (significatività >7).
- Fase 3: Individuazione degli aspetti ambientali significativi sulla base dei criteri di significatività di cui alla fase 2.

L’identificazione degli aspetti ambientali diretti è stata effettuata considerando quattro distinte condizioni di operatività:

- funzionamento normale: attività svolte in condizioni ordinarie, con regolare funzionamento degli impianti;
- fermata o riavviamento degli impianti;
- funzionamento anomalo: attività normalmente estranee al ciclo produttivo, ma comunque prevedibili (ad esempio uno stoccaggio straordinario);
- condizioni di emergenza: situazioni di emergenza, ad esempio casi di rottura degli impianti.



Dichiarazione Ambientale

Gli aspetti ambientali che, a consuntivo delle attività del 2018 e primi mesi del 2019, risultano significativi con indice $S \geq 7$ nelle diverse condizioni sono riportati di seguito:

Aspetto Ambientale	Attività	Condizione
Rumore	Gestione rottame in ingresso Fusione EAF 2	Normale Emergenza
Emissioni diffuse	Fusione EAF 1 e 2 e LF 1-2-3-4 Movimentazione rottame Movimentazione rifiuti prodotti Movimentazione Inertex	Normale Emergenza Fermata/riavvio
Emissioni convogliate	Fusione EAF 1 e 2 e LF 1-2-3-4	Emergenza Fermata/riavvio
Odore	Fusione/preriscaldamento siviere	Emergenza Riavvio
Traffico	Movimentazione rottame Movimentazione scorie Movimentazione Inertex Movimentazione prodotti	Normale
Rifiuti	Rottame in ingresso Trattamento rottame in ingresso Rifiuti prodotti Gestione discarica	Normale Anomalia
Scarichi idrici	Acque di processo Acque meteoriche	Emergenza
Acque sotterranee	Discarica	Emergenza

10.1 Aspetti ambientali diretti

10.1.1 Emissioni in atmosfera

Le emissioni significative dello Stabilimento Sud sono 21. Le principali sono ascrivibili all'attività fusoria riassunte nella seguente tabella:



Sigla emissiva	Descrizione	Portata (Nm³/h)	Presenza Sistema di Misura in Continuo polveri	Presenza sistema di campionamento in continuo di diossine e furani
E1	Fumi primari e secondari EAF 1, scorifica e spillaggio, fumi forno siviera	1.500.000	SI	SI
E13	Fumi primari e secondari EAF 2 e fasi preliminari e di lavorazione, stoccaggi di ferroleghie e additivi	2.400.000	SI	SI

Gli inquinanti tipici della attività fusoria dell'acciaio sono il particolato e gli ossidi metallici riferibili ai camini E1 ed E13. In particolare il camino E1 è presidiato da camera cilindrica e sistema FDC (Force Drat Cooling) con "rapid quencing" e un filtro a maniche in tessuto con superficie filtrante complessiva pari a 15.145 m² per l'abbattimento ad alta efficienza del particolato più fine. Inoltre per l'abbattimento di eventuali diossine presenti nei fumi si utilizza un sistema di iniezione di carboni attivi che ha la funzione di adsorbire l'inquinante allo stato gassoso, favorendone l'abbattimento sulla superficie del filtro. Il flusso secondario proveniente dalla cappa di aspirazione unitamente ad altre utenze quali i riscaldi orizzontali e la Ladle Trimming Station, viene abbattuta invece in altro filtro a maniche di cui all'emissione E1 bis con superficie filtrante complessiva del filtro di 7.055 m².

Il camino E13 è presidiato da una batteria di cicloni per l'abbattimento del particolato di maggiori dimensioni e di un filtro a maniche in tessuto per una superficie filtrante complessiva pari a 28.596 m² per l'abbattimento ad alta efficienza del particolato più fine. La formazione delle diossine è prevenuta da un sistema rapido di raffreddamento che permette anche il recupero del calore dei fumi con una caldaia per la produzione di vapore che è utilizzato come energia per attivare il turbogeneratore a ciclo Rankine (ORC) per produrre energia elettrica utilizzata dallo stabilimento stesso.

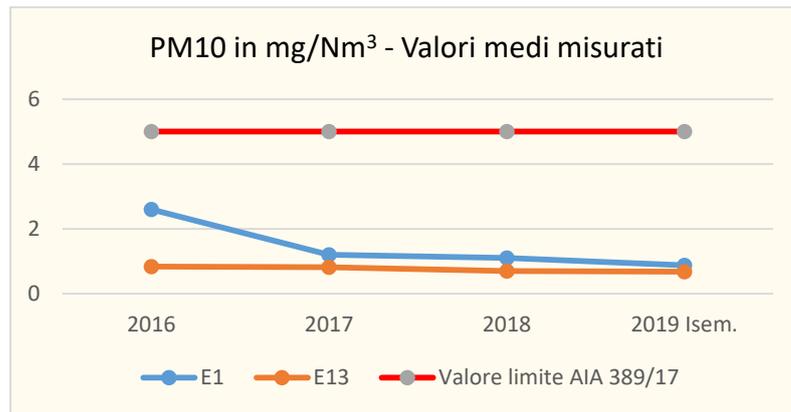
I valori misurati per gli anni 2016-2019 I sem., per il parametro polveri con sistema di misura in continuo (SME) di cui sono dotati i camini principali, sono abbondantemente al di sotto dei valori limiti previsti dall'AIA n. 389 del 19/05/2017 e da quanto previsto dal D.lgs. 152/06.

Tali valori limite stabiliti nell'AIA vigente sono i medesimi previsti dalle BAT di settore (DECISIONE DI ESECUZIONE DELLA COMMISSIONE del 28 febbraio 2012 che stabilisce le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) per la produzione di ferro e acciaio ai sensi della direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio relativa alle emissioni industriali).

Di seguito una rappresentazione grafica dei valori medi misurati nel periodo considerato per il parametro polveri PM10, espresso in milligrammi per Nmc.



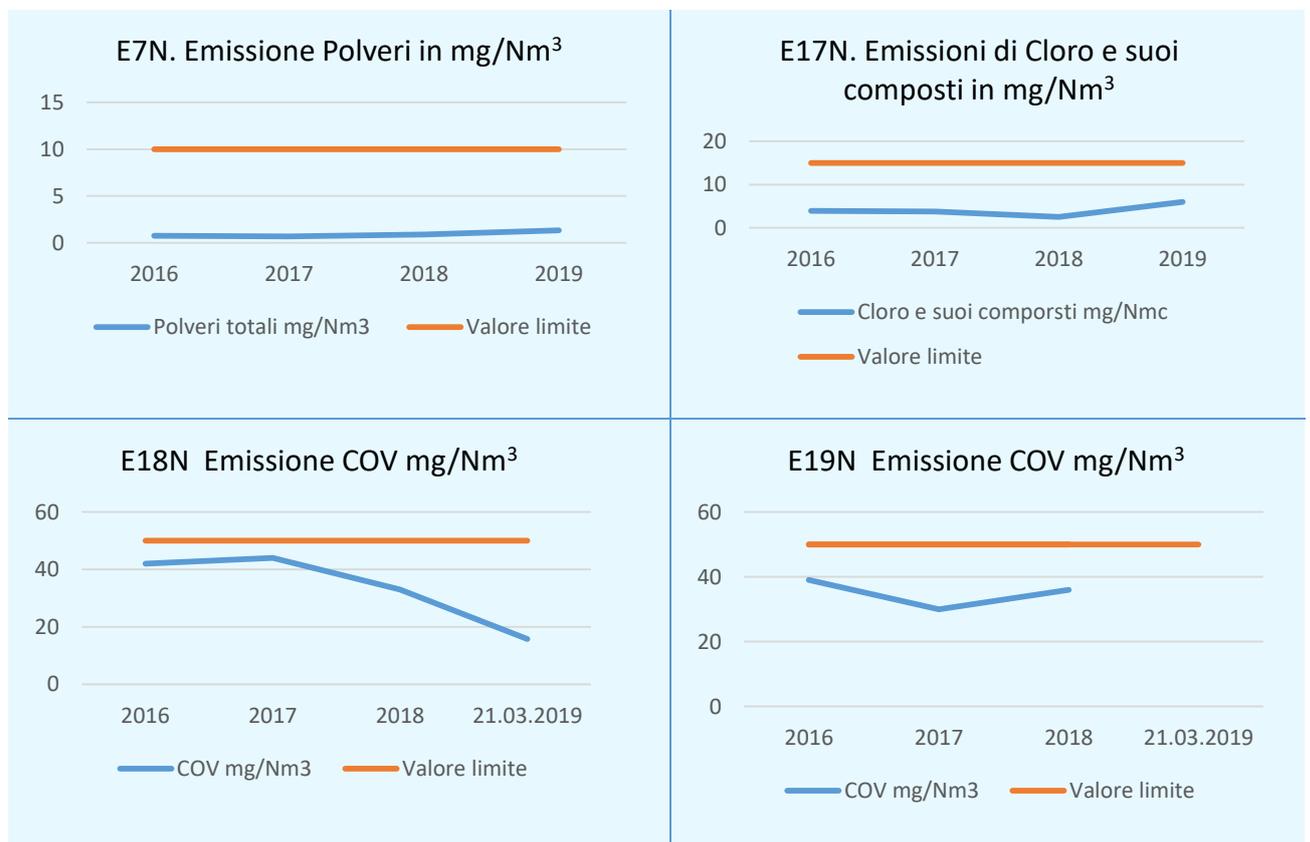
Dichiarazione Ambientale



Nello stabilimento Nord sono presenti 19 emissioni, le emissioni principali sono riassunte nella seguente tabella:

Sigla emissiva	Descrizione	Portata (Nm ³ /h)
E7	Laminatoio a freddo	240.000
E17	Impianto rigenerazione acido	30.300
E18	Impianto di verniciatura	40.500

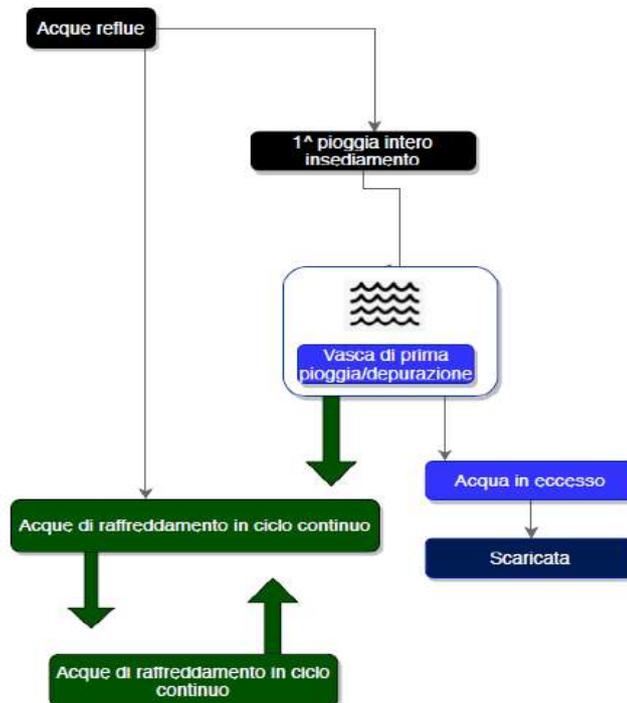
Di seguito i valori medi misurati negli anni 2016-2019 (1 sem.) per i camini principali (E7 ed E17, E18). I valori stabiliti nell’AIA vigente sono conformi ai valori delle BAT 2001 e conformi anche ai Bref 2019 in emissione. (<https://eippcb.jrc.ec.europa.eu/reference/>).





10.1.2 Scarichi idrici

Il sistema di trattamento e raccolta delle acque reflue di stabilimento per le aree Sud, replicato concettualmente anche per le aree nord è rappresentato in maniera sintetica nel seguente grafico.



