

# Report di sostenibilità 2025

**Esercizio 2024**



**INDICE**

Pag.

4	Presentazione
8	1. IL REPORT
	1.1 Criteri per la rendicontazione di sostenibilità
	1.2 Analisi di materialità
12	2. INFORMAZIONI GENERALI
	2.1 La società
	2.2 Governance
	2.3 Stakeholder
	2.4 Modello di business e strategia
	2.5 Politiche di sostenibilità
	2.6 Sistemi di gestione e certificazioni
	2.7 Responsible Steel
	2.8 Piano di decarbonizzazione
52	3. INFORMAZIONI AMBIENTALI
	3.1 Gestione ambientale
	3.2 Energia
	3.3 Emissioni di gas serra
	3.4 Uso delle risorse ed economia circolare
	3.5 Aria
	3.6 Acqua
	3.7 Rumore
	3.8 Biodiversità
	3.9 Trasporti
104	4. INFORMAZIONI SOCIALI
	4.1 Lavoro
	4.2 Dipendenti e altri lavoratori
	4.3 Salute e sicurezza sul lavoro
	4.4 Pari opportunità
	4.5 Formazione
	4.6 Welfare aziendale
	4.7 Rapporti con la comunità

2025

# Report di sostenibilità 2025

**Esercizio 2024**

Pag.

134	5.	CONDOTTA AZIENDALE
	5.1	Codice di condotta
	5.2	Politica diritti umani
	5.3	Catena di fornitura
146	6.	CREAZIONE DI VALORE ECONOMICO
	6.1	Valore economico generato e distribuito
	6.2	Spese e investimenti ambientali
	6.3	Ricerca e sviluppo
	6.4	Fiscalità
154	7.	APPENDICE
	7.1	Indice dei contenuti
	7.2	Analisi impatti, rischi e opportunità
	7.3	Note metodologiche

## Presentazione

Il **Bilancio di Sostenibilità di Arvedi AST** giunge alla sua quinta pubblicazione, testimonianza di un impegno che negli anni si è consolidato in un percorso strutturale e trasparente verso tutti i nostri stakeholder. Anche in questa edizione 2025 (dati 2024) scegliamo di rendicontare volontariamente le nostre performance ambientali, sociali ed economiche: non come mero adempimento normativo, ma come parte integrante della nostra identità industriale e del nostro ruolo nel territorio.

Con orgoglio possiamo sottolineare la conferma della certificazione **Responsible Steel™**, ottenuta e mantenuta attraverso un rigoroso audit indipendente. Un riconoscimento che attesta la solidità dei nostri processi e ci colloca tra i protagonisti europei di un modello siderurgico sostenibile, coerente con i principi ESG e con gli obiettivi dell'Accordo di Parigi.

La rendicontazione si arricchisce di **nuovi contenuti**, progressivamente allineati agli standard europei ESRS, rafforzando il principio della doppia materialità e il legame tra strategia industriale, comunità e territorio. È una sfida culturale e gestionale che ci chiama a integrare dati, obiettivi e azioni in una visione di lungo periodo, credibile e verificabile.

I **risultati** conseguiti confermano la bontà del percorso intrapreso: -5,7% l'intensità delle emissioni dirette di CO<sub>2</sub>, c.a. 90% di acqua reimessa nei cicli produttivi, 88,8% di contenuto di metallo riciclato nell'acciaio prodotto e quasi 1,5 milioni di tonnellate di emissioni climalteranti evitate grazie all'impiego di metalli riciclati. Dati che dimostrano come competitività e sostenibilità possano procedere insieme, guidate da innovazione, investimenti e responsabilità condivisa.

La **sicurezza sul lavoro** rimane il nostro primo valore: l'indice infortunistico, sensibilmente più basso della media del settore, testimonia la diffusione di una cultura che mette le persone al centro.

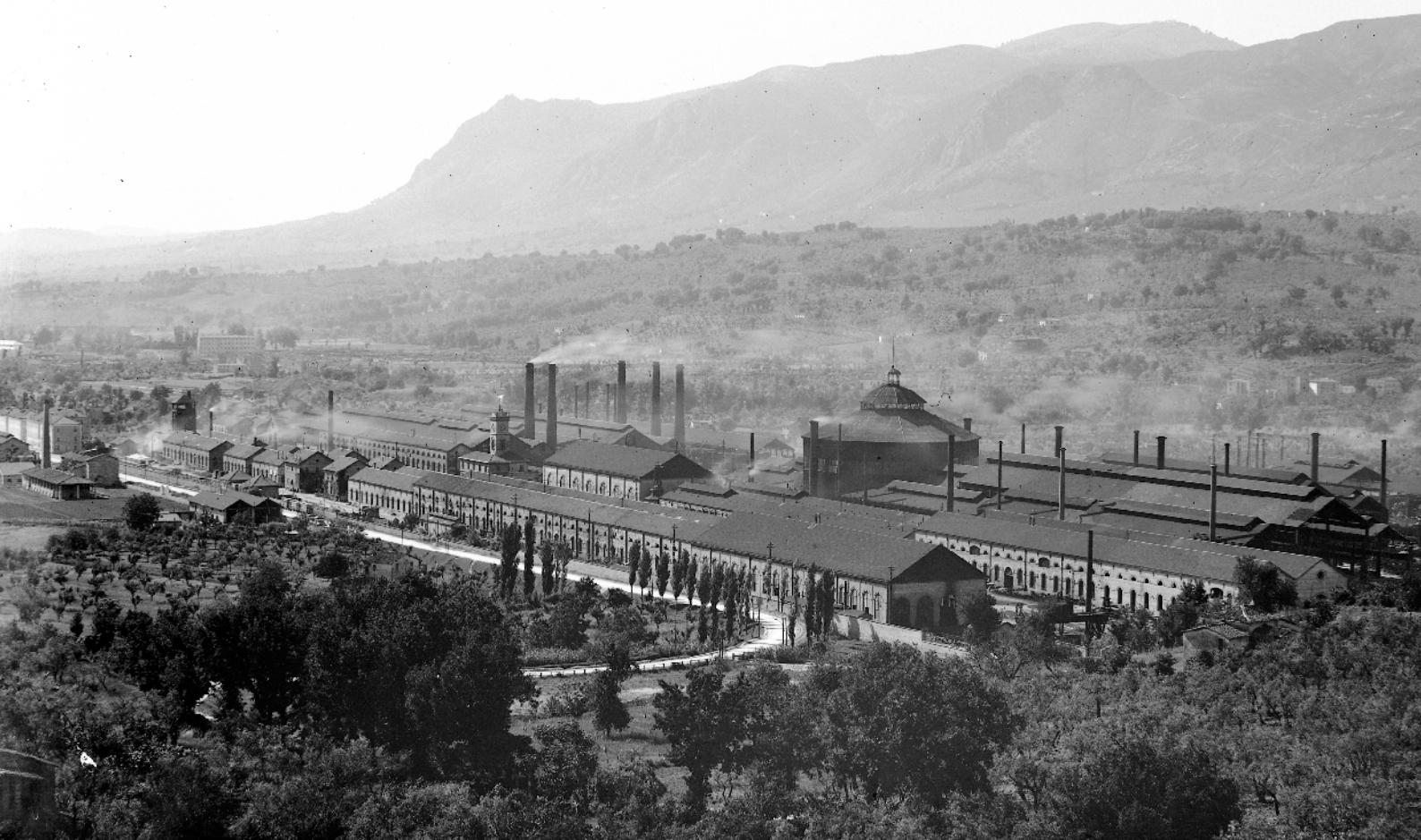
L'orizzonte dei **prossimi anni** è ambizioso: quasi 600 milioni di euro di investimenti entro il 2028 per decarbonizzazione, digitalizzazione, ampliamento della gamma e sviluppo di prodotti a basso impatto ambientale.

Restano **sfide** cruciali, in particolare i costi energetici, che richiedono politiche comunitarie più incisive sulla gestione del rottame inox e sul Carbon Border Adjustment Mechanism (CBAM), strumenti indispensabili per garantire una competizione equa nel mercato globale.

**AST**, oggi parte integrante del **Gruppo Arvedi**, conferma il suo ruolo di polo siderurgico di riferimento in Europa: oltre 2.300 dipendenti, quasi 2,4 miliardi di euro di fatturato e oltre 1 milione di tonnellate di acciaio inox prodotte ogni anno.

**Una storia lunga 141 anni**, che vive nel presente con passione per l'acciaio, responsabilità verso l'ambiente e le comunità, e fiducia nel futuro.

*Ing. Dimitri Menecali  
AD Arvedi AST*



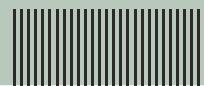
**COMBINIAMO 141 ANNI DI ESPERIENZA  
CON IL DNA INNOVATIVO DEL GRUPPO ARVEDI**

## **141 ANNI DI STORIA**

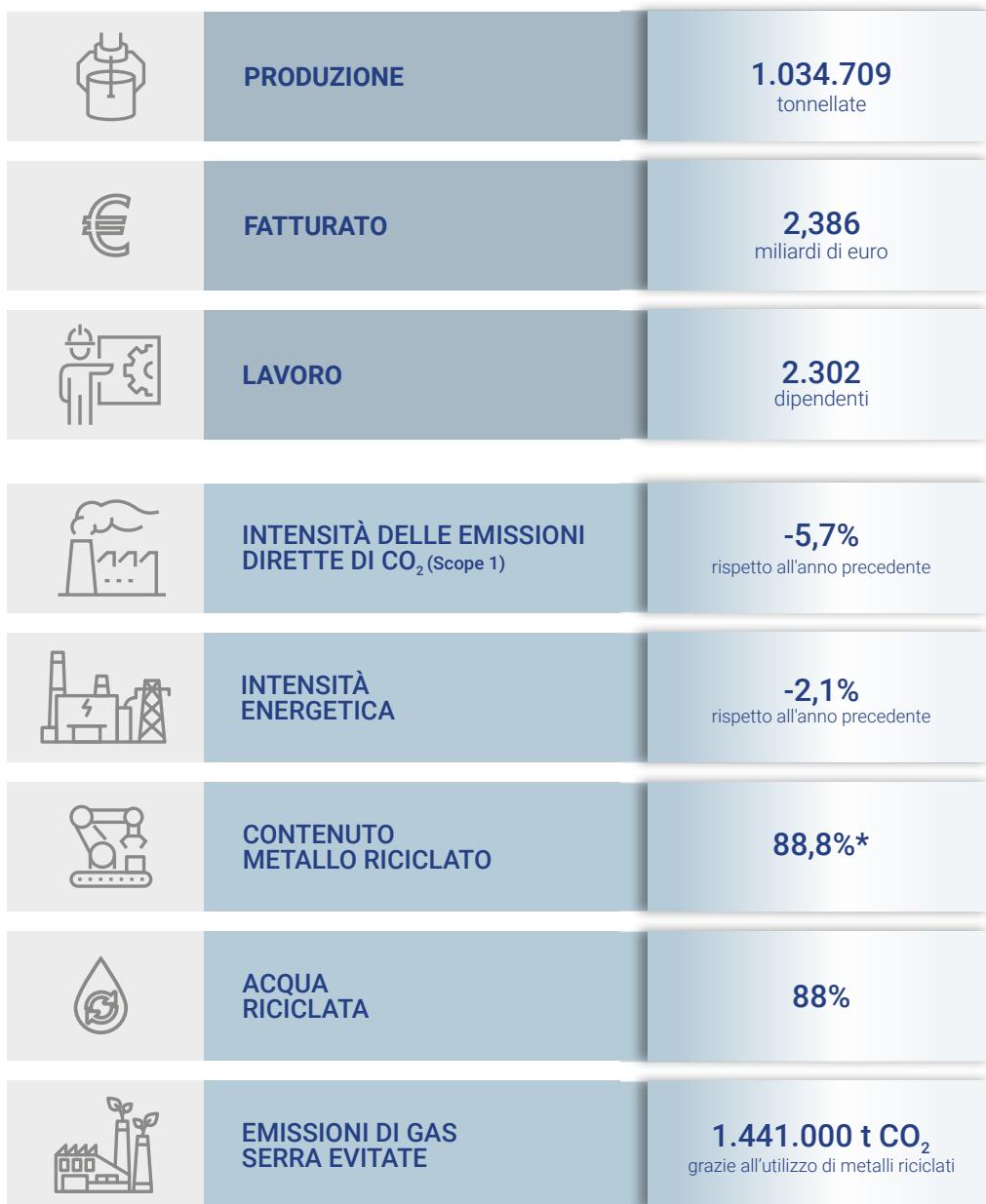
Nel 1884 Terni entra nella storia della siderurgia, con la nascita del più grande complesso industriale dell'Italia unita. Un'acciaieria che diventa il simbolo della svolta in chiave moderna dell'industria italiana.

**FORTI DI UNA GRANDE STORIA  
STIAMO COSTRUENDO  
UN FUTURO SOSTENIBILE**

**Arvedi**



## HIGHLIGHTS



\* calcolato rispetto alla produzione di acciaio solido (bramme) e senza includere i metalli recuperati dai processi interni di acciaieria, in accordo con quanto previsto dalla norma 14021

## HIGHLIGHTS

	<b>RESPONSIBLE STEEL</b>	Prima azienda italiana ad ottenere la certificazione
	<b>RECUPERO DELLE SCORIE</b>	Un progetto all'avanguardia in Europa
	<b>SICUREZZA SUL LAVORO</b>	Tasso di frequenza degli infortuni 70% in meno della media del settore siderurgico
	<b>TURN URBAN RE-GENERATION</b>	Il distretto per la sostenibilità nell'area ternana



# 1

Il Report

**Arvedi AST** 

## 1.1 Criteri per la rendicontazione di sostenibilità

La pubblicazione del report di sostenibilità non rappresenta, ad oggi, un obbligo normativo per Arvedi AST. L'azienda sceglie comunque da anni di rendicontare volontariamente le proprie performance ESG, a testimonianza di una consolidata attenzione alla responsabilità sociale e ambientale. Il report costituisce un atto di trasparenza e di comunicazione corretta verso gli stakeholder, oltre a configurarsi come uno strumento strategico a supporto delle decisioni aziendali nello scenario della transizione ecologica e dello sviluppo sostenibile.

### Standard di rendicontazione

Il report è stato redatto con riferimento a una selezione dei "GRI Sustainability Reporting Standards 2021" pubblicati dal Global Reporting Initiative (GRI). La tabella "Indice dei contenuti GRI", riportata in appendice, evidenzia la copertura degli indicatori GRI associati a ciascuna tematica di sostenibilità rendicontata.

Al tempo stesso, il documento integra informazioni allineate agli European Sustainability Reporting Standards (ESRS), in coerenza con la Direttiva UE 2022/2464 (CSRD). La rendicontazione è stata predisposta considerando sia l'interoperabilità tra GRI ed ESRS, sia gli sviluppi normativi in corso, con particolare riferimento alla proposta di revisione e semplificazione degli adempimenti previsti dalla CSRD contenuta nell'"Omnibus package" presentato dalla Commissione Europea il 26 febbraio 2025.

### Periodo di rendicontazione

Le informazioni contenute nel report si riferiscono all'esercizio 2024 (1° gennaio – 31 dicembre). Ove disponibili, i dati sono presentati in serie storica per consentire una valutazione dell'evoluzione delle performance aziendali. Si segnala, a tale riguardo, che a partire dal 1° gennaio 2023 la divisione Tubificio è stata scorporata e conferita nella società controllata Tubificio di Terni Srl.

Il documento include inoltre informazioni su eventi rilevanti verificatisi successivamente alla chiusura dell'esercizio.

### Indicatori di circolarità

Considerato il ruolo centrale delle attività di Arvedi AST nella transizione verso un'economia circolare, il report presenta anche indicatori specifici di circolarità, elaborati con riferimento alla specifica tecnica UNI/TS 11820 e agli ESRS collegati alla Direttiva CSRD.

### Agenda 2030

La rendicontazione delle attività e delle performance aziendali è inoltre correlata agli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile (SDGs) dell'Agenda 2030 delle Nazioni Unite, a cui Arvedi AST contribuisce attraverso le proprie strategie e iniziative.



## 1.1 Analisi di materialità

L'analisi di materialità alla base del report di sostenibilità di Arvedi AST, già sviluppata negli anni precedenti in conformità con le linee guida del Global Reporting Initiative (GRI), è stata oggetto di un aggiornamento e di un'integrazione metodologica. Tale revisione è stata effettuata anche alla luce dei criteri introdotti dagli European Sustainability Reporting Standards (ESRS), sebbene l'azienda non rientri attualmente tra i soggetti obbligati alla rendicontazione previsti dalla Direttiva CSRD (Corporate Sustainability Reporting Directive).

L'analisi ha consentito di identificare le tematiche materiali – ovvero quelle ritenute rilevanti per una rendicontazione efficace e trasparente delle performance di sostenibilità – attraverso un processo di valutazione strutturato degli impatti attuali e potenziali delle attività aziendali, considerando al contempo le aspettative degli stakeholder e gli scenari evolutivi di contesto.

Le tematiche rilevate coprono l'intero spettro degli ambiti ESG (ambientale, sociale e governance), costituendo la base informativa per una rendicontazione allineata alle best practice e alle crescenti richieste normative e di mercato.





## GOVERNANCE

- Sviluppo sostenibile del modello di business
- Governance dei temi di sostenibilità
- Strategie e obiettivi di sostenibilità
- Sostenibilità della catena del valore
- Etica, condotta dell'impresa, compliance
- Rapporti con gli stakeholder

## INFORMAZIONI AMBIENTALI

- Uso delle risorse ed economia circolare
- Energia
- Emissioni di gas serra e cambiamento climatico
- Rifiuti
- Acqua
- Qualità dell'aria
- Biodiversità

## INFORMAZIONI SOCIALI

- Lavoro e occupazione
- Diritti umani
- Salute e sicurezza sul lavoro
- Pari opportunità
- Formazione
- Welfare aziendale
- Rapporti con la comunità locale
- Attività sociali e culturali



# 2

Informazioni generali

**Arvedi AST** 

## Il Gruppo Arvedi

Finarvedi è la società holding del Gruppo Arvedi, il cui "core business" è costituito da attività siderurgiche con volumi di oltre 5,5 milioni di tonnellate di prodotti caratterizzati dall'elevata qualità e destinati ai mercati più esigenti. Il Gruppo Arvedi conta circa 6.400 dipendenti con un fatturato consolidato di circa 6 miliardi di euro.

L'acquisizione (a gennaio 2022) delle attività di AST Terni ha conferito al Gruppo un importante ruolo anche nel settore della produzione di acciaio inossidabile e contribuito alla crescita dei volumi e del fatturato.

## Finarvedi SpA

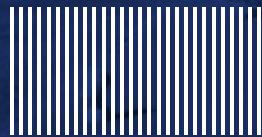
CARBON STEEL		STAINLESS STEEL	
<b>Acciaieria Arvedi</b> 	<b>Arvedi Tubi Acciaio</b> 	<b>Arvedi AST</b> 	<b>Itainox</b> 
<b>CSI</b> Centro Siderurgico Industriale	<b>Metalfér</b> 	<b>SDF</b> 	<b>Arinox</b> 
<b>Euro-Trade</b>	<b>Metalfér Poland</b> 	<b>Terninox</b> 	
	<b>Metalfér Automotive</b> 	<b>AST Deutschland</b> 	
	<b>Metalfér Morocco</b>	<b>AST Turkey</b> 	
	<b>Arvedi Metalfér Brasil</b> 	<b>Tubificio di Terni</b> 	

Grazie alle strategie di sviluppo e alle politiche di investimento, mirate alla qualità dei prodotti, il Gruppo Arvedi è uno dei più significativi in Europa a livello tecnologico, con impianti moderni, tecnologie all'avanguardia, know-how e brevetti specifici, marchi e omologazioni di qualità.





**Arvedi**



**6.400 dipendenti**

**Oltre 5,5 milioni di tonnellate per anno di capacità produttiva**

**Circa 6 miliardi di euro fatturato annuale**

**7 unità produttive e centri servizio**

**460 brevetti e omologazioni**



## 2.1 La società

**AST S.p.A.**, società controllata e parte integrante del **Gruppo Arvedi**, ha sede a Terni ed è specializzata nella produzione di laminati piani in acciaio inossidabile attraverso un ciclo integrato caldo/freddo.

Con una superficie industriale di circa **1,5 milioni di m<sup>2</sup>**, lo stabilimento rappresenta uno dei principali siti di produzione integrata a livello mondiale.

Il **core business** dell'azienda è costituito dai laminati piani in acciaio inox, segmento in cui AST è leader in Italia e tra i primi quattro produttori in Europa.

Il ciclo produttivo, basato su tecnologie di ultima generazione, comprende:

- **forni elettrici ad arco,**
- **convertitori AOD/VOD,**
- **colata continua,**
- **laminatoio a caldo,**
- **linee di ricottura continua con processi di decapaggio ecologici,**
- **laminatoi a freddo Sendzimir,**
- **linee di ricottura Bright Annealing, tra cui una equipaggiata con Skin Pass e Stretch**
- **numerose linee di taglio e finitura.**

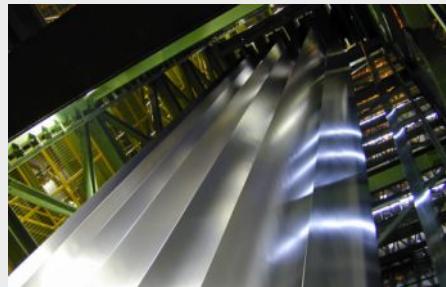
La produzione principale di AST comprende rotoli e fogli laminati a caldo e a freddo in acciaio inox **austenitico, ferritico e martensitico**, disponibili in un'ampia varietà di formati e finiture superficiali. L'azienda realizza inoltre acciai inox **preverniciati**, grazie a un moderno Centro di Servizi dotato di una linea di verniciatura, linee di taglio trasversale e longitudinale, impianti di spazzolatura e satinatura. Questo posiziona AST tra i principali centri di servizio europei nel settore.

I prodotti in acciaio inox di AST trovano applicazione in numerosi ambiti: **trasporti, elettrodomestici e applicazioni domestiche, edilizia e una vasta gamma di impieghi industriali**. La gamma include inoltre **grandi fucinati** destinati ai comparti dell'energia, dell'industria e della meccanica, realizzati presso la **Divisione Fucine**.



### LAMINATI PIANI

È il cuore dello stabilimento: produce acciai austenitici, ferritici e martensitici per rispondere alle esigenze di ogni applicazione. Acciaio inox di altissima qualità con diverse composizioni chimiche e caratteristiche che si trasforma in laminati a caldo e laminati a freddo con una molteplicità di finiture, spessori, larghezze e lunghezze e confezionati in packaging su misura del cliente.



### FUCINATI

L'unità produttiva copre un'area di 120.000 mq, produce una vasta gamma di fucinati, ricavati da acciai di elevata qualità, prodotti con una esperienza metallurgica centenaria con le più moderne tecniche di lavorazione. L'unità soddisfa le esigenze di settori primari dell'economia, aree nelle quali l'affidabilità di una macchina e dei componenti di un impianto sono essenziali per la sicurezza e la continuità dei servizi, garantiti dalla rigida applicazione delle procedure di produzione ed attraverso severi controlli della qualità.



### TUBI (Tubificio di Terni)

Il Tubificio di Terni, controllato da AST, è all'avanguardia nella produzione di tubi in acciaio inossidabile elettrosaldati e considerato in tutto il mondo specialista del settore automotive e dell'arredamento. All'ampia gamma si affianca un sistema di gestione della qualità particolarmente rigoroso e una rete di 30 magazzini in tutta Europa per assicurare la pronta consegna ai clienti.



### Eventi nel corso dell'esercizio

Nell'ambito di un progetto generale di ottimizzazione della gestione del gruppo ed in particolare dei centri di servizio, già avviato nel 2023 con la cessazione dell'attività di AST Deutschland e AST Turkey, a settembre 2024 l'assemblea straordinaria dei soci ha deliberato la fusione per incorporazione della società Terninox S.p.A. nella controllante unica Acciai Speciali Terni S.p.A.

**Arvedi AST** 

**PRODUZIONE**  
**1.034.709 tonnellate**

**FATTURATO**  
**2,386 miliardi di euro**

**OCCUPAZIONE**  
**2.302 dipendenti**

**Arvedi**



## 2.2 Governance

Il sistema di corporate governance adottato da Arvedi AST è basato sul Consiglio di Amministrazione, il cui Presidente, con poteri di legge e di Statuto, detiene anche la rappresentanza legale della società. Al fine di garantire una migliore gestione operativa la società provvede inoltre - a seguito di indirizzi dell'azionista di riferimento e nell'ambito della direzione e coordinamento in tema di organizzazione societaria - alla nomina degli organi delegati (Amministratore Delegato e/o Consiglieri Delegati) ciascuno con specifiche deleghe e relativi poteri. Il Consiglio di Amministrazione è supportato nelle sue funzioni di controllo da un Collegio Sindacale nominato dall'assemblea dei soci.

### **CONSIGLIO DI AMMINISTRAZIONE**

**Giovanni Amedeo Arvedi**  
Presidente

**Mario Carlo Arvedi Caldonazzo**  
Vice-Presidente e Consigliere Delegato

**Dimitri Menecali**  
Amministratore Delegato

**Angelo Saracino**  
Consigliere Delegato

**Gian Luca Gigli**  
Consigliere Delegato

**Giancarlo Stringhini**  
Consigliere

### **COLLEGIO SINDACALE**

**Pietro Carena**  
Presidente

**Fabrizio Colombo**  
Sindaco Effettivo

**Andrea Parolini**  
Sindaco Effettivo

### **Sistema di procedure e deleghe**

Il sistema di corporate governance declina la sua effettività attraverso l'articolazione di deleghe e procure all'interno dell'organizzazione apicale. La Società ha adottato un processo strutturato per la gestione del sistema di deleghe e procure che si basa sui seguenti principi:

- i poteri conferiti devono essere coerenti con l'organizzazione e con il ruolo e le responsabilità del procuratore e del soggetto delegato;
- deve essere evitato il conferimento di poteri illimitati;
- ove possibile, deve essere garantito il principio dei "quattro occhi" (es. mediante firma abbinata, flussi informativi preventivi o ex-post);
- il sistema deve essere comunicato e diffuso all'interno dell'organizzazione;
- il sistema deve essere tempestivamente aggiornato al mutare dell'organizzazione e/o della governance aziendale.

### **Deleghe e funzioni in materia di ambiente, salute e sicurezza, sostenibilità**

Completano la struttura di governance della sostenibilità opportune deleghe e funzioni in materia di ambiente, salute e sicurezza. In materia di ambiente, salute e sicurezza, sostenibilità sono tempestivamente aggiornate le deleghe di funzioni volte ad assicurare il puntuale rispetto degli obblighi di legge con particolare riferimento alla tutela dell'ambiente, alla sicurezza sul lavoro, alla sicurezza degli impianti, nonché alla gestione del controllo su tutte le attività svolte all'interno del complesso aziendale.

### **Comitato di Sostenibilità**

La società si è dotata di un'organizzazione adeguata per gestire la governance della sostenibilità. Tra i membri del Consiglio di Amministrazione è stato nominato il CTO (Chief Technical Officer) come responsabile della sostenibilità per il sito di AST. Sin dal 2023 è stato costituito un Comitato di Sostenibilità che rappresenta l'anello di congiunzione tra il Consiglio di Amministrazione e le funzioni dedicate all'implementazione dei vari progetti. I principali compiti del Comitato sono i seguenti:

- supervisionare e valutare le prestazioni di sostenibilità dell'organizzazione alla luce degli standard Responsible Steel e delle leggi applicabili.
- incentivare l'integrazione della sostenibilità nel piano industriale e nella cultura aziendale, favorendone la diffusione a tutti i livelli.
- stabilire gli obiettivi di performance ESG e monitorare l'esecuzione degli stessi.
- coordinare e monitorare piani e progetti di sostenibilità e i relativi KPI.
- esaminare e approvare la struttura e i contenuti del Bilancio di Sostenibilità.
- promuovere i progetti nell'ambito della transizione energetica sia a livello di ridefinizione dei processi che a livello di portafoglio prodotti.
- individuare le iniziative di certificazione, i rating ESG ed i processi di carbon disclosure



più idonei a rappresentare l'impegno profuso dall'organizzazione.

- collaborare con le funzioni pertinenti all'interno dell'organizzazione per implementare le iniziative di sostenibilità.
- mantenere una comunicazione efficace con gli stakeholder interni ed esterni sull'impegno dell'organizzazione per la sostenibilità.
- rendere conto periodicamente al CdA sui progressi compiuti verso gli obiettivi di sostenibilità e sul rispetto degli standard Responsible Steel.

Del Comitato fanno parte i seguenti membri nominati dalla Alta Direzione:

- CTO che presiede e coordina le attività del Comitato
- Responsabile di Gruppo della Sostenibilità
- Responsabile Sviluppo Prodotto e Processi
- Direttore di Stabilimento
- Responsabile Ecologia, Ambiente, Sicurezza
- Responsabile Acquisti
- Responsabile Risorse Umane
- Responsabile Controllo di Gestione
- Responsabile Legale e Societario
- Responsabile Compliance e Governance di Gruppo
- Responsabile Sistemi Informativi
- Responsabile Energia
- Responsabile Relazioni Esterne e Istituzionali, Welfare Aziendale e Attività di Responsabilità Sociale
- Responsabile GDQ

Le attività di coordinamento tecnico e rendicontazione dei progetti di sostenibilità sono affidate all'Ente Progetti di Sostenibilità.

#### **Funzione compliance e governance del Gruppo**

La governance della sostenibilità di AST è supportata dalla funzione Compliance e Governance di Gruppo, la quale ha il compito di definire chiaramente i valori e gli impegni aziendali fondamentali che guidano la cultura aziendale, costituiscono le basi delle politiche e influenzano le decisioni e i comportamenti da adottare, garantendo una coerente applicazione di questi valori in tutte le aree di Arvedi AST. La funzione è deputata alla revisione e all'aggiornamento del corpus normativo della società, attraverso Linee Guida e Procedure Gestionali di primo livello, garantendo allineamento tra sistemi, processi e organizzazione, per una chiara definizione di ruoli e responsabilità nei processi e per garantire il recepimento al loro interno dei principi sanciti nel Codice Etico di AST e nel Codice di Condotta di Arvedi.

La funzione Compliance e Governance fornisce supporto per attività di due diligence su

partner commerciali (agenti), trade compliance (fornitori, clienti) elaborando compliance statement su contratti di particolare significatività; cura inoltre le attività di analisi ed aggiornamento dei Modelli Organizzativi 231/01 e garantisce supporto e coordinamento con gli Organismi di Vigilanza delle società del gruppo. Nell'ambito del programma di compliance del Gruppo Arvedi (Antitrust, Anticorruzione, GDPR, Anti-Money Laundering) eroga informazione e formazione al personale sui temi di compliance e governance.

### **Modello organizzativo 231**

La società adotta un Modello di organizzazione e gestione ai sensi del decreto legislativo 231/2001, al fine di prevenire il rischio di incorrere nei reati previsti dalla legge. L'Organismo di Vigilanza, nominato dal Consiglio di Amministrazione di Arvedi AST, è composto da tre soggetti dotati di autonomia, indipendenza e professionalità, con il compito di vigilare sull'aggiornamento, sul funzionamento e sull'osservanza di quanto in esso previsto.

La funzione di Group Internal Auditing, alle dirette dipendenze del Vice-Presidente, ha il compito di supportare la società nella valutazione del sistema di controllo interno e di gestione dei rischi aziendali; inoltre agisce, in coordinamento con l'Organismo di Vigilanza, nel monitoraggio dell'applicazione delle procedure e degli strumenti adottati ai fini della conformità del Modello Organizzativo ai requisiti del D.lgs. 231/2001. Nel periodo di riferimento, a tale proposito, sono stati condotti audit interni in ambito 231 su specifici processi / reati, in accordo al piano di vigilanza stabilito dall'OdV.



<b>Audit</b>	<b>Data emissione</b>
Ricerca e sviluppo	28/02/2024
Affari legali e societari	28/02/2024
Magazzino prodotti finiti	27/03/2024
Sicurezza Industriale	02/10/2024
Garanzia della Qualità	02/10/2024
Vendite	02/10/2024
Gestione del credito	07/10/2024

### **Gestione dei rischi**

Il risk management, sistema di rilevamento e monitoraggio dei rischi applicato sistematicamente sin dal 1999, è regolamentato da una procedura gestionale interna ispirata a specifiche linee guida di gruppi industriali multinazionali ed è volto ad acquisire ed incrementare il livello di consapevolezza dei rischi ed ottenerne un'efficace gestione. Il risk management, tramite la mappa dei rischi, rileva e monitora un ampio ventaglio di eventi potenzialmente dannosi per l'azienda. La mappa dei rischi, aggiornata e formalizzata a scadenze semestrali, ha lo scopo di identificare i rischi, valutare la probabilità di accadimento, stimare il danno potenziale e attuare contromisure per ridurne la probabilità di accadimento ed il potenziale impatto economico.

Dalla combinazione tra probabilità di accadimento e ammontare del danno netto (dopo le opportune misure di contenimento, quali copertura assicurativa o accantonamento a bilancio), scaturisce la classificazione dei rischi. Ogni anno, la revisione critica dei rischi aziendali fa sì che emergano nuovi eventi potenzialmente dannosi, che vengano individuate e mappate le relative contromisure e che riducano il loro livello di criticità quei rischi per i quali adeguate azioni sono già state realizzate.

### **Sistema di gestione documentale**

Gli ambiti più significativi di rischio sui temi di sostenibilità ESG sono descritti all'interno dei documenti del Sistema di Gestione Sicurezza e del Sistema di Gestione Ambiente. Con riferimento, inoltre, al Sistema di Gestione per la Qualità, la Società ha adottato uno specifico framework per la definizione della gerarchia della documentazione, al fine di garantire:

- l'allineamento tra mission aziendale, Codice di Condotta, Linee guida, Procedure gestionali, Procedure e istruzioni operative ed altra documentazione normativa interna;
- l'efficace ed efficiente gestione del sistema di gestione documentale.