Per quanto concerne lo Stabilimento Sud, lo scarico industriale denominato S1 recapita nel corpo idrico Roggia Malazzina le seguenti tipologie di acque reflue, dopo opportuno trattamento:

- troppo pieno acque di raffreddamento (circuiti diretti e indiretti)
- troppo pieno acque di raffreddamento (circuiti diretti ISP e ESP)
- acque meteoriche di prima pioggia (eventuale volume eccedente il riutilizzo)
- acque meteoriche di seconda pioggia

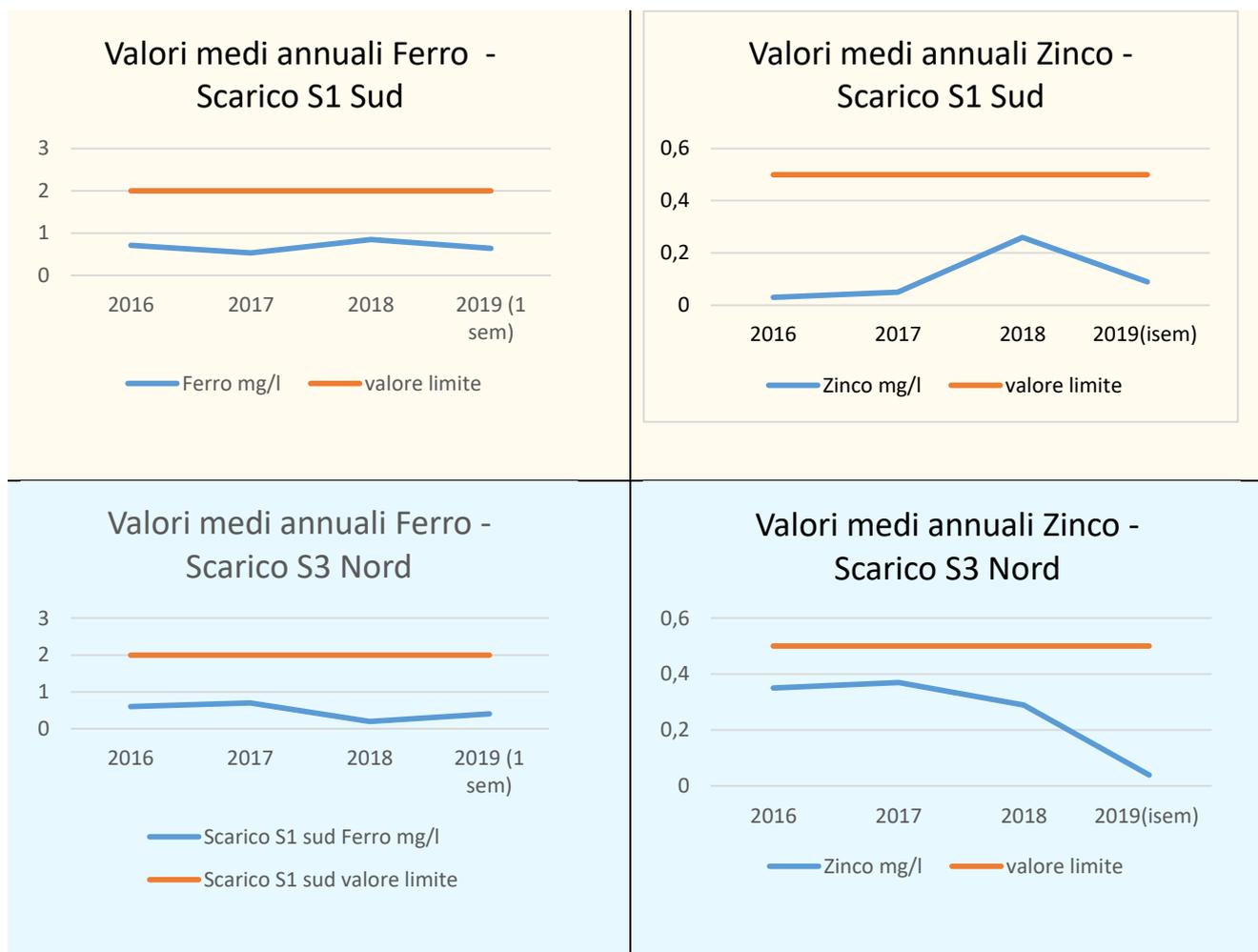
Gli impianti di trattamento sono di tipo chimico-fisico, basati sulla separazione di fanghi inorganici precipitati a seguito dell'aggiunta di opportuni reattivi, e di tipo fisico basati sulla sedimentazione e sulla disoleazione statica. Si evidenzia che anche le acque meteoriche raccolte sui piazzali e che possono veicolare gli inquinanti depositati sulle pavimentazioni sono sottoposte a trattamento di depurazione prima dello scarico.

Per quanto riguarda lo Stabilimento Nord, le acque di scarico sono composte dai reflui derivanti dalle linee di verniciatura e quelli degli impianti accessori a servizio delle varie linee che, dopo depurazione in un impianto di tipo chimico-fisico, sono convogliati allo scarico S3 nel corpo idrico Roggia Malazzina. Anche in questo caso del acque di prima pioggia, dopo trattamento di sedimentazione e disoleazione, sono avviate allo scarico S1 in Roggia Malazzina.



Dichiarazione Ambientale

Per gli scarichi principali sia dello stabilimento Aree Sud (S1) e Aree Nord (S3) si riportano di seguito gli andamenti dei valori medi misurati nel periodo 2016-2019 (1 sem.) per i parametri di Ferro e Zinco tipici della attività di fusione. I valori limite sono stabiliti nell'AIA vigenti e sono i valori corrispondenti al D.lgs. 152/06 e smi per scarico in acque superficiali.



10.1.3 Rifiuti

Tutti i rifiuti prodotti all'interno dello stabilimento sono stoccati in apposite aree, in attesa del conferimento a ditte autorizzate.

Tali aree sono dotate di apposita cartellonistica identificativa dei rifiuti presenti, di robusta pavimentazione impermeabile con sistema di raccolta delle acque meteoriche di dilavamento.

Al fine di garantire una corretta gestione dei rifiuti e favorirne il recupero in luogo dello smaltimento in discarica, da tempo è stata implementata una raccolta differenziata dei rifiuti presso le aree dei reparti di produzione tramite molteplici punti di raccolta identificati da cartellonistica. Il dettaglio è riportato nel successivo capitolo 11.



10.1.4 Rumore verso l'esterno

I tre comuni di Sesto ed Uniti, Cremona e Spinadesco hanno adottato la zonizzazione acustica dei rispettivi territori. L'area su cui sorgono i capannoni industriali dello stabilimento risulta inserita principalmente in classe VI (aree esclusivamente industriali). Le aree marginali, sempre all'interno della proprietà dello stabilimento, ricadono in classe V (area prevalentemente industriale) e classe IV (aree di intensa attività umana). Le aree dell'intorno territoriale ricadono principalmente in classe IV (aree di intensa attività umana), e successivamente in classe III (aree di tipo misto) e poi II (aree prevalentemente residenziali).

Si evidenzia che l'azienda, a seguito del decreto n. 1477 del 6.11.2013 emanato dalla provincia di Cremona ha presentato un progetto di risanamento acustico, approvato con il Decreto n. 835 del 27.06.2014, che prevedeva importanti interventi di mitigazione acustica anche in risposta alle segnalazione del Comitato di Quartiere 3 Cremona e Comune di Spinadesco. In alcune condizioni meteorologiche particolari vengono ancora segnalati disturbi ai recettori per affrontare i quali l'azienda si è dotata di un sistema di allert alimentato da n. 3 fonometri fissi al confine dello stabilimento e al centro del comune di Spinadesco ed una stazione meteo che segnalano tempestivamente ogni variazione del clima acustico in funzione delle condizioni meteo agli operatori al fine di porre rimedio gestendo in maniera diversa quelle operazioni che per condizione meteo avversa possono risultare rumorose. Dai rilievi effettuati negli ultimi anni per entrambi gli stabilimenti con condizioni meteo stabili, i limiti risultano rispettati.

10.1.5 Consumi energetici

I cicli tecnologici siderurgici notoriamente sono altamente energivori in quanto la produzione dell'acciaio richiedono grandi quantità di calore per far passare il metallo allo stato liquido (all'incirca 1700°C).

L'acciaieria utilizza una grande quantità di energia elettrica per la fusione dei rottami ferrosi in forni ad arco elettrico nei quali la corrente dell'arco passa attraverso il bagno metallico. In questi forni gli archi scoccano fra elettrodi e bagno ed il circuito elettrico secondario si chiude nel bagno stesso. Per l'alta conducibilità elettrica della carica, la trasformazione dell'energia elettrica in termica avviene per la massima parte nell'arco ed il calore è trasmesso per irraggiamento al bagno.

Risulta inoltre significativo il consumo di gas naturale impiegato nell'ambito di moderni sistemi di combustione industriale adibiti al riscaldamento di fluidi e materiali.

I cicli tecnologici hanno implementato tecnologie innovative tali da rendere i fattori di consumo energetico molto competitivi rispetto a tutte le aziende europee del settore.

In particolare, la configurazione produttiva con il laminatoio in linea con la colata continua ha consentito di eliminare la fase di riscaldamento in forni a metano a circa 1300°C dei semilavorati prodotti in acciaieria, consentendo così un notevole risparmio energetico in termini di consumi di gas naturale.

L'Azienda è sempre impegnata nello studio di misure atte a perseguire una sempre maggiore efficienza energetica.

A questo proposito l'azienda, negli ultimi due anni, ha portato a termine importanti progetti di recupero energetico, quale l'intervento sul Forno 2 - Area Sud, che è consistito nell'installazione di una caldaia per recupero del calore dai fumi, con produzione di vapore in grado di alimentare un turbogeneratore ORC per la produzione di energia elettrica, oppure



Dichiarazione Ambientale

l'intervento progettato e realizzato sulla linea 1, che prevede il recupero del calore dei fumi mediante l'inserimento di un impianto di raffreddamento tipo FDC (raffreddamento ad aria forzata). Il calore recuperato è usato per riscaldare l'acqua e il vapore generato viene estratto ed inviato alle linee di decapaggio dello stabilimento, evitando consumo di metano sulle linee stesse.

L'Azienda non gestisce impianti di produzione di energia rinnovabile e nell'ambito del contratto col fornitore di energia elettrica non ha ancora definito condizioni per la fornitura di una quota parte di energia prodotta da fonti rinnovabili.

10.1.6 Emissioni di CO₂

Al fine della contabilizzazione delle emissioni di CO₂, la nostra azienda in accordo con il Protocollo GHG valuta tutte le emissioni di CO₂ sia dirette che indirette, in particolare per lo Scope 1 (emissioni dirette) vengono monitorate le emissioni provenienti da fonti/sorgenti proprie dell'azienda o controllate dall'azienda con la metodologia ETS. Le emissioni indirette sono emissioni che sono conseguenza delle attività dell'azienda, ma la cui fonte/sorgente è controllata da altre aziende (Scope 2), qui sono ricomprese le emissioni derivanti da utilizzo di elettricità acquistata, fluidi vettori caldi/freddi acquistati. Lo Scope 3 è facoltativo, in quanto richiede il calcolo delle altre emissioni indirette, che per la nostra azienda sono state ricondotte principalmente alle emissioni derivanti da utilizzo di combustibili per veicoli non aziendali (spostamento dipendenti casa/lavoro, servizi);

10.1.6 Discarica Interna

All'interno del sito produttivo Aree Sud è presente una discarica in esercizio, autorizzata ai sensi dell'art. 7 comma 1 del D.M. 27/09/2010, come sottocategoria di tipo a) "discariche per rifiuti inorganici a basso contenuto organico o biodegradabile" per alcune tipologie di rifiuti provenienti esclusivamente dalle lavorazioni di questa area produttiva. Dei quattro lotti autorizzati solo uno è stato allestito; il ricorso alla discarica risulta infatti residuale in quanto il principale rifiuto destinato a tale discarica è costituito da polveri di abbattimento fumi inertizzate che non vengono più conferite dal 2014 in quanto inviate a recupero (R4) presso centri terzi autorizzati.

La discarica negli ultimi tre anni ha ricevuto esclusivamente fanghi NON pericolosi EER 100212 derivanti dal trattamento acque di processo.

Al 30/06/2019 la capacità residua della discarica risulta di 138.800 mc.

La gestione della discarica prevede una serie di monitoraggi periodici per le diverse matrici tra le quali le acque sotterranee, secondo il Piano di monitoraggio e controllo adottato e riportato in AIA.

10.2 Incidenti ambientali e situazioni di emergenza

L'azienda ha individuato le possibili emergenze ambientali ed ha sviluppato procedure sia per la prevenzione delle emergenze, che per l'intervento e la mitigazione delle conseguenze in caso di incidenti. Trimestralmente vengono simulati degli scenari incidentali, anche ambientali, e vengono testate le procedure di risposta alle emergenze.



Dichiarazione Ambientale

Sono attive una squadra di emergenza ed una squadra di primo soccorso in grado di coprire tutti i turni lavorativi presso lo stabilimento.

Nel periodo 2017-2018 e primo semestre 2019 c'è stato un unico incidente con rilascio nell'ambiente e tre eventi di mancato incidente gestite secondo le procedure del sistema SGA e chiuse efficacemente.

10.3 Rischio incendio

Lo stabilimento dispone di Certificati di Prevenzione Incendi per entrambi gli stabilimenti rilasciati dal Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco di Cremona. Nel corso degli anni 2017-2018 e primo semestre 2019 si sono verificati alcuni principi di incendio prontamente spenti mediante i sistemi antincendio presenti e dalla specifica squadra di emergenza presente ad ogni turno costituita da addetti antincendio debitamente formati. Nessuno degli incendi, per l'esiguità degli eventi, ha creato rilascio significativo di sostanze nell'ambiente.

10.4 Aspetti ambientali indiretti

La significatività per gli aspetti indiretti è stata valutata considerando anche il grado di controllo e di influenza che l'Organizzazione può esercitare sugli aspetti indiretti legati alla propria attività.

In particolare sono stati valutati i comportamenti di pertinenza degli appaltatori, dei subappaltatori e dei fornitori che possono avere un'influenza rilevante sull'ambiente.

Sono stati quindi considerate le attività di coltivazione della discarica ove vengono conferiti i rifiuti di Acciaieria Arvedi SpA, in quanto possono esserci impatti significativi per quanto riguarda la produzione del percolato e la produzione di rifiuti.

Anche il trattamento dell'acido cloridrico esausto finalizzato al recupero gestito dalla ditta subappaltata all'interno dell'insediamento Arvedi è stato considerato significativo per le emissioni in atmosfera.



11. COMPENDIO DEI DATI e INDICATORI DI PRESTAZIONI

Nel presente capitolo si prendono in considerazione tutti i dati e gli indicatori ambientali per ciascun stabilimento produttivo di Acciaieria Arvedi spa.

Tra gli input sono stati considerati l'utilizzo di:

- materie prime necessarie per la produzione
- energia, suddividendo per tipologia di combustibile
- acqua proveniente dall'acquedotto piuttosto che da pozzi
- materie prime ausiliarie.

Sono stati inoltre quantificati gli output, ossia i materiali e le sostanze derivanti dall'attività di produzione dell'azienda:

- quantità di prodotti finiti e semilavorati
- emissioni in atmosfera
- emissioni di inquinanti nell'acqua
- produzione di rifiuti, sia pericolosi che non.

Per quanto attiene i dati gestionali comuni per entrambi gli stabilimenti di seguito si riportano le principali informazioni inerenti i dipendenti, le ore di formazione.

Numero addetti	Unità di misura	2016	2017	2018	2019 I Sem.
Addetti totali operanti negli Stabilimenti Nord e Sud	n.	1.539	1.676	1.690	1.715

Ore di formazione del personale	Unità di misura	2016	2017	2018	2019 I Sem.
Ore di formazione erogate sui temi di sicurezza e ambiente	n.	2.138	2.324	1.200	4264

Le informazioni e i dati sopra riportati, sono stati di seguito utilizzati per descrivere le prestazioni ambientali dello stabilimento. Allo scopo sono stati impiegati gli **indicatori chiave** previsti dall'allegato IV, punto C del Regolamento CE 1221/2009 (cosiddetto EMAS III) modificato con Reg. 2026/2018, scelti tra quelli pertinenti con gli aspetti ambientali del sito.

Il confronto temporale dei dati è stato sviluppato sugli ultimi tre anni, al fine di valutare eventuali trend dei parametri utilizzati come indicatori ambientali.

Gli indicatori impiegati sono composti da:

- i) un dato A che indica il consumo/impatto totale annuo



Dichiarazione Ambientale

ii) un dato B che indica la produzione annua dell'impianto. Per la sola produzione di acciaio, considerato i valori di benchmark ricavati dalle BREF 2013, viene considerato la produzione annua di acciaio liquido spillato mentre per le altre lavorazioni metallurgiche viene considerato il Coil di acciaio prodotto.

iii) un dato R che rappresenta il rapporto A/B.

Si specifica che i diversi indicatori sono stati messi a confronto con i valori di benchmark ricavati dalle BREF 2013 Comunità Europea per produzione di ferro e acciaio Cap. 8 tab. 8.1 con le BREF Draf Marzo 19 per la laminazione, decapaggio e zincatura che viene rappresentata di seguito nei grafici con linea tratteggiata.



Nel paragrafo successivi sono riportati i dati di input e output dei processi relativi agli ultimi tre anni di esercizio ed il primo semestre del 2019 per entrambi gli stabilimenti.



11.1 Aree SUD

11.1.1 Prodotti Aree SUD

Produzione aree Sud	Unità di misura	2016	2017	2018	2019 I Sem.
Acciaio liquido spillato	t	3.068.543	3.315.180	3.489.433	1.839.197
Coils acciaio	t	2.927.359	3.166.118	3.326.057	1.756.789
Decapato	t	1.073.556	1.112.009	1.205.699	570.328
Zincato	t	378.603	379.953	383.335	215.607
Ferro cloruro	t	29.747	34.664	35.991	15.047
Inertex	t	427.891	474.359	512.517	249.884

11.1.2 Materiali e consumi Aree SUD

Materie prime	Unità di misura	2016	2017	2018	2019 I Sem.
Rottame ferroso rifiuto	t	783.036	972.546	922.617	520.919
Rottame ferroso EOW	t	779.266	684.449	985.605	465.716
Rottame ferroso sottoprodotto	t	143.582	153.231	215.090	63.930
Ghisa	t	1.111.530	1.125.895	1.310.391	625.570
HBI (pre ridotto di ferro)	t	485.076	559.187	520.653	247.952

Materie prime ausiliarie	Unità di misura	2016	2017	2018	2019 I Sem.
Elettrodi carbonio	t	3.496	3.984	4.429	2.110
Ferroleghie	t	21.212	39.671	40.995	21.221
Acido cloridrico	t	25.356	24.457	26.090	12.520
Calce	t	174.133	211.982	228.829	128.811
Zinco in pani	t	2.411	1.502	4.906	2812



Consumi energia elettrica per reparto	Unità di misura	2016	2017	2018	2019 I Sem.
Acciaieria (EAF)	KWh	1.437.627.420	1.551.041.218	1.560.274.333	787.244.899
Laminazione (stab. Sud)	KWh	510.564.335	511.007.117	521.760.310	299.359.842
Decapaggio (stab. Sud)	KWh	7.595.103	7.773.771	8.292.314	4.791.606
Zincatura (stab. Sud)	KWh	16.147.329	15.961.789	14.877.911	8.983.762
Decapaggio e laminazione a freddo (stab. Nord)	KWh	87.649.212	57.861.190	70.904.599	36.917.700
Zincatura (stab. Nord)	KWh	7.694.730	18.507.987	29.395.551	17.853.141
Verniciatura (stab. Nord)	KWh	4.460.390	4.628.070	4.682.600	2.557.900

Consumi idrici aree sud	2016	2017	2018	2019 I Sem.
Prelevata da pozzo (mc) per uso industriale	1.956.400	2.087.420	2.337.876	1.096.105
Prelevata da acquedotto (mc) per uso igienico-sanitario	33.748	38.472	96.600	21.983

11.1.3 Rifiuti e emissioni Aree SUD

Principali Rifiuti prodotti aree Sud	Unità di misura	2016	2017	2018	2019 I Sem.
100202 Scorie non trattate	t	114.930	124.604	131.758	69.594
100207* Rifiuti solidi prodotti dal trattamento di fumi, contenenti sostanze pericolose	t	44.690	44.660	55.851	31.081
100210 Scaglie di laminazione	t	10.777	6.700	13.079	2.069



Principali Rifiuti prodotti aree Sud		Unità di misura	2016	2017	2018	2019 I Sem.
100212	Rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento, non pericolosi	t	3.600	1.500	6.325	3.268
110501	Zinco solido	t	245	302	322	216,64
120101	Limatura e trucioli di materiali ferrosi	t	79	75	0	77
120112*	Cere e grassi esauriti	t	22	32	20	31,850
120117	Materiale abrasivo di scarto, non pericoloso	t	20	12	34	13,39
120118*	Fanghi metallici (fanghi di rettifica, affilatura e lappatura) contenenti olio	t	200	517	485	191,12
130208*	Altri oli per motori, ingranaggi e lubrificazione	t	25	77	119	23,79
130506*	Oli prodotti dalla separazione olio/acqua	t	72	124	27	4,8
150102	Imballaggi in plastica	t	93	117	144	76,07
150103	Imballaggi in legno	t	561	739	707	362,38
150106	Imballaggi in materiali misti	t	335	458	321	146,92
161104	Altri rivestimenti e materiali refrattari provenienti dalle lavorazioni metallurgiche, non pericolosi	t	201	233	233	537,16
170405	Ferro e acciaio	t	19.535	23.993	26.927	13.357
190110*	Carbone attivo esaurito, impiegato per il trattamento dei fumi	t	82	25	26	19,68
190703	Percolato di discarica, non pericoloso	t	3.432	1.846	2.156	1.368
191202	Metalli ferrosi	t	24.207	24.378	15.415	6.147
191203	Metalli non ferrosi	t	62	163	118	52
200101	Carta e cartone	t	43	49	79	29,1
Totale rifiuti (tutti)* non pericolosi avviati a recupero		t	59.925	60.961	64.049	30.060
Totale rifiuti (tutti)* non pericolosi avviati a smaltimento		t	118.363	126.450	134.426	67.397
Totale rifiuti (tutti)* pericolosi avviati a recupero		t	45.086	45.105	52.640	27.534
Totale rifiuti (tutti) * pericolosi avviati a smaltimento		t	200	528	4.032	3.904

*Nota: nel totale generale dei rifiuti vengono sommati anche i quantitativi di rifiuti prodotti occasionalmente, non direttamente associati al processo produttivo e di limitate quantità.



Emissioni convogliate in atmosfera aree Sud	Unità di misura	2016	2017	2018	2019 I Sem.
Polveri	t	25,59	24,10	24,51	11,33
NOx	t	128,00	125,00	92,00	34,12
CO2 emissioni dirette	t	373.983	379.167	436.398	210.682

In relazione al protocollo GHG (Greenhouse Gas Protocol) di seguito le emissioni di CO2 sia dirette che indirette per le Aree Sud. Per il calcolo dell'emissione indiretta è stato utilizzato il fattore di emissione dell'energia elettrica italiana (TERNA – Energia Elettrica da fonte nazionale).

CO2 totali	2016	2017	2018	2019 1 I Sem.*
Scopo 1 Emissioni dirette da processi e combustione	373.983	379.167	436.398	220.000
Scopo 2 Emissioni indirette da energia approvvigionata dalla rete elettrica nazionale	707.924	782.169	799.978	419.245
Scopo 3 Emissioni mobilità dipendenti casa/lavoro, servizi	917	999	1.690	850
TOTALE CO2	1.082.824	1.162.335	1.238.066	640.090

*valori stimati

11.1.4 Indicatori Aree SUD

11.1.4.1 Energia

Massimizzare l'efficienza in termini di consumi energetici delle unità produttive in ogni condizione di esercizio comporta, oltre agli ovvi vantaggi economici, anche riflessi positivi ai fini ambientali. Per esprimere tale prestazione ambientale è stato adottato l'indicatore descritto nella tabella seguente:

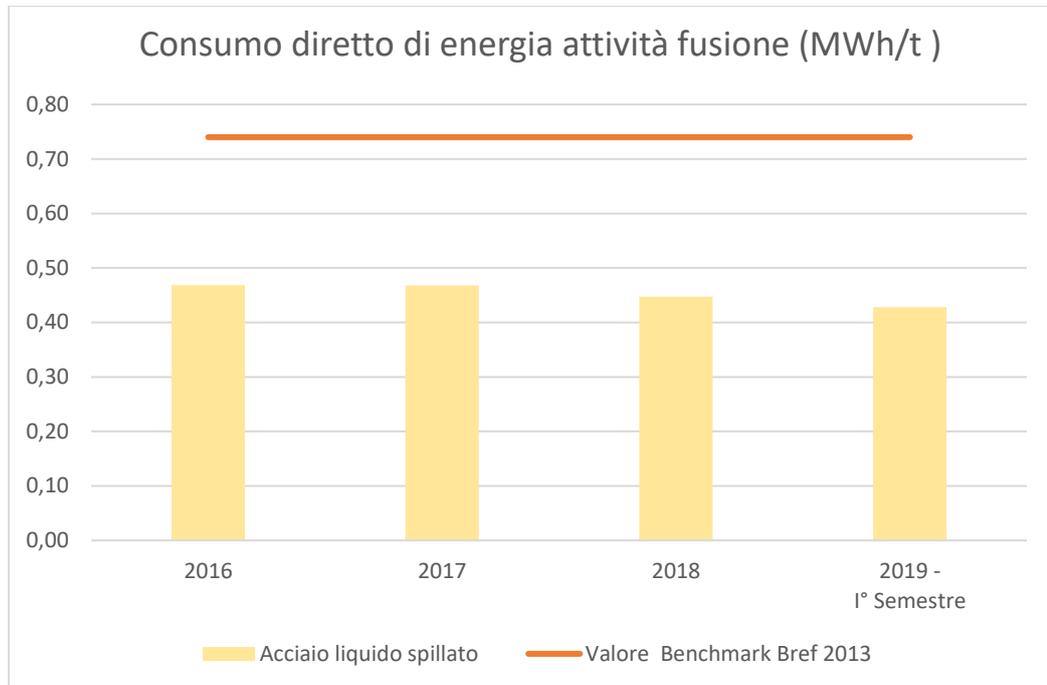
Indicatore chiave	Parametro A	Parametro B	Parametro R
Energia	Consumo annuo di energia elettrica (in MWh)	Produzione annua (in t)	Rapporto A/B