A tale proposito è stato definito un programma pluriennale di aggiornamento di oltre 100 documenti, anche in un'ottica di razionalizzazione e armonizzazione. Nel periodo di riferimento, sono state emesse/ revisionate/ aggiornate: 5 Linee Guida di Gruppo (per un totale di 9) e 13 Procedure Gestionali di Qualità (per un totale di 18).

#### **GDPR (General Data Protection Regulation)**

All'interno del sistema di governance di Arvedi AST è prevista una particolare attenzione al rispetto di quanto previsto dal Regolamento EU 2016/679. A tal fine Arvedi AST, in collaborazione con il Legal Counselor di Gruppo cura l'adeguamento degli strumenti aziendali ai requisiti previsti dal suddetto regolamento, assicurando la valutazione e la mitigazione dei rischi in materia di privacy.

### **2.3 Stakeholder**

Arvedi AST riconosce l'importanza strategica di costruire e mantenere relazioni trasparenti e continuative con tutti i propri stakeholder, intesi come soggetti in grado di influenzare o essere influenzati dall'attività aziendale. La loro identificazione e classificazione è parte integrante dei sistemi di gestione certificati (ISO, Responsible Steel™) e contribuisce a orientare le decisioni dell'azienda in una logica di sostenibilità integrata. La mappatura degli stakeholder, in coerenza con gli standard internazionali in materia di responsabilità sociale e ambientale, ha permesso di valutare il grado di rilevanza e le aspettative reciproche rispetto all'azione dell'azienda, con l'obiettivo di rafforzare relazioni basate su fiducia, dialogo e creazione di valore condiviso.



La seguente tabella riassume le principali categorie di stakeholder identificate, descrivendo il profilo e il livello di rilevanza strategica attribuito da Arvedi AST nel proprio modello di gestione sostenibile.

CATEGORIE	DESCRIZIONE	RILEVANZA
<b>Dipendenti</b>	Persone assunte direttamente da Arvedi AST, inclusi operai, impiegati, tecnici e dirigenti. Aspettative: condizioni di lavoro eque, salute e sicurezza, formazione, benessere, crescita professionale.	Alta
<b>Proprietà &amp; Management</b>	Gruppo dirigente, azionisti, membri del CdA. Aspettative: performance economica, etica aziendale, gestione dei rischi, valore nel lungo termine.	Alta
<b>Clienti</b>	Aziende che acquistano prodotti siderurgici. Aspettative: qualità, affidabilità, innovazione, sostenibilità dei processi produttivi.	Alta
<b>Fornitori di materie prime</b>	Fornitori di carbone, ferroleghe, rottami. Aspettative: chiarezza contrattuale, continuità, rispetto diritti umani e criteri ESG.	Alta
<b>Fornitori di beni e servizi</b>	Fornitori di impianti, macchinari, software, consulenze. Aspettative: innovazione, puntualità, sostenibilità.	Alta
<b>Ditte appaltatrici</b>	Imprese terze operanti anche all'interno dello stabilimento. Aspettative: sicurezza, chiarezza contrattuale, rispetto delle normative.	Alta
<b>Comunità locali</b>	Residenti e amministrazioni locali vicine agli impianti. Aspettative: tutela ambientale, benefici economici, trasparenza.	Alta
<b>Istituzioni</b>	Enti pubblici locali e nazionali. Aspettative: conformità normativa, fiscalità, sviluppo del territorio.	Alta
<b>Autorità di regolamentazione</b>	Enti tecnici e di vigilanza (es. INAIL, ARPA). Aspettative: conformità, gestione rischi ambientali e sociali.	Alta
<b>Sindacati e Associazioni datoriali</b>	Organizzazioni sindacali e datoriali di settore. Aspettative: dialogo, rappresentanza, sviluppo sostenibile.	Media
<b>Associazioni sul territorio</b>	Enti del terzo settore, culturali e sociali. Aspettative: progetti per la comunità, inclusione, sostegno al volontariato.	Media
<b>Istituti finanziari</b>	Banche e investitori. Aspettative: trasparenza, solidità economica, aderenza ai criteri ESG.	Alta
<b>Scuole e Università</b>	Enti di formazione e ricerca. Aspettative: collaborazione formativa, innovazione, sviluppo competenze.	Media
<b>Media nazionali e locali</b>	Organi di informazione. Aspettative: trasparenza, tempestività, comunicazione responsabile.	Media

## 2.4 Modello di business e strategia

L'azienda intende mantenere una posizione leader nel mercato dei prodotti piani di acciaio inossidabile sia in Italia che all'estero, con un focus sui laminati a freddo e un incremento delle vendite rivolte agli utilizzatori finali.

La qualità coinvolge in misura sempre maggiore l'intero processo produttivo in termini di efficacia (qualità del prodotto e del servizio), efficienza (riduzione dei costi) e flessibilità (reattività al cambiamento richiesto dal mercato).

L'innovazione, il miglioramento del processo produttivo e dei prodotti, la sostenibilità ambientale, il focus verso gli utilizzatori finali, il potenziamento del customer service, rappresentano le principali linee guida dell'attività aziendale.

L'11 giugno 2025 presso il Ministero delle Imprese e del Made in Italy è stato firmato l'Accordo di programma "Per l'attuazione del progetto integrato di messa in sicurezza e di riconversione industriale del sito di Acciai Speciali Terni".

L'Accordo, sottoscritto dal Ministero delle imprese del Made in Italy, dalla Regione Umbria, dal Comune di Terni, da Acciai Speciali Terni SpA e da altri soggetti istituzionali, ha un forte valore strategico, con l'obiettivo di promuovere lo sviluppo economico sostenibile, il risanamento ambientale e la decarbonizzazione del sito produttivo Arvedi AST, situato nel sito d'interesse nazionale di Terni-Papigno e nell'area di crisi industriale complessa di Terni-Narni.

L'accordo rappresenta un passo fondamentale per il rilancio del sito produttivo e per la tutela ambientale del territorio di Terni, con un modello di sviluppo sostenibile e competitivo.

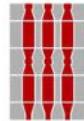




Arvedi AST



COMUNE DI TERNI



Regione Umbria



## ACCORDO DI PROGRAMMA AZIONI, OBIETTIVI, INVESTIMENTI

### Finalità dell'Accordo

L'Accordo di Programma, stipulato l'11 giugno 2025 ai sensi dell'articolo 252-bis del D.Lgs. 152/2006, mira a:

- coordinare gli interventi per il risanamento ambientale e la riqualificazione produttiva del sito produttivo;
- garantire il mantenimento dei livelli occupazionali e, ove possibile, il loro incremento futuro;
- promuovere la formazione e riqualificazione professionale dei lavoratori;
- sostenere la neutralità climatica e la riduzione delle emissioni inquinanti, in linea con gli obiettivi europei e nazionali.

### Piano ambientale integrato

Il Piano ambientale integrato prevede interventi di:

- Decarbonizzazione: introduzione di tecnologie avanzate per l'utilizzo di idrogeno verde e combustibili alternativi;
- Efficientamento energetico: riqualificazione degli impianti produttivi e aumento della resa produttiva;
- Economia circolare: recupero e trattamento degli scarti produttivi;
- Produzione di acciaio green: risposta alle richieste di mercato per prodotti a basso impatto ambientale e che impieghino fonti e vettori energetici alternativi;

- Bonifica ambientale: messa in sicurezza operativa e permanente del sito, con particolare attenzione al suolo, sottosuolo e acque sotterranee. Ogni ampliamento sarà coniugato al raggiungimento degli obiettivi di recupero di volta in volta raggiunti;
- Qualità dell'aria e delle acque: riduzione degli inquinanti tipici del processo siderurgico.

### **Investimenti**

Il Piano economico-finanziario prevede un investimento complessivo di 1.132 milioni di euro, suddiviso in due fasi:

- Prima fase (2022-2028): investimenti per 557 milioni di euro, destinati a interventi di efficientamento energetico, sicurezza ambientale e riqualificazione degli impianti;
- Seconda fase: investimenti per 573 milioni di euro, con focus sulla produzione di acciaio elettrico e magnetico a bassa impronta di carbonio.

### **Costi energetici**

Uno dei temi cruciali dell'accordo è regolato dall'articolo 7 che stabilisce come "al fine di rendere ambientalmente ed economicamente sostenibili i costi energetici, tenuto conto che ciò costituisce un requisito per la produzione competitiva di acciaio inossidabile e magnetico", la Regione Umbria si impegna a valutare forme di gestione mista pubblico-privata per le concessioni energetiche. Inoltre, conformemente al quadro normativo vigente nazionale e comunitario, si dichiara disponibile a riservare il 30% della capacità produttiva energetica alle aziende energivore umbre, che garantiscano di mantenere livelli occupazionali e obiettivi ambientali coerenti. L'energia sarà ceduta al costo di produzione maggiorato di una fee commerciale in linea con quella applicata dal mercato. Le parti valuteranno inoltre la possibilità di attivare sistemi di produzione e consumo semplificati (SSPC) e AST si dichiara disponibile a co-investire per aumentare la capacità dei bacini idroelettrici regionali.

### **Impegni occupazionali**

AST si impegna a:

- mantenere gli attuali livelli occupazionali (dipendenti diretti e nelle società controllate);
- stabilizzare i lavoratori somministrati;
- avviare percorsi formativi per la riqualificazione professionale, in collaborazione con le istituzioni.

La Regione Umbria supporterà interventi di politica attiva del lavoro attraverso il Programma Regionale Fondo Sociale Europeo+ 2021-2027.

### **Qualità dell'aria**

Il Governo e la Regione Umbria, con il supporto di ISPRA e ARPA Umbria, condurranno studi specifici per:

- individuare le sorgenti emissive di nichel;
- monitorare la qualità dell'aria nella Conca ternana;
- aggiornare l'Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) di AST con prescrizioni mirate.



## INVESTIMENTI RILEVANTI

### Acciaio inossidabile AST

- Nuovo reparto A&PL a freddo
- Nuovo laminatoio a freddo

### Riorganizzazione dei centri di produzione e distribuzione

- Ottimizzazione delle operazioni e della logistica

### Aumento della circolarità

- Aumento dell'utilizzo di rottami metallici riciclati
- Utilizzo dei sottoprodotti delle scorie

### Investimenti per la sostenibilità

- Nuovo forno di riscaldo bramme
- Efficienza energetica

### Idrogeno verde

- Nuovo elettrolizzatore SOEC per la produzione di idrogeno verde

## 2.5 Politiche di sostenibilità

Declinare i principi ESG (ambientali, sociali e di governance) in azioni concrete significa trasformare i valori aziendali in risultati misurabili e verificabili. Per Arvedi AST questo approccio non è un semplice esercizio di conformità normativa, ma una leva strategica che integra la sostenibilità nel cuore del modello di business. L'azienda considera infatti la transizione ecologica e sociale come un percorso di competitività di lungo periodo, nel quale la responsabilità verso l'ambiente, le persone e le comunità si traduce in innovazione di processo, fiducia degli stakeholder e rafforzamento della reputazione.

### **Arvedi AST si impegna a:**

- ridurre le emissioni di gas serra in conformità agli obiettivi stabiliti nell'Accordo di Parigi del 2015 sul cambiamento climatico ed in linea con gli obiettivi europei di neutralità climatica;
- incrementare l'utilizzo di energia rinnovabile;
- aumentare l'efficienza energetica con l'adozione di tecnologie adeguate, la riduzione delle perdite di calore, la gestione ottimale dei processi, dei tempi di lavoro e dei flussi delle materie prime;
- promuovere l'economia circolare, al fine di ridurre l'impatto ambientale e massimizzare il recupero di valore;
- contenere l'utilizzo di acqua e di altre risorse naturali mediante di tecnologie innovative e l'ottimizzazione dei sistemi di riciclo;
- orientare l'impegno della governance verso il rispetto dei principi etici, della trasparenza e integrità dichiarati nelle politiche aziendali, come il Codice Etico e Codice di Condotta, e promuovere un dialogo costruttivo con tutte le parti interessate: dipendenti, clienti, fornitori, autorità, comunità locali e associazioni di categoria;
- sostenere e promuovere il rispetto dei diritti umani e dei principi fondamentali del lavoro, in linea con i principi della Responsible Steel e del Patto Globale delle Nazioni Unite (United Nations Global Compact), richiedendo ai fornitori l'impegno a garantire pari opportunità, non discriminazione, equa retribuzione, formazione adeguata e ambienti di lavoro salubri e sicuri per i propri lavoratori.

La versione integrale della Politica di sostenibilità ESG è pubblicata sul sito online della società ([https://www.acciaiterni.it/wp-content/uploads/2023/10/Politica-ESG\\_28\\_09\\_2023\\_IT.pdf](https://www.acciaiterni.it/wp-content/uploads/2023/10/Politica-ESG_28_09_2023_IT.pdf)).



Per garantire coerenza, trasparenza e continuità nel tempo, Arvedi AST ha tradotto i propri impegni ESG in un sistema organico di politiche aziendali. Questi documenti rappresentano il quadro di riferimento che orienta le decisioni strategiche, le pratiche operative e i rapporti con gli stakeholder. Non si tratta di dichiarazioni di principio, ma di strumenti gestionali che consentono di misurare i progressi, prevenire i rischi e identificare nuove opportunità di miglioramento continuo.

L'integrazione delle politiche nella governance aziendale assicura che i valori di sostenibilità siano condivisi a tutti i livelli organizzativi e incorporati nella catena del valore, a partire dalla gestione delle risorse naturali fino alle relazioni di fornitura, dalla sicurezza dei luoghi di lavoro fino alla prevenzione dei rischi corruttivi.

In relazione ai principali temi ESG, Arvedi AST ha adottato le seguenti politiche:

- Politica ambientale
- Politica energetica
- Politica salute e sicurezza sul lavoro
- Politica diritti umani
- Politica acquisto responsabile
- Politica per la prevenzione della corruzione
- Politica della qualità

La descrizione di tali specifiche politiche, oltre che delle azioni e degli obiettivi connessi, è contenuta nei diversi capitoli del presente report. La versione integrale dei documenti è disponibile sul sito online dell'azienda:

<https://www.acciaiterni.it/services-solutions/sistema-qualita/#dichiarazioni-di-politica>

### **Corporate social responsibility**

La Corporate Social Responsibility (CSR) non è per Arvedi AST un concetto accessorio, ma un pilastro della propria identità industriale. Essa rappresenta la capacità dell'impresa di generare valore non soltanto economico, ma anche sociale e ambientale, mettendo al centro il benessere delle persone e delle comunità che interagiscono con le proprie attività.

L'approccio di Arvedi AST alla CSR si fonda sull'integrazione tra competitività e responsabilità: le performance economiche e industriali sono considerate inseparabili dal rispetto dei diritti fondamentali, dalla sicurezza sul lavoro, dalla tutela dell'ambiente e dalla creazione di opportunità di sviluppo per il territorio.

Il modello adottato dall'azienda si ispira alle migliori pratiche internazionali e ai framework globali di riferimento, con l'obiettivo di garantire coerenza con gli standard riconosciuti (tra cui Responsible Steel™, Global Compact delle Nazioni Unite, GRI Standards e linee guida OCSE).

La CSR, in Arvedi AST, è quindi uno strumento di creazione di valore condiviso: un percorso in cui obiettivi economici e obiettivi etici si rafforzano a vicenda, generando impatti positivi non solo per l'azienda, ma anche per l'ecosistema industriale e sociale che la circonda.

### **Impegno per i diritti umani**

Arvedi AST sostiene e rispetta i diritti umani in conformità con la Dichiarazione Universale dei Diritti Umani dell'ONU. Inoltre, con la Dichiarazione e la politica del Conflict-Mineral, sostiene la lotta contro le violazioni dei diritti umani e il degrado ambientale per l'estrazione e la commercializzazione di alcuni minerali provenienti dall'area geografica delimitata come "regione dei conflitti", che comprende la Repubblica Democratica del Congo (RDC) e i paesi limitrofi. La Securities and Exchange Commission (SEC) ha emanato norme che prevedono, per i produttori, di informare se i prodotti contengono metalli estratti nelle province orientali della Repubblica Democratica del Congo (RDC) e nei paesi limitrofi, dove l'estrazione può finanziare, direttamente o indirettamente, violazioni dei diritti umani o portare benefici a gruppi armati. Arvedi AST rispetta pienamente tali norme tramite l'impegno assoluto nell'evitare impiego di minerali che non sono certificati "conflict free".

Arvedi AST adotta inoltre il reporting Extended Mineral Reporting Template (EMRT) creato dalla Responsible Minerals Initiative (RMI) per consentire alle imprese di divulgare informazioni sulle loro catene di approvvigionamento, secondo le Linee guida dell'OCSE sull'approvvigionamento responsabile di minerali provenienti da zone di conflitto e ad alto rischio.

Il testo integrale della "Politica diritti umani" è consultabile sul sito online della società.  
<https://www.acciaiterni.it/services-solutions/sistema-qualita/#dichiarazioni-di-politica>



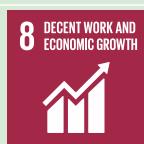
## Il contributo di Arvedi AST all'Agenda 2030

L'impegno di Arvedi AST verso lo sviluppo sostenibile si traduce in un contributo concreto, in particolare, a cinque obiettivi di sviluppo sostenibile (SDG) dell'Agenda 2030 delle Nazioni Unite, che guidano le sue strategie industriali, ambientali e sociali. In un contesto di transizione ecologica e trasformazione tecnologica dell'industria, Arvedi AST assume un ruolo attivo attraverso azioni tangibili, investimenti e responsabilità condivisa con il territorio, i clienti e l'intera filiera.

L'azienda ritiene che una moderna acciaieria possa e debba essere protagonista della transizione giusta, coniugando competitività industriale, responsabilità ambientale e innovazione tecnologica in chiave generativa. Con questo approccio, Arvedi AST continuerà a integrare sistematicamente gli SDG nelle proprie decisioni strategiche, consapevole che ogni traguardo raggiunto rappresenta un nuovo punto di partenza verso una sostenibilità sempre più radicata e strutturata.



### SDG 8 – Lavoro dignitoso e crescita economica



Per Arvedi AST la sostenibilità parte dalle persone. Nel 2024 l'azienda ha consolidato il proprio impegno nella tutela della salute e sicurezza sul lavoro, nella formazione continua e nel benessere organizzativo. Sono stati promossi programmi di sviluppo professionale rivolti a giovani, tecnici e profili strategici per la transizione sostenibile, sostenendo così un'occupazione stabile, qualificata e in grado di generare valore sul territorio umbro.

### SDG 9 – Imprese, innovazione e infrastrutture



L'innovazione è un asse portante dell'evoluzione industriale di Arvedi AST. Nel 2024 l'azienda ha intensificato gli investimenti in efficienza energetica, digitalizzazione dei processi produttivi e soluzioni tecnologiche per la decarbonizzazione. In sinergia con università, enti di ricerca e partner industriali, sono stati avviati progetti di sviluppo su tecnologie avanzate, con l'obiettivo di rendere l'infrastruttura produttiva sempre più resiliente, intelligente e sostenibile.



#### **SDG 11 – Città e comunità sostenibili**

Operando nel cuore del contesto urbano di Terni, Arvedi AST è consapevole della propria responsabilità nel costruire una relazione equilibrata tra industria, ambiente e comunità. Nel corso del 2024 l'azienda ha rafforzato il dialogo con gli stakeholder locali, consolidando le attività di presidio ambientale e supportando iniziative volte a valorizzare il tessuto sociale e urbano, inclusi progetti di sensibilizzazione, educazione ambientale e miglioramento del contesto territoriale.



#### **SDG 12 – Consumo e produzione responsabili**

Arvedi AST promuove un modello produttivo ispirato ai principi dell'economia circolare. La valorizzazione delle materie prime seconde, l'ottimizzazione nell'uso delle risorse naturali – in particolare acqua ed energia – e la gestione responsabile dei rifiuti industriali sono leve operative costanti. L'azienda dispone di Dichiarazioni Ambientali di Prodotto (EPD) per alcune tipologie di acciaio, che garantiscono la trasparenza sull'impronta ambientale dei propri prodotti destinati a settori ad alte prestazioni.



#### **SDG 13 – Agire per il clima**

La risposta al cambiamento climatico è una delle priorità strategiche di Arvedi AST. Nel 2024 è stato rafforzato il piano di decarbonizzazione attraverso un monitoraggio dettagliato delle emissioni Scope 1, 2 e Scope 3.1, con azioni progressive di allineamento agli obiettivi europei di neutralità climatica. L'azienda ha investito in interventi di efficientamento energetico, ha aumentato la quota di energia da fonti rinnovabili e ha esteso le analisi LCA su processi e prodotti.



## ECOVADIS

Arvedi AST ha ricevuto la valutazione annuale di Sostenibilità da parte di Ecovadis, tra i più importanti fornitori al mondo di valutazioni di sostenibilità per le imprese.

Il punteggio ricevuto, 74/100, conferma il trend positivo degli ultimi anni e ci vede al 92° percentile delle oltre 150.000 aziende valutate da ECOVADIS (ovvero con un ranking superiore al 92% delle aziende valutate).

Con questo risultato viene confermata la medaglia SILVER.

L'analisi EcoVadis prende in considerazione quattro aree tematiche fondamentali:

Ambiente: gestione delle risorse naturali, riduzione delle emissioni e strategie di decarbonizzazione;

Lavoro e diritti umani: condizioni di lavoro, sicurezza, formazione, diversità e inclusione;

Etica: trasparenza, lotta alla corruzione, pratiche responsabili di governance;

Acquisti sostenibili: gestione della supply chain, selezione dei fornitori e promozione di criteri ESG lungo la catena del valore.

Il punteggio ottenuto riflette in particolare il miglioramento delle pratiche ambientali ed energetiche, la robustezza delle politiche in materia di salute e sicurezza e la crescente attenzione alle dinamiche di supply chain responsabile.

Al di là del riconoscimento formale, la valutazione EcoVadis rappresenta per Arvedi AST uno strumento di benchmark internazionale, utile non solo per dialogare con clienti e stakeholder globali, ma anche per identificare aree di ulteriore miglioramento.



## 2.6 Sistemi di gestione e certificazioni

AST non si limita a garantire la conformità alle normative vigenti, ma si impegna attivamente nell'implementare strategie e processi che promuovono la sostenibilità ambientale e sociale nel proprio modello di business.



## Un impegno certificato, giorno dopo giorno

La tradizione di Acciai Speciali Terni nella gestione delle proprie produzioni secondo un Sistema Qualità ha inizio negli anni '70 con l'acquisizione del Quality System Certificate (Certificato del Sistema Qualità) ASME (The American Society of Mechanical Engineers). Oggi Arvedi AST ha una serie di certificazioni, con un significativo incremento a partire dal 2016, che attestano la conformità dei processi e prodotti agli standard più elevati del settore.

## INCREMENTO IN AST DEI SISTEMI CERTIFICATI DAL 2016

Arvedi AST



\*Dal 2025 la società Terninox (incorporata in Acciai Speciali Terni a dicembre 2024) entra nei sistemi certificati Qualità, Ambiente e Sicurezza di Arvedi AST.



Nell'impegno continuo verso la qualità, la sostenibilità ambientale, la sicurezza e l'innovazione, AST ha ottenuto e mantenuto numerose certificazioni sia di sistemi di gestione rilasciate da enti accreditati a livello internazionale, dagli standard ISO Qualità, Ambiente, Salute e Sicurezza sul Lavoro, Energia, oltre alla certificazione IATF 16949:2016 per il settore Automotive. Allo stesso tempo, le approvazioni tecniche rilasciate da enti riconosciuti a livello internazionale – come DNV, LLOYD'S, TÜV SÜD e TÜV Rheinland – consentono di offrire sul mercato prodotti che rispondono ai più alti requisiti di sicurezza e affidabilità: dai laminati destinati ad applicazioni navali agli acciai conformi alle direttive europee per impieghi strutturali e apparecchiature in pressione.

Queste certificazioni rappresentano non solo una garanzia di affidabilità per i clienti, ma anche un impegno concreto verso l'eccellenza operativa e la responsabilità sociale e ambientale. Ogni certificato, ogni audit superato, ogni approvazione ottenuta è il risultato del lavoro quotidiano teso al miglioramento continuo nella sostenibilità ambientale, sociale e di governance.



Certificazioni sistemi di gestione in Arvedi AST (al 2024)		
NORMA / STANDARD	DESCRIZIONE	ENTE CERTIFICAZIONE
ISO 9001:2015	Sistema di Gestione Qualità	DNV
ISO 14001:2015	Sistema di Gestione Ambiente	DNV
ISO 45001:2018	Sistema di Gestione per la Salute e Sicurezza sul Lavoro	DNV
ISO 50001:2018	Sistema di Gestione per l'Energia	DNV
IATF 16949:2016	Sistema Qualità in ambito Automotive	American Society of Mechanical Engineers
ASME Material Organization	Boiler and Pressure Vessel Code	
Regolamento 333/2011/UE	STATEMENT	DNV
ResponsibleSteel™	Produzione acciaio sostenibile	DNV

Certificazioni di prodotto in Arvedi AST (al 2024)		
NORMA / STANDARD	DESCRIZIONE	ENTE CERTIFICAZIONE
DNV Approval of manufacturer	Certificato Navale DNV per la produzione laminati piani in acciaio della tipologia AISI 304L, AISI 316L e AISI 321.	DNV
LLOYD'S Approval of manufacturer	Certificato Navale LLOYD'S per la produzione di laminati piani in acciaio della tipologia AISI 304L, AISI 316L, AISI 316Ti, AISI 309S e AISI 470L.	LLOYD'S
PED 2014/68/EU PER 2016/1105 AD 2000-Merkblatt	Certificato PED per le apparecchiature in pressione in accordo alla normativa Pressure Equipment Directive (PED) 2014/68/EU, allo standard AD 2000-Merkblatt W0 e alla Pressure Equipment (Safety) Regulation 2016/1105 per gli acciai non inossidabili (laminati piani) ed agli acciai inossidabili in condizioni funzionali.	TUV SUD
Statement of Conformity	Certificato di conformità Inox «Mandorlato» per l'acciaio inox AISI 304 secondo ASTM A 240 in condizioni funzionali.	TÜV Rheinland
Marcatura CE EN 10088-4:2009	Certificato di conformità nastri laminati a caldo e laminati a freddo in accordo alla normativa UNI EN 10088-4:2009 per applicazioni nel settore edilizio. È stata condotta la prova di impatto ed accertata la conformità secondo lo standard EN 10088-4:2009.	Q-CERT

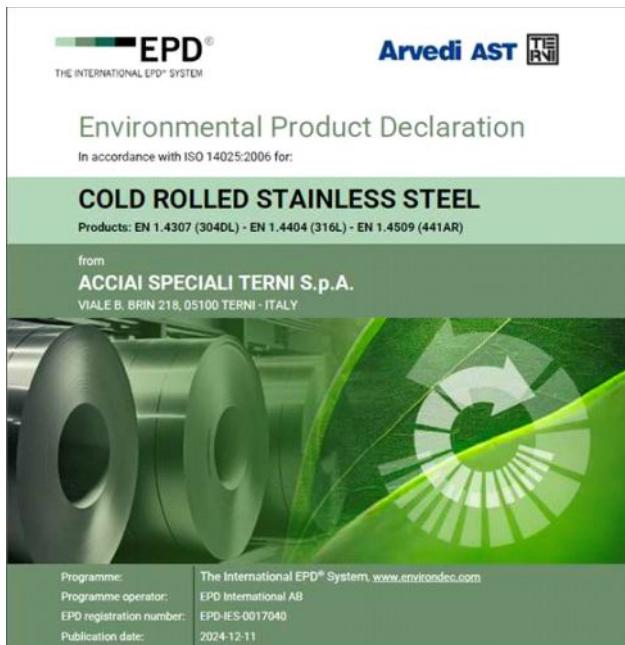




## Dichiarazioni Ambientali di Prodotto

AST ha recentemente ottenuto anche una serie di Environmental Product Declarations (EPD), che forniscono informazioni certificate da un ente terzo (DNV) sugli impatti ambientali dei 3 principali gradi AAST (304DL, 316L e 441AR), nello stato di fornitura di nastri a caldo o nastri a freddo (2B).

Le dichiarazioni EPD forniscono informazioni trasparenti e comparabili sulle prestazioni ambientali di un prodotto o servizio lungo il suo intero ciclo di vita. Inoltre, nel 2025 è in corso di realizzazione un progetto che renderà disponibile il valore di Carbon Footprint certificato ISO14067 per ogni prodotto AST. Il progetto prevede la realizzazione di una piattaforma digitale dedicata al calcolo della Carbon Footprint dei prodotti aziendali (coils).



## 2.7 Responsible Steel

Arvedi AST ha scelto da tempo di produrre in modo etico, responsabile e rispettoso dell'ambiente e delle persone ed è per questo che nel 2022 ha scelto di diventare membro della Responsible Steel™ e nel 2023 ha compiuto il passo decisivo nell'adozione dello standard internazionale e la relativa certificazione. Questa nuova certificazione rappresenta un impegno tangibile verso una gestione trasparente e responsabile, orientata ai criteri ESG e agli obiettivi dell'Accordo di Parigi sul clima. Arvedi AST integra infatti la sostenibilità ambientale, sociale e di governance in tutte le fasi del processo produttivo e della governance aziendale, contribuendo in modo attivo alla transizione ecologica.

### **Valori, politiche e buone pratiche**

I valori, le politiche e le buone pratiche adottate quotidianamente dall'azienda nella produzione sostenibile di acciaio, hanno l'obiettivo di generare valore nel tempo per tutte le parti interessate. Tra le azioni chiave avviate con la certificazione Responsible Steel™, si evidenziano:

- **Approccio sistematico alla sostenibilità**, che abbraccia tutte le dimensioni della performance aziendale, con attenzione non solo alla riduzione delle emissioni di gas serra, ma anche alla gestione etica della catena di fornitura e alla valorizzazione del capitale umano e territoriale.
- **Responsabilità nella catena di approvvigionamento**, attraverso processi di due diligence per identificare, prevenire e mitigare rischi ESG nelle filiere di input materiali.
- **Decarbonizzazione e impegno climatico**, in linea con i criteri di ResponsibleSteel, che prevede l'adozione di obiettivi di riduzione delle emissioni coerenti con lo scenario definito dall'Accordo di Parigi.

L'impegno si declina anche:

- **nella tutela dei diritti umani e dei lavoratori, con la diffusione di una Politica e Due diligence strutturata**;
- **nell'ascolto e dialogo con le comunità locali**, per promuovere inclusione, benessere e sviluppo condiviso;
- **nella gestione sostenibile delle risorse naturali**, con azioni concrete per ridurre l'impatto ambientale dei rifiuti, l'uso responsabile dell'acqua e la protezione della biodiversità.





**Responsible**™

**Steel** | standards & certification

**CORE SITE CERTIFICATION**

**AST prima azienda italiana a ottenere la certificazione  
Responsible Steel™**

ResponsibleSteel™ è il primo standard internazionale a stabilire requisiti certificabili per la lavorazione e la produzione responsabile dell'acciaio. Responsible Steel è un'iniziativa globale senza scopo di lucro per standard e certificazioni multistakeholder, con l'obiettivo di essere una forza trainante nella produzione socialmente e ambientalmente responsabile di acciaio.

Nasce per promuovere e sostenere la produzione responsabile dell'acciaio affrontando le questioni ambientali, sociali ed economiche associate al settore siderurgico.

## **Responsible Steel™, investimenti e trasparenza: la sostenibilità è parte integrante della nostra strategia**

### **INTERVISTA ALL'ING. GIAN LUCA GIGLI, CTO ARVEDI AST**

#### **La conferma della certificazione Responsible Steel arriva in un momento strategico per l'azienda. Che significato ha oggi questo riconoscimento?**

La conferma della certificazione Responsible Steel è molto più di un traguardo formale: rappresenta una tappa fondamentale in un percorso industriale di trasformazione. Giunge in un momento chiave, in parallelo alla firma del nuovo Accordo di Programma, che prevede oltre 500 milioni di euro di investimenti in capacità produttiva, tecnologie ambientali e decarbonizzazione. È una certificazione che attesta, tramite audit indipendenti, il nostro impegno trasparente e verificabile su tutti i criteri ESG. Dalla qualità dei processi alla governance, fino alla gestione degli stakeholder, Responsible Steel è oggi parte integrante della nostra identità operativa e del nostro posizionamento sul mercato europeo.

#### **In che modo la certificazione si inserisce nella vostra strategia ambientale e industriale?**

Non la consideriamo un risultato isolato, ma un tassello strutturale della nostra visione: produrre acciaio speciale e inossidabile ad altissime prestazioni con un impatto ambientale sempre più contenuto.

I nostri Piani Ambientali e di Decarbonizzazione, sviluppati nel quadro dell'Accordo di Programma e pienamente coerenti con gli obiettivi dell'Accordo di Parigi, delineano un percorso chiaro verso la riduzione delle emissioni climatiche. Investiamo in tecnologie ad alta efficienza energetica, sistemi di recupero di materia, monitoraggio ambientale avanzato, digitalizzazione e valorizzazione dei sottoprodotti. È un modello industriale che coniuga sostenibilità e competitività.

#### **Che impatto ha tutto questo su clienti e fornitori?**

Un impatto concreto e misurabile. I nostri clienti ci chiedono sempre più trasparenza, dati affidabili, tracciabilità ambientale: con Responsible Steel possiamo offrire risposte puntuali, standardizzate, certificate. Per i fornitori, è un'opportunità e una responsabilità: promuoviamo una supply chain responsabile, orientata a criteri comuni su diritti umani, carbon footprint, sicurezza, etica. Lavoriamo per costruire un ecosistema industriale integrato, dove la sostenibilità sia un valore condiviso lungo tutta la filiera.



**E per le persone e il territorio? Quali sono le ricadute sociali di questo percorso?**

La certificazione ha una forte valenza sociale. All'interno, rafforza il nostro impegno su sicurezza, formazione tecnica, inclusione, benessere organizzativo e relazioni industriali costruttive. All'esterno, ci impegniamo in progetti sociali, educativi e ambientali, in sinergia con le istituzioni e le comunità locali. Favoriamo il dialogo strutturato con gli stakeholder, anche attraverso momenti dedicati al confronto e alla trasparenza. La sostenibilità industriale non si costruisce solo con impianti e tecnologia: richiede partecipazione, ascolto, corresponsabilità.