Consumo diretto di energia specifico per prodotto (Aree sud)	Unità di misura	2016	2017	2018	2019 I Sem.
Acciaio liquido spillato	MWh/t	0,47	0,47	0,45	0,43
Coils acciaio	MWh/t	0,17	0,16	0,16	0,17
Decapato	MWh/t	0,01	0,01	0,01	0,01
Zincato	MWh/t	0,04	0,04	0,04	0,04

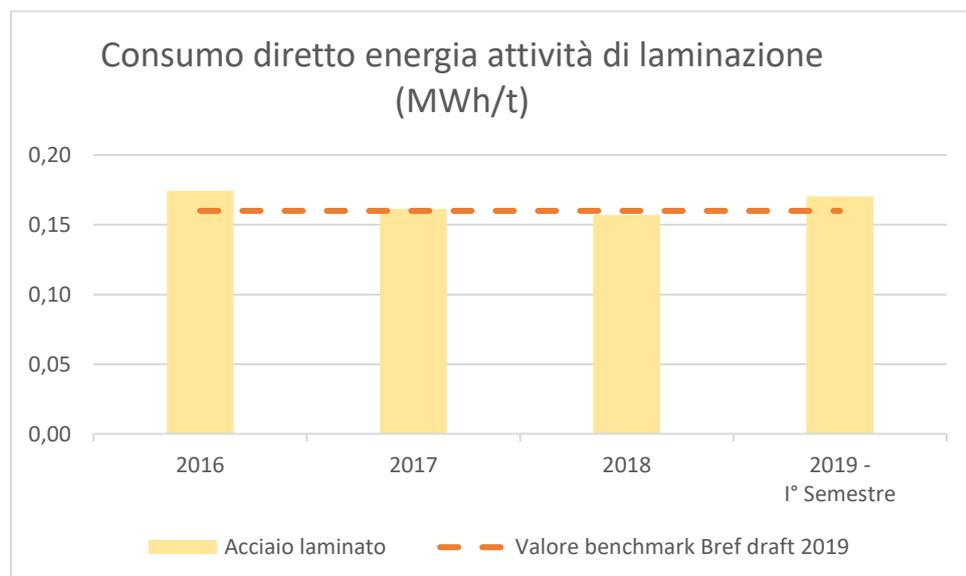


Dichiarazione Ambientale

I valori sopra riportati evidenziano nel periodo di riferimento valori di consumo specifico sostanzialmente stabili per tutti i processi dello stabilimento sud, inclusi quelli maggiormente energivori, ovvero la produzione di acciaio liquido in forno EAF (che presenta un leggero miglioramento dall'anno 2018, passando da 0,47 a 0,45 MWh per tonnellata di acciaio spillato) e la laminazione a caldo dei coils di acciaio (che si assesta stabilmente intorno a 0,17 ÷ 0,16 MWh per tonnellata di acciaio laminato).



Anche l'attività di laminazione è stata messa a confronto con i valori di Benchmark dedotti dalle Bref in corso di emanazione nell'edizione marzo 2019.





Dichiarazione Ambientale

11.1.4.3 Materiali

Le materie prime del processo di produzione dell'acciaio consistono nel rottame ferroso (di varie provenienze), nella ghisa e nel preridotto HBI; sono inoltre utilizzate materie prime ausiliarie sia per il processo produttivo che per tutte le attività di servizio connesse al funzionamento degli impianti (trattamento acque, fumi, ecc.).

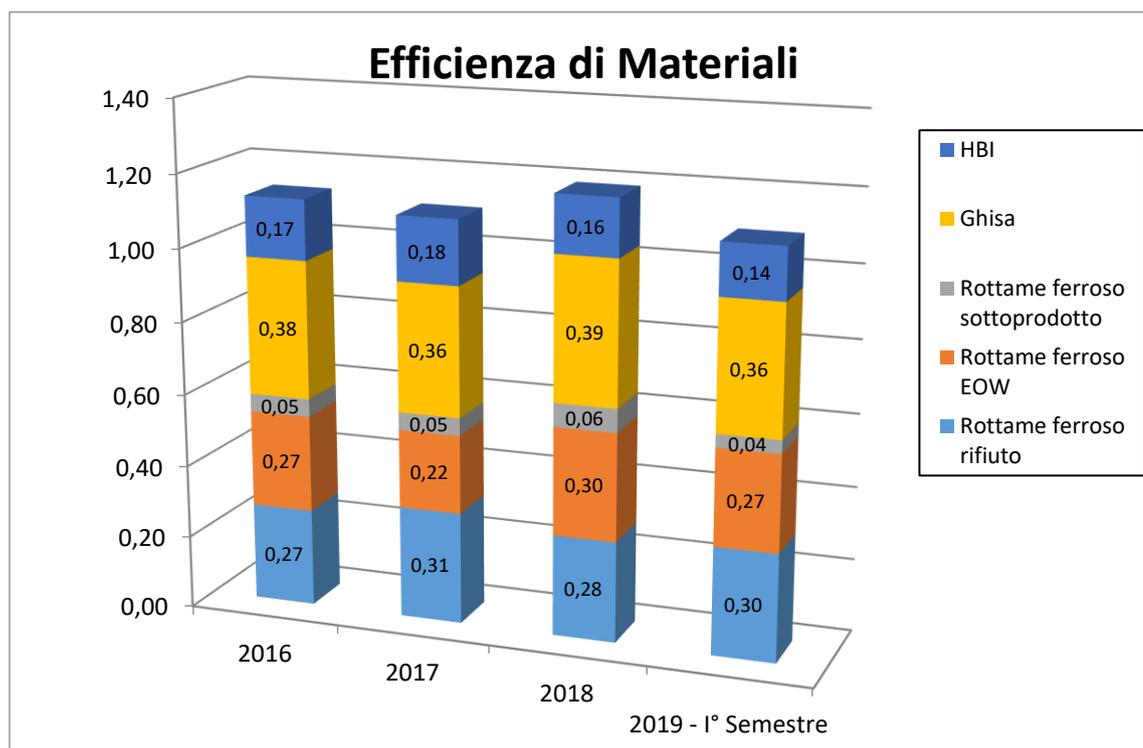
Nella tabella seguente sono riportati gli elementi utilizzati per determinare gli indicatori relativamente alla prestazione ambientale in esame:

Indicatore chiave	Parametro A	Parametro B	Parametro R
Materiali	Consumo annuo di materia prima e di materia prima ausiliaria (in t)	Produzione annua di coil prodotto (in t)	Rapporto A/B

Nella seguente tabella sono riportati i dati relativi al trend negli anni 2016- i Semestre 2019 dell'indicatore ambientale Efficienza dei materiali, definito per ogni materia prima utilizzata e raffrontato con il quantitativo annuo di prodotti in uscita dall'impianto espressi in termini di coils di acciaio; viene inoltre indicato il trend del consumo complessivo di materie prime (somma dei quantitativi annui di tutte le voci precedenti) specifico per unità di prodotto che, pur con qualche oscillazione, risulta sostanzialmente stabile nel corso del periodo di riferimento.

Materiali (materie prime)	Unità di misura	2016	2017	2018	2019 I Sem.
Rottame ferroso rifiuto	t/t prodotto	0,27	0,31	0,28	0,30
Rottame ferroso EOW	t/t prodotto	0,27	0,22	0,30	0,27
Rottame ferroso sottoprodotto	t/t prodotto	0,05	0,05	0,06	0,04
Ghisa	t/t prodotto	0,38	0,36	0,39	0,36
HBI	t/t prodotto	0,17	0,18	0,16	0,14

Il grafico riportato nella pagina seguente evidenzia quindi un andamento sostanzialmente stabile sia per quanto attiene il valore assoluto di consumi, sia per l'andamento relativo alle singole tipologie di materia prima utilizzata, in merito ai quali si può evidenziare un trend in leggera crescita per il rottame nel suo complesso (si passa da 0,59 t/t prodotto nel 2016 a 0,64 t/t prodotto nel 2018 e i Sem. 2019).



Nella seguente tabella sono infine riportati i dati relativi al trend negli anni 2016-2018 e i Semestre 2019 dell'indicatore ambientale "materiali" riferito ad ogni materia prima ausiliaria utilizzata nel processo produttivo e nelle attività di servizio correlate, raffrontato con il quantitativo annuo di prodotti in uscita dall'impianto.

Materiali (materie prime ausiliarie)	Unità di misura	2016	2017	2018	2019 I Sem.
Elettrodi carbonio	kg/t prodotto	1,18	1,34	1,49	0,71
Ferroleghie	kg/t prodotto	7,14	13,36	13,80	7,15
Acido cloridrico	kg/t prodotto	8,54	8,23	8,78	4,22
Calce dolomitica	kg/t prodotto	58,63	71,38	77,05	43,37
Zinco in pani	kg/t prodotto	0,81	0,51	1,65	0,95

Rispetto ai valori di benchmark individuabili nelle Bref 2013, i valori raggiunti per i principali materiali da Acciaieria Arvedi (calcolati come valore medio degli ultimi tre anni) risultano in linea con i valori di range riportati nella tabella 8.1. Più specificatamente per la ghisa l'utilizzo è maggiore rispetto a quanto previsto dalle Bref in quanto la nostra produzione è di laminati piani, prodotto che generalmente NON viene generato dal forno elettrico ma da Altoforno.



	Bref 2013	Acciaieria Arvedi valore medio anni 2016-2017-2018
Materiali metallici in ingresso (tutti)	1.03 -1.23	1.13
Ghisa	0-0.15	0.37
HBI	0-0.215	0.16

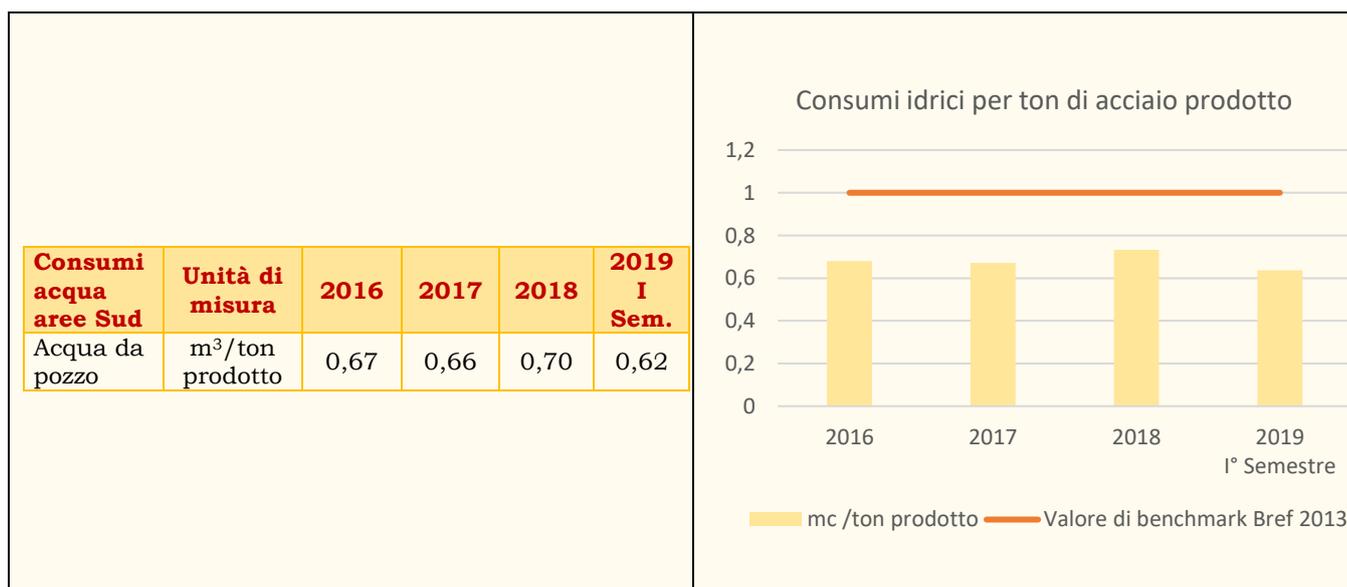
11.1.4.4 Acqua

Lo stabilimento effettua un costante monitoraggio dei suoi consumi idrici; nel presente paragrafo è riportato l'andamento del consumo di acqua prelevata da pozzo e dall'acquedotto espresso in quantità assoluta (migliaia di metri cubi prelevati in un anno) ed in rapporto alla produzione (consumo specifico prelievi di acqua da pozzo e da acquedotto).