**Parlate spesso di miglioramento continuo. Come si traduce in pratica questa filosofia?**

Non ci accontentiamo di rispondere agli obblighi normativi. Il miglioramento continuo è un principio guida che traduciamo in azioni, investimenti e obiettivi misurabili. Gli investimenti saranno destinati anche a tecnologie a basse emissioni di carbonio, incremento dell'uso di energia da fonti rinnovabili, progetti di economia circolare e recupero scarti, soluzioni digitali per la gestione real time delle performance ambientali. In parallelo, stiamo rafforzando il nostro impegno sociale: programmi di formazione tecnica, collaborazioni con scuole e ITS, iniziative di welfare aziendale e percorsi di inclusione.

**Qual è il ruolo della trasparenza nel vostro approccio?**

Centrale. Non esiste sostenibilità senza trasparenza. Per questo pubblichiamo periodicamente i nostri Bilanci di Sostenibilità, i Piani di Decarbonizzazione e le performance ambientali. Ogni dato è verificabile, accessibile, costruito su metodologie condivise con enti terzi e coerenti progressivamente con la direttiva CSRD e gli standard internazionali. È un impegno verso tutti i nostri stakeholder: lavoratori, cittadini, clienti, fornitori, enti pubblici. Vogliamo essere giudicati sui fatti, non sulle dichiarazioni.

**E guardando al futuro?**

Guardiamo avanti con realismo e ambizione. Il nostro obiettivo è contribuire allo sviluppo degli standard Responsible Steel e promuovere una qualità industriale sempre più sostenibile. Non si tratta solo di fare acciaio "green", ma di ridefinire il ruolo dell'industria nel contesto ambientale e sociale. Vogliamo che il nostro acciaio non sia solo performante e sicuro, ma anche portatore di valore per il territorio, per le persone e per il futuro dell'Europa industriale.



## 2.8 Piano di decarbonizzazione

### L'industria dell'acciaio e le politiche per il clima

#### Il ruolo strategico dell'acciaio nella transizione ecologica

L'acciaio rappresenta una risorsa fondamentale non solo per la competitività economica e industriale dell'Europa, ma anche per il raggiungimento degli obiettivi climatici e ambientali delineati dalle politiche europee. Il settore siderurgico è, infatti, riconosciuto dall'Unione Europea come uno dei compatti strategici all'interno del recente **Clean Industrial Deal**, in quanto abilitante per numerose filiere essenziali alla transizione ecologica e allo sviluppo sostenibile. L'impiego dell'acciaio è cruciale in settori ad alta rilevanza strategica — quali la meccanica avanzata, le costruzioni, l'automotive, la produzione di elettrodomestici e la cantieristica — così come in applicazioni direttamente collegate alla transizione verde: dagli impianti per la produzione di energia da fonti rinnovabili all'edilizia sostenibile, dalle infrastrutture idriche alla mobilità ferroviaria. In questo contesto, la siderurgia gioca un ruolo determinante nella riduzione delle emissioni di CO<sub>2</sub>, contribuendo in modo diretto al raggiungimento degli obiettivi del **Green Deal europeo**. La decarbonizzazione dell'industria siderurgica richiede una trasformazione profonda dei processi produttivi, con l'adozione di tecnologie a basse o nulle emissioni di carbonio, supportata da un quadro normativo coerente e da investimenti pubblici e privati su larga scala.

#### Clean Industrial Deal e Piano d'Azione per l'Acciaio

Il **Clean Industrial Deal**, presentato dalla Commissione Europea il 26 febbraio 2025, costituisce un pilastro della nuova strategia industriale dell'UE. Il piano prevede una riduzione delle emissioni di gas serra dell'industria fino al **90% entro il 2040**, promuovendo la diffusione di tecnologie pulite e garantendo l'accesso a energia competitiva e a basso impatto ambientale, elemento chiave per la sostenibilità economica del settore.

Particolare attenzione è riservata ai settori industriali ad alta intensità energetica — acciaio, metalli non ferrosi, chimica — per i quali sono previsti strumenti specifici di supporto, tra cui incentivi fiscali, meccanismi di finanziamento e semplificazioni regolatorie. Si stima che il Clean Industrial Deal possa mobilitare oltre **100 miliardi di euro** in investimenti pubblici e privati per sostenere la transizione verso una produzione industriale a basse emissioni.

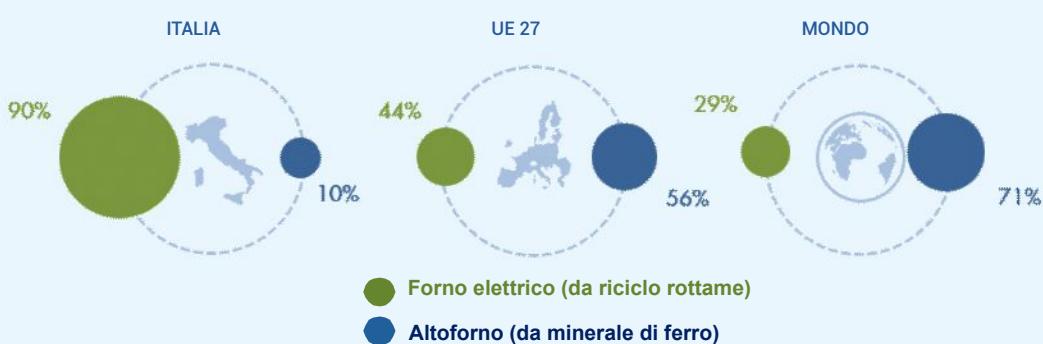
#### La siderurgia italiana: un modello europeo di sostenibilità

La siderurgia italiana si posiziona oggi tra le più avanzate d'Europa in termini di sostenibilità ambientale. Già a partire dal secondo dopoguerra, l'Italia ha scelto strategicamente di orientare la propria produzione verso l'utilizzo del **forno elettrico**, grazie alla disponibilità di rottame ferroso e alla necessità di ridurre la dipendenza da materie prime primarie.

Oggi, l'Italia è **leader in Europa nel riciclo del rottame ferroso** e nell'impiego della tecnologia EAF (Electric Arc Furnace), con una quota superiore al 80% della produzione totale di acciaio. Questo posiziona la siderurgia nazionale all'avanguardia nei percorsi di **economia circolare** e **decarbonizzazione**, in linea con le più avanzate politiche ambientali europee.

## La siderurgia italiana campione di circolarità

### Produzione italiana di acciaio

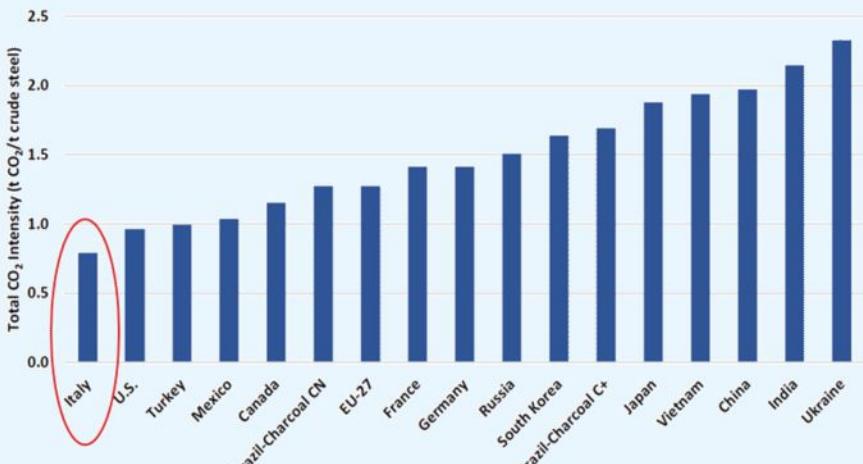


### IL POSIZIONAMENTO DELL'ITALIA

- 2° produttore di acciaio dell'UE dopo la Germania
- 12° produttore di acciaio a livello mondiale
- 1° posto in UE per produzione di acciaio da forno elettrico: 90% nel 2024
- 1° posto in UE per volume di rottame ferroso riciclato: 18 milioni di ton. nel 2024
- 1° posto nel G7 per acciaio riciclato pro capite: > 300 kg per abitante
- 1° posto in UE per efficienza energetica della siderurgia: + 40% rispetto alla media UE



### Intensità di CO<sub>2</sub> della produzione di acciaio nel mondo



Fonte : "Steel Climate Impact - An International Benchmarking of Energy and CO2 Intensities" -2022



Una tonnellata di rottame riciclato consente di evitare l'emissione di 1,5 ton di CO<sub>2</sub>.

**Rottame ferroso = materia prima strategica da preservare in UE per la circolarità e la decarbonizzazione.**

Tra i principali paesi siderurgici a livello globale, la siderurgia italiana vanta la più bassa intensità di carbonio per tonnellata di acciaio

La siderurgia italiana ha ridotto le proprie emissioni specifiche di CO<sub>2</sub> di oltre il 60% dal 1990 ad oggi

(Fonte: Federacciai)

## Piano di decarbonizzazione di Arvedi AST

### Emissioni di gas serra

Secondo il protocollo GHG, le principali emissioni di gas serra di Arvedi AST possono essere classificate in:

- emissioni dirette (scope 1), generate direttamente all'interno del sito produttivo di Terni;
- emissioni indirette, generate al di fuori del sito di Terni ma legate ai processi produttivi di AST, in particolare per la generazione di energia acquistata (scope 2) e la produzione dei materiali acquistati (scope 3 – categoria 1).

Le emissioni AST di Arvedi vengono valutate continuamente in termini di:

- **emissioni legate all'organizzazione**, monitorate internamente nelle loro componenti principali secondo il Protocollo GHG, ovvero scope 1, 2 e 3, al fine di tenere sotto controllo l'impatto dell'azienda e monitorare i progressi lungo il percorso di decarbonizzazione;
- **emissioni legate ai prodotti**, certificate secondo i principali standard internazionali (ad esempio ISO 14067) dopo verifica da parte di terzi.

### Emissioni dirette (scope 1)

La principale fonte di emissioni dirette è la combustione di metano per i processi di riscaldamento nella produzione dell'acciaio, nella ricottura dei nastri a caldo/freddo, nella SDF e in altri usi, compresa la generazione di vapore nell'impianto termico (SAU). Emissioni dirette di CO<sub>2</sub> sono generate anche durante i processi di produzione dell'acciaio a causa del carbonio proveniente da carbone (antracite), eletrodi di grafite, altri materiali di carica (ferroleghe, rottami, calce, ghisa...). Oltre il 60% delle emissioni dirette di CO<sub>2</sub> è generato nelle aree di produzione dell'acciaio e di laminazione a caldo.

### Emissioni scope 2: energia acquistata

Le emissioni scope 2 di Arvedi AST sono dovute interamente all'energia elettrica acquistata e consumata. L'area siderurgica registra il consumo più elevato, a causa dell'elevato fabbisogno energetico del processo di fusione.

### Emissioni scope 3: materiali acquistati

Le emissioni scope 3 sono la componente più rilevante dell'impronta di carbonio dell'acciaio inossidabile prodotto nell'UE con tecnologia EAF. Ciò è principalmente legato alla categoria scope 3.1, che tiene conto dell'impatto delle materie prime aggiunte nei forni e nei convertitori per ottenere la composizione finale del prodotto. All'interno di questo gruppo, le ferroleghe costituiscono le principali fonti di emissioni, a causa dell'elevato impatto dei loro processi produttivi, che spesso hanno luogo in paesi con fonti energetiche fortemente dipendenti dai combustibili fossili. In particolare, le leghe a base di nichel, cromo e silicio sono di gran lunga le più significative in termini di impatto.



### **Strategia di decarbonizzazione**

La strategia di decarbonizzazione di Arvedi AST si basa su 3 pilastri principali:

- Circolarità.
- Efficienza energetica.
- Fonti a basse emissioni di carbonio.

### **Il ruolo dei rottami metallici riciclati**

La tecnologia di produzione con forni elettrici ad arco, abbinata all'utilizzo di un'elevata percentuale di rottami metallici riciclati come materia prima, è universalmente riconosciuta come la soluzione migliore per una produzione sostenibile di acciaio inossidabile. Arvedi AST è dotata di forni elettrici ad arco sin dalla sua fondazione e ha aumentato costantemente l'utilizzo di metalli riciclati nel corso degli anni. Aumentando l'uso di rottami, la quantità di ferroleghes richieste diminuisce con vantaggi in termini di:

- Emissioni di scope 1: poiché le ferroleghes hanno un contenuto di carbonio che può essere piuttosto elevato (fino al 7-8%), contribuiscono in modo significativo alle emissioni dirette. Durante i processi di decarbonizzazione dell'acciaio liquido, il carbonio in eccesso viene emesso sotto forma di CO<sub>2</sub>.
- Emissioni di scope 3: la produzione di ferroleghes avviene in tutto il mondo con processi che dipendono dall'energia prodotta da combustibili fossili.

### **Fonti energetiche, vettori e materiali a basse emissioni di carbonio**

Il piano di decarbonizzazione di Arvedi AST comprende diversi progetti volti a eliminare le emissioni di CO<sub>2</sub> provenienti da materiali e combustibili di origine fossile.

Nel campo delle fonti o dei vettori energetici, le azioni principali saranno l'aumento dell'uso di elettricità da fonti rinnovabili (eolica, solare, idroelettrica), la sostituzione del metano con biometano e l'introduzione dell'idrogeno come combustibile per applicazioni di riscaldamento di processo. Il biometano sarà introdotto già nel breve termine, mentre si ritiene che l'idrogeno possa diventare una soluzione praticabile dal punto di vista tecnico ed economico solo nel medio-lungo termine.

Per quanto riguarda l'idrogeno verde, grazie alla partecipazione al progetto "Syrius", incluso nel programma UE Horizon, sarà installato presso l'AAST un elettrolizzatore di nuova generazione (SOEC) che, a partire dal 2027, avvierà la produzione di idrogeno verde che sarà utilizzato per alimentare il nuovo forno di riscaldamento delle bramme.

Si prevede inoltre un significativo ricorso ad impiego di biometano già a partire dal 2026. Nonostante infatti la normativa e le procedure di compensazione nell'ambito del sistema ETS siano ancora in sospeso, il quadro normativo sta cercando di consentire una capacità produttiva aggiuntiva per consentire ai consumatori "HARD TO ABATE" di utilizzarlo a costi accessibili.

Inoltre, sono stati selezionati progetti specifici volti alla sostituzione dei materiali contenenti carbonio fossile con quelli contenenti carbonio da bio-masse. Le soluzioni più promettenti in questo settore sono legate alla sostituzione dell'antracite o degli elettrodi di grafite nell'impianto di fusione. Questi progetti hanno un alto carattere innovativo e dovrebbero dare il loro contributo solo nel medio-lungo termine.

### **Efficienza energetica**

La riduzione del consumo energetico è la prima azione da intraprendere per ridurre le emissioni scope 1 e scope 2. Il progetto principale in questo ambito è la sostituzione del forno di riscaldo delle bramme (Walking Beam). Il nuovo forno permetterà di ridurre fino al 40% le emissioni di CO<sub>2</sub> del processo di riscaldo prima del laminatoio a caldo, grazie a:

- apparecchiature ad alta efficienza per il recupero del calore e soluzioni di isolamento;
- arricchimento dell'aria e lancing con ossigeno;
- automazione avanzata e pacchetti digitali basati sull'intelligenza artificiale.

L'intero sistema del forno sarà in grado di funzionare fino al 100% con idrogeno. È inoltre previsto il rinnovamento dei sistemi di combustione in tutti gli impianti significativi del sito di Terni, massimizzando il risparmio energetico e riducendo le emissioni di gas serra.

### **Obiettivi di decarbonizzazione**

Sono stati definiti obiettivi quantitativi per la decarbonizzazione dell'azienda a breve, medio e lungo termine. Le emissioni scope 1 e 2 sono più direttamente sotto il controllo di Arvedi AST, mentre le emissioni scope 3 presentano vincoli significativi legati ai processi di fusione per la produzione di ferroleghe nei diversi paesi di origine e alle fonti energetiche disponibili a livello locale. Gli obiettivi sono definiti in relazione al livello di emissioni del 2022.



**Piano di riduzione delle emissioni scope 2**

Con un consumo annuo di circa 1 TWh, l'energia elettrica è una delle principali fonti energetiche di Arvedi AST, coprendo circa il 40% del fabbisogno totale. La produzione di tale quantità di energia comporta emissioni di gas serra (scope 2), la cui quantità è correlata al mix di fonti energetiche utilizzate per la sua generazione. AST ha pianificato di raggiungere zero emissioni scope 2 entro il 2028 acquistando energia elettrica interamente da fonti rinnovabili. Ciò sarà gestito principalmente attraverso l'uso di certificati GO o altre soluzioni contrattuali (ad esempio PPA). Sono già stati acquistati GO per il 30% del consumo di energia elettrica dell'anno 2024.

Inoltre, a partire dal 2025 Arvedi AST ha intenzione di aumentare fino a circa il 70% il consumo di energia elettrica verde, anche dipendentemente dal buon esito della procedure Energy Release 2.0, una misura nazionale volta ad accelerare l'implementazione della capacità RES. Queste azioni saranno rafforzate da altri progetti volti a un uso più efficiente dell'energia.

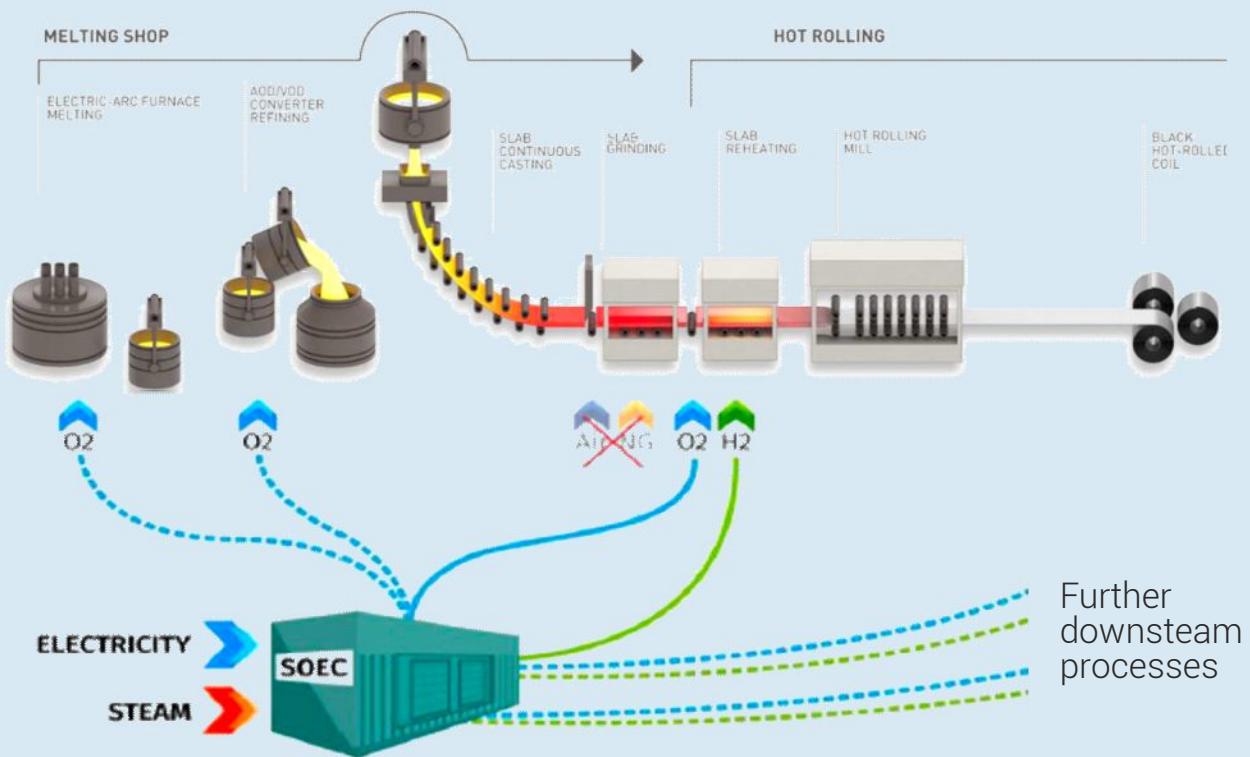
**Riduzione delle emissioni scope 3**

Le emissioni scope 3.1 sono la componente più significativa dell'impronta di carbonio degli acciai inossidabili prodotti da EAF. Il piano di riduzione si basa su due azioni parallele, che saranno sviluppate in un orizzonte temporale che va dal breve al lungo termine:

- Riduzione della quantità di ferroleghe nella carica: questo obiettivo sarà raggiunto aumentando l'utilizzo di rottami, poiché maggiore è la quantità di rottami utilizzati, minore è la quantità di ferroleghe necessaria, con conseguente riduzione delle emissioni sia di Scope 1 che di Scope 3.
- Azioni sulla filiera delle materie prime, con la richiesta di prodotti certificati, la selezione di materiali più sostenibili, l'impegno dei fornitori verso piani di riduzione delle emissioni, ecc.

## IDROGENO VERDE PER RIDURRE LE EMISSIONI SCOPE 1

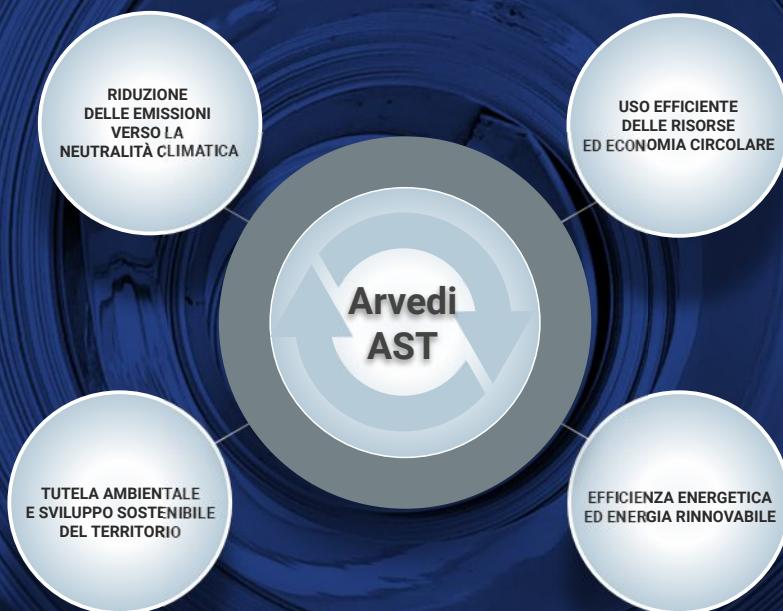
Sul fronte dei combustibili è allo studio la graduale integrazione dell'idrogeno verde per sostituire il gas naturale nei forni e nei processi di riscaldamento dell'intero ciclo produttivo. Verrà introdotto un elettrolizzatore a ossidi solidi (SOEC) nei processi AST, riducendo le emissioni di CO<sub>2</sub>. Il nuovo forno walking beam utilizzerà l'idrogeno e l'ossigeno generati dal SOEC, consentendo al contempo il recupero del calore per la produzione di vapore, al fine di massimizzare l'efficienza e le prestazioni di decarbonizzazione.



# 3

## Informazioni ambientali

**Arvedi AST** 



## 3.1 Gestione ambientale

L'attenzione per l'ambiente rappresenta per Acciai Speciali Terni una priorità assoluta, a maggior ragione in considerazione dell'ubicazione del suo sito produttivo in un contesto tipicamente urbano, con elevata densità abitativa, come gran parte degli insediamenti industriali risalenti alla fine dell'800. La prossimità con il centro urbano ha condizionato la storia dell'acciaieria ed ha contribuito a stimolare l'adozione di criteri di autoregolamentazione ambientale, spesso in anticipo ed in modo più restrittivo rispetto a quanto richiesto dalle normative vigenti.

### **Certificazione**

L'azienda adotta la certificazione in accordo allo standard ISO 14001:2015 per il proprio sistema di gestione ambientale. Il sistema di gestione, sottoposto a verifiche di sorveglianza annuali, si pone come obiettivo il miglioramento continuo delle prestazioni ambientali al fine di ridurre al massimo gli impatti ambientali, risparmiare energia e proteggere le risorse ambientali.

AST ha conseguito il rinnovo della Certificazione ambientale secondo lo standard ISO 14001:2015 (audit DNV con esito positivo nel mese di maggio del 2024) ed ha proseguito nella puntuale e rigorosa implementazione del proprio Sistema di gestione ambientale, in una logica orientata al miglioramento continuo, che va oltre il mero requisito della conformità legislativa.

L'adozione di un approccio "di sistema" prevede il coinvolgimento di tutti gli enti ed i dipartimenti dell'organizzazione, ciascuno con le proprie prerogative e responsabilità, anche se rimane ovviamente centrale il ruolo degli enti aziendali EAS ("Ecologia Ambiente e Sicurezza") ed ASE ("Area Servizi"), che si occupano di coordinare e realizzare le attività legate al rispetto ed al miglioramento della performance ambientali.

Nell'implementazione del sistema di gestione ambientale è crescente il ruolo dei "dirigenti delegati", i quali, in forza di specifiche deleghe formali, ed in analogia con quanto avviene per ciò che riguarda gli obblighi in materia di salute e sicurezza sul lavoro, hanno la responsabilità, disponendo di adeguato potere decisionale e di spesa, di assicurare la conformità legislativa ed attuare le direttive aziendali nell'ambito delle aree di propria competenza. ASE ed EAS promuovono inoltre progetti volti alla corretta gestione dei materiali di risulta (gestione dei rifiuti attraverso l'apposito reparto SMA, e gestione e trattamento delle acque reflue di stabilimento) ed alla riduzione dell'impatto ambientale delle attività del sito produttivo. Per la gestione delle problematiche energetiche è da tempo operativa la Direzione Energia, con lo scopo di elaborare progetti volti all'ottimizzazione del consumo energetico ed alle iniziative di autoproduzione.



La versione integrale della dichiarazione di politica ambientale è pubblicata sul sito online della società:  
<https://www.acciaiterni.it/services-solutions/sistema-qualita/#dichiarazioni-di-politica>

### **Reach**

Acciai Speciali Terni S.p.A. produce numerosi tipi di acciaio inossidabile. Oltre alle sostanze impiegate nella produzione dell'acciaio inossidabile, richiede ai fornitori di disporre delle registrazioni necessarie in conformità al Regolamento UE 1907/2006 per i materiali acquistati. L'acciaio inossidabile di Acciai Speciali Terni S.p.A. non contiene sostanze estremamente preoccupanti (SVHC) come definite e elencate agli articoli 57 e 59 (elenco delle sostanze candidate ECHA) del regolamento REACH. L'acciaio inossidabile di Acciai Speciali Terni S.p.A. è conforme alle restrizioni di cui all'Allegato XVII del Regolamento REACH.

### **Trasparenza**

I dati del monitoraggio in continuo delle emissioni in atmosfera sono comunicati quotidianamente alla Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente, che attraverso un'apposita App li mette a disposizione di chiunque voglia consultarli e prenderne visione. L'azienda ha inoltre attivato fin dal 2016 un numero verde per l'ambiente, al quale i cittadini possono rivolgersi per informazioni, segnalazioni e chiarimenti. Le segnalazioni ricevute vengono debitamente registrate e gestite tempestivamente nell'ambito del sistema di gestione ambientale.

### **Autorizzazione Integrata Ambientale**

Nell'esercizio di riferimento sono proseguiti le attività volte all'adempimento delle prescrizioni dell'Autorizzazione Integrata Ambientale rilasciata con D.D. n. 12812 del 12 dicembre 2019 e dei suoi successivi aggiornamenti.

Per quanto riguarda gli interventi di tipo impiantistico/strutturale, per i quali è risultato fondamentale il contributo, oltre che dell'ente EAS, anche quello degli enti aziendali SVI (Sviluppo Impianti) e ASE (Area Servizi), sono proseguiti le attività relative all'adeguamento degli accessi (studi di fattibilità, progettazione, realizzazione) ai punti di campionamento delle emissioni e quelle relative alle bonifiche acustiche in adempimento alle specifiche prescrizioni AIA.

Si è inoltre provveduto a realizzare un impianto di captazione e abbattimento delle emissioni provenienti dall'attività di condizionamento con i vessel, mentre sono state captate e convogliate ad un impianto di abbattimento esistente le emissioni provenienti dalla nuova postazione di scorifica presso il convertitore AOD2.

Per ciò che riguarda il "progetto scorie", sono state ottenute da Tapojärvi, in qualità di gestore delle attività attinenti al ciclo delle scorie, le previste autorizzazioni ambientali sia per le attività di raffreddamento ("rampa scorie") che per le aree destinate alla "maturazione degli aggregati", in vista del loro riutilizzo come materiali da costruzione; è invece già stata intrapresa la sperimentazione in campo del "filler" (altro prodotto derivante dalle scorie, che ha già ottenuto la certificazione di prodotto) nella costruzione di strade. Sempre per ciò che riguarda il riutilizzo delle scorie è stata completata la cosiddetta "Area Aggregati" che sarà destinata alla cosiddetta maturazione degli aggregati derivanti dalle scorie, finalizzata al loro riutilizzo come materiale da costruzione previa certificazione CE.

Sono poi proseguiti, nel corso del 2024, le attività previste in adempimento delle varie prescrizioni autorizzative esistenti, sia routinarie (es. controlli emissioni, scarichi e, più in generale, attività gestionali previste dal "Piano di Monitoraggio e Controllo", approvato dalla Regione con apposita D.D.) sia relative ad aggiornamenti dell'autorizzazione a seguito della costruzione di nuovi impianti o di modifiche di quelli esistenti.

Infine si segnala che è stato disposto dall'Autorità competente (Regione Umbria) uno specifico procedimento di Riesame AIA per ciò che riguarda la riduzione delle emissioni di Nichel, nell'ambito del quale AST ha proposto la realizzazione di specifici impianti di abbattimento per le emissioni provenienti dai raffreddamenti della colata CCO3 e quelle provenienti dallo sbozzatore del Laminatoio a Caldo.

#### **Prevenzione dei rischi da incidenti rilevanti**

Lo stabilimento è classificato ai sensi del Decreto legislativo 105/15 (attuazione "Direttiva Seveso") come uno stabilimento preesistente di soglia superiore per la presenza di sostanze pericolose (in particolare soluzioni contenenti acido fluoridrico, polveri contenenti ossido di zinco, ipoclorito di sodio, benzine e nafta). Per la prevenzione dei rischi l'azienda:

- trasmette la notifica e le sezioni informative mediante inserimento sull'apposito sito web dell'ISPRA, in modo da assicurare la corretta informazione a tutti gli enti;
- attua un apposito sistema di gestione della sicurezza; sono previste inoltre la pianificazione dei controlli operativi sulle apparecchiature critiche e una costante pianificazione delle attività di informazione, formazione ed addestramento del personale. L'efficacia del sistema di gestione viene monitorata mediante periodici audit interni;



- redige un dettagliato "Rapporto di sicurezza" in cui vengono analizzati tutti i possibili eventi incidentali ed indicate le misure di prevenzione e protezione adottate;
- ha predisposto il Piano di emergenza interno considerando gli scenari incidentali analizzati e ritenuti "credibili" in termini probabilistici; ha fornito alla Prefettura di Terni le informazioni necessarie alla redazione del Piano di emergenza esterno, relativo agli scenari incidentali con possibili impatti anche all'esterno dello stabilimento.

**Altre informazioni**

- Il Sistema di Gestione Ambientale contiene l'analisi degli aspetti e degli impatti ambientali significativi individuati per ogni area, le procedure di gestione di tali aspetti (in condizioni di operatività normali, anomale o di emergenza), le procedure relative al controllo operativo ambientale e alla gestione degli incidenti e delle emergenze ambientali. Nell'ambito del sistema di gestione le diverse aree aziendali, con il supporto dell'ente EAS, hanno individuato un elenco di attrezzature e attività critiche per l'ambiente, sulla cui base hanno definito un set di controlli operativi indicando, per ciascuna attrezzatura, attività svolte, frequenza, responsabilità, pratiche operative di riferimento e modalità di registrazione.
- In base ad un'apposita prescrizione dell'Autorizzazione Integrata Ambientale, AST ha elaborato ed implementato uno specifico Manuale Operativo in cui sono riportate le procedure operative di gestione dei vari reparti produttivi con un dettagliato programma di manutenzione, controllo ed ispezione delle attrezzature critiche e/o ritenute tali dal punto di vista degli aspetti ambientali.
- I possibili scenari che possono dar vita ad emergenze ambientali sono racchiusi nel Piano di emergenza interno. Per ogni reparto sono stati individuati degli scenari di emergenza, comprensivi anche di ipotesi di perdite e sversamenti, con l'individuazione delle azioni correttive e delle eventuali procedure gestionali di riferimento. Anche la discarica Valle è dotata di numerosi presidi, sia tecnici che gestionali, volti a contenere eventuali perdite o sversamenti, grazie anche alla presenza del Piano di gestione operativa.
- Il Piano di sorveglianza e controllo, redatto per la Discarica Valle, ha invece lo scopo di definire le modalità operative con cui l'organizzazione tiene sotto controllo i principali parametri di interesse gestionale ed ambientale, in conformità con i principi, le modalità e le prescrizioni della normativa vigente per le discariche.

Arvedi S.p.A. Sestri Ponente, 2025

**Arvedi**

## 3.2 Energia

### **Certificazione**

Per quanto riguarda la gestione energetica la società detiene la certificazione in accordo allo standard ISO 50001:2018 (certificato DNV No. 288012-2019-AE-ITA-ACCREDIA). In tal modo l'azienda ha inteso sviluppare un sistema di gestione finalizzato al miglioramento delle prestazioni, a rendere sempre più efficiente l'utilizzo di energia, a tutelare l'ambiente nel rispetto dei criteri di sostenibilità ambientale, economica e sociale.

### **Politiche, azioni, obiettivi**

La tecnologia del forno elettrico produce evidenti vantaggi ambientali, grazie al riciclo di materiale ferroso, ma comporta elevati consumi energetici. Migliorare quanto più possibile i livelli di efficienza e ridurre i consumi è dunque un obiettivo importante per ragioni sia ambientali che di contenimento dei costi. Gli obiettivi della Politica del Sistema di gestione dell'energia di AST definiscono gli impegni per la gestione e il miglioramento delle prestazioni energetiche, basati sui seguenti pilastri:

- efficientamento energetico e riduzione dei consumi;
- incremento dell'utilizzo di energia prodotta da fonti rinnovabili;
- risk based thinking e monitoraggio continuo;
- rispetto delle normative e miglioramento continuo.

La versione integrale della dichiarazione di politica energetica dell'azienda è pubblicata sul sito online della società.

([https://www.acciaiterni.it/wp-content/uploads/2023/10/Politica-per-l'Energia\\_28\\_09\\_2023\\_IT.pdf](https://www.acciaiterni.it/wp-content/uploads/2023/10/Politica-per-l'Energia_28_09_2023_IT.pdf)).

Per maggiori informazioni sulle azioni e sugli obiettivi si rimanda anche a quanto già descritto nel paragrafo 2.3 (misure previste dall'Accordo di Programma) e nel paragrafo 3.3.2 (Piano di decarbonizzazione).

Tra i progetti in corso di realizzazione si segnalano in particolare i seguenti:

- Il nuovo forno riscaldo bramme ("Walking Beam") che permetterà una riduzione fino al 40% del consumo di metano e quindi una analoga riduzione della CO<sub>2</sub> emessa, pari a circa il 15% di tutte le emissioni dirette di CO<sub>2</sub> dello stabilimento; a titolo puramente esemplificativo, la riduzione annua dei consumi di metano prevista con il nuovo forno equivale a quelle generate dal consumo annuo di circa 20.000 famiglie. Il nuovo forno Walking Beam, dotato di bruciatori di moderna concezione, permetterà anche una significativa riduzione delle emissioni di ossidi di azoto (NOx).

- L'installazione della nuova linea di ricottura e decapaggio LAF8, che sarà equipaggiata di un forno di ricottura dotato di una sezione di riscaldo ad induzione, consentirà di ridurre i consumi specifici di metano dell'intera area PIX (laminazione e trattamenti).

#### I VANTAGGI AMBIENTALI DEI FORNI AD ARCO ELETTRICO

I forni ad arco elettrico, come quelli utilizzati da AST, garantiscono numerosi vantaggi ambientali rispetto ai forni tradizionali. In particolare, consentono di ridurre il fabbisogno di energia e le emissioni di CO<sub>2</sub>.

#### Efficienza energetica

L'azienda ha realizzato nel corso degli anni una serie di interventi per migliorare i livelli di efficienza energetica e ridurre i consumi, tra cui:

- il riscaldo del rottame all'interno del tino del forno elettrico, mediante bruciatori a gas naturale che aiutano l'arco elettrico nella parte iniziale del processo di fusione;
- il trasferimento dei semilavorati ancora caldi direttamente ai forni di riscaldo, come avviene con la parziale "carica calda" delle bramme nel forno WB del laminatoio a caldo;
- spegnimenti "intelligenti" delle macchine di servizio delle linee produttive, a seguito delle fermate programmate;
- l'utilizzo di lampade a tecnologia LED;
- l'impianto di recupero di calore presente nei fumi prodotti dal forno di preriscaldo bramme al fine di produrre vapore surriscaldato per uso interno allo stabilimento.



## IMPIANTO DI RECUPERO DEL CALORE

Un impianto per la generazione di vapore permette di recuperare una quantità elevata di calore (c.d. cascami termici) proveniente dall'impianto di laminazione a caldo, trasformarlo in vapore surriscaldato e riutilizzarlo nel ciclo produttivo. Lo stabilimento utilizza oltre 230 mila tonnellate di vapore all'anno. Vapore che in genere viene prodotto da caldaie mediante l'utilizzo di gas naturale, mentre con il generatore di vapore a recupero di calore l'azienda riesce a portare al 70% la quota di vapore prodotto invece senza l'utilizzo di combustibili fossili.

L'installazione di una caldaia a recupero di calore consente di produrre vapore surriscaldato dai gas di scarico del camino del forno WB. Grazie a questo impianto è possibile una significativa riduzione del consumo di gas naturale. Inoltre, ciò consente di evitare emissioni pari a circa 30 mila tonnellate annue di CO<sub>2</sub>.

### PRODUZIONE DI VAPORE

CONSUMO DI GAS EVITATO  
**15 MILIONI M<sup>3</sup> / ANNO**

EMISSIONI DI CO<sub>2</sub> EVITATE  
**30.000 TONNELLATE/ ANNO**

### Impianti per la produzione di energia rinnovabile

All'interno del complesso siderurgico vi sono i seguenti impianti (di proprietà di soggetti terzi) che producono circa 8,18 GWh / anno di energia da fonti rinnovabili:  
3 impianti fotovoltaici;  
2 impianti mini-idroelettrici che sfruttano il dislivello tra la vasca di carico del sito siderurgico principale e l'opera di restituzione delle acque utilizzate (previa depurazione) al fiume Nera.

### Consumi

Arvedi AST utilizza maggiormente energia elettrica e gas naturale: due forni fusori dell'acciaieria utilizzano principalmente energia elettrica, mentre i forni di riscaldo dei processi a valle sono alimentati a gas naturale. L'azienda utilizza inoltre gasolio e benzina per i mezzi di trasporto e la movimentazione interna. Nel 2024 il consumo totale è stato pari a 9.032.964 GJ, con un aumento del 13,9% rispetto all'anno precedente. Per ogni tonnellata di produzione sono stati consumati 8,24 GJ (-2,1% rispetto al 2023).

CONSUMI DI ENERGIA (GJ)	2024	2023	2022
<b>Gas naturale</b>	5.104.574	4.418.469	4.889.426
<b>Gasolio</b>	10.161	8.907	10.390
<b>Benzina</b>	1.009	824	961
<b>Energia elettrica</b>	3.917.220	3.503.955	3.687.114
<b>TOTALE</b>	<b>9.032.964</b>	<b>7.932.155</b>	<b>8.587.891</b>

ENERGIA ELETTRICA ACQUISTATA NEL 2024	kWh	GJ
<b>da fonti energetiche rinnovabili certificate</b>	350.000.000	1.260.000
<b>con dati sulle emissioni dichiarati dal fornitore</b>	-	-
<b>senza dati sulle emissioni dichiarati dal fornitore</b>	738.116.619	2.657.220
<b>TOTALE</b>	<b>1.088.116.619</b>	<b>3.917.220</b>

INTENSITA' ENERGETICA in rapporto alla produzione(1)	2024	2023	2022
GJ/t	8,24	8,42	8,79

1) Il dato della produzione considerato include anche il quantitativo di bramme acquistato da fornitore esterno e immesso nel ciclo produttivo AST a partire dai processi di riscaldo e laminazione a caldo; è pertanto pari a 1.095.053 t.

INTENSITA' ENERGETICA in rapporto ai ricavi	2024	2023	2022
GJ/ milioni euro	3.786	3.490	2.677





### 3.3 Emissioni gas serra

Arvedi AST è impegnata ad attuare il Piano di decarbonizzazione verso un'economia a zero emissioni in linea con gli obiettivi di neutralità climatica dell'Unione Europea.

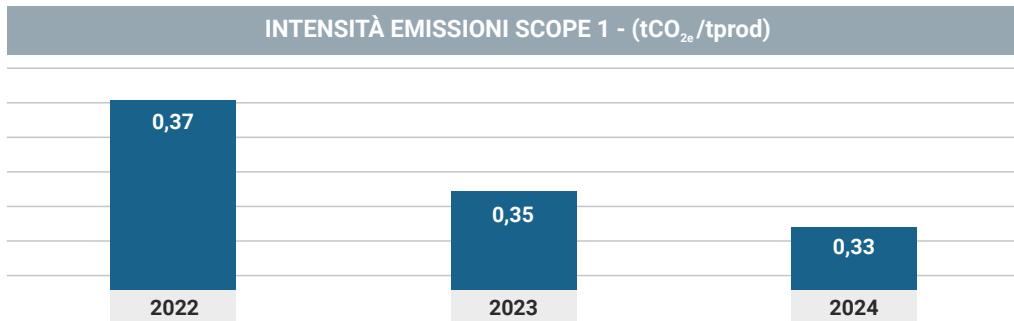
#### Emissioni dirette (scope 1)

Nel 2024 le emissioni dirette sono state pari a 366.908 tonnellate di CO<sub>2</sub>e: rispetto al 2023 si registra un aumento dell'11,6%. Le emissioni dirette di Arvedi AST rientrano nel sistema Europeo ETS (Emission Trading System) e come tali sono state sottoposte a verifica con audit da parte di un Ente indipendente (DNV). L'intensità delle emissioni dirette, ovvero la quantità di CO<sub>2</sub> generata per ogni tonnellata di produzione, è stata pari a 0,33 t/t (-5,7% rispetto all'anno precedente). Il dato della produzione considerato include anche il quantitativo di bramme acquistato da fornitore esterno e immesso nel ciclo produttivo di AST a partire dai processi di riscaldo e laminazione a caldo, e risulta pertanto pari a 1.095.053 tonnellate.

EMISSIONI SCOPE 1 (t CO <sub>2</sub> e)	2024	2023	2022
366.908	328.662	366.475	

INTENSITA' EMISSIONI SCOPE 1	2024	2023	2022
in rapporto alla produzione <sup>(1)</sup> (tCO <sub>2</sub> /tprod)	0,33	0,35	0,37

INTENSITA' EMISSIONI SCOPE 1	2024	2023	2022
in rapporto ai ricavi (tCO <sub>2</sub> /mln euro)	90,7	100,9	93,6



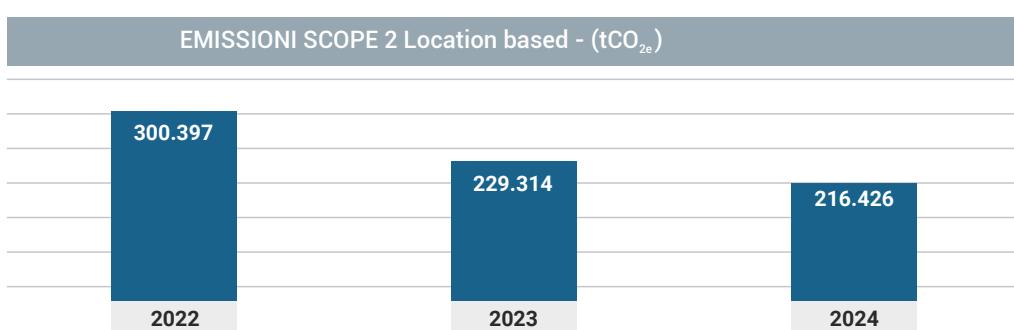
### Emissioni indirette (scope 2)

Le emissioni indirette connesse alla produzione dell'energia elettrica acquistata e consumata sono state pari a 216.426 tonnellate di CO<sub>2e</sub>, con una riduzione del 5,6% rispetto all'anno precedente, se calcolate secondo il criterio "location based". Adottando il criterio "market based" risultano invece 325.657 tonnellate.

EMISSIONI SCOPE 2 (t CO <sub>2e</sub> )	2024	2023	2022
Location based <sup>(1)</sup>	216.426	229.314	300.397
Market based <sup>(2)</sup>	325.657	non calcolate	non calcolate

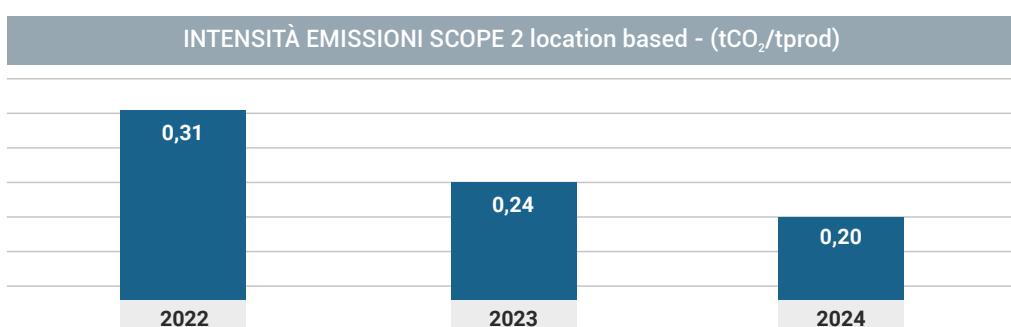
(1) Fonte dei fattori di emissione location based: "Le emissioni di CO<sub>2</sub> nel settore elettrico nazionale - ISPRA"- dati preliminari per i consumi elettrici 2024: 198,8 g CO<sub>2</sub>/kWh

(2) Fonte dei fattori di emissione market based in assenza di dati dichiarati dal fornitore: "AIB - residual mix 2024" – 441,2 g CO<sub>2</sub>/kWh



INTENSITÀ EMISSIONI SCOPE 2			
in rapporto alla produzione <sup>1</sup> (tCO <sub>2</sub> /tprod)	2024	2023	2022
<b>Location based</b>	<b>0,20</b>	<b>0,24</b>	<b>0,31</b>
<b>Market based</b>	<b>0,30</b>	non calcolate	non calcolate

INTENSITÀ EMISSIONI SCOPE 2			
in rapporto ai ricavi (tCO <sub>2</sub> /mln euro)	2024	2023	2022
<b>Location based</b>	<b>90,7</b>	<b>100,9</b>	<b>93,6</b>
<b>Market based</b>	<b>136,5</b>	non calcolate	non calcolate



### Emissioni indirette (scope 3)

Le emissioni scope 3 sono stimate in relazione alla sola categoria 3.1 (materiali acquistati), in quanto è dalla estrazione e dalla produzione dei materiali acquistati dai fornitori che deriva la quota largamente prevalente di tali emissioni. In particolare si è tenuto conto di tutti i materiali più impattanti quali ferroleghi e metalli, scorificanti, antracite, gas tecnici e semilavorati acquistati (bramme). Il set di fattori emissivi utilizzati ai fini del calcolo è composto da dati primari ricevuti dai fornitori o da valori presenti in database internazionali o condivisi in gruppi di lavoro di settore (es. in ambito Eurofer). La completezza, accuratezza e rappresentatività di tali dati sono oggetto di continui sforzi di miglioramento, condotti anche in collaborazione con la supply chain. L'aumento dell'intensità emissiva registrato nel 2024 è legato principalmente al contributo dei semilavorati acquistati da fornitore esterno al fine di limitare i costi produttivi e preservare la competitività dei prodotti AST.

EMISSIONI SCOPE 3	2024	2023
t Co <sub>2e</sub>	1.985.000	1.268.000

INTENSITÀ EMISSIONI SCOPE 3	2024	2023
in rapporto alla produzione		
t Co <sub>2e</sub> /tprod	1,81	1,35

INTENSITÀ EMISSIONI SCOPE 3	2024	2023
in rapporto ai ricavi (tCO <sub>2</sub> /mln euro)	831,9	557,8



**Emissioni totali**

EMISSIONI TOTALI (tCO <sub>2</sub> e)	2024	2023
<b>Totale emissioni (scope 1 + scope 2 location based + scope 3)</b>	<b>2.568.334</b>	<b>1.825.976</b>
<b>Totale emissioni (scope 1 + scope 2 market based + scope 3)</b>	<b>2.677.565</b>	<b>non calcolate</b>

INTENSITA' DELLE EMISSIONI TOTALI in rapporto alla produzione	U.M.	2024	2023
<b>Totale emissioni (scope 1 + scope 2 location based + scope 3)</b>	<b>t CO<sub>2e</sub> /t<sub>prod</sub></b>	<b>2,34</b>	<b>1,93</b>
<b>Totale emissioni (scope 1 + scope 2 market based + scope 3)</b>	<b>t CO<sub>2e</sub> /t<sub>prod</sub></b>	<b>2,44</b>	<b>non calcolate</b>

INTENSITA' DELLE EMISSIONI TOTALI in rapporto ai ricavi	U.M.	2024	2023
<b>Totale emissioni (scope 1 + scope 2 location based + scope 3)</b>	<b>t CO<sub>2e</sub> /mln euro</b>	<b>1.083</b>	<b>803</b>
<b>Totale emissioni (scope 1 + scope 2 market based + scope 3)</b>	<b>t CO<sub>2e</sub> /mln euro</b>	<b>1.109</b>	<b>non calcolate</b>

### **Sostituzione del gas HFC-23**

Tra gli idrofluorocarburi, l'HFC-23 ha il più alto potenziale di riscaldamento globale (GWP), pari a 14.800. In altri termini una tonnellata di emissioni di questo gas equivale a 14.800 tonnellate di  $\text{CO}_2$ .

Dato il suo uso, soprattutto negli impianti antincendio dello stabilimento, ed al fine di migliorare l'impatto ambientale generato da eventuali perdite, ma anche per contribuire ad una decisa riduzione nell'uso e commercializzazione di questo potente gas serra, AST ha deciso nel 2022 di procedere ad una graduale sostituzione con un altro gas, equivalente o superiore in termini di efficienza prestazionale, ma con un GWP di gran lunga inferiore: si tratta del gas NOVEC 1230, individuato anche da ISPRA come valida alternativa ai HFC sul mercato. Tale gas, oltre a non avere impatti sull'ozono, ha un  $\text{GWP} < 1$ .

Le attività di sostituzione sono in fase di completamento.



### 3.4 Uso delle risorse ed economia circolare

Arvedi AST è fortemente impegnata nella transizione verso un'economia sempre più circolare. Già oggi le sue produzioni, come mostrano i dati rendicontati in questo capitolo, sono in misura significativa improntate ai principi della circolarità. AST utilizza infatti prevalentemente materiali provenienti da processi di riciclo e recupero, migliorando progressivamente le proprie performance nell'uso efficiente delle risorse. La produzione di acciaio mediante forno elettrico è un'attività virtuosa dal punto di vista dell'economia circolare, in quanto il principale materiale utilizzato è costituito da rottame. Presso il parco rottami di AST può essere conferito rottame classificato come "end of waste", "sottoprodotto" o "rifiuto". Indipendentemente dalla diversa qualificazione giuridica del materiale utilizzato, tutto il rottame che entra in AST per essere impiegato nel processo produttivo è sottoposto a stringenti controlli di qualità, nel rispetto delle prescrizioni autorizzative e di rigorose procedure interne. All'utilizzo di rottami derivanti da recupero esterno si aggiunge inoltre una significativa capacità di recupero di sottoprodotti e residui di lavorazione di origine interna (internal recycling) che vengono reimmessi e utilizzati nel ciclo produttivo dello stabilimento.

L'impegno strategico di AST per l'uso efficiente delle risorse e la circolarità si traduce inoltre in importanti progetti già realizzati, come l'impianto per il recupero dei materiali refrattari, o in corso di realizzazione, come quello per il riciclo delle scorie, nonché in una serie di progetti che riguardano la gestione dei rifiuti in ottica di economia circolare.

Far leva sulla circolarità delle produzioni consente all'azienda di contribuire anche alla riduzione delle emissioni di gas serra e perseguire l'obiettivo della decarbonizzazione. L'economia circolare è infatti uno dei pilastri della strategia per raggiungere la neutralità climatica, in quanto l'utilizzo di materiali riciclati in sostituzione di materie prime riduce sensibilmente la carbon footprint.

### 3.4.1 Risorse in entrata

Nel 2024 l'azienda ha acquistato e utilizzato 1.257.052 tonnellate di materiali. Di questi, l'85% circa è costituito da metalli.

MATERIALI IN ENTRATA (t)	2024	2023 <sup>(3)</sup>
Metalli primari <sup>(1)</sup>	220.459	178.983
Rottami	850.095	758.150
Altri materiali <sup>(2)</sup>	178.856	165.376
<b>Totale materiali non rinnovabili</b>	<b>1.249.410</b>	<b>1.102.510</b>
Legno	6.405	3.578
Carta e cartone	1.237	855
<b>Totale materiali rinnovabili</b>	<b>7.642</b>	<b>4.433</b>
<b>TOTALE MATERIALI IN ENTRATA</b>	<b>1.257.052</b>	<b>1.106.943</b>

(1) Ferroleghe e graniglia

(2) Esclusi gas e altri combustibili

(3) La metodologia utilizzata nel presente report per la quantificazione e la classificazione dei materiali utilizzati nel 2024 e nel 2023 è parzialmente diversa da quella utilizzata nei precedenti report; per tale ragione i dati relativi al 2023 qui rendicontati non corrispondono pienamente a quelli rendicontati nel report dello scorso anno.

#### Materiali riciclati

Su 1.257.052 tonnellate di materiali acquistati e utilizzati nel 2024, il 67,6% è costituito da rottami riciclati. Se misurata rispetto solo ai metalli e non al complesso dei materiali, tale percentuale sale al 79,4%.

A ciò, come si è detto, si aggiungono poi processi virtuosi di recupero interno (internal recycling) che consentono di riutilizzare una serie di materiali - rottame quale sottoprodotto, rottame recuperato da Tapojarvi, polveri di abbattimento, scaglie di laminazione, molatura bramme, polveri abbattimento sabbiatura nastri – che vengono reimmessi nel ciclo produttivo e processati. Considerando anche l'internal recycling, la percentuale di metalli riciclati sul totale dei metalli processati raggiunge l'82,4%.



MATERIALI ACQUISTATI	U.M	2024
Materiali acquistati	t	1.257.052
Contenuto di riciclo nei materiali acquistati	t	850.095
Percentuale contenuto di riciclo nei materiali acquistati	%	<b>67,6%</b>

MATERIALI PROCESSATI (t)	2024	2024
Materiali in entrata	1.257.052	1.106.943
Metalli da recupero interno(1)	179.679	179.149
Altri materiali da recupero interno(2)	20.663	19.034
<b>TOTALE materiali processati</b>	<b>1.456.084</b>	<b>1.305.126</b>

(1) Rottame quale sottoprodotto, rottame recuperato da Tapojarvi, polveri di abbattimento, scaglie di laminazione, molatura bramme, polveri abbattimento sabbiatura nastri

(2) Macerie refrattarie Deref

METALLI	U.M	2024
Metalli acquistati	t	1.070.554
Contenuto di riciclo nei metalli acquistati	t	850.095
<b>Percentuale contenuto di riciclo nei metalli acquistati</b>	%	<b>79,4%</b>
Totale metalli processati	t	1.250.233
Contenuto di riciclo nei metalli processati (incluso internal recycling)	t	1.029.774
<b>Percentuale contenuto di riciclo nei metalli processati rispetto al totale metalli processati</b>	%	<b>82,4%</b>





**MATERIALI RICICLATI**  
rispetto al totale dei materiali acquistati

**67,6%**

**METALLI RICICLATI**  
rispetto al totale dei metalli acquistati

**79,4%**

**METALLI RICICLATI**  
(riciclo esterno + internal recycling)  
rispetto al totale dei metalli processati

**82,4%**



### 3.4.2 Risorse in uscita

VENDITE*	2024
Tonnellate	955.146,13

\*Il dato si riferisce al totale consolidato delle spedizioni nette AST +TERNINOX, ricalcolato a seguito dell'operazione di fusione avvenuta in data 30/11/2024.

#### **Rifiuti e recupero di materiali: politiche, azioni e obiettivi**

AST genera annualmente circa 450.000 tonnellate di rifiuti; di questi circa 330.000 tonnellate sono costituite da scorie formalmente riconducibili alla società Tapojarvi Italia Srl, che ha in gestione l'intero ciclo di lavorazione delle scorie.

I rifiuti vengono smaltiti in misura rilevante presso una discarica controllata di proprietà di AST, che si estende su una superficie di circa 530.000 m<sup>2</sup> in una zona collinare adiacente allo stabilimento produttivo denominata "località Valle". Originariamente autorizzata dal Comune di Terni nel 1973, la discarica è stata oggetto di successivi ampliamenti, fino all'autorizzazione rilasciata dalla Provincia di Terni nel 2005 (autorizzazione recepita dall'AIA del 2010 e dall'AIA rinnovata nel 2019), che ha autorizzato un progetto di adeguamento e ampliamento previa completa impermeabilizzazione del fondo e delle pareti, così come previsto dal D.Lgs. 36/03, secondo un "quadro temporale" che ne prevedeva la progressiva espansione per una durata autorizzata di circa 20 anni, per una volumetria complessiva autorizzata di 7.000.000 m<sup>3</sup> ed una potenzialità di 700.000 t/anno.

AST è autorizzata dalla Regione Umbria al recupero di rottami metallici classificati come rifiuti con operazioni R13 "Messa in riserva di rifiuti per sotoporli a una delle operazioni indicate nei punti da R1 a R12 (escluso il deposito temporaneo prima della raccolta nel luogo in cui sono prodotti)" e R4 "Riciclaggio/recupero dei metalli e dei composti metallici", per l'ottenimento di materiali EoW, quali rottami di ferro e acciaio, conformi al Regolamento n. 333/2011/UE, da utilizzare nei propri forni fusori.

La gestione dei rifiuti prodotti, sia per gli aspetti documentali e di conformità legislativa che per quelli operativi e gestionali, oltre che dalla normativa vigente è regolata da una serie di procedure interne e pratiche operative nell'ambito del sistema di gestione

ambientale. Tali procedure disciplinano le modalità di raccolta e smaltimento, anche in riferimento ai rifiuti prodotti da terzi, i criteri e le modalità di ammissione in discarica, le istruzioni di manutenzione e coltivazione della stessa discarica e più in generale i relativi aspetti di carattere operativo e gestionale.

Al fine di assicurare una corretta gestione dei rifiuti è operativo un apposito ente aziendale, che presiede alle attività di raccolta interna e smaltimento, verifiche documentali, redazione della necessaria documentazione e a tutti i connessi adempimenti, interfacciandosi quotidianamente con le aree produttive e con l'ente Ambiente ed Ecologia, con il quale lavora in stretta sinergia.

Per una più efficace modalità di raccolta dei rifiuti prodotti nel sito ed una migliore tracciabilità del relativo flusso, è stato recentemente predisposto e distribuito uno strumento di formazione denominato "Atlante dei rifiuti", atto a fornire a tutti gli operatori indicazioni pratiche e operative sulle modalità di corretta gestione. Al contempo è stato sviluppato un software gestionale che consente agli operatori di richiedere il ritiro e lo smaltimento dei rifiuti prodotti tramite piattaforma informatica, previa erogazione di apposita formazione.

In linea con gli orientamenti comunitari e nazionali in tema di economia circolare, AST sta sviluppando una serie di iniziative atte a migliorare le proprie performance, per ridurre la quantità di rifiuti prodotti ed aumentare il tasso di recupero.

#### **Progetto Landfill mining**

AST ha promosso un innovativo progetto volto a portare a definitiva soluzione la questione rappresentata dalla presenza, in adiacenza alla propria discarica sociale, di una vecchia discarica di rifiuti urbani coltivata e gestita dal Comune di Terni tra la fine degli anni '70 e la fine degli anni '90 del secolo scorso, ed ancora oggi gestita - quanto alla raccolta e smaltimento del percolato - dal Comune di Terni sotto la propria responsabilità.

Il progetto "Landfill Mining" si fonda sulla preventiva rimozione dei rifiuti solidi urbani abbancati dal Comune di Terni, fino ad arrivare ai terreni naturali con contestuale selezione e recupero della frazione metallica dei rifiuti estratti. Una volta raggiunte le quote di progetto, verrà effettuata l'impermeabilizzazione di fondo e verranno messe nuovamente a dimora sia le frazioni non recuperabile dei rifiuti solidi urbani precedentemente abbancati sia dei rifiuti provenienti dalle attività produttive.



Questa operazione consentirà di:

- mettere definitivamente in sicurezza la discarica RSU gestita dal Comune di Terni attraverso la rimozione della sorgente inquinante;
- recuperare parzialmente i rifiuti un'ottica di economia circolare;
- assicurare la continuità produttiva di AST grazie all'ampliamento della propria discarica su un'area già vocata alla ricezione dei rifiuti senza consumo di nuovo suolo in altre aree;
- riqualificare territorialmente (a livello paesaggistico, funzionale e architettonico) l'area delle discariche.

#### **Bricchettatrice**

È di prossima installazione un impianto di bricchettatura per materiali metallici fini (sottoprodotti) potenzialmente processabili. La bricchettatura di tali materiali consentirà di evitare il loro trascinamento, da parte degli impianti di aspirazione a servizio dei forni e dei convertitori, prima della loro fusione in virtù della loro consistenza. L'impianto dapprima sarà dedicato alla lavorazione dei fini provenienti dagli impianti di molatura bramme e dall'impianto di estrazione del metallo dalla scoria di processo dell'acciaieria (Metal Recovery) nonché dalle scaglie di laminazione prodotte dalle colate continue e dalla laminazione a caldo; per tali materiali viene stimata una quantità di circa 16.000 ton/anno. In una fase successiva verrà valutata la possibilità di intervenire anche su altri sottoprodotti come ad esempio, graniglia delle sabbiatrici, fini Fe Cr e fini di altre ferroleghe.

#### **Progetto raccolta differenziata RSU**

Nel dicembre 2024 è stato avviato un nuovo progetto volto ad aumentare il tasso di raccolta differenziata all'interno degli uffici e dei punti ristoro nei reparti, con la separazione di carta e cartone, plastica e metalli, indifferenziato e residuo organico. Già a distanza di pochi mesi dall'avvio del progetto sono stati raggiunti importanti risultati.

#### **Progetto Rigenera**

Un'altra iniziativa che va nella direzione di ridurre il quantitativo di rifiuti (fanghi) destinati a smaltimento presso la discarica sociale consiste nella progressiva installazione, iniziata alcuni anni fa, di unità denominate "Rigenera", atte a recuperare le soluzioni di decapaggio utilizzate nelle linee di trattamento delle aree a freddo.

## TRATTAMENTO RIFIUTI LIQUIDI

Nel sito è presente un impianto (Dorr Oliver) di trattamento di percolati di discarica, soluzioni acquose di scarto e rifiuti liquidi acquosi prodotti dalle operazioni di risanamento delle acque di falda.

È operativo anche un sistema per il riutilizzo dei reflui provenienti dall'impianto, a parziale sostituzione dell'acqua utilizzata per il reintegro delle perdite da evaporazione nel circuito chiuso di raffreddamento (torri evaporative) a servizio degli impianti di fusione ed affinazione dell'area ACC, con un risparmio di circa 50 m<sup>3</sup>/h di acqua.

RIFIUTI LIQUIDI TRATTATI (t)	2024	2023
Percolato	51.840	63.793
Soluzioni acquose	9.922	10.414
<b>TOTALE</b>	<b>61.762</b>	<b>74.207</b>

AST è inoltre impegnata a realizzare, entro il 2025, una nuova vasca fuori terra di captazione e raccolta del percolato della Discarica Valle. Ciò al fine di ridurre le possibili perdite o sversamenti accidentali e rendere maggiormente efficienti i controlli relativi.



## RIUTILIZZO DI MATERIALI REFRATTARI

Un apposito impianto riutilizza i materiali refrattari reimmettendoli nel ciclo produttivo, in parziale sostituzione della calce. Ciò consente di evitare l'invio in discarica di circa 15-20 mila tonnellate annue di rifiuti contribuendo anche a ridurre il consumo di calce.

### Gestione dei rifiuti

I rifiuti generati dall'azienda nel 2024 (al netto delle scorie di produzione, formalmente prodotte e gestite da altre società) sono stati pari a 126.654 tonnellate (+38,4% rispetto al 2023). I rifiuti pericolosi sono stati quasi interamente avviati a smaltimento (93,6%), solo il 6,4% a recupero. I rifiuti non pericolosi sono stati avviati a recupero in una percentuale più elevata (24,5%) e per la restante quota destinati allo smaltimento (75,5%). La percentuale di rifiuti complessivamente avviata a riciclo o altre forme di recupero è stata pari all'12,6%.