Nella tabella seguente sono riportati gli elementi utilizzati per determinare gli indicatori relativamente alla prestazione ambientale in esame:

Indicatore chiave	Parametro A	Parametro B	Parametro R
Acqua	Consumo annuo di acqua da pozzo + da acquedotto (in m ³)	Produzione annua di coils (in t)	Rapporto A/B

Nelle seguenti tabelle sono riportati i dati relativi al trend negli anni 2016-2018 e 1° sem 2019 dei consumi idrici assoluti e specifici:



Il grafico sopra riportato mette in evidenza un valore sostanzialmente stabile del consumo specifico di risorsa idrica (acqua da pozzo) per tonnellata di prodotto, con valori specifici che oscillano intorno ad una media di circa 0,67 m³/t.



Dichiarazione Ambientale

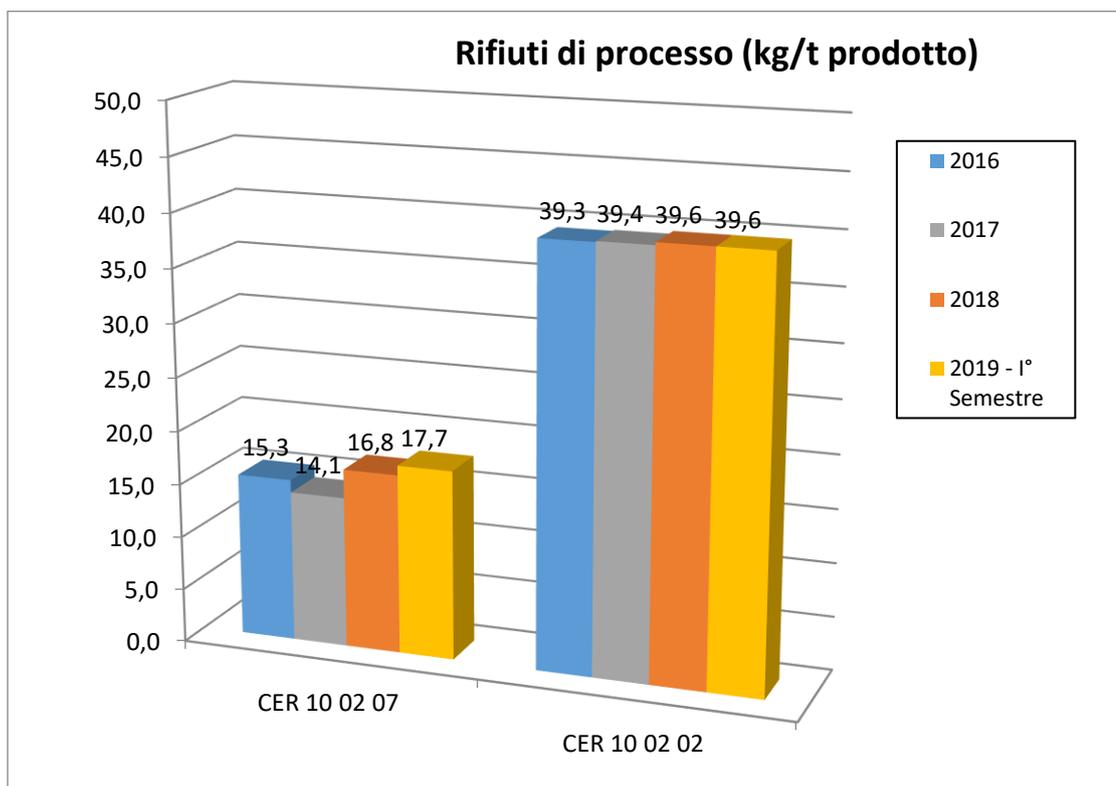
11.1.4.5 Rifiuti Aree SUD

Nella tabella seguente sono riportati gli elementi utilizzati per determinare gli indicatori relativamente alla prestazione ambientale in esame:

Indicatore chiave	Parametro A	Parametro B	Parametro R
Rifiuti	Produzione annua di rifiuti di processo (in t)	Produzione annua coils (in t)	Rapporto A/B
	Quantitativo annuo di rifiuti destinati a recupero (in t)	Quantitativo anno di rifiuti prodotti (in t)	Rapporto A/B (in %)

Nella seguente tabella sono riportati i dati relativi al trend negli anni 2016-2018 e primo semestre 2019 della produzione specifica per unità di prodotto finito dei principali rifiuti di processo delle aree Sud (scorie, e polveri di abbattimento fumi), e successivamente il trend della percentuale di recupero dei rifiuti prodotti:

Produzione specifica rifiuti di processo aree Sud	CER	Unità di misura	2016	2017	2018	2019 I Sem
Rifiuti solidi prodotti dal trattamento dei fumi	10 02 07*	kg/t prodotto	15,3	14,1	16,8	17,7
Scorie non trattate	10 02 02	kg/t prodotto	39,3	39,4	39,6	39,6



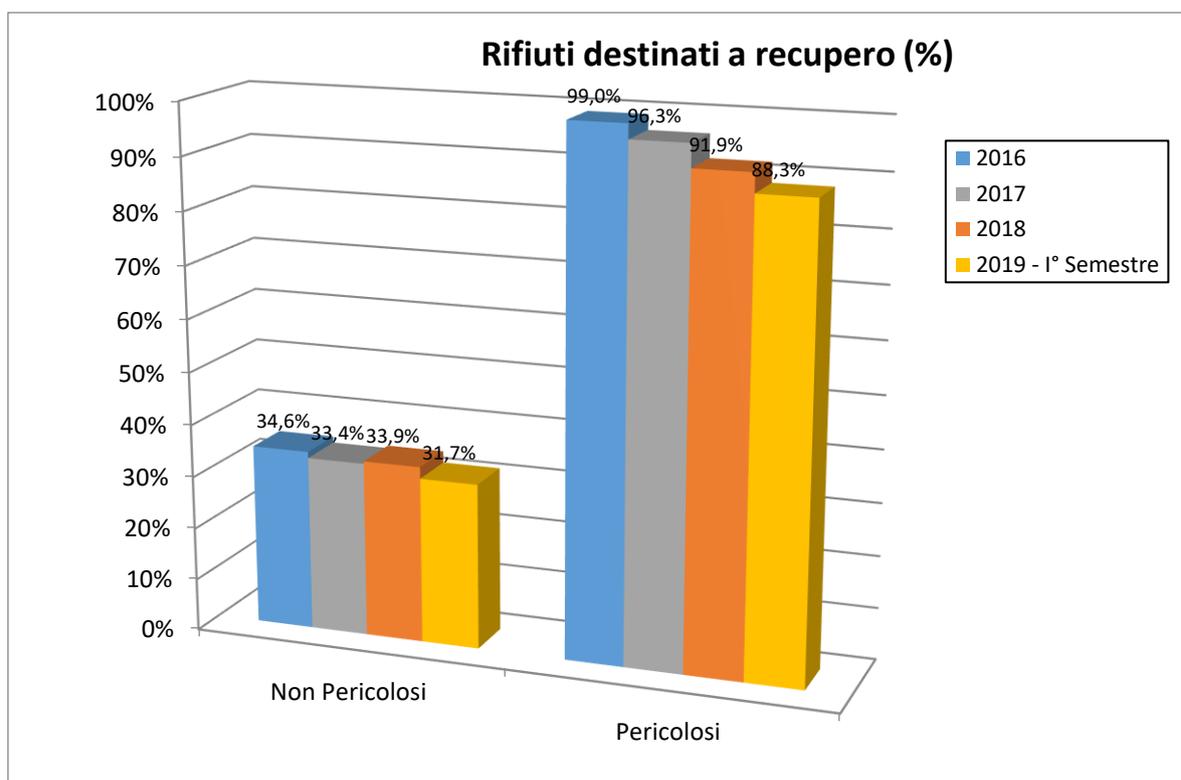


Dichiarazione Ambientale

Il grafico riportato evidenzia che, nel periodo di riferimento, i principali rifiuti di processo mostrano un trend della produzione annua specifica per tonnellata di prodotto (espresso in termini di coils di acciaio) sostanzialmente stabile, pur con qualche piccola oscillazione per le polveri di abbattimento per l'entrata a regime dell'emissione E 1bis che ha permesso di potenziare tutte le utenze legate al riscaldamento e mantenimento siviere e metallurgia fuori forno.

Nella seguente tabella viene invece riportato il trend della percentuale in peso di recupero dei rifiuti prodotti, suddivisi tra non pericolosi e pericolosi:

Rifiuti destinati a recupero aree Sud	Unità di misura	2016	2017	2018	2019 I Sem.
Non Pericolosi	%	34,6%	33,4%	33,9%	31,7%
Pericolosi	%	99,0%	96,3%	91,9%	88,3%



Il grafico sopra riportato evidenzia, nel periodo di riferimento, un trend della percentuale di rifiuti destinati a recupero rispetto a quelli smaltiti in discarica che, al netto di qualche oscillazione poco significativa, risulta sostanzialmente stabile sia per quanto attiene i rifiuti pericolosi, che presentano una percentuale di recupero sempre nettamente superiore al 90%, sia per i rifiuti non pericolosi, con valori che si attestano intorno al 34%. Si evidenziano leggere riduzioni per i rifiuti pericolosi destinati a recupero riconducibili alla gestione delle polveri di abbattimento fumi che per la qualità del rottame utilizzato e delle marche di acciaio prodotte risultano più povere di Zn quindi meno interessanti alle industrie del recupero che possiedono forni Welz.



Discarica Interna

<p>Nella discarica interna si sono movimentati per gli anni considerati solo i fanghi derivanti dal trattamento delle acque reflue EER 100212.</p>	<p style="text-align: center;">Quantitativi rifiuti in t conferiti in discarica interna</p> <table border="1"> <caption>Quantitativi rifiuti in t conferiti in discarica interna</caption> <thead> <tr> <th>Anno</th> <th>Quantità (t)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2016</td> <td>~3.600</td> </tr> <tr> <td>2017</td> <td>1.500</td> </tr> <tr> <td>2018</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>2019 1 sem.</td> <td>~0.600</td> </tr> </tbody> </table>	Anno	Quantità (t)	2016	~3.600	2017	1.500	2018	0	2019 1 sem.	~0.600
Anno	Quantità (t)										
2016	~3.600										
2017	1.500										
2018	0										
2019 1 sem.	~0.600										
<p>Il percolato prodotto dalla discarica risulta il principale rifiuto generato, esso viene monitorato sia qualitativamente sia quantitativamente. Di seguito l'andamento della produzione di percolato registrato negli ultimi tre anni.</p>	<p style="text-align: center;">Produzione Percolato EER 190703 discarica Aree SUD in t</p> <table border="1"> <caption>Produzione Percolato EER 190703 discarica Aree SUD in t</caption> <thead> <tr> <th>Anno</th> <th>Quantità (t)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2016</td> <td>~3.400</td> </tr> <tr> <td>2017</td> <td>2.000</td> </tr> <tr> <td>2018</td> <td>~2.100</td> </tr> <tr> <td>2019 (1 sem.)</td> <td>~1.400</td> </tr> </tbody> </table>	Anno	Quantità (t)	2016	~3.400	2017	2.000	2018	~2.100	2019 (1 sem.)	~1.400
Anno	Quantità (t)										
2016	~3.400										
2017	2.000										
2018	~2.100										
2019 (1 sem.)	~1.400										

11.1.4.6 Emissioni

Nella tabella seguente sono riportati gli elementi utilizzati per determinare gli indicatori relativamente alla prestazione ambientale in esame:

Indicatore chiave	Parametro A	Parametro B	Parametro R
Emissioni in atmosfera	Emissione annua di gas serra (in t)	Produzione annua acciaio liquido (in t)	Rapporto A/B
	Emissione totale annua di polveri e ossidi di azoto (in kg)	Produzione annua acciaio liquido (in t)	Rapporto A/B

Nelle seguenti tabelle sono riportati i dati relativi al trend negli anni 2016-2018 della emissione annuale di gas ad effetto climalterante (CO₂) direttamente controllata dalla azienda,