RIFIUTI (t)	2024	2023	2022
<b>RIFIUTI PERICOLOSI</b>	<b>83.209</b>	<b>72.011</b>	<b>85.453</b>
di cui destinati a smaltimento	77.882	67.853	84.412
di cui avviati a recupero	5.327	4.158	1.041
<b>RIFIUTI NON PERICOLOSI</b>	<b>43.445</b>	<b>19.469</b>	<b>26.372</b>
di cui destinati a smaltimento	32.800	12.729	11.207
di cui avviati a recupero	10.645	6.740	15.165
<b>TOTALE</b>	<b>126.654</b>	<b>91.480</b>	<b>111.825</b>

GESTIONE DEI RIFIUTI	2024		2023		2022	
	t	%	t	%	t	%
Avviati a recupero	15.972	12,6%	10.897	11,9%	16.206	14,5%
Smaltimento	110.682	87,4%	80.583	88,1%	95.619	85,5%
<b>TOTALE</b>	<b>126.654</b>	<b>100%</b>	<b>91.480</b>	<b>100%</b>	<b>111.824</b>	<b>100%</b>



RIFIUTI AVVIATI A RECUPERO 2024	Unità di misura	Pericolosi	Non pericolosi	TOTALE
01-RIFIUTI DERIVATI DA ESPLORAZIONE, ESTRAZIONE E TRATTAMENTO FISICO E CHIMICO DI MINERALI	t	-	-	-
02- RIFIUTI PROVENIENTI DA AGRICOLTURA, ORTICOLTURA, ACQUACOLTURA, SILVICOLTURA, CACCIA E PESCA, PREPARAZIONE E LAVORAZIONE ALIMENTARE	t	-	-	-
03 -RIFIUTI DELLA LAVORAZIONE DEL LEGNO E DELLA PRODUZIONE DI PANNELLI E MOBILI, PASTA, CARTA E CARTONE	t	-	-	-
04 - RIFIUTI DELLE INDUSTRIE DEL CUOIO, DELLA PELLICCIA E DEL TESSILE	t	-	-	-
05 - RIFIUTI DELLA RAFFINAZIONE DEL PETROLIO, DEPURAZIONE DEL GAS NATURALE E TRATTAMENTO PIROLITICO DEL CARBONE	t	-	-	-
06 - RIFIUTI DA PROCESSI CHIMICI INORGANICI	t	-	-	-
07 -RIFIUTI DA PROCESSI CHIMICI ORGANICI	t	-	-	-
08 - RIFIUTI DELLA FABBRICAZIONE, FORMULAZIONE, FORNITURA E UTILIZZO (PFFU) DI RIVESTIMENTI (PITTURE, VERNICI E SMALTI VETROSI), ADESIVI, SIGILLANTI E INCHIOSTRI DA STAMPA	t	-	0,14	0,14
09 - RIFIUTI DELL'INDUSTRIA FOTOGRAFICA	t	-	-	-
10 - RIFIUTI DA PROCESSI TERMICI	t	4.529,02	46,32	4.575,34
11 - RIFIUTI DEL TRATTAMENTO CHIMICO SUPERFICIALE E DEL RIVESTIMENTO DI METALLI E ALTRI MATERIALI; IDROMETALLURGIA DEI NON FERROSI	t	-	-	-
12 - RIFIUTI DELLA SFORMATURA E DEL TRATTAMENTO SUPERFICIALE FISICO E MECCANICO DI METALLI E PLASTICHE	t	625,18	-	625,18
13 - RIFIUTI DI OLI E RIFIUTI DI COMBUSTIBILI LIQUIDI (esclusi gli oli alimentari)	t	27,6	-	27,6
14 - SOLVENTI ORGANICI, REFRIGERANTI E PROPELLENTI SCARTI	t	-	-	-
15 - RIFIUTI DI IMBALLAGGIO; ASSORBENTI, PANNI, MATERIALI FILTRANTI E INDUMENTI PROTETTIVI NON ALTRIMENTI SPECIFICATI	t	70,06	3.043,48	3.113,54
16 - RIFIUTI NON ALTRIMENTI SPECIFICATI NELL'ELENCO	t	22,72	1.847,88	1.870,60
17 - RIFIUTI DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE (INCLUSE TERRE DA SCAVO DA SITI CONTAMINATI)	t	51,8	5.700,71	5.752,51
18 - RIFIUTI PROVENIENTI DALL'ASSISTENZA SANITARIA UMANA O ANIMALE E/O RICERCA CONNESSA	t	0,272	-	0,272
19 - RIFIUTI PRODOTTI DA IMPIANTI DI TRATTAMENTO DEI RIFIUTI, IMPIANTI FUORI SITO DI TRATTAMENTO DELLE ACQUE REFLUE E PREPARAZIONE DI ACQUE DESTINATE AL CONSUMO UMANO E ACQUE PER USO INDUSTRIALE	t	-	2,12	2,12
20 - RIFIUTI URBANI (RIFIUTI DOMESTICI E SIMILI, RIFIUTI COMMERCIALI, INDUSTRIALI E ISTITUZIONALI) COMPRESE LE FRAZIONI RACCOLTE DIFFERENZIATAMENTE	t	0,74	4,12	4,86
<b>TOTALE</b>	<b>t</b>	<b>5.327,40</b>	<b>10.644,77</b>	<b>15.972,17</b>

RIFIUTI AVVIATI A SMALTIMENTO 2024	Unità di misura	Pericolosi	Non pericolosi	TOTALE
01-RIFIUTI DERIVATI DA ESPLORAZIONE, ESTRAZIONE E TRATTAMENTO FISICO E CHIMICO DI MINERALI	t	-	-	-
02- RIFIUTI PROVENIENTI DA AGRICOLTURA, ORTICOLTURA, ACQUACOLTURA, SILVICOLTURA, CACCIA E PESCA, PREPARAZIONE E LAVORAZIONE ALIMENTARE	t	-	-	-
03 -RIFIUTI DELLA LAVORAZIONE DEL LEGNO E DELLA PRODUZIONE DI PANNELLI E MOBILI, PASTA, CARTA E CARTONE	t	-	-	-
04 - RIFIUTI DELLE INDUSTRIE DEL CUOIO, DELLA PELLICCIA E DEL TESSILE	t	-	-	-
05 - RIFIUTI DELLA RAFFINAZIONE DEL PETROLIO, DEPURAZIONE DEL GAS NATURALE E TRATTAMENTO PIROLITICO DEL CARBONE	t	-	-	-
06 - RIFIUTI DA PROCESSI CHIMICI INORGANICI	t	-	-	-
07 -RIFIUTI DA PROCESSI CHIMICI ORGANICI	t	-	-	-
08 - RIFIUTI DELLA FABBRICAZIONE, FORMULAZIONE, FORNITURA E UTILIZZO (PFFU) DI RIVESTIMENTI (PITTURE, VERNICI E SMALTI VETROSI), ADESIVI, SIGILLANTI E INCHIOSTRI DA STAMPA	t	0,66	-	0,66
09 - RIFIUTI DELL'INDUSTRIA FOTOGRAFICA	t	-	-	-
10 - RIFIUTI DA PROCESSI TERMICI	t	7.531,05	4.202,28	11.733,33
11 - RIFIUTI DEL TRATTAMENTO CHIMICO SUPERFICIALE E DEL RIVESTIMENTO DI METALLI E ALTRI MATERIALI; IDROMETALLURGIA DEI NON FERROSI	t	1,72	-	1,72
12 - RIFIUTI DELLA SFORMATURA E DEL TRATTAMENTO SUPERFICIALE FISICO E MECCANICO DI METALLI E PLASTICHE	t	487,66	15,12	502,78
13 - RIFIUTI DI OLI E RIFIUTI DI COMBUSTIBILI LIQUIDI (esclusi gli oli alimentari)	t	101,94	-	101,94
14 - SOLVENTI ORGANICI, REFRIGERANTI E PROPELLENTI SCARTI	t	-	-	-
15 - RIFIUTI DI IMBALLAGGIO; ASSORBENTI, PANNI, MATERIALI FILTRANTI E INDUMENTI PROTETTIVI NON ALTRIMENTI SPECIFICATI	t	954,84	-	954,84
16 - RIFIUTI NON ALTRIMENTI SPECIFICATI NELL'ELENCO	t	2.471,49	8.303,02	10.774,51
17 - RIFIUTI DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE (INCLUSE TERRE DA SCAVO DA SITI CONTAMINATI)	t	3,12	19.978,9	19.982,02
18 - RIFIUTI PROVENIENTI DALL'ASSISTENZA SANITARIA UMANA O ANIMALE E/O RICERCA CONNESSA	t	-	-	-
19 - RIFIUTI PRODOTTI DA IMPIANTI DI TRATTAMENTO DEI RIFIUTI, IMPIANTI FUORI SITO DI TRATTAMENTO DELLE ACQUE REFLUE E PREPARAZIONE DI ACQUE DESTINATE AL CONSUMO UMANO E ACQUE PER USO INDUSTRIALE	t	66.329,64	89,2	66.418,84
20 - RIFIUTI URBANI (RIFIUTI DOMESTICI E SIMILI, RIFIUTI COMMERCIALI, INDUSTRIALI E ISTITUZIONALI) COMPRESE LE FRAZIONI RACCOLTE DIFFERENZIATAMENTE	t	-	211,34	211,34
<b>TOTALE</b>	<b>t</b>	<b>77.882</b>	<b>32.800</b>	<b>110.682</b>



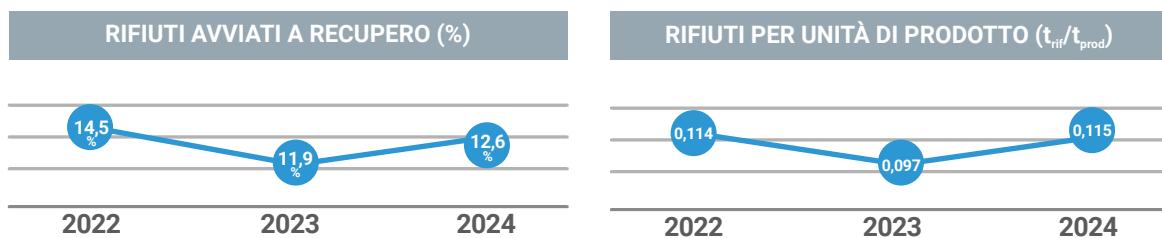
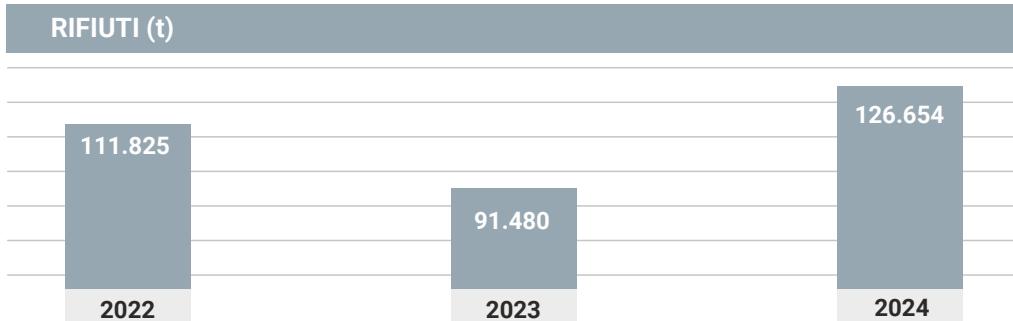
<b>RIFIUTI AVVIATI A RECUPERO (t)</b>	
<b>OPERAZIONI DI RECUPERO</b>	<b>2024</b>
<b>Rifiuti pericolosi</b>	<b>5.327,4</b>
Preparazione per il riuso	2.605,6
Riciclo	2.721,8
Altre operazioni di recupero	-
<b>Rifiuti non pericolosi</b>	<b>10.644,7</b>
Preparazione per il riuso	8.893,8
Riciclo	1.750,9
Altre operazioni di recupero	-
<b>Totale</b>	<b>15.972,1</b>

<b>RIFIUTI AVVIATI A SMALTIMENTO (t)</b>	
<b>OPERAZIONI DI SMALTIMENTO</b>	<b>2024</b>
<b>Rifiuti pericolosi</b>	<b>77.882,1</b>
Incenerimento (con recupero di energia)	-
Incenerimento (senza recupero di energia)	-
Discarica	75.801,5
Altre operazioni di smaltimento	2.080,6
<b>Rifiuti non pericolosi</b>	<b>32.799,9</b>
Incenerimento (con recupero di energia)	-
Incenerimento (senza recupero di energia)	-
Discarica	32.550,9
Altre operazioni di smaltimento	249,0
<b>Totale</b>	<b>110.682</b>

<b>RIFIUTI PER UNITÀ DI PRODOTTO</b>	<b>2024</b>	<b>2023</b>	<b>2022</b>
<b>T<sub>RIF</sub> / T<sub>PROD</sub></b>	<b>0,115</b>	<b>0,097</b>	<b>0,114</b>



### Scorie

Oltre ai dati dei rifiuti formalmente riconducibili ad Arvedi AST, dal punto di vista sostanziale vanno considerati anche quelli relativi alle scorie, di cui si parlerà più diffusamente in un successivo paragrafo. Le scorie, pur derivando dalle produzioni dello stabilimento, come già si è detto sono gestite da soggetti terzi.

SCORIE	2024	2023
Tonnellate	325.319	289.071



### 3.4.3 Performance di circolarità

#### Contenuto di metallo riciclato

I prodotti in acciaio inossidabile di Arvedi AST sono realizzati utilizzando un'alta percentuale di materiale riciclato, costituito da rottame metallico proveniente dalla raccolta a fine vita (rottame post-consumer) o da processi di lavorazione di AST o di altre aziende di trasformazione/manifattura (rottame pre-consumer).

Nella tabella sottostante è riportata la percentuale di rottame riciclato impiegato da AST nel 2024 per la produzione di acciaio solido (bramme). In accordo con quanto previsto dalla norma ISO 14021, ai fini del calcolo non è stato considerato come riciclato il rottame generato dai processi stessi di produzione e collaggio dell'acciaio solido, ad es. i metalli recuperati dalla scoria, i fondi siviera/paniera, le polveri recuperate dai sistemi di aspirazione ed ogni altro rottame di acciaieria.

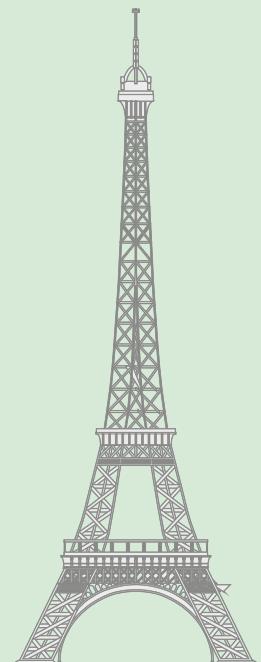
CONTENUTO DI RICICLO NELLA PRODUZIONE DI AST DI ACCIAIO SOLIDO SECONDO LA NORMA ISO 14021			
2024	AUSTENITICI	FERRITICI	TOTALE
Rottame riciclato utilizzato in percentuale sull'acciaio solido prodotto	91,2%	82,2%	88,8%

**Contenuto di metallo riciclato  
88,8%**

LA QUANTITÀ DI METALLI  
RICICLATI UTILIZZATI  
PER LE PRODUZIONI DI AST  
EQUIVALE AL PESO DI OLTRE

**140  
TORRI EIFFEL\***

\*considerando la quantità di metalli derivanti da riciclo esterno ed interno processati da AST in rapporto al peso della struttura metallica della torre Eiffel (7.300 t)



### Tasso di circolarità

Il tasso di circolarità dei materiali misura la quota percentuale di materiali provenienti da riciclo rispetto al totale dei materiali acquistati e utilizzati. Più alta è questa percentuale, più il ciclo produttivo è virtuoso. È stato inoltre calcolato il tasso di circolarità dei metalli secondo un duplice approccio: da un lato la percentuale di metalli derivanti da riciclo di rottami (external recycling) rispetto al totale metalli acquistati, dall'altro la percentuale di metalli derivanti sia da external recycling che da recupero interno (internal recycling) rispetto ai metalli complessivamente processati. Grazie alla scelta tecnologica dei fornitori elettrici ed all'elevato uso di materiali riciclati, AST raggiunge risultati molto importanti.

**67,6%**

**MATERIALI RICICLATI**

RISPETTO AI MATERIALI ACQUISTATI

**79,4%**

**METALLI RICICLATI**

RISPETTO AI METALLI ACQUISTATI

**82,4%**

**METALLI RICICLATI (RICICLO ESTERNO + INTERNAL RECYCLING)**

RISPETTO AI METALLI PROCESSATI



**L'uso di metalli riciclati consente  
di ridurre i consumi di energia e le emissioni di gas serra**

Grazie all'uso di metalli riciclati  
AST nel 2024 ha evitato  
l'emissione di oltre

**1.441.000**  
tonnellate di CO<sub>2</sub>

Grazie all'uso di metalli riciclati  
AST nel 2024 ha evitato consumi di  
energia pari a circa

**671.400**  
MWh



**BENEFICI AMBIENTALI DELLA CIRCOLARITÀ**  
Per ogni tonnellata di rottame di acciaio riciclato:

- si evitano emissioni pari a 1,4 tonnellate di CO<sub>2</sub>\*
- si risparmiano 652 kWh di energia\*\*
- si evita il consumo di 1,1 t. di minerali di ferro, 630 kg di carbone, 55 kg di calcare, 287 litri di petrolio
- si evitano 2,3 m<sup>3</sup> di rifiuti in discarica

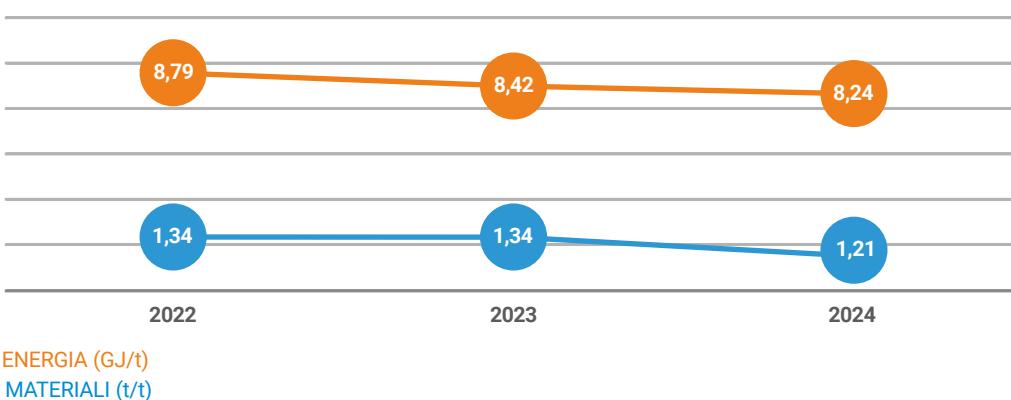
\*metodologia LCA di World Steel

\*\*metodologia Bureau of International Recycling

### Tasso di efficienza nell'uso delle risorse

Indica il consumo di materiali e di energia per unità di prodotto: più questo valore è basso, maggiore è l'efficienza nell'uso delle risorse. I dati del 2024 mostrano un miglioramento rispetto all'anno precedente.

EFFICIENZA NELL'USO DELLE RISORSE	2024	2023	2022
MATERIALI (t/t)	1,21	1,34	1,34
ENERGIA (GJ/t)	8,24	8,42	8,79



### Produttività delle risorse

Questo indicatore misura il valore aggiunto generato per ogni tonnellata di materiali acquistati e utilizzati nella produzione. Nel 2024, a fronte di un valore aggiunto di 198.821.000 euro e 1.257.052 tonnellate di materiali, è stato pari a 158,2 euro / tonnellata.

PRODUTTIVITÀ DELLE RISORSE	2024
euro/t	158,2



**Recupero delle scorie: un progetto di respiro internazionale**

Puntare sempre più sull'economia circolare: è questa la sfida intrapresa da Arvedi AST con il progetto per il recupero delle scorie provenienti dalla lavorazione dell'acciaio. Il processo produttivo genera ogni anno oltre 300.000 tonnellate di scorie: di queste, circa il 40% deriva dal processo di fusione dei forni ("scoria nera") e circa il 60% dal processo di affinazione dei convertitori ("scoria bianca"). Il progetto consente di aumentare in maniera determinante il recupero dei materiali residui generati dal processo siderurgico, primo fra tutti la scoria, pari a circa 1/3 dell'acciaio prodotto.

AST è la prima azienda in Italia ad aver individuato una soluzione industrialmente sostenibile per il riciclo delle scorie derivanti dalla produzione di acciaio inossidabile, in linea con i più avanzati standard ambientali e coerente con le richieste di mercato. L'innovativo progetto di recupero delle scorie, che ha l'obiettivo di trasformare le scorie dell'acciaio inossidabile prodotto a Terni in materiali da riutilizzare e commercializzare, è il risultato della collaborazione tra Acciai Speciali Terni e il gruppo finlandese Tapojarvi Oy. Una volta trattate, le scorie assumeranno le caratteristiche di materiali quali la ghiaia e la sabbia, recheranno la marcatura CE e potranno essere usate in alternativa ai materiali naturali per la costruzione di sottofondi stradali, oppure inglobate in una matrice bituminosa o cementizia per produrre calcestruzzi o asfalti. Una soluzione che permetterà di percorrere la strada del riciclo degli aggregati, di ridurre il prelievo di materiale naturale e l'impatto delle cave sul paesaggio.

Il progetto di recupero delle scorie è stato avviato alcuni anni fa con l'ambizioso obiettivo di ripensare l'intero ciclo di lavorazione delle scorie. Ad agosto 2023 la società Tapojarvi è stata autorizzata a recuperare la scoria deferrizzata ai fini dell'ottenimento dello status di end of waste, con l'obiettivo di produrre un "prodotto", sotto forma di filler (prodotto derivante dalle scorie, che ha già ottenuto la certificazione di prodotto) e aggregati, per la produzione di conglomerati in matrice bituminosa o cementizia, da collocare sul mercato in sostituzione di materiali vergini. Le sperimentazioni condotte con Anas, in collaborazione con Arpa Umbria, hanno dato esito soddisfacente e nell'estate 2024 è stata avviata la seconda fase dell'accordo di collaborazione con l'obiettivo di verificare, ai fini della successiva commercializzazione, le caratteristiche ambientali del rifiuto da fresato di asfalto contenente filler end of waste recuperato da scorie di acciaieria.

Sono state inoltre ottenute da Tapojärvi le previste autorizzazioni ambientali sia per le attività di raffreddamento ("rampa scorie", nella nuova configurazione) che per le aree destinate alla "maturazione degli aggregati", in vista del loro riutilizzo come materiali da

costruzione. È stata completata la cosiddetta "area aggregati", destinata alla maturazione degli aggregati derivanti dalle scorie per il loro riutilizzo come materiale da costruzione previa certificazione CE.

Il recupero delle scorie consente di generare molteplici benefici ambientali. In particolare:

- la nuova modalità di trattamento (finalizzata al riutilizzo) produrrà un significativo miglioramento della qualità ambientale nelle aree limitrofe al sito industriale, con una significativa riduzione delle polveri rispetto alla situazione attuale;
- l'utilizzo delle scorie in luogo dell'estrazione e dell'utilizzo di materiali naturali contribuisce ad una riduzione anche dell'impatto ambientale complessivo, visto che la richiesta di aggregati per l'edilizia è in continua crescita e l'utilizzo delle cave causa un insostenibile consumo di territorio;
- non considerare più le scorie come rifiuti da smaltire, ma come materiale da riutilizzare consente di attivare un processo virtuoso di recupero di materia secondo i principi dell'economia circolare



## PROGETTI DI RIUTILIZZO DELLE SCORIE

Le scorie sono gestite dalla società Tapojärvi, vincitrice di un concorso internazionale nel 2018 per il trattamento, il recupero e la commercializzazione dei prodotti di scarto. Una volta trattati, i prodotti derivati dalle scorie possono essere utilizzati in sostituzione di materiali naturali come ghiaia o sabbia nei sottofondi stradali o incorporati in una matrice bituminosa o cementizia per produrre asfalto o calcestruzzo. Sono in corso numerosi progetti in collaborazione con partner industriali per dimostrare la fattibilità tecnica e avviare l'applicazione industriale del riutilizzo.

### Principali progetti in corso

- Asfalto/fondazioni stradali: utilizzo come riempitivo nella superficie (strato antiusura) o negli strati di base/intermedi nella costruzione di strade asfaltate.
- Membrane bituminose: utilizzo come riempitivo negli strati a base di bitume per garantire l'impermeabilizzazione di edifici e costruzioni.
- Calcestruzzo: l'utilizzo come materiale di riempimento in sostituzione della sabbia e delle ceneri volanti è in fase di test tecnici con partner industriali.
- Blocchi Lego: blocchi prefabbricati in calcestruzzo ad incastro come elementi di costruzione rapidi e riutilizzabili per pareti, edifici, strutture temporanee.

La registrazione REACH e la marcatura CE sono già state ottenute per le principali applicazioni.



## 3.5 Aria

### **Politiche, azioni e obiettivi**

Le emissioni in atmosfera sono disciplinate dalle norme in materia di tutela dell'aria e di riduzione delle emissioni in atmosfera del Testo Unico Ambientale. AST inoltre è tenuta al rispetto della normativa europea di settore, nonché di tutte le norme nazionali e regionali applicabili e delle prescrizioni imposte dalle autorità competenti per i diversi profili autorizzativi.

In materia di emissioni si distinguono: emissioni convogliate (emissioni di un effluente gassoso attraverso uno o più appositi punti, es. da camini e/o postazioni di processi lavorativi e relativi impianti di aspirazione, censiti all'interno dello stabilimento); emissioni diffuse (emissioni che si propagano in atmosfera da una fonte non puntuale, ad esempio la polvere o altre emissioni da un cumulo di scorie, dalla movimentazione dei materiali, dallo stocaggio, dal trasporto, dalla turbolenza causata dal traffico); emissioni fuggitive (emissioni nell'ambiente in seguito ad una graduale perdita di tenuta di un componente, progettato per contenere un fluido liquido o gassoso, quali ad es. perdite da flange, pompe, compressori, etc. nonché le emissioni residue non captate, provenienti dagli impianti, che possono diffondersi nell'ambiente esterno).

### **Emissioni convogliate**

I punti di emissione autorizzati ed attivi sono oltre cento; per l'abbattimento delle emissioni vengono adottate le migliori tecnologie disponibili. Le emissioni provenienti da forni fusori e convertitori, che rappresentano la maggior parte delle portate emesse (ca. 65%), sono da anni monitorate in continuo, con valori di polveri compresi fra 0,1 e 0,2 mg /Nm<sub>c</sub>, a fronte di un limite AIA – e valore BAT – di 5 mg/Nm<sub>c</sub>; sui forni e sui convertitori sono campionati in automatico, con copertura di tutto il periodo di esercizio, anche i microinquinanti organici, fra cui i PCDD-F (diossine). Tutti gli altri punti di emissione vengono invece monitorati con frequenza generalmente annuale. L'AIA rilasciata nel dicembre 2019 e le sue successive modifiche presentano numerose prescrizioni più restrittive rispetto alla normativa nazionale vigente ed alle BAT di settore. La stessa AST, inoltre, ha inteso provvedere spontaneamente al raggiungimento di standard ambientali più rigorosi di quanto prescritto a livello normativo, investendo ingenti risorse nella implementazione di progetti destinati a migliorare la qualità dell'aria cittadina.

A questo proposito va evidenziato che, a seguito di studi ed approfondimenti effettuati, anche da ARPA, il contributo di AST al particolato sottile (PM10) rilevato in città è quantificabile intorno al 9%, mentre è molto più rilevante l'impatto di altre sorgenti quali il riscaldamento (circa il 75%) ed il traffico (11%). In ogni caso, al fine di valutare i contributi



alla presenza di nichel e cromo nell'aria di Terni da parte delle diverse tipologie di emissioni dello stabilimento (emissioni diffuse derivanti dalla lavorazione delle scorie ed emissioni convogliate dai camini dei vari impianti produttivi del sito), e procedere quindi ad interventi mirati, AST ha effettuato uno studio in collaborazione con l'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare di Firenze. Sulla base dei risultati di questo studio, a partire dal febbraio 2024 i vari aspetti sono stati valutati con le autorità competenti (Regione, ARPA, Comune) in appositi tavoli tecnici e sono successivamente confluiti in un procedimento di modifica dell'AIA ("riesame"). Nell'ambito di tale procedimento, AST ha proposto degli interventi per l'ulteriore abbattimento del nichel presso tre sorgenti emissive, quantificando i miglioramenti attesi in relazione alla qualità dell'aria. La soluzione individuata per l'ulteriore abbattimento delle polveri (e quindi del nichel in esse contenuto) richiederà un investimento quantificato in circa 6 milioni di euro con l'adozione di elettrofiltri ad umido.

#### **Emissioni diffuse**

Le emissioni diffuse riguardano essenzialmente le aree limitrofe al sito. Quelle di maggiore rilievo derivano dall'attività di raffreddamento e gestione delle scorie ("rampa scorie"), che hanno un impatto sul vicino quartiere di Prisciano (attività in capo alla società Tapojarvi Italia Srl).

L'attuale configurazione della rampa scorie è di tipo "semi-aperto", analogamente a quanto avviene solo in alcuni siti europei di produzione inox, mentre in altri siti tale lavorazione viene effettuata completamente all'aperto. Al fine di ridurre la diffusione delle polveri nel quartiere di Prisciano, AST ha volontariamente deciso di includere nel cosiddetto "progetto scorie" anche la realizzazione di interventi per il contenimento delle emissioni diffuse provenienti dalla cosiddetta "rampa scorie", che interessano il vicino quartiere di Prisciano. Dopo numerosi approfondimenti di tipo impiantistico e gestionale, AST e Tapojarvi hanno ottenuto a dicembre 2024 dalla Regione Umbria l'autorizzazione ambientale per la realizzazione del progetto definitivo riguardante una nuova "rampa scorie", chiusa ed aspirata; successivamente sono stati ottenuti anche i permessi edilizi che hanno consentito l'avvio del cantiere nel luglio 2025. L'ultimazione della nuova rampa scorie è prevista per la prima metà del 2026. L'investimento ammonta a circa 40 milioni di euro. Nelle more della realizzazione del nuovo impianto, AST ha posto in essere delle misure transitorie, quali il cambio dei percorsi interni degli automezzi, allontanati dal perimetro dello stabilimento; la bagnatura sistematica delle aree oggetto della lavorazione delle scorie e dei percorsi limitrofi; la messa a dimora di barriere vegetali, sia nell'area compresa fra la rampa scorie ed il parcheggio automezzi, sia lungo la strada esterna prospiciente il quartiere di Prisciano; l'installazione di un nuovo impianto lavaruote per i mezzi in uscita dall'impianto Metal Recovery. Tutte queste attività sono

state ultimate. Accanto a quelle sopra citate, il contrasto alla produzione di emissioni diffuse avviene anche attraverso l'adozione di una serie misure gestionali, atte a limitare il risollevamento di polveri mediante la pulizia periodica di tetti, strade e piazzali, la bagnatura di strade soggette a maggiore polverosità, la installazione di impianti lavaruote, l'impiego di dry-fog, l'utilizzo di coperture telonate dei cassoni ed il rispetto dei limiti di velocità imposti all'interno dello stabilimento.

### **Emissioni fuggitive**

AST ha messo in campo nel corso degli anni una serie di misure sia gestionali che strutturali atte a contenere tale tipologia di emissioni. Le emissioni fuggitive accidentali dovute a eventuali malfunzionamenti degli impianti di captazione ed abbattimento sono limitate mediante un'adeguata manutenzione degli impianti stessi, definita all'interno dei piani dei controlli operativi previsti dal Sistema di Gestione Ambientale. Sono state redatte anche specifiche procedure di emergenza da attivare in caso di anomalie. Per limitare ulteriormente le emissioni fuggitive, AST ha inoltre provveduto, nel corso dell'ultimo decennio, ad una serie di interventi tecnici e gestionali specifici.

### **Altri miglioramenti impiantistici**

AST inoltre è impegnata nell'adeguamento alle nuove BAT per il settore "Ferrous Metals Processing", che interessa le aree LAC (Laminazione a Caldo) e PIX (laminazione a freddo e relativi trattamenti). In tale ambito verranno realizzati dei miglioramenti impiantistici che riguarderanno essenzialmente:

- le emissioni di ossidi di azoto (NOx) dai forni di ricottura e trattamento: nel periodo 2025-2026 sono in programma interventi di sostituzione dei bruciatori dei forni di riscaldo degli impianti di aspirazione a servizio dei forni di riscaldo sulle linee LAF6, LAC10 con impianti a bassa emissione di NOx; per ciò che riguarda l'area LAC l'adeguamento alle nuove BAT verrà perseguito mediante la realizzazione di un nuovo forno di ricottura bramme (nuovo forno Walking Beam) che consentirà di ottenere, oltre alla riduzione delle emissioni di NOx, anche un importante risparmio energetico;
- le emissioni di acido fluoridrico dalle sezioni di decapaggio delle linee di trattamento dell'area PIX;
- le emissioni di polveri (e conseguentemente di nichel) dai trattamenti meccanici superficiali (sabbiatrici, skinpass, saldatrici e TemperMill).

L'ammontare di tali investimenti è stimato in circa 18 milioni di euro, al netto della realizzazione del nuovo forno Walking Beam.



### Emissioni in aria

Le emissioni in aria sono costituite principalmente da ossidi di azoto (per le quali si rileva una riduzione del 12,6% rispetto all'anno precedente). Nella seguente tabella sono rendicontate anche le altre emissioni relative all'esercizio 2024.

EMISSIONI	kg/y
<b>Ossidi di azoto</b> (NOx/NO2)	<b>512.227</b>
<b>Cromo e composti</b> (come Cr)	<b>392,1</b>
<b>Rame e composti</b> (come Cu)	<b>62,2</b>
<b>Mercurio e composti</b> (come Hg)	<b>53,5</b>
<b>Nichel e composti</b> (come Ni)	<b>181,4</b>
<b>PCDD + PCDF</b> (diossine + furani) (come Teq)	<b>0,0001986</b>
<b>Cloro e composti inorganici</b> (come HCl)	<b>10.770</b>
<b>Fluoro e composti inorganici</b> (come HF)	<b>5.533</b>

## 3.6 Acqua

### Politiche, azioni e obiettivi

L'azienda ha un proprio Piano di gestione, monitoraggio e controllo delle risorse idriche. AST è in possesso di una concessione regionale in base alla quale è autorizzata a prelevare dal Fiume Velino 18.000 m<sup>3</sup>/h di acqua. Il fabbisogno idrico dello stabilimento può variare, a seconda della produzione, fino ad un massimo di 16.000 m<sup>3</sup>/h; il sistema è tenuto in equilibrio grazie ad uno sfioro posto sulla "vasca di Pentima", che attraverso un canale conduce l'acqua in eccesso, non utilizzata dai reparti produttivi (mediamente 2.000 m<sup>3</sup>/h) direttamente al punto di scarico. L'acqua in ingresso allo stabilimento invece viene utilizzata principalmente per il raffreddamento di una parte degli impianti in modo diretto o indiretto; successivamente, previo trattamento ove necessario, viene restituita al fiume Nera. Grazie alla peculiarità di questo layout impiantistico il bilancio idrico di AST si mantiene in equilibrio, dal momento che tutta l'acqua prelevata dal fiume Velino a monte dello stabilimento viene restituita, pressoché integralmente (al netto della fisiologica evaporazione) al fiume Nera a valle dell'impianto. Non vi è pertanto un vero e proprio consumo di acqua, quanto piuttosto un "travaso" da un corpo idrico ad un altro, senza pregiudicare in maniera significativa la risorsa idrica in termini quali-quantitativi.

Nell'Autorizzazione Integrata Ambientale sono descritti i flussi delle acque in ingresso, i punti di prelievo, le fasi di utilizzo e le quantità emunte. Vengono altresì descritti il ciclo delle acque reflue, l'elenco dei punti di campionamento, la rete fognaria i punti di scarico autorizzati, gli scarichi parziali, i volumi in uscita. Tutti questi dati sono monitorati come da prescrizioni AIA e aggiornati annualmente nel Piano di Monitoraggio e Controllo (PMC). Per assicurare una corretta gestione della risorsa idrica opera in AST un ente dedicato, inquadrato nell'Area Tecnica e deputato alla "Distribuzione Fluidi", con il compito di presiedere alla gestione, manutenzione ed esercizio degli impianti ecologici e di depurazione, scarichi e reti di distribuzione idrica, sulla base di un rigoroso piano di controlli operativi e nel rispetto meticoloso della normativa di riferimento e delle procedure aziendali.

In aggiunta al rispetto degli standard normativi, AST si è data l'obiettivo di ridurre in maniera rilevante i propri consumi di acqua per utilizzo idropotabile ed igienico-sanitario, con l'adozione di una serie di iniziative che hanno consentito, nel volgere di pochi anni, di dimezzare i propri consumi. Dopo aver effettuato una accurata mappatura dei punti di erogazione attivi in stabilimento, alcuni di essi sono stati chiusi e dismessi; sono state individuate e riparate delle perdite, individuati alcuni utilizzi impropri dell'acqua potabile, sostituiti rubinetti obsoleti con impianti temporizzatati e si è provveduto a portare fuori

terra interi tratti di tubazioni interrate, rendendo più agevoli ispezioni e riparazioni. Altre iniziative sono allo studio, con l'obiettivo di ridurre ulteriormente, in maniera significativa, i prelievi per uso idropotabile ed igienico-sanitario.

Le policy legate all'acqua sono integrate nella pianificazione aziendale, sia in termini di investimenti che di costi di esercizio. Tra i principali progetti di riduzione dei consumi idrici si segnalano i seguenti:

#### ***Riutilizzo delle acque in uscita dal Dorr Oliver***

AST ha realizzato un progetto per il riutilizzo delle acque reflue precedentemente scaricate dall'impianto Dorr Oliver come acque di reintegro a parziale sostituzione delle perdite da evaporazione nel circuito chiuso di raffreddamento delle torri evaporative a servizio dell'area ACC. Tale intervento ha generato un risparmio idrico di 50 m<sup>3</sup>/h di acqua fresca e la conseguente disattivazione dello scarico parziale, che si configura come uno scarico di emergenza solo in caso di mancato recupero alla torre di raffreddamento ACC.

#### ***Riutilizzo delle acque di raffreddamento indiretto di alcuni impianti dell'area PX2 e riutilizzo dello scarico dell'impianto IDA10.***

Negli anni più recenti AST ha effettuato una serie di interventi finalizzati alla riduzione dei consumi idrici presso il reparto LAC, grazie ad una serie di recuperi:

- delle acque di raffreddamento indiretto di alcuni impianti dell'area PX2, da ultimo con l'installazione nel 2023 del nuovo Impianto di Laminazione Zmill 11, che necessita di circa 800 m<sup>3</sup>/h di acqua per il raffreddamento indiretto degli oli di laminazione. Nell'ambito di tale ultimo intervento è stato ulteriormente potenziato fino a 2300 m<sup>3</sup>/h il sistema di rilancio esistente per il ricircolo dei reflui da PIX2 a LAC, aumentando la capacità delle pompe esistenti.
- dello scarico dell'impianto di depurazione IDA10, che pertanto si attiva solo in caso di emergenza (in condizioni normali alimenta il ricircolo di cui sopra)

#### ***Riutilizzo delle acque di scarico dell'impianto IDAPIX***

Lo scarico parziale IDAPIX (pari attualmente a circa 1000 m<sup>3</sup>/h, che a seguito dell'installazione della linea LAF8 saranno incrementati di circa 50 m<sup>3</sup>/h) verrà totalmente riutilizzato e reimmesso in ingresso al reparto LAC. Quindi le acque necessarie al processo della LAF8 (circa 700 m<sup>3</sup>/h) non comporteranno un ulteriore consumo di acqua industriale. Grazie a questi progetti volti al riciclo o al riutilizzo interno delle acque reflue, una percentuale consistente dell'acqua prelevata è sottoposta a riutilizzi interni nei vari reparti produttivi (LAC, PIX1, PIX2, ACC) prima di essere scaricata all'esterno; inoltre, è presente un circuito chiuso di ricircolo delle acque di raffreddamento degli impianti

dell'area Acciaieria, che richiederebbe, in assenza di ricircolo, un consumo di acqua maggiore dell'80% rispetto a quello attuale.

### Acqua prelevata

L'acqua viene utilizzata prevalentemente per uso industriale e, in misura minore, per servizi quali l'innaffiamento di piazzali ed aree a verde, servizi igienici, ecc. L'acqua per uso industriale è prelevata soprattutto dal fiume Velino, mentre quella prelevata dall'acquedotto e dalla falda viene utilizzata esclusivamente per usi civili. L'acqua prelevata viene interamente restituita, al netto della evaporazione, al fiume Nera. In altre parole, non si ha un vero e proprio consumo della risorsa idrica, dato che l'acqua prelevata, una volta impiegata nell'ambito del ciclo produttivo e successivamente depurata, al netto della fisiologica evaporazione, viene reimessa nel fiume nera (nel quale confluiscono le acque del Velino).

ACQUA PRELEVATA (m <sup>3</sup> )	2024	2023	2022
<b>Acqua di superficie</b>	<b>144.069.516</b>	<b>145.269.956</b>	<b>145.666.142</b>
<b>Acqua freatica</b>	<b>772.949</b>	<b>760.825</b>	<b>1.051.766</b>
<b>Acqua piovana</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>Acquedotto</b>	<b>3.150</b>	<b>1.368</b>	<b>1.276</b>
<b>TOTALE</b>	<b>144.845.615</b>	<b>146.032.149</b>	<b>146.719.184</b>

INTENSITÀ IDRICA (ACQUA PRELEVATA IN RAPPORTO ALLA PRODUZIONE)	2024	2023
<b>m<sup>3</sup>/t</b>	<b>132</b>	<b>155</b>



INTENSITÀ IDRICA (ACQUA PRELEVATA IN RAPPORTO AI RICAVI <sup>1)</sup>	2024	2023
m <sup>3</sup> /mln euro	60.706	64.246

L'area in cui si trova lo stabilimento è classificata a "medio alto" stress idrico

#### Acqua riciclata e riutilizzata

Al fine di ridurre i prelievi l'azienda adotta due diverse modalità di riutilizzo delle risorse idriche: un vero e proprio ricircolo (cicuito chiuso) e un ricircolo inteso come riutilizzo dell'acqua in cascata da un processo produttivo a un altro. Una percentuale molto elevata di acqua viene in tal modo riutilizzata.

ACQUA RICICLATA (m <sup>3</sup> )	2024	2023	2022
Acqua riciclata e riutilizzata <sup>(1)</sup>	127.378.870	125.449.718	126.630.730
Acqua prelevata	144.845.615	146.032.149	146.719.184
Percentuale acqua riciclata rispetto all'acqua prelevata	88%	86%	86%

(1) Riutilizzo acque raffreddamento PIX2 + scarico parziale IDA10 nel reparto LAC + Riutilizzo reflui Dorr Oliver a parziale sostituzione acque reintegro torri evaporative ACC + Torri evaporative per ricircolo acqua di raffreddamento + Ricircolo acque fornì e laminatoio a caldo + Piezometro F9

## RICICLO E RIUTILIZZO DI ACQUA

# 88%

AST è impegnata in una serie di attività e progetti di ricircolo e riutilizzo interno per ridurre l'utilizzo di acqua

Torri evaporative a circuito chiuso per ricircolo dell'acqua di raffreddamento area ACC/LAC

**circa 12.500 m<sup>3</sup>/h**

Riutilizzo delle acque di raffreddamento indiretto di alcuni impianti dell'area PIX2 e dello scarico dell'impianto IDA10 (rilancio da PIX2 a LAC)

**fino a 2.300 m<sup>3</sup>/h**

Riutilizzo delle acque in uscita dall'impianto Dorr Oliver a parziale sostituzione delle perdite da evaporazione nel circuito chiuso di raffreddamento delle torri evaporative

**circa 50 m<sup>3</sup>/h**

Riutilizzo delle acque di scarico dell'impianto IDAPIX con rilancio in ingresso al reparto LAC

**fino a 1.400 m<sup>3</sup>/h**

LA QUANTITÀ DI ACQUA RICICLATA È PARI A QUELLA CONTENUTA  
IN CIRCA 34 MILA PISCINE OLIMPICHE



**34.000**

\*assumendo come riferimento piscine di 50 m lunghezza x 25 m larghezza x 3 m profondità



### Depurazione e scarichi

Le acque utilizzate dall'azienda vengono depurate attraverso un impianto di trattamento chimico-fisico. All'interno dello stabilimento vi sono inoltre ulteriori impianti di depurazione per il trattamento "a pie' d'impianto" di alcune tipologie specifiche di reflui, per i quali è prescritto il rispetto di limiti di concentrazione analoghi a quelli per gli scarichi in corpi idrici superficiali prima della loro confluenza nella rete fognaria principale dell'azienda. Complessivamente il sito AST ha autorizzati 4 punti di scarico, dei quali 3 in acqua superficiale (fiume Nera, torrente Serra, torrente Tescino) e 1 in pubblica fognatura (acque meteoriche).

Nel 2024 gli scarichi idrici sono stati pari a 148.788.113 m<sup>3</sup>. Un costante monitoraggio assicura il rispetto dei limiti previsti dalle normative vigenti per quanto riguarda gli scarichi finali che si immettono su corpi idrici superficiali o nella rete fognaria comunale. I valori di concentrazione allo scarico dei vari parametri previsti dalla normativa vigente e dall'AIA sono ampiamente rispettati, in ragione dell'adozione delle migliori tecniche disponibili (BAT); in particolare, per ciò che riguarda i metalli, i valori di Ni e Cr sono oltre cento volte al di sotto dei limiti di legge, quando non inferiori ai rispettivi limiti di rilevabilità.

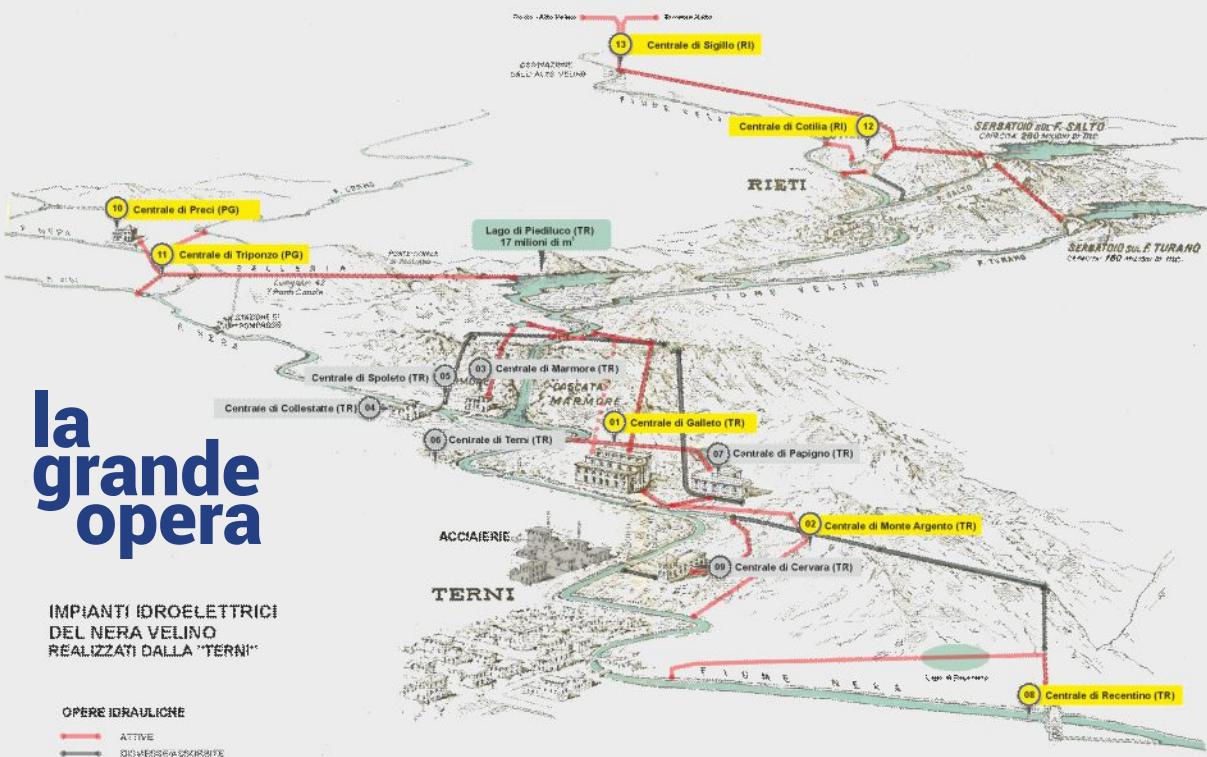
Emissione di sostanze in acqua* (kg/y)	2024
<b>Arsenico e composti (come As)</b>	262,2
<b>Cadmio e composti (come Cd)</b>	79,5
<b>Cromo e composti (come Cr)</b>	853,9
<b>Rame e composti (come Cu)</b>	605,7
<b>Mercurio e composti (come Hg)</b>	36,7
<b>Nichel e composti (come Ni)</b>	1.121,2
<b>Piombo e composti (come Pb)</b>	163,9
<b>Zinco e composti (come Zn)</b>	999,2
<b>Carbonio organico totale (TOC) (come C totale o COD/3)</b>	221,1
<b>Cianuri (come CN totali)</b>	892,5
<b>Fluoruri (come F totale)</b>	59.408

\*quando i valori di concentrazione sono inferiori ai limiti di rilevabilità, in base ai criteri di calcolo E-PRTR per i flussi di massa si considera un valore pari alla metà del limite di rilevabilità stesso.

## Le acciaierie e l'acqua: una storia antica

Le risorse idriche presenti nel territorio ternano hanno da sempre ricoperto un ruolo determinante per la nascita dell'industria locale e il suo successivo sviluppo. L'uso a fini industriali delle acque del Velino si concretizzò nel 1886 quando fu realizzata una derivazione di 5 m<sup>3</sup>/s all'altezza delle Marmore. Utilizzando il pozzo di Collestatte come bacino di decantazione, l'acqua, attraverso un percorso di circa 6 km e mezzo, con un dislivello complessivo di oltre 200 metri all'interno di gallerie e condotte forzate, arrivava a valle fornendo la forza motrice necessaria al funzionamento di tutti i macchinari delle Acciaierie di Terni (turbine, macchine a colonna d'acqua, produzione di aria compressa, produzione di energia elettrica, raffreddamento). Fu la prima applicazione su larga scala di uso dell'energia idraulica realizzata in Italia.

Il tema delle infrastrutture idrauliche, sia naturali che frutto dell'ingegno umano, è stato valorizzato e condiviso con tutti gli stakeholder attraverso la realizzazione, nel 140esimo anniversario della fondazione delle acciaierie, della mostra "La grande opera". La mostra si è articolata in un percorso espositivo dedicato alle acque e al polo siderurgico di Terni con pannelli esplicativi sull'intero sistema idroelettrico realizzato nel corso dei decenni dalle Acciaierie di Terni, con focus sulla storia dell'industrializzazione a Terni, dalle origini alla fine dell'800 ad oggi, con spazi dedicati ai siti presenti nell'area di Marmore Campacci ed una sezione didattica dedicata alle scuole con la storia della produzione dell'acciaio a Terni e le necessarie infrastrutture per produrlo.





AST aderisce a WASH4WORK, un'iniziativa multi-stakeholder lanciata nel 2016 con l'obiettivo di mobilitare l'azione delle aziende in materia di accesso all'acqua, igiene e servizi sanitari (WASH) nelle operazioni aziendali, nelle comunità in cui le aziende operano e lungo le catene di approvvigionamento.

Gli scopi principali di WASH4WORK sono:

- dimostrare la leadership aziendale sull'accesso a WASH nei luoghi di lavoro;
- condividere conoscenze, pratiche leader e promuovere gli standard migliori del settore;
- evolvere costantemente il caso aziendale per dare priorità alle azioni WASH nel contesto della gestione dell'acqua;
- connettere i membri per amplificare l'impatto delle iniziative WASH;
- sostenere l'implementazione di azioni WASH resilienti ai cambiamenti climatici.

### 3.7 Rumore e Odori

L'azienda ha definito un Piano per la prevenzione e la riduzione del rumore e delle vibrazioni. L'ambiente limitrofo ai confini del sito siderurgico vede la presenza di abitazioni. L'attività lavorativa, di produzione dell'acciaio, viene effettuata sia nel periodo diurno sia nel periodo notturno 7 giorni su 7.

AST ha elaborato una mappatura delle sorgenti dello stabilimento al fine di individuare eventuali sofferenze acustiche rispetto ai limiti previsti dalla zonizzazione acustica definita dal Comune di Terni. In base alla mappatura elaborata, AST ha presentato alle autorità competenti la lista delle sorgenti da bonificare ed un cronoprogramma degli interventi di insonorizzazione fino al 2022. Quindi, all'esito dell'aggiornamento della mappatura acustica, è stato presentato ed approvato in AIA nuovo piano di bonifica acustica, contenente il cronoprogramma degli interventi da effettuare fino al 2031.

Per verificare il rispetto dei limiti richiesti dalla zonizzazione acustica del Comune di Terni vengono periodicamente effettuate misurazioni su 9 recettori posti intorno allo stabilimento, nel rispetto delle normative vigenti. In base al cronoprogramma presentato agli enti di controllo e recepito in AIA, AST sta portando avanti gli interventi di bonifica

acustica nel rispetto delle tempistiche stabilità. Sul fronte delle vibrazioni non si registrano situazioni di criticità, al netto di alcune situazioni localizzate provocate dalle attività dell'impianto Metal Recovery gestito dalla società Tapojarvi Italia Srl, che ha provveduto e sta provvedendo ad una serie di studi, progetti e azioni volti a contenere ed eliminare tale fenomeno.

Il tema delle emissioni odorigene non ha mai rappresentato in AST una criticità significativa, sia a motivo delle caratteristiche di materiali/processi gestiti dall'azienda sia grazie alle soluzioni implementate in termini di impianti (es. aspirazioni) e procedure di gestione.

Storicamente le segnalazioni in materia odorigena provenienti da gruppi o cittadini residenti nelle aree limitrofe allo stabilimento sono state esigue e comunque prontamente gestite dai tecnici AST in linea con quanto previsto dal sistema di gestione ambientale, senza mai riscontrare specifiche anomalie.

La prevenzione delle emissioni odorigene copre anche la gestione e il trattamento dei rifiuti nonché il loro smaltimento in discarica, gestito in linea con quanto previsto dalle prescrizioni generali AIA e le relative Best Available Techniques (BAT), nonché con le procedure e pratiche operative implementate nell'ambito del sistema di gestione ambientale.

### 3.8 Biodiversità

Il sito AST non ricade in una zona ZSC/SIC né in una zona ZPS definite dalla Rete Natura 2000, né rientra, direttamente o indirettamente, in aree protette ai sensi di convenzioni internazionali quali, ad esempio, IUCN I-VI, Ramsar, aree chiave di biodiversità (KBA). Pertanto l'azienda non svolge attività o pianifica strutture associate nelle predette aree o in quelle immediatamente adiacenti; né, nel caso di habitat naturali, li converte o degrada in modo significativo. In occasione della installazione di nuovi impianti o dell'avvio di nuove attività vengono condotti, ai sensi di legge, studi di impatto ambientale volti a verificare la presenza e l'entità di eventuali impatti sull'ambiente e sul paesaggio circostante da parte dei suddetti nuovi impianti o installazioni, come accaduto di recente, ad esempio, per la nuova linea di trattamento LAF 8, il nuovo forno di ricottura bramme Walking Beam o il conseguimento dell'autorizzazione al trattamento e recupero del rottame feroso ai sensi del Reg. (UE) n. 333/11. All'esito delle suddette verifiche, l'autorità competente ha concluso nel senso di escludere impatti significativi e negativi in termini di alterazione o sottrazione di risorse naturali e sulla componente biodiversità.



## Progetti

AST è attualmente impegnata nei seguenti progetti in tema di biodiversità, anche al fine di adeguare i propri strumenti di pianificazione e di monitoraggio alle eventuali condizioni mutevoli del contesto naturale di riferimento:

**Progetto Api.** Dal 2020 AST effettua un monitoraggio ambientale e degli impatti sulla biodiversità locale attraverso le api, affidabili sentinelle ambientali e indicatori biologici. Le api sono come piccole centraline di monitoraggio per raccogliere dati sulla qualità dell'ambiente e per una valutazione degli impatti sulla biodiversità e sugli ecosistemi limitrofi al sito produttivo. AST ha installato due apiari costituiti da 10 alveari ciascuno. Il progetto è realizzato dall'azienda in collaborazione con il Dipartimento di Chimica, Biologia e Biotecnologie dell'Università degli Studi di Perugia.

**Messa a dimora di nuovi esemplari arborei.** Le aree identificate per la messa a dimora dei nuovi esemplari arborei ricadono tutte all'interno del Comune di Terni, in Località Romita (Prisciano), negli spazi sia interni che esterni di proprietà della società. In sostituzione di circa 90 alberi da abbattere è stata effettuata la messa a dimora di 90 cipressi, 180 piante di alloro, 2 aceri e 2 salici piangenti.

## Obiettivi

- Miglioramento della qualità dell'aria e della termoregolazione ambientale mediante sequestro di carbonio e cattura delle polveri sottili;
- Promozione della biodiversità attraverso la scelta mirata di specie arboree compatibili con l'ambiente urbano individuato.

## 3.9 Trasporti

Nel quadro delle iniziative orientate alla decarbonizzazione e all'efficientamento dei processi logistici, AST ha progressivamente consolidato l'utilizzo del trasporto ferroviario come modalità prioritaria per la movimentazione delle merci. L'adozione di soluzioni logistiche sostenibili si è tradotta in una riduzione significativa del trasporto su gomma, con conseguente diminuzione delle emissioni climalteranti e dell'impatto sul traffico stradale.

In particolare, l'azienda ha creduto nella rete logistica intermodale efficiente, che integra il trasporto ferroviario con quello su gomma solo per le tratte finali (first/last mile), minimizzando così l'incidenza dei trasporti meno sostenibili. Questo approccio consente una gestione più razionale dei flussi logistici, con benefici in termini di minore congestione urbana, maggiore sicurezza stradale e riduzione del consumo energetico specifico per tonnellata/chilometro.

Il ricorso sistematico al trasporto su ferrovia ha rappresentato una scelta strategica supportata da una pianificazione operativa. Grazie a questa politica, AST è riuscita a superare la soglia del 60% di merci movimentate su ferro sia in ingresso (materie prime – inbound) che in uscita (prodotti finiti – outbound), con un trend in ulteriore crescita nel medio periodo.

L'azienda monitora regolarmente i dati di logistica e trasporto, al fine di valutare le performance ambientali associate e identificare margini di miglioramento. Inoltre, sono in corso valutazioni per l'estensione dell'intermodalità anche a nuove tratte e per l'ottimizzazione dei carichi, in linea con i principi dell'efficienza circolare e della logistica collaborativa. L'approccio adottato da AST si inserisce in un quadro più ampio di transizione verso modelli industriali a basse emissioni, nei quali la logistica riveste un ruolo determinante non solo in termini ambientali, ma anche economici e sociali. L'intermodalità ferroviaria, in questo senso, rappresenta non solo un'opportunità tecnologica e ambientale, ma una scelta di posizionamento responsabile nel lungo periodo.

## **Trasporti sostenibili e intermodalità: un impegno concreto per la riduzione dell'impatto ambientale**

**OLTRE IL 60%  
DELLE MERCI È TRASPORTATO SU FERROVIA**



# 4

Informazioni sociali

**Arvedi AST** 

## Diritti umani e cultura aziendale in Arvedi AST

Intervista al dott. Giovanni Scordo, Direttore Relazioni Esterne e Istituzionali, welfare Aziendale e Attività di Responsabilità sociale

**La nuova "Politica sui Diritti Umani" dell'azienda è un documento articolato e ambizioso. Come nasce questo impegno?**

Nasce da una visione chiara: oggi le imprese non possono più limitarsi a garantire la semplice conformità normativa. Il rispetto dei diritti umani è una responsabilità concreta e quotidiana, che coinvolge non solo i nostri dipendenti, ma l'intero ecosistema aziendale: fornitori, partner e comunità locali.

**La lettera di apertura parla di "valori condivisi" e "integrazione dei principi ESG nella strategia aziendale". Cosa significa in concreto?**

Significa che principi come il rispetto dei diritti dei lavoratori, l'uguaglianza, la legalità e lo sviluppo sostenibile sono pienamente integrati nei nostri processi: dalla gestione delle risorse umane alle scelte industriali. Utilizziamo sistemi avanzati di monitoraggio ambientale, promuoviamo la formazione continua, abbiamo attivato canali di ascolto come il whistleblowing e adottiamo criteri etici nella selezione dei fornitori. Ogni decisione passa anche attraverso il filtro dei diritti umani e degli standard ESG.

**A chi si rivolge questa Politica? Solo ai dipendenti?**

No, ed è un aspetto fondamentale. La Politica si applica a tutti coloro che operano nel perimetro aziendale: dirigenti, operai, collaboratori, fornitori, subappaltatori. Chiediamo a tutti comportamenti etici e rispettosi, in linea con il Codice di Condotta del Gruppo. Chi non è in grado di garantire il rispetto dei diritti fondamentali, semplicemente, non può far parte della nostra catena del valore.

**Quali sono i principi cardine su cui si basa questa Politica?**

Abbiamo individuato nove principi fondamentali, ciascuno con un impatto concreto: rifiuto del lavoro minorile e forzato; salute e sicurezza nei luoghi di lavoro; condizioni di lavoro eque, retribuzione dignitosa e welfare; libertà di associazione e contrattazione collettiva; contrasto a discriminazioni, molestie e violenza; formazione e sviluppo del capitale umano; tutela dell'ambiente e delle comunità locali; diritto alla privacy e protezione dei dati; etica, trasparenza e lotta alla corruzione.



Questi sono i pilastri della nostra cultura aziendale. Non sono concetti astratti: ciascun principio è declinato in azioni concrete, indicatori misurabili e sistemi di due diligence.

**Avete parlato di "due diligence sui diritti umani": cosa comporta questo sistema?**

È un processo strutturato e tracciabile. Utilizziamo una matrice dei rischi che identifica potenziali impatti su persone e territori lungo l'intera filiera. Valutiamo la probabilità e la gravità di ogni rischio, definiamo priorità, responsabilità interne e indicatori di performance. Non ci limitiamo alla prevenzione: se emerge una criticità, interveniamo tempestivamente con azioni correttive. Tutto è monitorato e rendicontato, in coerenza con la Direttiva CSRD e con gli standard Responsible Steel™.

**E i lavoratori? Che strumenti hanno a disposizione per comunicare?**

Disponiamo di una piattaforma di whistleblowing, canali email, numeri verdi, oltre a momenti dedicati di confronto e formazione. Ogni segnalazione è registrata, analizzata e gestita con attenzione e risposte puntuali. Vogliamo che ogni persona sappia di essere ascoltata e che il suo contributo conta. Inoltre, promuoviamo una costante sensibilizzazione interna anche attraverso AST Academy, la nostra scuola di formazione.

**Qual è la direzione futura di questo percorso?**

L'obiettivo è rafforzare ulteriormente la partecipazione delle persone ai processi decisionali, valorizzando diversità, inclusione e pari opportunità. Ma vogliamo andare oltre: portare questi standard anche all'esterno, coinvolgendo fornitori, partner e stakeholder pubblici e privati. L'ambizione è che il rispetto dei diritti umani diventi una base comune su cui costruire valore duraturo. È una sfida complessa, ma è la direzione giusta.

## 4.1 Lavoro

La gestione del lavoro in Arvedi AST si sviluppa nel rispetto delle normative vigenti e del CCNL (Contratto lavoratori addetti all'industria metalmeccanica e alla installazione di impianti) applicato a tutti i dipendenti. La centralità del lavoratore si riflette nell'adozione di procedure strutturate, che regolano ogni fase del rapporto, dall'assunzione alla formazione continua, fino alla cessazione del rapporto stesso, garantendo trasparenza, imparzialità e coerenza con i valori aziendali espressi nel Modello Organizzativo ex D. Lgs. 231/01 e nel Codice di Condotta di Gruppo. Nel corso del 2024, Arvedi AST ha proseguito nel rafforzamento delle proprie politiche di gestione del personale, consolidando sia i processi di selezione e inserimento mirato per i giovani e i profili tecnici sia i percorsi di onboarding e formazione iniziale e monitorando le competenze ed i fabbisogni professionali nei diversi reparti produttivi e uffici.

### Relazioni sindacali

L'approccio adottato da Arvedi AST mira a favorire la condivisione delle scelte aziendali, in un sistema di relazioni sindacali basato sul dialogo, sulla responsabilità e sul rispetto reciproco. L'azienda garantisce il rispetto della libertà di associazione e della contrattazione collettiva, assicurando pari trattamento per tutti i lavoratori, indipendentemente dall'adesione a una sigla sindacale. Nel 2024, le relazioni industriali si sono mantenute improntate a un confronto continuo e responsabile con le rappresentanze sindacali presenti in azienda, nel rispetto reciproco dei ruoli. I tavoli di confronto hanno riguardato tematiche fondamentali per il clima interno e la competitività dell'organizzazione, tra cui:

- il costante monitoraggio della sicurezza operativa nei reparti;
- la gestione delle fermate e delle ferie collettive;
- la definizione del premio di risultato 2024 e la possibilità di conversione in welfare;
- le ricadute occupazionali connesse a interventi di ammodernamento impiantistico;
- gli obiettivi aziendali in tema di sostenibilità;

Tra le principali intese e atti formali sottoscritti nel corso dell'anno si segnalano:

- la proroga sino al 30 giugno 2025 dell'accordo relativo alla regolamentazione del Premio di Risultato (PDR), originariamente sottoscritto il 27 gennaio 2023;
- relativamente alla fusione per incorporazione della società Terninox S.p.A. in Acciai Speciali Terni S.p.A ed al conseguente trasferimento con decorrenza dal 1° dicembre 2024 dei dipendenti di Terninox ad AST, l'11 settembre 2024 è stato sottoscritto l'accordo con le relative rappresentanze sindacali che ha formalizzato l'avvenuta conclusione della procedura di consultazione prevista dagli articoli 2112 del Codice



Civile e 47 della Legge 428/1990.

- l'ultrattività fino al 31 dicembre 2025 dell'Ipotesi di Accordo - Contratto Integrativo Aziendale, sottoscritta il 3 dicembre 2014 presso il Ministero dello Sviluppo Economico.

Nel corso del 2024 e nel 2025 si sono inoltre svolti incontri con le Organizzazioni Sindacali finalizzati ad aggiornarle sullo stato di avanzamento dell'Accordo di Programma e dei tempi di realizzazione degli interventi previsti dal Piano Industriale 2022-2028.

L'11 giugno 2025 presso il Ministero delle Imprese e del Made in Italy è stato firmato l'Accordo di Programma, che rappresenta non solo un'opportunità per consolidare e innovare la capacità produttiva, ma anche un impegno concreto verso un modello di sviluppo sempre più sostenibile, attento all'ambiente, al lavoro e alla qualità della vita nella città di Terni e un ulteriore passo avanti nel percorso di rafforzamento dell'azienda che ora può guardare con maggiore fiducia al proprio futuro industriale.

#### **Politiche retributive**

- Il rapporto fra l'incremento percentuale della retribuzione totale annuale della persona che riceve la massima retribuzione (-1,56%) e la mediana dell'incremento percentuale della retribuzione totale annua di tutti i dipendenti (+7,94%), rispetto all'anno precedente.
- La retribuzione totale annuale media delle donne è superiore del 1,15% a quella degli uomini.<sup>(1)</sup>

(1) La valutazione è stata effettuata relativamente ai quadri e agli impiegati, in quanto, attualmente non vi sono dipendenti donne tra gli operai.



## 4.2 Dipendenti e altri lavoratori

Al 31 dicembre 2024 l'azienda ha 2.302 dipendenti (con un aumento di 90 unità rispetto al 2023). Nel corso dell'anno sono state effettuate 67 assunzioni a fronte di 38 uscite. In particolare, oltre a 12 assunzioni selezionate dal mercato del lavoro, si segnala l'ingresso di 31 operai provenienti da T.C.T. S.r.l. dopo che la società, precedentemente fornitrice in appalto per il Tubificio di Terni, ha interrotto le attività imprenditoriali e avviato una procedura di licenziamento collettivo; a questi si aggiungono 24 dipendenti del Tubificio di Terni che sono stati trasferiti in AST nell'ambito del piano di riorganizzazione della società controllata a partire dal mese di marzo. Sempre in virtù di questo piano, il 1° marzo 2024, nove operai, precedentemente in distacco presso il Tubificio di Terni, sono rientrati in AST. Infine, sono stati iscritti a libro matricola AST tutti i 52 dipendenti in forza alla Terninox S.p.A. in seguito alla fusione per incorporazione di quest'ultima.

Il 5,3% dei dipendenti è costituito da donne, il 94,7% da uomini. La fascia di età prevalente è quella compresa tra 30 e 50 anni (54%), seguita da quella oltre 50 anni (44%), e dagli under 30 (2%). Per quanto riguarda l'inquadramento professionale il 73% è costituito da operai, il 21% da impiegati, il 5% da quadri e l'1% da dirigenti. Solo 1 dipendente ha un contratto a tempo determinato, tutti gli altri sono a tempo indeterminato. Il 99,4% dei dipendenti ha un rapporto di lavoro full time; sono infatti solo 14 i dipendenti part time.

Presso l'azienda operano anche 78 lavoratori non dipendenti.