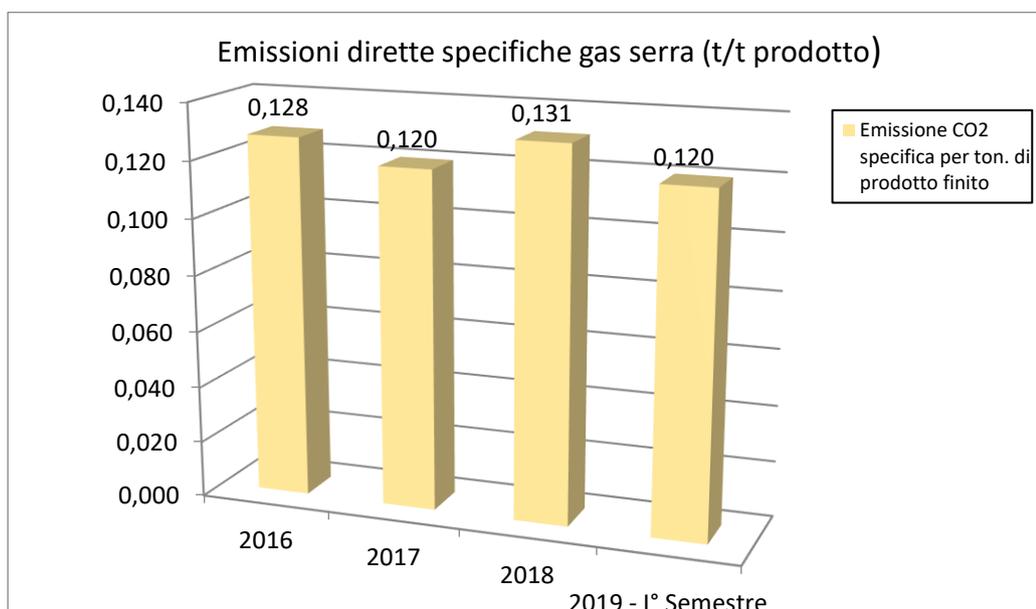
Dichiarazione Ambientale

espressa in tonnellate, specifica per tonnellata di prodotto (espresso in termini di coils di acciaio) per il 2019 si propone una stima derivante da un primo calcolo di quanto consumato:

Emissioni dirette specifiche di gas serra	Unità di misura	2016	2017	2018	2019 I Sem.
CO ₂ diretta	t/t prodotto	0,128	0,120	0,131	0,120

L'impronta del carbonio totale intesa come tonnellate di CO₂ equivalente emessa e ton di coils prodotto annualmente si attesta intorno a 0,36. (GHG protocol)

	Unità di misura	2016	2017	2018	2019 I Sem.
Impronta del Carbonio	t CO ₂ eq /t prodotto	0,35	0,35	0,37	0,36



Il grafico sopra riportato evidenzia nel periodo di riferimento un trend sostanzialmente stabile del quantitativo annuo di gas serra emessi in atmosfera specifico per tonnellata di prodotto, con valori che oscillano intorno a 125 kg/t prodotto. L'utilizzo di ghisa prodotta anche dal proprio stabilimento di Trieste assieme al rottame post consumo riciclato, permette di ottenere prodotti ad alto livello prestazionale anche rivolto al mondo dell'auto. Rispetto ai valori di benchmark, Acciaieria Arvedi si posiziona all'interno del range previsto per i prodotti da forno elettrico costituiti generalmente da blumi, billette e bramme.

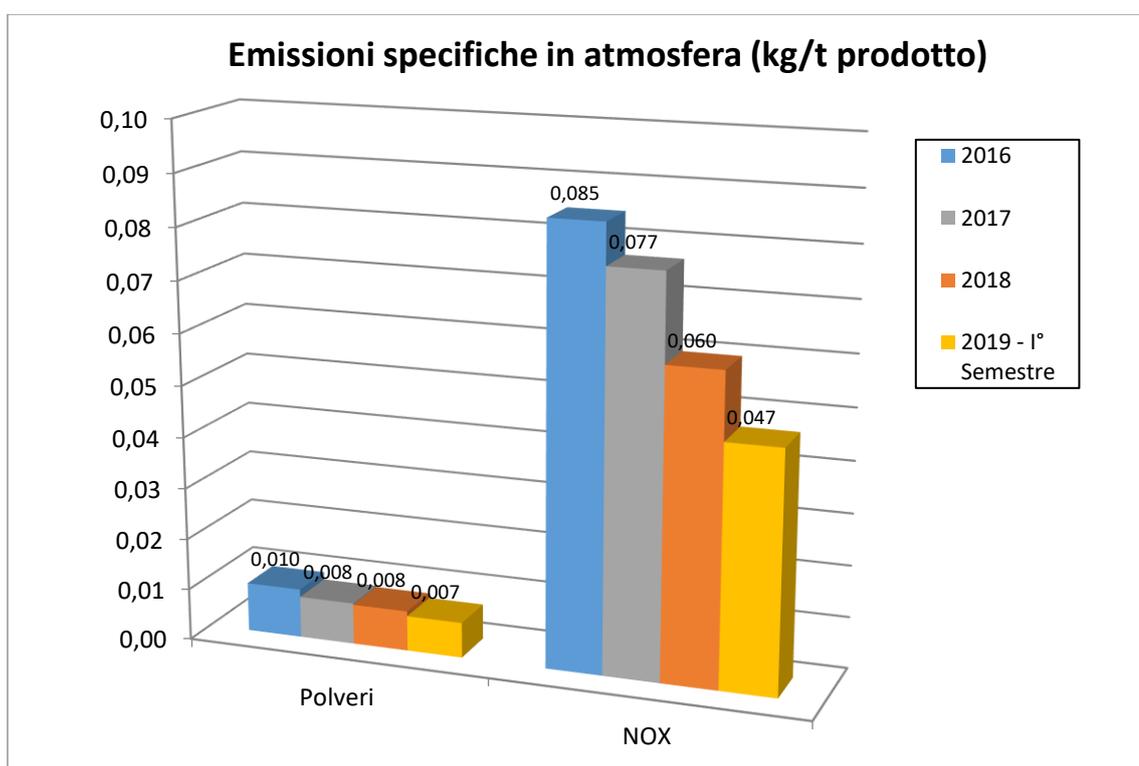
CO₂	BREF 2013	Acciaieria Arvedi valore medio anni 2016-2017-2018
kg/t	72-180	125



Dichiarazione Ambientale

Nelle seguenti tabelle sono invece riportati i dati relativi al trend della emissione totale annua in atmosfera dei principali contaminati emessi dai camini dello stabilimento (Polveri totali e Ossidi di azoto), espressa in kg per tonnellata di prodotto finito:

Emissioni specifiche	Unità di misura	2016	2017	2018	2019 I Sem.
Polveri	kg/t prodotto coil	0,010	0,008	0,008	0,007
NO _x	kg/t prodotto coil	0,085	0,077	0,060	0,047



Il grafico sopra riportato evidenzia un andamento in leggero miglioramento delle emissioni specifiche in atmosfera delle polveri totali, che passano da 0,010 kg/t nel 2016 a 0,008 kg/t nel 2017 e 2018 in calo anche per il primo semestre del 2019, mentre gli ossidi di azoto mostrano un leggero incremento nell'anno 2017 (dovuto all'aumento produttivo) e quindi una graduale riduzione dal 2018 dovuta agli interventi di recupero calore dai forni che ha permesso il riscaldamento dei bagni di decapaggio senza utilizzo di metano.

Si evidenzia che non sono state prese in considerazione le emissioni di SO₂, in quanto il consumo di combustibili fossili nei processi è basato esclusivamente sul gas naturale. Le emissioni legate al consumo di gasolio nell'ambito del trasporto interno e dei sistemi diesel di emergenza, non sono oggetto di monitoraggio.

Rispetto alle BREF del 2013 per la produzione di ferro e acciaio (Tab. 8.3) per i parametri Polveri e Nox, si evidenziano valori all'interno del range previsti con l'adozione delle migliori pratiche.



	BREF 2013	Acciaieria Arvedi valore medio anni 2016-2017-2018-2019 I sem. Emissioni E1 ed E13
PM10 mg/Nmc effluente	0.35-3.4	1.09
NOx mg/Nmc effluente	0.97-70	1

11.2 Aree Nord

11.2.1 Materiali e consumi Aree Nord

Il materiale in ingresso è costituito da Coils nero laminato a caldo che deve finito a freddo. Il coils proviene prevalentemente ma non esclusivamente dallo stabilimento delle Aree Sud.

Materie prime	Unità di misura	2016	2017	2018	2019 I Sem.
Coil nero	t	1.435.963	1.610.393	1.481.915	635.223

Materie prime ausiliarie	Unità di misura	2016	2017	2018	2019 I Sem.
Acido cloridrico	t	862.12	661.24	999.04	797,88
Vernici e solventi	t	5.578	7.803	5.629	2.385
Zinco in pani	t	23.383	22.243	21.687	10.988

Consumi energetici aree Nord	2016	2017	2018	2019 I Sem.
Energia elettrica (kWh)	99.804.332	80.997.247	104.982.750	57.328.741
di cui: Decapaggio				
Laminazione a freddo	87.649.212	57.861.190	70.904.599	36.917.700
Zincatura	7.694.730	18.507.987	29.395.551	17.853.141
Verniciatura	4.460.390	4.628.070	4.682.600	2.557.900
Metano (Nmc/anno)	31.180.760	32.418.865	29.529.779	14.661.000

Consumi idrici aree Nord	2016	2017	2018	2019 I Sem.
Prelevata da pozzo (mc) per uso industriale	605.100	585.670	670.760	312.360



Prelevata da acquedotto (mc) per uso igienico-sanitario	14.658	14.237	14.340	3.459
--	--------	--------	--------	-------

11.2.2 Prodotti Aree Nord

Produzione aree Nord	2016	2017	2018	2019 I Sem.
Decapato (ton)	568.158	738.443	600.846	205.903
Zincato (ton)	668.431	671.736	652.506	308.076
Verniciato (ton)	199.714	200.304	228.586	121.309
Coils laminati a freddo (ton)	538.033	528.449	531.272	251.238

11.2.3 Rifiuti e emissioni Aree Nord

Principali rifiuti prodotti nell'area Nord e conferiti all'esterno	Unità di misura	2016	2017	2018	2019 I Sem.
110105 Soluzioni acide	t	1.556	2.715	1.952	1.179
110111* Soluzioni acquose di lavaggio, contenenti sostanze pericolose	t	289	1.430	268	39,65
110501 Zinco solido	t	1.849	1.994	2.041	1.055
120109* Emulsioni e soluzioni per macchinari, non contenenti alogeni	t	2.764	2.108	927	644
140603* Altri solventi e miscele di solventi	t	270	266	280	111,61
150103 Imballaggi in legno	t	248	155	151	67,53
150106 Imballaggi in materiali misti	t	242	266	183	34,3
150110* Imballaggi contenenti residui o contaminati da sostanze pericolose	t	389	359	346	154
150202* Assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi, contaminati da sostanze pericolose	t	28	27	44	11,8
160708* Rifiuti contenenti olio	t	75	16	155	17,18
170405 Ferro e acciaio	t	340	90	23	65,74
Totale generale (Tutti i rifiuti prodotti)	Unità di misura	2016	2017	2018	2019
Totale rifiuti (tutti) non pericolosi avviati a recupero	t	2.679	2.508	2.453	1.270
Totale rifiuti (tutti) non pericolosi avviati a smaltimento	t	0	0	0	0
Totale rifiuti (tutti) pericolosi avviati a recupero	t	5.160	5.547	3.741	2.136
Totale rifiuti pericolosi avviati a smaltimento	t	289	1.441	268	39,65



Emissioni convogliate in atmosfera aree Nord	2016	2017	2018	2019 I Sem.
Polveri (ton)	2,35	1,40	1,44	0,73
NOx (ton)	120,00	118,00	107,00	48,06
COV (ton)	16,27	16,36	19,64	9,5

La CO₂ diretta prodotta è esigua e deriva principalmente dal consumo di metano. Dal 2017 con l'entrata in funzione del nuovo forno 1 dotato di recupero di calore e sua trasformazione in vapore, il consumo di metano si è abbassato sensibilmente. Il valore calcolato è stato conteggiato con i consumi dello stabilimento sud con metodologia prevista da GHG protocol.

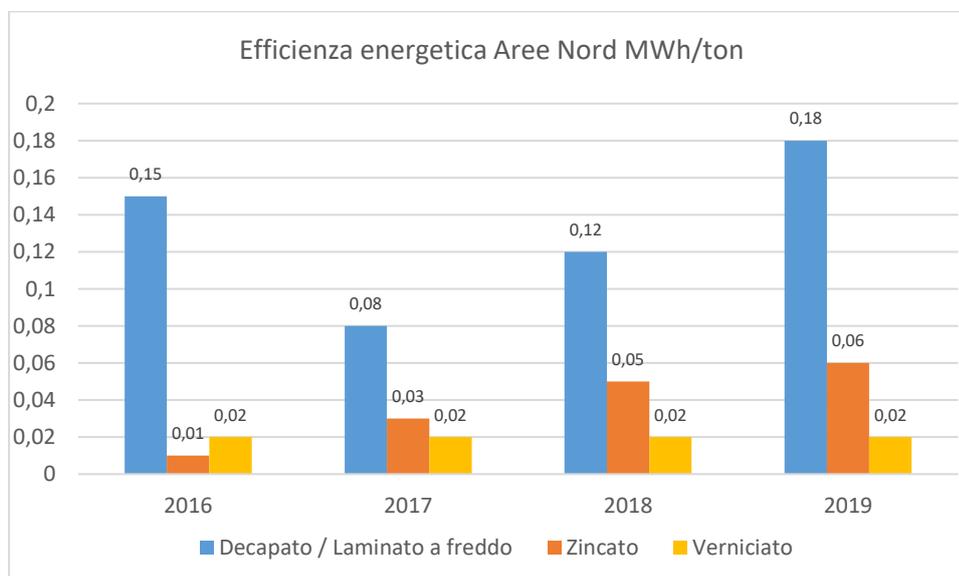
11.2.4 Indicatori Aree Nord

Gli indicatori impiegati sono i medesimi di quelli utilizzati per le aree Sud. Si specifica che per il parametro B è stata utilizzata o la specifica produzione quando l'indicatore in argomento si riferiva specificatamente ad una linea, o la produzione annua totale di tutte le linee se l'indicatore non risultava specifico.