## 2.302 DIPENDENTI

DIPENDENTI	2024	2023	2022
<b>Uomini</b>	<b>2.180</b>	<b>2.099</b>	<b>2.199</b>
<b>Donne</b>	<b>122</b>	<b>113</b>	<b>119</b>
<b>TOTALE</b>	<b>2.302</b>	<b>2.212</b>	<b>2.318</b>

CONTRATTO COLLETTIVO DI LAVORO	2024
<b>Dipendenti coperti da contratto collettivo di lavoro</b>	<b>2.302</b>
% dipendenti coperti da contratto collettivo di lavoro	<b>100%</b>



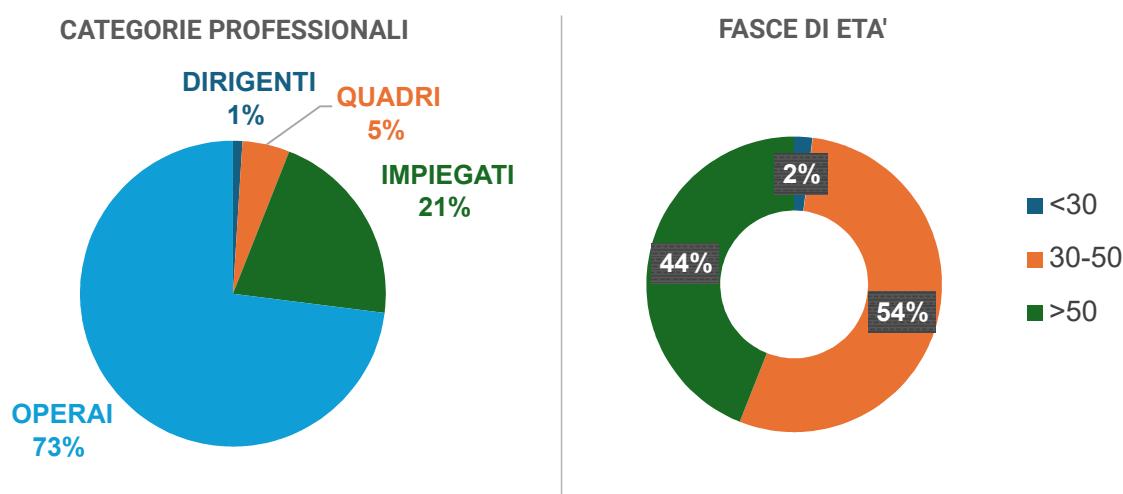
DIPENDENTI PER TIPOLOGIA CONTRATTUALE	UOMINI	DONNE	TOTALE
Tempo indeterminato	2.179	122	2.301
Tempo determinato	1	0	1
<b>TOTALE</b>	<b>2.180</b>	<b>122</b>	<b>2.302</b>

DIPENDENTI PER TEMPO DI LAVORO	UOMINI	DONNE	TOTALE
Tempo pieno	2.179	109	2.288
Part time	1	13	14
<b>TOTALE</b>	<b>2.180</b>	<b>122</b>	<b>2.302</b>

TURNOVER 2024	UOMINI	DONNE	TOTALE
Cessazioni del rapporto di lavoro	34	4	38
Nuove assunzioni	106	13	119

CATEGORIE PROFESSIONALI E GENERE AL 31.12.2024	UOMINI	DONNE	TOTALE
Dirigenti	20	1	21
Quadri intermedi	96	22	118
Impiegati	393	99	492
Operai	1.671	0	1.671
<b>Totale</b>	<b>2.180</b>	<b>122</b>	<b>2.302</b>

CATEGORIE PROFESSIONALI E FASCE DI ETÀ AL 31.12.2024	<30	30-50	>50	TOTALE
Dirigenti	0	4	17	21
Quadri intermedi	0	23	95	118
Impiegati	7	184	301	492
Operai	27	1.033	611	1.671
<b>Totale</b>	<b>34</b>	<b>1.244</b>	<b>1.024</b>	<b>2.302</b>



CATEGORIE VULNERABILI AL 31.12.2024	UOMINI	DONNE	TOTALE
-------------------------------------	--------	-------	--------

Dipendenti con disabilità e altre categorie protette 113 9 122

Totale dipendenti 2.180 122 2.302

Percentuale 5,2% 7,4% 5,3%

LAVORATORI NON DIPENDENTI AL 31.12.2024	UOMINI	DONNE	TOTALE
---	--------	-------	--------

Numero 73 5 78



## 4.3 Salute e sicurezza sul lavoro

AST considera la salute e la sicurezza dei propri dipendenti – oltre che di collaboratori, fornitori e appaltatori esterni - un obiettivo di primaria importanza. A tal fine opera per garantire elevati standard di sicurezza, anche mediante il Sistema di Gestione per la Sicurezza sul Lavoro nel rispetto della norma ISO 45001:2018. Questo impegno è sancito anche nel documento della Politica per la salute e sicurezza dei lavoratori, e tradotto in pratica grazie ad una attenta e rigorosa analisi dei rischi relativi alla salute e sicurezza sul lavoro insiti nell'attività aziendale.

La politica per la salute e la sicurezza valuta i risultati raggiunti e ne definisce di nuovi, in coerenza con l'approccio aziendale al miglioramento continuo delle performance in occasione del riesame della direzione o in caso di variazioni significative per l'azienda e per il sistema di gestione della sicurezza sul lavoro. La versione integrale del documento è consultabile sul sito online di AST:

[https://www.acciaiterni.it/wp-content/uploads/2024/09/Politica-SSL-Rev.-02\\_1\\_IT.pdf](https://www.acciaiterni.it/wp-content/uploads/2024/09/Politica-SSL-Rev.-02_1_IT.pdf)

### Attività nel corso del 2024

Le attività di maggiore rilevanza svolte nel campo della sicurezza nel corso del 2024, come peraltro negli anni precedenti, hanno interessato, oltre ovviamente a quanto già previsto ed attuato per il mantenimento della conformità richiesta dalle norme, sia attività di tipo impiantistico-strutturale, sia aspetti legati alla diffusione ed al radicamento della "cultura della sicurezza" ad ogni livello dell'organizzazione aziendale, con particolare riferimento anche alle ditte appaltatrici. In particolare, per ciò che riguarda le attività previste nell'ambito della certificazione del Sistema di gestione della salute e della sicurezza sul lavoro, si segnala che l'audit di mantenimento, effettuato a ottobre 2024 da parte dell'ente di certificazione esterno DNV, ha avuto esito positivo, con il mantenimento della certificazione e l'emissione di nessuna non conformità maggiore.

Sono proseguiti le attività relative ai progetti di ammodernamento, dal punto di vista della sicurezza, degli impianti produttivi e degli impianti elettrici, e quelle relative ai luoghi di lavoro; per ciò che riguarda invece gli aspetti gestionali, sono stati effettuati tutti gli audit previsti dal piano annuale, che hanno riguardato anche aspetti relativi alla gestione dei lavori in appalto. Sono inoltre proseguiti le attività volte ad accrescere la "cultura della sicurezza" fra i dipendenti, quali le "Pillole di Sicurezza", i "Leadership Safety Tours", i "Gemba Walks", "Safety Break" e "S.T.A.R." (Safety Training And Review), nonché le attività periodiche destinate alla "comunità dei preposti", con particolare riferimento agli incontri settimanali con il "Datore di Lavoro" ("Safety Café").

Nel corso del 2024 è stata posta inoltre particolare attenzione alla sicurezza nelle attività in appalto, con il coinvolgimento delle principali ditte appaltatrici nelle attività relative al miglioramento della cultura della sicurezza, sia per ciò che riguarda la rendicontazione degli eventi significativi che per ciò che riguarda le cosiddette azioni "proattive" (riunioni, ispezioni, Gemba Walks, etc.).

In relazione, poi, agli obblighi in materia di "Rischi di Incidenti Rilevanti" ("Direttiva Seveso") a giugno 2024, contestualmente al riesame annuale del sistema di gestione per la prevenzione degli incidenti rilevanti (SGSPIR) relativamente al 2023, è stato confermato il Documento di Politica di Prevenzione degli Incidenti Rilevanti (DPPIR), emesso in occasione del precedente riesame di dicembre 2023.

### **Investimenti**

Nel corso del 2024 sono proseguiti gli investimenti volti a rafforzare la sicurezza sul lavoro (tra cui l'installazione di dispositivi che evitano al personale di accedere ai macchinari sia in fase produttiva sia in caso di fermata accidentale, interventi di adeguamento degli impianti elettrici, e la realizzazione di nuovi impianti antincendio).



## **Certificazione ISO 45001**

Lo standard ISO 45001 consente di:

- Predisporre luoghi di lavoro sicuri e salubri, prevenendo lesioni e malattie correlate al lavoro e migliorando le prestazioni in materia;
- Identificare i rischi e avviare i controlli per la sua gestione;
- Creare le migliori condizioni di lavoro nella propria organizzazione;
- Ridurre gli infortuni e le malattie sul lavoro;
- Coinvolgere il personale garantendo condizioni di lavoro migliori e più sicure;
- Garantire anche ai clienti e ai fornitori la conformità agli standard internazionali.



**Rischi di incidenti rilevanti**

AST ricade nel campo di applicazione della normativa sui rischi di incidenti rilevanti (cosiddetta Direttiva Seveso), principalmente in relazione all'utilizzo di miscele acide pericolose utilizzate nel trattamento dei nastri di acciaio. Per tale ragione l'azienda adotta uno specifico sistema di gestione, predisposto sulla base della "Politica per la prevenzione dei rischi di incidenti rilevanti", con il quale vengono definite l'organizzazione, le risorse e le procedure finalizzate alla prevenzione di tali rischi.

**Rischi per la sicurezza**

I rischi principali per la sicurezza nello stabilimento sono connessi all'utilizzo di sostanze e miscele pericolose, carichi sospesi, incendio/esplosione, contatto con organi in movimento, lavori in quota. Le azioni prese per limitare i rischi individuati sono principalmente legate a misure preventive e protettive, analizzate nei documenti di valutazione dei rischi e verificate con audit e ispezioni interne dedicate; tra le principali si annovera la scelta e distribuzione di adeguati DPI, adozione di procedure gestionali e operative, attività di informazione, formazione e addestramento, corretta gestione di ispezioni e manutenzioni su attrezzature, macchine e impianti.

**Rischi per la salute**

Tutti i rischi specifici per la salute vengono periodicamente valutati secondo le norme tecniche applicabili. I rischi con maggiore impatto sulle cause di malattie professionali sono la movimentazione manuale dei carichi, l'esposizione al rumore, l'esposizione alle vibrazioni, rischi di esposizione ad agenti cancerogeni, rischio agenti chimici. In base ai risultati delle valutazioni dei rischi vengono predisposti specifici piani di miglioramento. In particolare si evidenzia la predisposizione di barriere antirumore, il potenziamento dei sistemi di aspirazione e abbattimento degli agenti inquinanti, l'utilizzo di ausili alla movimentazione manuale dei carichi, l'ottimizzazione degli aspetti ergonomici delle postazioni di lavoro e di stoccaggio dei materiali e delle attrezzature, la sorveglianza sanitaria.

**Formazione**

Fondamentale è l'attività di informazione e formazione dei lavoratori in materia di salute e sicurezza. Tale attività viene esercitata sia al momento dell'assunzione di ogni lavoratore, nonché nelle fasi di trasferimento, di cambiamento di mansione, di introduzione di nuove attrezzature di lavoro, tecnologie, sostanze o preparati potenzialmente pericolosi. Periodicamente i lavoratori sono tenuti a partecipare a corsi di aggiornamento.

### **Procedure operative**

L'attività lavorativa viene disciplinata attraverso specifiche Procedure Operative di Sicurezza (POS), che guidano il lavoratore nello svolgimento della propria attività per prevenire un possibile infortunio o l'esposizione a sostanze, temperature, rumori e qualunque altra causa che possano cagionare una malattia. Particolare attenzione è rivolta affinché ogni lavoratore segua scrupolosamente le procedure e utilizzi gli appropriati Dispositivi di Protezione Individuale (DPI), in funzione della specifica attività. Inoltre, tramite DUVRI e PSC, AST fornisce alle ditte appaltatrici informazioni sui rischi presenti nello stabilimento; i principali appaltatori sono coinvolti nelle attività finalizzate alla "cultura della sicurezza".

### **Funzioni aziendali**

In azienda è presente il Servizio di Prevenzione e protezione, con a capo il Responsabile (RSPP) che supporta il Datore di Lavoro e i Dirigenti Delegati nell'adempimento degli obblighi in materia di salute e sicurezza, in collaborazione con il Medico Competente Coordinatore e le altre funzioni aziendali. L'attuazione della prevenzione incendi è affidata all'ente aziendale ATS/ANT, che si serve di una struttura composta di un responsabile del servizio e dagli addetti antincendio aziendali. Lo stabilimento dispone di un primo soccorso interno, con personale medico specializzato 24 ore su 24, il quale assicura gli interventi di emergenza in caso di infortunati, con il supporto della squadra antincendio e del personale della Sicurezza Industriale.

### **Infortuni**

Nel 2024 sono avvenuti tra i dipendenti 20 infortuni, con un indice di frequenza pari a 5,2 (in riduzione rispetto all'anno precedente, quando era stato pari a 5,9). Si tratta di un valore decisamente inferiore alla media nazionale del settore siderurgico, che nel 2023 (ultimo dato disponibile) risultava pari a 17,4. Non si sono registrati incidenti mortali o infortuni gravi. Si rilevano inoltre 37 casi di malattie professionali.



INFORTUNI DIPENDENTI	2024	2023	2022
<b>Infortuni (assenza &gt; 1 giorno)</b>	<b>20</b>	<b>20</b>	<b>22</b>
<b>Tasso di frequenza (frequency rate)</b>	<b>5,4</b>	<b>5,9</b>	<b>5,9</b>

MALATTIE PROFESSIONALI DIPENDENTI	2024	2023	2022
<b>Casi malattie professionali</b>	<b>37</b>	<b>45</b>	<b>75</b>
<b>Tasso malattie professionali (ODR)</b>	<b>10,0</b>	<b>13,3</b>	<b>20,03</b>

SALUTE E SICUREZZA SUL LAVORO DIPENDENTI	2024
Decessi dovuti a infortuni sul lavoro	<b>0</b>
Decessi dovuti a malattie professionali	<b>n.d.</b>
Numero infortuni (con assenza >1 giorno)	<b>20</b>
Numero di ore lavorate	<b>3.693.649</b>
Tasso di frequenza degli infortuni (frequency rate) <sup>1</sup>	<b>5,4</b>
Giorni di assenza per infortuni sul lavoro	<b>774</b>
Indice di gravità degli infortuni (gravity index) <sup>2</sup>	<b>210</b>
Casi di malattie professionali	<b>37</b>
Giorni di assenza per malattie professionali	<b>0</b>
ODR (tasso malattie professionali) <sup>3</sup>	<b>10</b>

1-Frequency Rate: numero di infortuni con assenza superiore a 1 giorno/numero di ore lavorate x 1.000.000

2-Gravity Index: giorni di assenza a causa di infortuni/ numero di ore lavorate x 1.000.000

3-ODR: casi di malattie professionali/numero di ore lavorate x 1.000.000

Nel corso del 2024 si sono verificati anche 24 infortuni che hanno riguardato lavoratori non dipendenti.

INFORTUNI LAVORATORI NON DIPENDENTI	2024	2023	2022
Infortuni (assenza > 1 giorno)	<b>24</b>	<b>26</b>	<b>21</b>
Tasso di frequenza (frequency rate)	<b>12,2</b>	<b>14,5</b>	<b>11,7</b>

SALUTE E SICUREZZA SUL LAVORO LAVORATORI NON DIPENDENTI		2024
Decessi dovuti a infortuni sul lavoro		<b>0</b>
Decessi dovuti a malattie professionali		<b>n.d.</b>
Numero infortuni (con assenza >1 giorno)		<b>24</b>
Numero di ore lavorate		<b>1.960.954</b>
Tasso di frequenza degli infortuni (injury rate)		<b>12,2</b>
Giorni di assenza per infortuni sul lavoro		<b>1.379</b>
Indice di gravità degli infortuni (gravity index)		<b>703</b>
Casi di malattie professionali		<b>n.d.</b>
Giorni di assenza per malattie professionali		<b>n.d.</b>
ODR (tasso malattie professionali)		<b>n.d.</b>



## 4.4 Pari opportunità

Arvedi AST si impegna a promuovere le pari opportunità e a prevenire ogni forma di discriminazione nei confronti dei propri dipendenti, in linea con i principi espressi nel Codice di Condotta e nei modelli organizzativi adottati. L'azienda tutela la dignità delle persone e garantisce condizioni di lavoro eque, senza discriminazioni basate su genere, etnia, nazionalità, orientamento sessuale, convinzioni religiose, opinioni politiche o appartenenza sindacale.

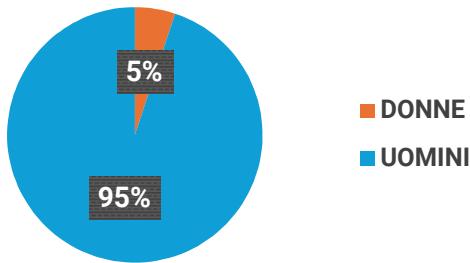
Arvedi AST punta sull'empowerment femminile e guarda con favore al crescente numero di donne che intraprendono percorsi di studio nelle discipline STEM (Science, Technology, Engineering and Mathematics), contrastando gli stereotipi di genere e contribuendo al rinnovamento del settore. L'azienda vanta già una presenza femminile significativa anche in ambiti tecnici, come laminazione, acciaieria, qualità, ingegneria di processo, materie prime ed energia, dove alcune professioniste ricoprono ruoli apicali. Favorire l'ingresso delle donne in tutti gli ambiti dell'organizzazione è parte integrante della strategia di diversità, in quanto la pluralità di prospettive è un valore che arricchisce i gruppi di lavoro e rafforza la competitività aziendale.

Il rientro e il mantenimento del lavoro dopo il congedo parentale sono garantiti dalle normative nazionali e dalle previsioni del CCNL di settore. L'azienda assicura la piena conservazione del posto di lavoro e favorisce, ove possibile, percorsi di reinserimento graduale e misure di conciliazione dei tempi di vita e di lavoro.

Alla data del 31 dicembre 2024, le donne occupate in Arvedi AST sono 122, pari al 5,3% del totale. Tra gli impiegati, la percentuale femminile è pari al 20%, tra i quadri al 18,6% e tra i dirigenti al 4,8%. Il Consiglio di Amministrazione è composto da 6 membri, di cui 0 donne.

Nel periodo esaminato non sono stati ravvisati o denunciati episodi di discriminazione nei luoghi di lavoro in relazione al genere, all'etnia, alla nazionalità, all'orientamento sessuale, alle convinzioni religiose, alle opinioni politiche e sindacali.

CATEGORIE PROFESSIONALI PER GENERE	Dirigenti	Quadri	Impiegati	Operai
Uomini	95,2%	81,4%	80%	100%
Donne	4,8%	18,6%	20%	0%



### Arvedi AST punta sull'empowerment femminile

Le donne impegnate nel comparto siderurgico in Italia, secondo dati recenti, sono ancora solo il 5% degli occupati. Anche in AST siamo su questi livelli percentuali. L'obiettivo dell'azienda è innalzare progressivamente tale quota. Per questo Arvedi AST osserva con particolare attenzione ed interesse i dati sul crescente numero di donne che scelgono di intraprendere un percorso accademico nelle discipline Stem (science, technology, engineering, and mathematics). Scelte che contribuiscono sia a combattere gli stereotipi di genere in base ai quali le donne sarebbero più inclini a seguire percorsi di studio umanistici anziché tecnico-scientifici sia a rafforzare la loro presenza anche nel comparto siderurgico. Per AST non si tratta di una novità: nei reparti di laminazione ed acciaieria e nelle aree di ingegneria di processo, qualità, materie prime ed energia annoveriamo già numerose donne con profili tecnici, anche con ruoli apicali. Ma una maggiore presenza femminile non può che portare benefici: per questo da tempo l'azienda sta selezionando anche donne per arricchire la varietà professionale e culturale all'interno delle squadre di lavoro.





**AST ACADEMY**

## 4.5 Formazione

Nel 2024 AST ha proseguito nel suo impegno per lo sviluppo delle competenze dei dipendenti, attraverso una vasta e articolata offerta formativa. Complessivamente sono state erogate per i dipendenti 26.418 ore di formazione. AST Academy ha inoltre sviluppato attività formative per il personale non dipendente, raggiungendo così un totale pari a 30.908 ore.

FORMAZIONE DIPENDENTI (ORE TOTALI)	2024	2023	2022
Ore formazione	<b>26.418</b>	<b>26.960</b>	<b>28.475</b>

ORE DI FORMAZIONE PRO CAPITE	2024
Ore di formazione pro-capite in rapporto al numero dei dipendenti	<b>11,5</b>
Ore di formazione pro-capite in rapporto alle partecipazioni	<b>9,4</b>

ORE PRO-CAPITE DI FORMAZIONE PER CATEGORIE PROFESSIONALI E GENERE (2024)	UOMINI	DONNE	TOTALE
Dirigenti	<b>190</b>	<b>2</b>	<b>192</b>
Quadri	<b>1.240</b>	<b>315</b>	<b>1.554</b>
Impiegati	<b>6.758</b>	<b>1.552</b>	<b>8.310</b>
Operai	<b>16.361</b>	<b>0</b>	<b>16.361</b>
<b>TOTALE</b>	<b>24.549</b>	<b>1.869</b>	<b>26.418</b>

ATTIVITA' AST ACADEMY	
FORMAZIONE SICUREZZA	<b>15.902 ore</b>
FORMAZIONE AMBIENTALE	<b>105 ore</b>
FORMAZIONE TECNICO TRASVERSALE	<b>10.411 ore</b>

### Formazione sicurezza

Di seguito l'elenco delle attività realizzate per la formazione obbligatoria per la salute e sicurezza nel 2024:

- Antincendio rischio alto/medio ed aggiornamenti: 27 corsi erogati
- Carroponti ed aggiornamento: 36 corsi erogati
- Spazi confinati operatori ed aggiornamento: 17 corsi erogati
- Spazi confinati preposti ed aggiornamento: 8 corsi
- Primo soccorso ed aggiornamenti: 22 corsi erogati
- Carrelli elevatori ed aggiornamento: 33 corsi erogati
- Lavori in quota ed aggiornamento: 22 corsi erogati
- Norma CEI 11-27 ed aggiornamento: 8 corsi erogati
- Preposti: 7 corsi erogati
- BLS-D ed aggiornamento: 6 corsi erogati
- Aggiornamento RLS: 1 corso erogato

Nel corso del 2024 sono stati realizzati alcuni Progetti Speciali in materia di sicurezza

CORSO	DESCRIZIONE	AL 31.12.2024
RISCHIO CHIMICO AVANZATO ESTESO	Formazione della durata di 8 ore aggiuntiva a quella obbligatoria che è stata progettata ed erogata per il personale ASE e LAB.	Formati 23 operatori 184 ore erogate
AGGIORNAMENTO PREPOSTI CON UTILIZZO VISORI	Formazione "pilota" della durata di 8 ore erogata ad un gruppo di Preposti per testare l'utilizzo della realtà virtuale nell'ambito dei corsi Sicurezza.	Formati 10 preposti 80 ore erogate
FORMAZIONE UTILIZZO PARANCHI	Progettata ed erogata la formazione agli operatori del CST che utilizzano il paranco	Formati 11 operatori 44 ore erogate
FORMAZIONE RADIOPROTEZIONE	Erogata la formazione agli operatori AUT e LAB radioesposti	Formati 17 operatori 51 ore erogate



### **Formazione ambientale**

Nel 2024 è proseguita la fase di lavorazione delle Videopos ambientali per la formazione e-learning sulle procedure ambientali aziendali che coinvolgerà l'intera popolazione aziendale (BC e WC) e il personale che sarà assunto in futuro.

Sono stati avviati i seguenti corsi e-learning:

- n. 1 master sulla corretta gestione dei rifiuti - Al fine di garantire la conoscenza della corretta gestione dei rifiuti e dei relativi adempimenti documentali nel pieno rispetto della normativa
- n. 4 corsi direttore tecnico impianti rifiuto - Al fine di trasmettere le conoscenze per gestire i differenti flussi di rifiuti in entrata e in uscita e per una corretta gestione dell'impianto, sia dal punto di vista normativo che di conduzione quotidiana.

### **Formazione tecnico – professionale**

Nell'anno sono state erogate 10.411 ore di formazione mirate a specifiche esigenze di aree. Di seguito esempi di corsi erogati:

CORSO	PERSONE FORMATE	ORE EROGATE
FORMAZIONE Radicomandi Autec Sistemi di ricezione Autec .	<b>12</b>	<b>96</b>
FORMAZIONE Siemens ST1500 Installazione e manutenzione sistemi a PLC SIMATIC S7 – 1500.	<b>10</b>	<b>78</b>
FORMAZIONE Intouch Eurotherm Installazione e manutenzione sistemi Eurotherm.	<b>12</b>	<b>112</b>
FORMAZIONE Base Inox Introduzione ai prodotti inox Prodotti dall'azienda	<b>68</b>	<b>952</b>
FORMAZIONE Tecnica SAP Corso BTP CD900	<b>13</b>	<b>520</b>
FORMAZIONE Trasporto Marittimo relativo alle spedizioni internazionali e al trasporto via mare.	<b>14</b>	<b>144</b>
FORMAZIONE auditor Interni norma ISO9001, ISO45001, ISO14001	<b>49</b>	<b>350</b>

Con la norma ISO 50001 vengono effettuate delle sessioni formative dedicate a diffondere sensibilità e consapevolezza in tema energia, sia dal punto di vista dei consumi che dei costi.

Attività formative in ambito Energia relative al 2024:

La nostra Cara Energia - ISO 50001:2018

periodo: 08/11/2024-28/11/2024

edizioni: 4 x 2h per edizione

partecipanti: n. 86

totale ore allievo: 172

#### **Formazione su tematiche etiche e di compliance**

Il personale di AST beneficia delle attività formative messe a disposizione della funzione Group Compliance e Governance, sia attraverso sessioni in aula erogate per onboarding dipendenti, sia attraverso la formazione on line su piattaforma e-learning Arvedi che nel 2024 ha riguardato il corso per tutti i dipendenti AST avente ad oggetto D. Lgs 231/01 e Modello Organizzativo di AST. Grazie alla formazione del programma compliance, AST facilita per i propri dipendenti una maggiore consapevolezza sulle tematiche etiche e di compliance che unitamente al sistema delle procedure interne aziendali contribuisce alla prevenzione dei rischi per l'Azienda.

Sempre per tutti i dipendenti AST sulla medesima piattaforma è stato attivato corso sulla cybersecurity per fornire indicazioni circa le corrette modalità di utilizzo di tecnologie e strumenti digitali in Azienda, minimizzando i fattori di rischio e prevenendo attacchi informatici.

Nel periodo di riferimento si sono tenute sessioni di formazione su tematiche specifiche, anche dando seguito a misure previste da audit interni. Con riferimento in particolare al Modello Organizzativo 231, nell'ambito del più ampio programma formativo del Gruppo, è stato erogato, in modalità e-learning, il primo di tre moduli previsti sull'argomento, con focus in particolare sulla normativa di riferimento.:

CORSO	PERSONE FORMATE	ORE EROGATE
Compliance gestione rapporti fornitori	33	2
Integrazione procedure su agenti	3	0,5
Corso di formazione 231 Modulo I (e-learning)	407	1



## 4.6 Welfare aziendale

Il sistema di welfare aziendale di Arvedi AST, che vanta una lunga e consolidata tradizione, fa perno in particolare sulla Cassa Mutua Aziendale (CMA) e sul Circolo Lavoratori Terni (CLT).

### **Cassa Mutua Aziendale (CMA)**

Dal 1968, la CMA offre ai dipendenti Arvedi AST e ai loro familiari prestazioni sanitarie integrative rispetto a quelle garantite dal Servizio Sanitario Nazionale, erogate sia direttamente presso gli ambulatori situati in prossimità dello stabilimento, sia tramite rimborsi per prestazioni esterne. Nel 2024, la CMA ha rappresentato un presidio importante per superare le criticità legate alle liste d'attesa e per contenere l'impatto economico delle spese sanitarie a carico dei lavoratori.

Al 31 dicembre 2024, gli iscritti risultano complessivamente 3.334, di cui 1.310 dipendenti, 1.533 familiari a carico, 330 pensionati e 161 familiari di pensionati. Le prestazioni sanitarie dirette erogate sono state 27.685, suddivise in 15.158 visite specialistiche, 11.614 prestazioni odontoiatriche e 913 fisioterapiche. La Cassa è finanziata tramite i contributi degli iscritti, mentre Arvedi AST fornisce i locali e i servizi amministrativi. La gestione è affidata a un Consiglio di Amministrazione composto pariteticamente da rappresentanti aziendali e delle organizzazioni sindacali.



**CASSA MUTUA AZIENDALE** 

**SANITÀ INTEGRATIVA D'ECCELLENZA  
A VANTAGGIO DEL WELFARE AZIENDALE  
E DI COMUNITÀ**

---

**3.334 ISCRITTI**  
**OLTRE 27.600 PRESTAZIONI**





### **Prestazioni erogate direttamente**

La Cassa Mutua Aziendale eroga direttamente i seguenti servizi:

- Servizio Odontoiatrico: con sette professionisti all'opera rappresenta, in Italia, una delle poche forme di assistenza dentistica di natura aziendale e l'unica prestata da una struttura medico-sanitaria ad esclusivo servizio dei dipendenti e dei loro familiari
- il Servizio di Specialistica: copre la totalità delle patologie ricorrenti.
- il Servizio di Diagnostica strumentale: dotato di macchinari all'avanguardia e professionisti competenti.

### **Prestazioni erogate indirettamente tramite rimborsi di prestazioni esterne**

Inoltre la Cassa Mutua Aziendale eroga assistenza indiretta, tramite rimborsi, delle seguenti prestazioni esterne al suo Servizio Sanitario e secondo massimali di spesa stabiliti dal Regolamento:

### **Visite specialistiche**

- Esami di laboratorio strumentali e radiologici
- Ricoveri ed interventi presso case di cura
- Odontoiatria
- Lenti o lenti a contatto

### **Servizi**

#### **Servizio Odontoiatrico**

**Servizio di Specialistica:** Allergologia, Cardiologia, Chirurgia Generale, Chirurgia Vascolare, Dermatologia, Ematologia, Endocrinologia, Fisiatria, Fisiopatologia e terapia del dolore, Gastroenterologia, Ginecologia, Medicina Interna, Neurologia, Oculistica, Ortopedia e Traumatologia, Otorinolaringoiatria, Proctologia, Psicologia, Radiologia, Reumatologia, Senologia, Urologia

**Servizio di Diagnostica strumentale:** Ecografia, Ecodoppler venoso-arterioso e transcranico, Ecocardiocolordoppler, Elettrocardiogramma e Ortopanoramica.

#### **Fisioterapia, Agopuntura e Medicina tradizionale cinese, Shiatsu**

#### **Ginnastica posturale**



**Circolo Lavoratori Terni (CLT)**

Fondato nel 1927, il CLT è un punto di riferimento per la socialità e il benessere della comunità aziendale e cittadina, grazie a un ricco patrimonio di strutture culturali, ricreative e sportive.

Nel corso del 2024 il Circolo ha promosso un'ampia offerta di attività: rassegne musicali, presentazioni di libri, mostre d'arte, eventi teatrali e concerti, oltre ai consueti laboratori creativi e scientifici per bambini e adulti. Particolare attenzione è stata riservata alla promozione della pratica sportiva, sia a livello agonistico che amatoriale, garantendo ai tesserati numerose opportunità di partecipazione. Al 31 agosto 2024, il numero complessivo degli iscritti risultava pari a 11.314, di cui – comprensivi dei familiari aventi diritto – 3.988 dipendenti, 928 pensionati e 6.398 soci esterni.

Il CLT ha promosso una ricca programmazione culturale, sportiva e sociale, contribuendo alla coesione e alla vitalità del tessuto cittadino. Tra le numerose iniziative del CLT si segnala, in particolare, il successo dei Summer Sport Campus, svoltisi nei mesi estivi 2024, che hanno registrato quasi 3.000 partecipazioni. I campus hanno offerto a bambini e ragazzi un'esperienza educativa e ricreativa, favorendo la scoperta di diverse discipline sportive con un approccio ludico-accessibile e inclusivo, in pieno centro città e a costi contenuti.

**11.314 ISCRITTI**

Di cui, comprensivi  
dei familiari aventi diritto

**3.988**  
**dipendenti**

**928**  
**pensionati**

**6.398**  
**soci esterni**



### Piano welfare

Attraverso una piattaforma digitale dedicata, Arvedi AST consente ai dipendenti di gestire in autonomia un'ampia gamma di flexible benefits, utilizzando i crediti welfare derivanti dal CCNL dell'industria metalmeccanica, da accordi aziendali e dalla conversione del Premio di Risultato.

Il Piano Welfare, attivato dal 2017 in collaborazione con la RSU, comprende servizi per la famiglia, l'istruzione, la salute, il tempo libero e la previdenza complementare. Nel 2024 tutti i dipendenti hanno potuto usufruire di 200 euro in servizi welfare a carico aziendale, in aggiunta ai 200 euro previsti dal CCNL. Tra le iniziative a sostegno delle famiglie, si segnala l'assegnazione di 124 borse di studio e 327 buoni libro a figli meritevoli di dipendenti.



## 4.7 Rapporti con la comunità

Fin dalla sua nascita, la storia delle acciaierie si intreccia con quella della città di Terni, generando impatti non solo economici e occupazionali, ma anche sociali e culturali. Questo legame si esprime in molteplici forme. Tra queste, di particolare valore è in questa fase il progetto "TURN Urban Regeneration".

Significative sono anche le iniziative di welfare e progetti a favore della cittadinanza. In particolare, la Cassa Mutua Aziendale (CMA) e il Circolo Lavoratori Terni (CLT) rappresentano esempi concreti dell'impegno di Arvedi AST nella comunità.