Gli indicatori, sono stati messi a confronto con i valori di benchmark ricavati dalle BREF Draft Marzo19 per la laminazione a freddo, decapaggio e zincatura ove presenti.

11.2.4.1 Energia

Efficienza energetica prodotti aree Nord	Unità di misura	2016	2017	2018	2019 - I Sem.
Decapato/Laminato a freddo	MWh/ton	0,15	0,08	0,12	0,18
Zincato	MWh/ton	0,01	0,03	0,05	0,06
Verniciato	MWh/ton	0,02	0,02	0,02	0,02





Dichiarazione Ambientale

11.2.4.2 Materiali

Il processo produttivo delle aree nord prevede la lavorazione del coils in ingresso in più linee produttive pertanto l'indicatore materiali prende in considerazione i materiali di maggior utilizzo. Il valore B dell'indicatore materiali è riferito al quantitativo totale anno prodotto delle linee specifiche ove viene utilizzata la materia prima.



11.2.4.3 Acqua

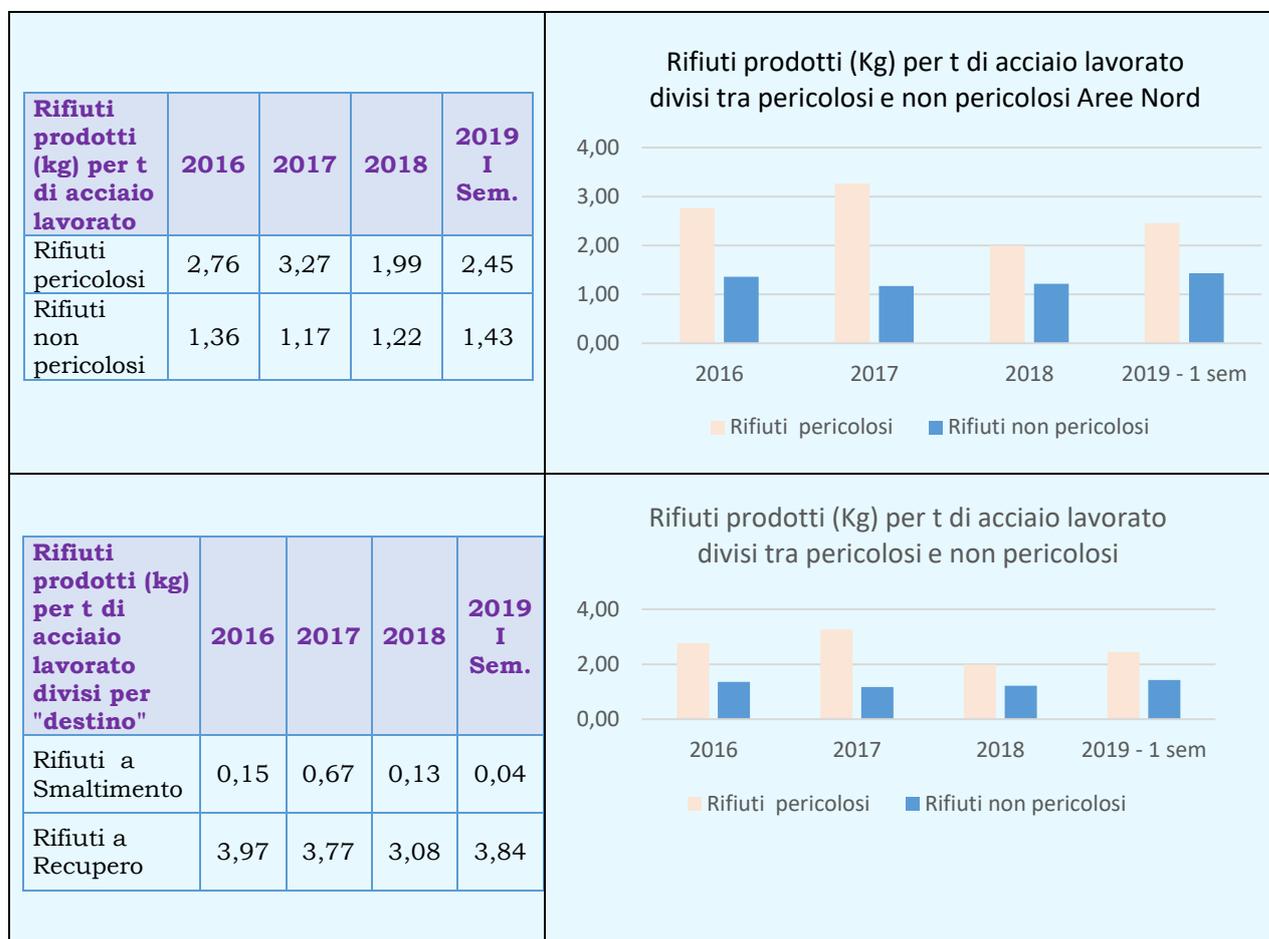
Anche lo stabilimento Aree Nord effettua un costante monitoraggio dei suoi consumi idrici sia per i prelievi da pozzo sia per i prelievi da acquedotto. Per il parametro B si è utilizzato il totale generale di acciaio lavorato in stabilimento.

Il grafico sotto riportato evidenzia i consumi specifici negli anni ed il valore di benchmark ricavato da Bref Draft marzo 2019.





11..2.4.4 Rifiuti



Nelle seguenti tabelle sono invece riportati i dati relativi al trend della emissione totale annua in atmosfera dei principali contaminati emessi dai camini dello stabilimento (Polveri totali e Ossidi di azoto), espressa in kg per tonnellata di acciaio lavorato.

Emissioni convogliate in atmosfera in g per t di acciaio lavorato	2016	2017	2018	2019 I Sem.
Polveri (PM10)	1,19	0,65	0,72	0,82
NOx	60,78	55,17	53,15	54,21

Per i COV si è proceduto alla verifica delle emissioni prodotte per ton di acciaio verniciato in quanto vernici e solventi sono utilizzati esclusivamente nelle linee di verniciatura

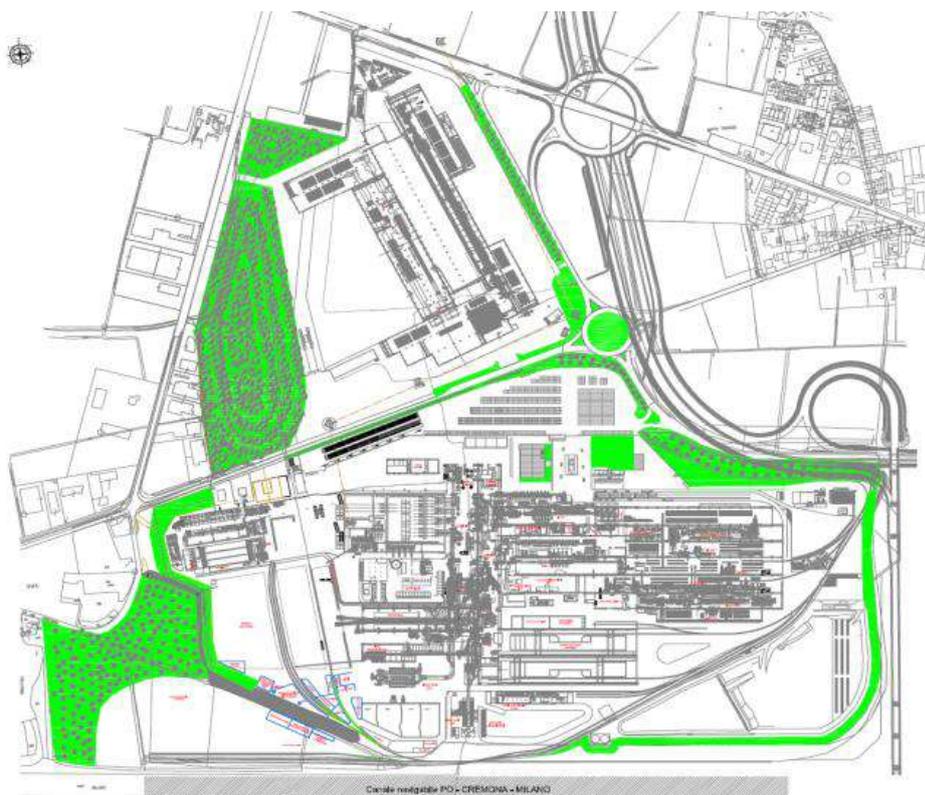
Emissione di COV in Kg per t di acciaio verniciato	2016	2017	2018	2019 I Sem.
COV	0,08	0,08	0,04	0,08



12. USO DEL SUOLO IN RELAZIONE ALLA BIODIVERSITÀ

Per quanto riguarda il consumo del suolo in relazione alla biodiversità, il sito si presenta come un'area in gran parte industrializzata e dotata di pavimentazione in corrispondenza delle zone di transito e di stoccaggio. La superficie pavimentata è presidiata da un sistema di raccolta e trattamento delle acque meteoriche.

All'ingresso dello Stabilimento è presente un'area verde, antistante la palazzina uffici, di circa 3230 mq, impegnata da manto erboso. Le aree a verde presenti negli stabilimenti sono rappresentate dalle figura di seguito.



Gli stabilimenti di Acciaieria Arvedi occupano circa 740.000 mq di cui circa 92.000 destinate a verde a cui si aggiungono ulteriori 86.000 mq di nuovo bosco implementato dal 2010 al confine ovest dello stabilimento Sud

Superficie totale Aree SUD		504.650
Pavimentata Aree Sud		380.000
Superficie verde Aree Sud		10.000
Superficie coperta Aree Sud		114.650

Superficie totale Aree Nord		233.175
Superficie pavimentata Aree Nord		87.886
superficie verde nord		82.546
superficie coperta NORD		62.743



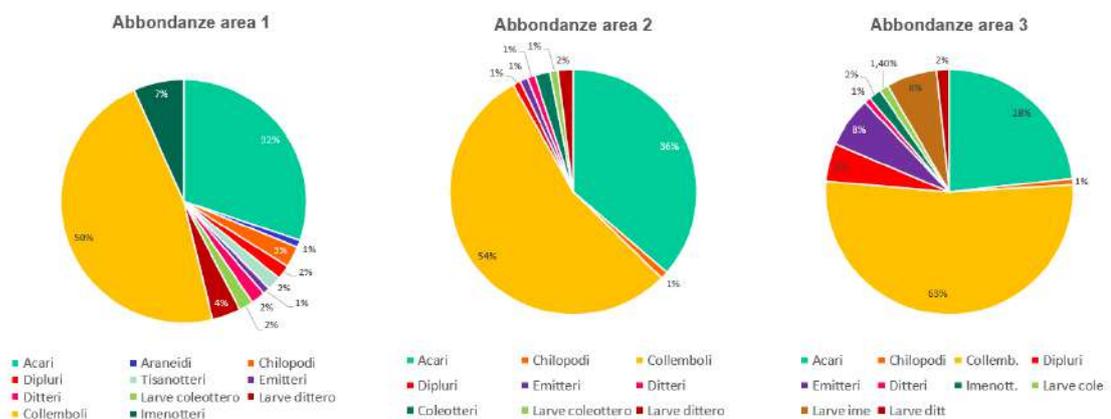
Dichiarazione Ambientale

Le ripartizioni delle superfici occupate sono rimaste sostanzialmente invariate negli ultimi anni al di fuori di qualche incremento di aree coperte.

Acciaieria Arvedi ha adottato dal 2009 un biomonitoraggio lichenico unitamente al monitoraggio della pedofauna con cadenza annuale in aree a diversa distanza dal sito di localizzazione degli stabilimenti produttivi. Ad una distanza di circa 1.5 Km dallo stabilimento si sono individuate 3 aree, una a 150 m (Area 1), una a 500 m (Area 2) e una a 1500 m (Area 3) dal centro dello stabilimento. In queste fasce si sono individuate delle stazioni per il biomonitoraggio privilegiando aree agricole e naturali presenti prevalentemente a sud degli stabilimenti ove vi è la presenza di alberi adatti per il monitoraggio lichenico.



Nessuno dei monitoraggi effettuati ha evidenziato criticità per le popolazioni animali e vegetali nell'introno del sito. Di seguito la rappresentazione grafica delle abbondanze di pedofauna nelle tre aree a diverse distanze dallo stabilimento (valori studio 2013-2016).





13. PROGRAMMA AMBIENTALE

In relazione alla Politica Ambientale adottata dallo Stabilimento, agli aspetti ambientali significativi individuati, alle risorse economiche e agli indirizzi di priorità del vertice aziendale, la Direzione ha predisposto gli obiettivi di miglioramento per il triennio 2019-2021, descritti nella specifica procedura “Pianificazione e riesame della direzione” e di seguito sinteticamente descritti (sono riportati solo gli interventi a carattere prettamente ambientale):

ID	Obiettivo della Politica AMB/SIC aziendale	Obiettivo specifico	Indicatori del Sistema Integrato	Azioni da intraprendere	Responsabile/ Funzioni coinvolte	Risorse	Scadenza
1	Sviluppare e migliorare gli impianti ed attivare azioni e processi gestionali tali da garantire una protezione dell'ambiente e della salute e sicurezza dei lavoratori allineata al progresso scientifico e tecnologico	Evitare erosione eolica rifiuti abbancati in discarica e limitazione percolato di discarica	Rifiuti: diminuzione ton anno di percolato di discarica del 50%	Copertura temporanea della discarica	Responsabile ambiente	60.000 euro	Dicembre 2019
2	Sviluppare e migliorare gli impianti ed attivare azioni e processi gestionali tali da garantire una protezione dell'ambiente e della salute e sicurezza dei lavoratori allineata al progresso scientifico e tecnologico	Riduzione consumi energetici specifici Riduzione CO2 Riduzione impatto acustico complessivo Maggiore automazione Maggiore sicurezza degli operatori e dell'ambiente	RISPARMIO ENERGETICO: riduzione consumi energetici del 5% per unità di prodotto Riduzione CO2 indiretta per unità di prodotto pari al 2%	Sostituzione del forno della linea 2 con un altro forno sempre di tecnologia Consteel ma di seconda generazione che assicura in maniera più affidabile tutte le migliori tecniche disponibili e gli aggiornamenti normativi circa la direttiva macchine. Adeguamento delle dimensioni del forno e modifica modalità di carico rottame Potenziamento attività di preriscaldamento.	Direttore di stabilimento Responsabile ambiente	69.5 Milioni di euro	Progettazione giugno 2019 Presentazione VIA e AIA Luglio 19 Installazione Dicembre 2019/2021 Messa a regime giugno 2021
3	Sviluppare e migliorare gli impianti ed attivare azioni e processi gestionali tali da garantire una protezione dell'ambiente e della salute e sicurezza dei lavoratori allineata al progresso scientifico e tecnologico	Riduzione impatto acustico complessivo	RUMORE: RIDUZIONE DI 0.5 dB ai recettori sensibili	Rifacimento all'interno dell'edificio Conveyor della parete mobile che divide il conveyor dal forno tamponando in modo ottimale tutte le aperture attualmente presenti attorno alla parete, e sempre all'interno dell'edificio conveyor investimento: 105.000 euro triennio 2019-2021 (fase di progettazione richiesta valutazione tecnico abilitato.)	Direttore di stabilimento Responsabile ambiente	150.000 euro	Dicembre 2021



ID	Obiettivo della Politica AMB/SIC aziendale	Obiettivo specifico	Indicatori del Sistema Integrato	Azioni da intraprendere	Responsabile/ Funzioni coinvolte	Risorse	Scadenza
4	Sviluppare e migliorare gli impianti ed attivare azioni e processi gestionali tali da garantire una protezione dell'ambiente e della salute e sicurezza dei lavoratori allineata al progresso scientifico e tecnologico	Riduzione emissioni odorigene	Riduzione delle lamentele della popolazione residente nei pressi dello stabilimento sud per emissioni odorigene del 98%	Migliorare l'efficienza dei postcombustori del reparto essiccazione siviera, implementando la manutenzione programmata. Inserimento di sistemi di deodorizzazione all'emissione E11	Direttore di stabilimento Responsabile Ambiente Responsabile refrattari	170.000	giugno 2020
5	Sviluppare e migliorare gli impianti ed i prodotti ed attivare azioni e processi gestionali tali da garantire una protezione dell'ambiente allineata al progresso scientifico e tecnologico	Riduzione consumi idrici per unità di prodotto	RISPARMIO IDRICO: Riduzione consumo idrico del 2%	Utilizzo acque depurate da linea di decapaggio per raffreddamento scorie	Direttore di stabilimento Responsabile ambiente	Interne	Dicembre 2021
6	Attivare azioni e processi gestionali tali da garantire una protezione dell'ambiente allineata al progresso scientifico e tecnologico	Implementazione attività di verifica e monitoraggio dati gestionali con valenza ambientale	Monitoraggio rendicontazione e verifica dei dati ambientali.	Assunzione nuova figura professionale ufficio ambiente	Direttore di stabilimento Responsabile ambiente	Da verificare in base alla selezione	Dicembre 2019
7	Attivare azioni e processi gestionali tali da garantire una protezione dell'ambiente allineata al progresso scientifico e tecnologico	Efficientare sistema di gestione rifiuti mediante modifiche gestionali programma Rifiuti. net	RIFIUTI: Riduzioni errori di compilazione formulari e MUD	Modifica programma gestione rifiuti Rifiuti.net	Responsabile ambiente	8.500 euro	dicembre 19
8	Sviluppare e migliorare gli impianti ed i prodotti ed attivare azioni e processi gestionali tali da garantire una protezione dell'ambiente allineata al progresso scientifico e tecnologico	Stralcio attività IPPC 5.3b) costituita dal trattamento della scoria come rifiuto. Inertex prodotto, gestito presso altra area di proprietà.	Emissioni in atmosfera: riduzione polveri diffuse del 5% per assenza movimentazione interna delle scorie Minore movimentazione interna dovuta all'eliminazione della attività.	Comunicazione richiesta di stralcio della attività IPPC n. 5.3 b) per specifico assoggettamento della scoria alle norme sul PRODOTTO ai sensi del CLP e REACH	Direttore di stabilimento Responsabile ambiente	Interne	Dicembre 2021



ID	Obiettivo della Politica AMB/SIC aziendale	Obiettivo specifico	Indicatori del Sistema Integrato	Azioni da intraprendere	Responsabile/ Funzioni coinvolte	Risorse	Scadenza
9	Attivare azioni e processi gestionali tali da garantire una protezione dell'ambiente allineata al progresso scientifico e tecnologico	Contenimento livelli di rischio per RIR per rifiuto EER 100207 polveri di abbattimento fumi	Miglioramento dell'efficacia e efficienza del sistema e della struttura	Definizione in accordo con Arpa di uno specifico protocollo di campionamento che evidenzia l'effettiva rappresentatività delle polveri di abbattimento da sottoporre ad analisi specifiche al fine di stabilirne la pericolosità ai sensi della RIR e che possono comportare per i quantitativi detenuti il superamento della soglia.	Direttore di stabilimento Responsabile ambiente	60.000 euro	Giugno 2020
10	Attivare azioni e processi gestionali tali da garantire una protezione dell'ambiente allineata al progresso scientifico e tecnologico	Migliorare il rapporto con la cittadinanza residente nei pressi della acciaieria	Minor numero di reclami dalla cittadinanza residente	Adozione di una specifica mail per contatti diretti con la popolazione residente. Organizzazione giornata di visita in stabilimento per la cittadinanza	Responsabile ambiente	interne	Dic. 2021

14. DICHIARAZIONE RESPONSABILITÀ GIURIDICA DELL'ORGANIZZAZIONE

Acciaieria Arvedi SpA dichiara di essere strutturata con una organizzazione per le Aree Nord e Sud in completa ottemperanza alla normativa applicabile in materia ambientale.

Il delegato ambientale di Acciaieria Arvedi spa

Alessandra Barocci



15. GLOSSARIO

ARPA - Agenzia Regionale per la protezione Ambientale

Aspetto ambientale - Elemento di una attività, prodotto o servizio di un'organizzazione che può interagire con l'ambiente. Un aspetto ambientale significativo è un aspetto ambientale che ha o può avere un impatto ambientale significativo

Aspetto ambientale diretto - Aspetto ambientale dell'organizzazione sotto il suo controllo gestionale quali ad esempio: emissioni nell'aria, scarichi in corpi superficiali, rifiuti, uso e contami- nazione del suolo, uso risorse naturali e materie prime, rumore, vibrazioni, odori, polveri, impatto visivo

Aspetto ambientale indiretto - Aspetto ambientale del quale l'organizzazione non può avere un controllo gestionale totale quali ad esempio: questioni relative al prodotto, investi- menti, prestiti e servizi di assicurazione, bilancio e comportamenti ambientali dei Fornitori, decisioni amministrative e dei Fornitori.

Audit Ambientale - Strumento di gestione comprendente una valutazione sistematica, documentata, periodica e obiettiva dell'efficienza dell'organizzazione del Sistema di Gestione e dei processi destinati alla protezione dell'ambiente

Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) - Provvedimento che autorizza l'esercizio di una installazione relativa a attività IPPC a determinate condizioni, che devono garantire la conformità ai requisiti di cui alla parte seconda del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152

BAT - Acronimo di Best Available Technique comprende l'insieme di soluzioni tecniche (impiantistiche, gestionali e di controllo) per evitare, o, qualora non sia possibile, ridurre, le emissioni di inquinanti nell'aria, nell'acqua e nel suolo, comprese misure relative ai rifiuti

BREF - Acronimo di BAT reference documents costituiscono i documenti di riferimento, finalizzati a rendere diffusa ed efficace la conoscenza sulle BAT disponibili, sono predisposti a livello europeo e sono disponibili sul sito dell'European IPPC Bureau.

dB(A) - Unità di misura del rumore utilizzata per identificare l'emissione di una sorgente sonora.

Effetto serra - Aumento graduale della temperatura media dell'atmosfera per effetto della riduzione del potere disperdente del calore a causa della modificazione delle sue componenti

EMAS - Eco Management and Audit Scheme (Regolamento CE 1221/2009). E' il sistema comunitario di ecogestione e di audit al quale possono aderire volontariamente le Organizzazioni, per valutare e migliorare le loro prestazioni ambientali e fornire la pubblico ed altri soggetti interessati informazioni pertinenti

Emergenza - Situazione conseguente ad un incidente oppure avvenimento di rilievo all'esterno dell'impianto che può comportare uno sviluppo incontrollato di una attività interna, che a sua volta può comportare interazioni con l'ambiente

IPPC - Integrated Pollution Prevention and Control) noto a livello internazionale come l'acronimo di una delle direttiva UE più importanti in materia ambientale che subordina l'esercizio di talune attività a rilevanza ambientale all'ottenimento dell'Autorizzazione Integrata Ambientale finalizzata alla prevenzione e la riduzione integrate dell'inquinamento



Dichiarazione Ambientale

Limiti delle classi acustiche – Il D.P.C.M. 14/11/1997 stabilisce per ogni classe acustica omogenea in cui viene suddiviso il territorio specifici valori limite di emissione ed immissione, espressi in dB(A); per le aree interessate tali limiti sono:

Classe acustica	Valori limite di emissione in dB(A)					Valori limite assoluti di immissione in dB(A)				
	II	III	IV	V	VI	II	III	IV	V	VI
Periodo diurno (ore 6.00 - 22.00)	50	55	60	65	65	55	60	65	70	70
Periodo notturno (ore 22.00 - 6.00)	40	45	50	55	65	45	50	55	60	70

Prestazione ambientale – Risultati misurabili del sistema di gestione ambientale, conseguenti al controllo esercitato dall'organizzazione sui propri aspetti ambientali, sulla base della politica ambientale, dei suoi obiettivi e dei suoi traguardi.

Sistema di gestione ambientale - La parte del sistema di gestione generale che comprende la struttura organizzativa, le attività di pianificazione, le responsabilità, le prassi, le procedure, i processi, le risorse per elaborare, mettere in atto, conseguire, riesaminare e mantenere attiva la politica ambientale di un'organizzazione.



16. CONVALIDA

L'organizzazione ha implementato tutti i requisiti del Regolamento EMAS CE 1221/2009 come modificato dal Regolamento UE 1505/2017 con i nuovi allegati I, II e III.

Il presente documento rappresenta la 1a edizione della Dichiarazione Ambientale di Acciaieria Arvedi Spa redatto dal responsabile del sistema di gestione ambiente, è stato approvato e sottoscritto dalla Direzione di Stabilimento.

Il verificatore ambientale che ha convalidato questo documento ai sensi del regolamento EMAS CE 1221/2009 come modificato dal Regolamento UE 1505/2017 è:

SGS Italia S.p.A. – Via Caldera, 21 – 20153 MILANO (MI)

n° di accreditamento IT-V-0007

La prossima edizione integrale della Dichiarazione Ambientale sarà presentata nel 2021; i dati contenuti nella Dichiarazione Ambientale saranno aggiornati con cadenza annuale.