Nel corso dell'anno, l'azienda ha inoltre sostenuto diverse realtà locali attraverso donazioni e iniziative solidali, tra cui: donazione alla Caritas Diocesana di colombe pasquali e strenne natalizie; contributo all'Associazione Cantamaggio per la tradizionale sfilata cittadina; supporto all'AFAD per l'allestimento di un bar interno alla sede associativa; sponsorizzazione dell'Umbria Jazz Weekend, tappa ospitata nella città di Terni del più importante festival musicale jazzistico italiano; borse di studio ai migliori studenti del Conservatorio Statale di Musica "G. Briccialdi."

Particolare attenzione è stata riservata ai rapporti con il quartiere di Prisciano, adiacente allo stabilimento. Arvedi AST ha incluso volontariamente, nell'ambito del progetto di recupero delle scorie, un intervento ambientale specifico per il contenimento delle emissioni diffuse provenienti dalla "rampa scorie", con la realizzazione di una nuova rampa chiusa e aspirata, attualmente in fase di autorizzazione e avvio.

L'impegno nei confronti del territorio si fonda su principi di responsabilità sociale e ambientale, coerenti con lo standard Responsible Steel™, certificazione della sostenibilità per l'industria siderurgica a livello globale, conseguito da Arvedi AST nel 2024. In questo contesto è continuo il coinvolgimento attivo delle comunità locali, il monitoraggio degli impatti ambientali, l'adozione di meccanismi di ascolto e risposta alle segnalazioni degli stakeholder. Arvedi AST conferma così la propria volontà di essere un attore responsabile e radicato nel territorio, generando valore condiviso e sostenibile.

## Il distretto della sostenibilità



TURN Urban Re-Generation è un progetto strategico promosso da Confindustria Umbria, con il sostegno delle Fondazioni Cassa di Risparmio di Terni e Perugia, nato per accompagnare il tessuto produttivo regionale verso un modello di sviluppo sostenibile, integrato e resiliente. Avviato nel 2019 come progetto pilota nel distretto industriale di Terni-Narni, TURN ha dato vita a una comunità imprenditoriale sostenibile e dinamica, fondata sulla mappatura, valutazione e condivisione continua di buone pratiche nei campi della sostenibilità ambientale, sociale e di governance (ESG). AST è stata parte attiva e protagonista fin dall'inizio del progetto, tra le otto imprese fondatrici (insieme a Beaulieu International Group, ERG, Exolon Group, Fucine Umbre, Novamont, Sangraf e Tarkett) che hanno dato impulso concreto all'iniziativa. Il contributo di AST ha avuto un peso determinante sia nella definizione dei primi standard di sostenibilità del distretto, sia nella diffusione del modello TURN su scala regionale.

### **Mappatura delle buone pratiche**

Le imprese fondatrici hanno avviato un'analisi strutturata delle iniziative già implementate in ambito ambientale e sociale, basandosi su 10 Pilastri di valutazione, coerenti con i 17 Obiettivi di Sviluppo Sostenibile (SDGs) dell'Agenda 2030 delle Nazioni Unite.

### **Sviluppo del network e valutazione continua**

Il progetto si è ampliato coinvolgendo progressivamente un numero crescente di imprese. L'assessment delle buone pratiche consente una valutazione periodica sia delle singole aziende che dell'intero distretto, misurando i progressi raggiunti.

### **Governance e certificazione di distretto**

Il distretto ha ottenuto la certificazione UNI ISO 37101, diventando il primo Distretto Industriale dello Sviluppo Sostenibile in Italia. Il modello TURN promuove una governance partecipata, basata su impegni volontari, indicatori misurabili e un continuo scambio tra le imprese.

## **ISO 37101**

### **GESTIONE DELLO SVILUPPO SOSTENIBILE NELLA COMUNITÀ'**

ISO 37101 è una norma internazionale che definisce i requisiti di un sistema di gestione per lo sviluppo sostenibile nelle comunità.



### **Evoluzione e digitalizzazione**

Oggi la comunità TURN del distretto di Terni-Narni conta 32 imprese, a cui si sono aggiunti, nel 2024, i distretti pilota di Perugia e Gubbio, con 14 nuove imprese aderenti. È stato inoltre sviluppato un portale digitale per facilitare lo scambio di best practice, promuovere progetti condivisi e valorizzare il ruolo della comunità anche in relazione agli stakeholder esterni, tra cui la pubblica amministrazione, il mondo accademico e la società civile.

### **Risultati ottenuti**

Particolarmente significativi sono i risultati aggregati conseguiti annualmente dalle 32 imprese aderenti al progetto TURN, tra cui: l'abbattimento di circa 71 mila tonnellate di CO<sub>2</sub> emesse in atmosfera, pari a circa il 7% del totale delle emissioni del comparto industriale del ternano-narnese; il reimpiego di quasi il 100% degli scarti e/o dei rifiuti di produzione come materia prima nel ciclo produttivo o avviati al compostaggio; la produzione di energia elettrica e termica attraverso cogenerazione, con riduzioni fino al 30% del combustibile utilizzato; l'abbattimento del consumo di acqua potabile fino al 100% grazie al ricircolo delle acque di processo e al recupero delle acque piovane; analisi del ciclo di vita dei prodotti, riconosciute da certificazioni quali EPD (Dichiarazione Ambientale di Prodotto), Carbon Footprint ed Eco-Label oltre che numerose certificazioni di prodotto specifiche di ciascun comparto.

### **Contributo di AST al progetto**

AST è stata tra i partner fondatori del progetto e ne è quindi protagonista fin dalle sue fasi iniziali, contribuendo attivamente alla sua strutturazione in tutti i passaggi. Dal 2024, in virtù del suo ruolo di primo piano, AST è entrata a far parte del Comitato tecnico-scientifico di TURN, un organo istituito come consultivo del progetto, con l'obiettivo di condividere le strategie e gli obiettivi a medio e lungo termine della comunità. In termini operativi, da sei anni AST realizza annualmente il monitoraggio delle proprie best practices, in linea con l'assessment delle buone pratiche TURN. Secondo l'ultimo catalogo, AST ha implementato 26 buone pratiche attualmente in corso e ne ha previse 7 di futura realizzazione (link: <https://turnumbria.it/azienda/arvedi-ast/>).

### **Conservazione e valorizzazione del patrimonio storico aziendale**

Lo stabilimento siderurgico di Terni entra nella storia economica nazionale come simbolo della svolta industriale avviata nel Paese dopo l'Unità d'Italia: il primo ad assumere proporzioni e struttura di una grande impresa in una nazione allora a vocazione prettamente agricola. Definita la Manchester italiana, Terni è ancora oggi un caso di studio nel quadro della storia economica nazionale di età contemporanea. Le fonti, alla base di studi e ricerche sul tema storico-economico, provengono da archivio storico e biblioteca aziendali. Straordinari veicoli di sintesi tra storia e innovazione, questi istituti culturali permettono di documentare e raccontare quanto le imprese hanno fatto e continuano a fare per la crescita economica, sociale e civile italiana. L'azienda promuove la cultura industriale attraverso la conservazione e la valorizzazione del proprio patrimonio storico, mettendolo a disposizione della collettività. Il progetto culturale aziendale è rivolto al mondo della ricerca accademica, della scuola e a tutti coloro che, a vario titolo, abbiano interesse per la storia e la cultura d'impresa. Un polo di ricerca unico nel territorio umbro che ricostruisce la storia economica, tecnologica e del lavoro, ma anche la storia sociale, culturale e intellettuale dei territori toccati dalla grande industria siderurgica ternana.

### **Archivio storico**

Si tratta di uno degli archivi d'impresa più rilevanti, sia a livello locale che nazionale, proprio per l'importanza che l'acciaieria ha rivestito nella storia nazionale, incidendo significativamente sulla storia industriale ed economica del nostro Paese. Si compone di documenti cartacei, fotografici e audiovisivi che coprono un arco cronologico che va dal 1873 fino agli anni 90 del secolo scorso. L'archivio è un bene culturale vincolato, dichiarato dall'ex Ministero dei Beni Culturali «di interesse storico particolarmente importante» per la sua «assoluta e prioritaria importanza per la storia economica e sociale della regione umbra e dell'intera nazione italiana».



## Biblioteca

La biblioteca storica aziendale è stata dichiarata dal Ministero della Cultura un bene "di eccezionale interesse culturale" in quanto costituisce un complesso bibliografico raro e di pregio. Una raccolta libraria che comprende circa 5000 opere, tra monografie e periodici, a tema tecnico industriale, economico e giuridico. Nata per esigenze di formazione e aggiornamento professionale delle maestranze tecniche, si è poi ampliata con volumi di interesse dei diversi uffici aziendali, come quello legale, amministrativo, commerciale. Attualmente è conservata nella sua sede originale, un'ampia sala di una palazzina risalente alla fine dell'800, completa degli arredi dell'epoca come le eleganti lampade liberty, gli armadi e i tavoli. La biblioteca è stata anche set cinematografico: Luchino Visconti vi girò alcune scene de *La Caduta degli Dei* e, successivamente, ha ospitato una produzione RAI per il film "In arte Nino", di Luca Manfredi.



## Arte e cinema

Nel corso della propria storia le acciaierie di Terni hanno sempre avuto una forte rilevanza anche dal punto di vista culturale. Basti ricordare che più volte sono state il set di film che hanno fatto la storia del cinema. La prima volta nel 1933 con il film "Acciaio", diretto dal regista tedesco Walter Ruttman e tratto da un soggetto originale di Luigi Pirandello, interpretato fra gli altri da Vittorio Bellacini, operaio delle acciaierie. Successivamente le acciaierie tornano al centro di altre pellicole o vengono utilizzate come set cinematografico, per "I sequestrati di Altona" di Vittorio De Sica (1962), "La caduta degli dei" di Luchino Visconti (1969), "La Califfa" di Alberto Bevilacqua (1970) e per il film TV "In arte Nino" (2016). Numerose sono anche le testimonianze legate alla cultura e all'arte. Tra queste vanno segnalate il ciclo pittorico dedicato alle "Acciaierie di Terni" ad opera di Renato Guttuso, le realizzazioni di Arnaldo Pomodoro e quelle della scultrice statunitense Beverly Pepper.



### Progetti realizzati per la conservazione e valorizzazione del patrimonio culturale aziendale

- Creazione di un data base on line con oltre 7.000 fotografie storiche digitalizzate e catalogate.
- Realizzazione di una sede per ospitare l'archivio storico (locale di deposito dei documenti e sala studio per accogliere i visitatori).
- Riordino e catalogazione informatizzata del fondo cartaceo (progetto in collaborazione con la Soprintendenza Archivistica Umbra).
- Reintegrazione del complesso di documenti depositati dall'Azienda tra il 1974 e il 1985 presso l'Archivio di Stato di Terni; 470 unità archivistiche, tra cui le carte fondanti della Società, che dal 2015 sono di nuovo parte del patrimonio aziendale.
- Cura della mostra fotografica La Terni in posa, anno 2013, Terni, Palazzo Montani Leoni; anno 2014, Spoleto, Festival dei Due Mondi; pubblicazione del relativo catalogo.
- Digitalizzazione e catalogazione del patrimonio storico-audiovisivo.
- Creazione di un sito web dedicato: [www.archivistoricoast.it](http://www.archivistoricoast.it).
- Recupero e catalogazione di oggetti di valore storico artistico (macchinari, attrezzature da lavoro, modellini dei prodotti, opere d'arte etc.).
- Richiesta e ottenimento della notifica di bene di eccezionale interesse culturale dal Ministero della Cultura per la biblioteca aziendale.
- Progetto Sulle orme della storia: realizzazione di colonnine segnaletiche poste presso i siti storici aziendali che ricostruiscono la storia e l'evoluzione dell'edificio o impianto industriale.
- Cura della mostra La grande opera, 5-23 ottobre 2024, Terni, PalaSi



**la  
grande  
opera**

#### Potenza e ingegno

L'acqua come forza motrice dell'industria siderurgica attraverso il più imponente impianto di derivazione mai realizzato in Italia tra Ottocento e Novecento.

**Arvedi**



# 5

Condotta aziendale

**Arvedi AST** 

## 5.1 Codice di condotta

In conformità ai principi ESG, il Gruppo Arvedi ha intrapreso un percorso di revisione del Codice di Condotta, attraverso un'attenta revisione e integrazione dei principi contenuti nelle precedenti versioni e nei codici etici delle singole aziende del Gruppo. Il nuovo Codice di Condotta rappresenta un riferimento comune e condiviso per Arvedi AST ed i suoi stakeholder, rafforzando i valori fondamentali che guidano l'agire quotidiano, quali in particolare: centralità della persona, non discriminazione, equità, inclusione, rispetto reciproco integrità, legalità, trasparenza, responsabilità verso gli stakeholder e l'ambiente. Tra gli strumenti di governance è rilevante menzionare come Arvedi AST adotti anche uno strumento di segnalazioni a disposizione di tutti gli stakeholder ("whistleblowing"), come parte integrante di un sistema di compliance che consente di raccogliere segnalazioni utili a migliorare il sistema stesso.

Il testo integrale del Codice di Condotta è consultabile sul sito web di Arvedi AST

[https://www.acciaiterni.it/wp-content/uploads/2025/04/Arvedi-Codice-Condotta-2025\\_ita.pdf](https://www.acciaiterni.it/wp-content/uploads/2025/04/Arvedi-Codice-Condotta-2025_ita.pdf)

### CODICE DI CONDOTTA

Il Codice di Condotta offre una chiara immagine degli obiettivi che il Gruppo Arvedi vuole raggiungere per garantire durevolmente il successo dell' impresa, fondato su comuni valori, come la responsabilità, la trasparenza, l'affidabilità, l'onestà, la credibilità, l'integrità nella conduzione degli affari e il rispetto della legge.

Il Gruppo Arvedi si impegna attivamente per uno sviluppo sostenibile, aderendo ai dieci principi del Global Compact delle Nazioni Unite e riconoscendo la Dichiarazione Universale dei Diritti Umani delle Nazioni Unite e le norme fondamentali sul lavoro dell'Organizzazione Internazionale del Lavoro (OIL).

Il Codice di Condotta riunisce in un unico documento le regole base e i principi che devono essere rispettati nei rapporti reciproci da parte di tutti i dipendenti, i collaboratori esterni, gli azionisti, i clienti, i fornitori e qualunque altro partner commerciale.



**1. COMPORTAMENTO VERSO I LAVORATORI**

- Parità di trattamento e non discriminazione
- Tutela dei diritti
- Salute e sicurezza sul lavoro



**2. COMPORTAMENTO NEGLI AFFARI**

- Rispetto delle norme
- Conformità alle normative anticorruzione
- Concorrenza leale e rispetto delle normative antitrust
- Prevenzione dei conflitti di interesse
- Prevenzione di riciclaggio di denaro
- Commercio estero
- Minerali provenienti da zone di conflitto e materie prime ad alto rischio (Conflict Minerals)



**3. COMPORTAMENTO NELL'AMBITO DELLA SOCIETÀ CIVILE**

- Tutela ambientale e climatica
- Standard di qualità e gestione dei rischi legati ai prodotti
- Donazioni e sponsorizzazioni
- Rappresentanza politica
- Presenza e comunicazione in pubblico



**3. RISERVATEZZA E PROTEZIONE DEI DATI**

- Protezione dei dati personali
- Riservatezza delle informazioni aziendali
- Utilizzo responsabile dei social media



**4. ATTUAZIONE DEL CODICE DI CONDOTTA E SEGNALAZIONI**

### **Politica anticorruzione**

L'impegno per prevenire eventuali attività di corruzione e l'adesione ai principi di trasparenza è di prioritaria importanza per la società, che adotta adeguati comportamenti volti a garantire la trasparenza nelle operazioni aziendali. Questo impegno è declinato anche verso gli stakeholder esterni attraverso la Politica per la prevenzione della corruzione, disponibile sul sito web aziendale. [https://www.acciaiterni.it/wp-content/uploads/2023/04/Politica-per-la-prevenzione-della-corruzione\\_firmata.pdf](https://www.acciaiterni.it/wp-content/uploads/2023/04/Politica-per-la-prevenzione-della-corruzione_firmata.pdf)

Nel corso del 2024 non si sono evidenziati episodi di corruzione attiva e/o passiva, né sono giunte segnalazioni in tal senso, regolarmente monitorati anche nell'ambito dei flussi informativi verso l'Organismo di Vigilanza di Arvedi AST.

### **Prevenzione dei conflitti di interesse**

La prevenzione dei conflitti di interesse avviene mediante diversi strumenti: obbligo per i membri del CdA e per il top management di segnalare ogni situazione che possa determinare un conflitto di interesse (tale obbligo è esteso ai quadri, al personale appartenente a Direzioni o funzioni maggiormente esposte al rischio ed a tutti i fornitori); attività informative e formative; analisi sui fornitori per identificare eventuali interrelazioni tra gli stessi.



## 5.2 Politica diritti umani

A gennaio 2025 Arvedi AST ha approvato la Politica Diritti Umani. Il testo integrale del documento è consultabile sul sito web dell'azienda.

[https://www.acciaiterni.it/wp-content/uploads/2025/06/POLITICA-DIRITTI-UMANI\\_DEF\\_Signed\\_ITA.pdf](https://www.acciaiterni.it/wp-content/uploads/2025/06/POLITICA-DIRITTI-UMANI_DEF_Signed_ITA.pdf)

La Politica richiama la due diligence sui diritti umani, ma i suoi contenuti riflettono un impegno più ampio: il rispetto per le persone, il benessere dei lavoratori, la tutela dell'ambiente e una governance trasparente e responsabile. Esprime i valori condivisi da Arvedi AST in materia di tutela della salute e sicurezza dei lavoratori, rispetto dell'ambiente, dialogo con le comunità, integrando i principi di sostenibilità ESG per l'ambiente, i lavoratori e l'azienda, in conformità allo standard internazionale Responsible Steel e al Codice di Condotta del Gruppo Arvedi. Arvedi AST adotta un approccio strutturato di due diligence, che prevede l'identificazione, la prevenzione, la mitigazione e il monitoraggio dei potenziali impatti sui diritti umani e dei lavoratori, anche nelle relazioni con fornitori e partner.

L'obiettivo della Politica è definire principi e linee di azione chiare per promuovere ambienti di lavoro sicuri, inclusivi e basati sul rispetto reciproco, funzionali a:

- prevenire ogni forma di violazione dei diritti umani, diretta o indiretta;
- garantire condizioni lavorative eque e trasparenti;
- valorizzare le persone, favorendone lo sviluppo e la partecipazione attiva;
- gestire con responsabilità gli impatti ambientali e sociali lungo la catena del valore.

La Politica definisce i principi fondamentali che guidano l'azienda nella tutela e promozione dei diritti umani, integrati in ogni ambito della propria attività. In particolare, l'impegno si articola nei seguenti ambiti:

- Diritti dei lavoratori, per garantire condizioni di lavoro sicure, eque e rispettose della dignità di ogni persona, attraverso il rifiuto del lavoro minorile e forzato, la tutela della salute e sicurezza, il rispetto dei tempi e delle condizioni di lavoro, la libertà sindacale e la valorizzazione della formazione.
- Diritti umani, per promuovere la parità di opportunità, il contrasto a ogni forma di discriminazione, molestia o violenza, e la protezione della privacy e dei dati personali, con attenzione particolare alle situazioni di fragilità e vulnerabilità.
- Diritti ambientali e delle comunità, per contribuire alla salvaguardia dell'ambiente e mantenere un rapporto responsabile e rispettoso con le comunità locali e i territori in cui l'azienda opera.
- Etica e governance, per prevenire la corruzione e promuovere la trasparenza, l'integrità e il rispetto della legalità in ogni attività e relazione d'impresa.

Considerando questi ambiti, Arvedi AST ha identificato come prioritari nove principi:

1. Rifiuto del lavoro minorile, forzato o obbligato
2. Tutela della salute e sicurezza nei luoghi di lavoro
3. Condizioni di lavoro, orari, retribuzione e welfare
4. Libertà di associazione e contrattazione collettiva
5. Contrastio a discriminazioni, molestie, atti di violenza
6. Formazione e sviluppo del capitale umano
7. Tutela dell'ambiente e delle comunità locali
8. Diritto alla privacy e protezione dei dati personali
9. Etica, trasparenza e anticorruzione

#### **Principali documenti e strumenti aziendali per i diritti umani**

- Codice di Condotta Arvedi
- Modelli di Organizzazione, Gestione e Controllo ex D. Lgs. n.231101
- Accordi sindacali in materia di responsabilità sociale d'impresa a livello di Gruppo
- Piattaforma Whistleblowing
- Politica di sostenibilità ESG
- Politica di approvvigionamento sostenibile
- Politiche: per la salute e la sicurezza, l'ambiente, la qualità, l'energia
- Linee guida anticorruzione



## I VALORI CHE ISPIRANO L'IMPEGNO DI AST

Per noi ogni azione conta, ogni scelta fa la differenza. Per questo, abbiamo definito nella nostra Politica per i diritti umani i valori che rappresentano l'essenza del nostro impegno, ovvero:

1. **Rifiuto del lavoro minorile, forzato o obbligato:** zero compromessi. Vogliamo che siano assicurate condizioni di lavoro libere e dignitose nella nostra azienda e in quelle dei nostri fornitori e subfornitori.
2. **Tutela della salute e sicurezza nei luoghi di lavoro:** ogni giorno, ci impegniamo nel proteggere il benessere dei lavoratori, rispettando le leggi, standard internazionali e le migliori pratiche nel settore siderurgico.
3. **Condizioni di lavoro, orari, retribuzione e welfare:** rispettiamo ogni singola persona che lavora in AST, con trattamenti onesti e trasparenti, promuovendo l'equilibrio tra vita privata e professionale.
4. **Libertà di associazione e contrattazione collettiva:** ci impegniamo nell'ascolto e nel dialogo, consapevoli che ogni voce conta e ogni diritto deve essere protetto.
5. **Contrasto a discriminazioni, molestie e atti di violenza:** crediamo nel rispetto reciproco. Creiamo spazi di lavoro inclusivi, dove ogni persona può sentirsi al sicuro.
6. **Formazione e sviluppo del capitale umano:** cerchiamo di investire nel talento, favorendo la crescita personale e professionale per costruire futuro sostenibile nell'industria siderurgica.
7. **Tutela dell'ambiente e delle comunità locali:** rispettare le persone significa anche rispettare l'ambiente in cui vivono. Per questo monitoriamo gli effetti del nostro impatto, proteggiamo le risorse naturali e dialoghiamo con le istituzioni e le comunità locali.
8. **Diritto alla privacy e protezione dei dati personali:** anche nell'era dell'intelligenza artificiale la fiducia si costruisce proteggendo le informazioni, con trasparenza e responsabilità.
9. **Etica, trasparenza e anticorruzione:** vogliamo continuare ad operare con integrità, ispirando la nostra governance ai più elevati standard etici e al Codice di Condotta del Gruppo Arvedi.

## COME FARE UNA SEGNALAZIONE

### ***Il sistema di ascolto e feedback di Arvedi AST***

Ascoltare le voci dei nostri stakeholder è un principio fondamentale. Per questo, abbiamo sviluppato un sistema di gestione delle segnalazioni e rimostranze che permette di raccogliere, valutare e rispondere tempestivamente alle istanze di tutte le parti interessate. Lo scopo è favorire un dialogo aperto e costruttivo e la garanzia che ogni segnalazione, dalle questioni ambientali a quelle legate alla sicurezza e al benessere dei lavoratori, venga presa in carico in modo strutturato e responsabile.

Per inviare una segnalazione Arvedi AST mette a disposizione i seguenti i canali di comunicazione, garantendo sempre la riservatezza dei segnalanti:

**Centralino AST: 0744 4901**

**Numero verde: 800 063 966**

**Relazioni esterne**

**relazioni.esterne@acciaiterni.it**

e in forma anonima accedendo alla pagina dedicata del sito aziendale:

**Whistleblowing**

**<https://www.acciaiterni.it/segnalazioni/>**

Ogni segnalazione contribuisce al miglioramento delle nostre performance in ambito ambientale, sociale e di governance.

Nell'anno 2024 non è stato registrato alcun caso confermato di corruzione o concussione, né casi di violazione delle norme in materia che abbiano condotto ad esempio a sanzioni dei lavoratori, interruzione di rapporti con partner commerciali, etc. Nell'intero anno lo strumento di Whistleblowing ha registrato un singolo caso di segnalazione, che è stato regolarmente gestito e chiuso (segnalazione fuori dal campo di applicazione).



## 5.3 Catena di fornitura

AAST promuove un approccio responsabile e sostenibile lungo tutta la propria catena di approvvigionamento, richiedendo ai fornitori standard elevati in materia ambientale, sociale e di governance (ESG). A tal fine, attraverso il processo di qualifica gestito tramite la piattaforma IUNGO, la Società esige il pieno rispetto dei principi ESG, formalizzato anche mediante clausole specifiche inserite nelle condizioni generali di acquisto di beni e servizi. Ai fornitori viene richiesto di sottoscrivere una dichiarazione formale di impegno a operare in linea con tali principi, attestando l'adozione di pratiche sostenibili e responsabili nell'ambito delle forniture per AAST. La Direzione Acquisti si riserva la facoltà di valutare la coerenza delle dichiarazioni rese e delle azioni intraprese, e di sospendere o interrompere i rapporti di fornitura in caso di violazioni gravi o reiterate dei principi ESG.

### **Tutela ambientale**

Ai propri fornitori, AAST richiede l'adozione di pratiche produttive che minimizzino l'impatto ambientale, con particolare attenzione alla riduzione delle emissioni climalteranti, all'efficienza energetica, al contenimento dell'inquinamento atmosferico, idrico e del suolo, e alla gestione sostenibile delle risorse naturali.

È inoltre richiesto il pieno rispetto delle normative ambientali vigenti, con l'invito ad adottare, ove possibile, misure volontarie aggiuntive per la tutela dell'ambiente.

### **Responsabilità sociale**

AAST richiede il rispetto dei diritti umani fondamentali, tra cui: i diritti dei lavoratori, la libertà di associazione, la parità di trattamento, il divieto di lavoro minorile e il rispetto delle normative in materia di salute e sicurezza.

Ai fornitori viene altresì chiesto di garantire condizioni di lavoro sicure, promuovendo ambienti inclusivi e valorizzando diversità ed equità.

### **Governance aziendale**

È atteso dai fornitori un comportamento improntato a integrità e trasparenza, con sistemi solidi di corporate governance.

Sono richieste azioni concrete per prevenire corruzione e riciclaggio, l'osservanza delle normative vigenti e la tenuta di registrazioni accurate e tracciabili lungo tutta la catena di fornitura.

Nel quadro della certificazione Responsible Steel, ottenuta da AAST nel 2024, il Codice Etico è stato sottoscritto dal 100% delle ditte interinali e dei fornitori operanti all'interno dell'azienda. Inoltre, i fornitori del 90% delle materie prime hanno formalizzato il proprio impegno ai principi della politica di acquisto responsabile.

## IL PROCESSO DI QUALIFICA DEL FORNITORE AL CENTRO DELLA TRASFORMAZIONE SOSTENIBILE

### Selezione e qualifica dei fornitori

Il percorso di selezione e qualifica dei fornitori si articola in più fasi, volte a individuare partner che garantiscano elevati standard di sostenibilità. È stata introdotta la matrice di Kraljic, un metodo per classificare e analizzare il portafoglio acquisti e per guidare la strategia di approvvigionamento di AAST.

I fornitori sono stati classificati in quattro gruppi sulla base di due dimensioni

- **il rischio di approvvigionamento**
- **l'importanza strategica per l'azienda.**

Tale classificazione integra anche criteri ESG, valutando per ogni categoria di fornitura l'impatto ambientale, la tutela della salute e sicurezza dei lavoratori e il potenziale di efficientamento energetico. Questa analisi ha permesso di adottare strategie mirate, orientate alla gestione sostenibile delle risorse e alla mitigazione dei rischi ambientali e sociali, rafforzando la responsabilità complessiva della catena di fornitura.

I trader di materie prime vengono classificati nella piattaforma IUNGO come fornitori di servizi. Tuttavia, ai fini della valutazione ESG delle forniture, l'attenzione viene concentrata sui produttori effettivi e sui Paesi di origine delle ferroleghe commercializzate. In questo modo, si può monitorare e valutare l'impatto ambientale, sociale e di governance lungo l'intera catena di fornitura, anche quando l'acquisto avviene tramite intermediari.

Nel settembre 2024 è stato attivato il nuovo processo di qualifica tramite il sistema IUNGO, che consente una gestione strutturata e digitalizzata delle attività. Il processo si articola in sei fasi:

1. Questionario di candidatura
2. Analisi della solidità finanziaria
3. Credenziali di accesso
4. Questionario di valutazione preventiva
5. Omologazione
6. Feedback al fornitore



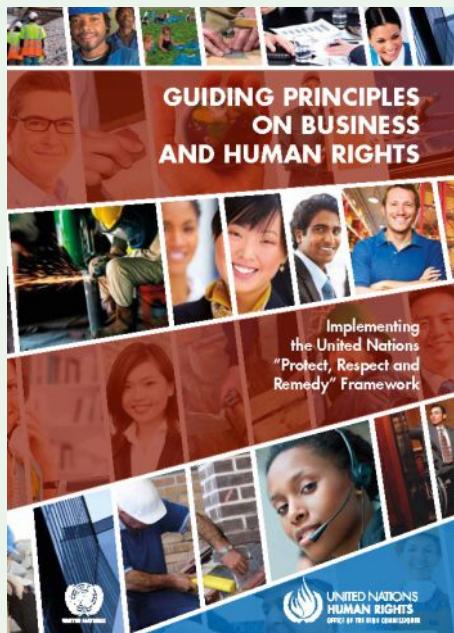
Sin dalla prima fase, il questionario raccoglie informazioni fondamentali sull'allineamento del fornitore ai principi ESG, tra cui:

- le politiche ambientali, sociali e di governance adottate;
- la tracciabilità delle emissioni di CO<sub>2</sub> ;
- l'adesione ai **Principi Guida ONU su Imprese e Diritti Umani**;
- il coinvolgimento nel **Global Compact delle Nazioni Unite**.

Superata l'analisi finanziaria, per alcune categorie merceologiche sono richieste certificazioni tecniche e requisiti specifici, a garanzia delle competenze e tecnologie necessarie per operare secondo criteri di sostenibilità.

Per i fornitori considerati strategici, la fase di omologazione prevede audit presso le sedi operative, che includono la valutazione delle pratiche ambientali e sociali, oltre alla qualità e all'efficienza produttiva.

A valle del processo, ogni fornitore riceve un feedback strutturato sulla propria performance, che viene monitorata nel tempo attraverso il sistema di Vendor Rating, con evidenza dei fornitori che si distinguono per l'elevato grado di impegno alla sostenibilità.



**United Nations**  
Global Compact



**Arvedi**



# 6

Creazione di valore economico

**Arvedi AST** 

Arvedi AST promuove la creazione di valore sostenibile a lungo termine attraverso un impegno per:

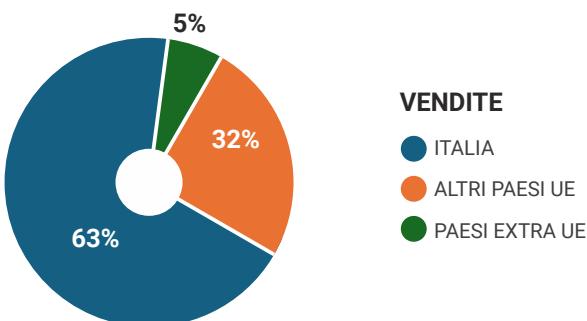
- consolidare la sostenibilità del modello di business;
- promuovere lo sviluppo di prodotti innovativi;
- investire nella crescita dell'azienda;
- promuovere un efficiente uso delle risorse;
- garantire una solida struttura finanziaria;
- perseguire l'efficienza operativa;
- gestire i rischi aziendali;
- utilizzare la leva della ricerca e dell'innovazione.

I dati economici, finanziari e patrimoniali della Società sono pubblicati nei documenti contabili e nel bilancio d'esercizio, redatti ai sensi di legge. Ad essi si rimanda per tutte le informazioni dettagliate. Questo capitolo del report di sostenibilità si limita ad evidenziare alcune performance economiche e informazioni particolarmente rilevanti dal punto di vista della sostenibilità, ed in particolare il valore economico generato e distribuito agli stakeholders.

CONTO ECONOMICO (EURO/000)	2024	2023
RICAVI	2.386.820	2.272.687
MARGINE OPERATIVO LORDO	103.180	95.197
RISULTATO OPERATIVO	54.497	81.536
RISULTATO GESTIONALE	27.249	57.392
RISULTATO LORDO	35.557	12.747
RISULTATO NETTO	32.435	15.818



VENDITE 2024	ITALIA	ALTRI PAESI UE	PAESI EXTRA UE
EURO/000	1.502.336	766.179	118.305



## 6.1 Valore economico generato e distribuito

Le attività di Arvedi AST non solo rappresentano un fattore di redditività, ma generano significativi benefici economici anche per una serie di stakeholder: per i dipendenti (remunerazione diretta e indiretta), per gli azionisti (utili distribuiti), per la Pubblica Amministrazione (tasse e imposte), per soggetti finanziatori (oneri finanziari), per la comunità (liberalità), per i fornitori (valore delle forniture di beni e servizi). Le informazioni sul valore economico generato e distribuito, di seguito riportate

VALORE ECONOMICO GENERATO	2024
euro/000	2.462.302

VALORE AGGIUNTO	2024
euro/000	198.821

VALORE ECONOMICO DISTRIBUITO (EURO/000)	2024
RISORSE UMANE	140.448
FORNITORI	2.263.481
AZIONISTI	-
FINANZIATORI	31.932
PUBBLICA AMMINISTRAZIONE <sup>(1)</sup>	-
LIBERALITÀ	162

(1) Il valore distribuito alla Pubblica Amministrazione risulta qui pari a zero in quanto AST ha ricevuto in questo esercizio più contributi pubblici delle imposte dirette e indirette stanziate in bilancio.

## 6.2 Spese e investimenti ambientali

Le spese per la tutela ambientale nel 2024 sono state pari a 39.718 mila euro (+18% rispetto al 2023).

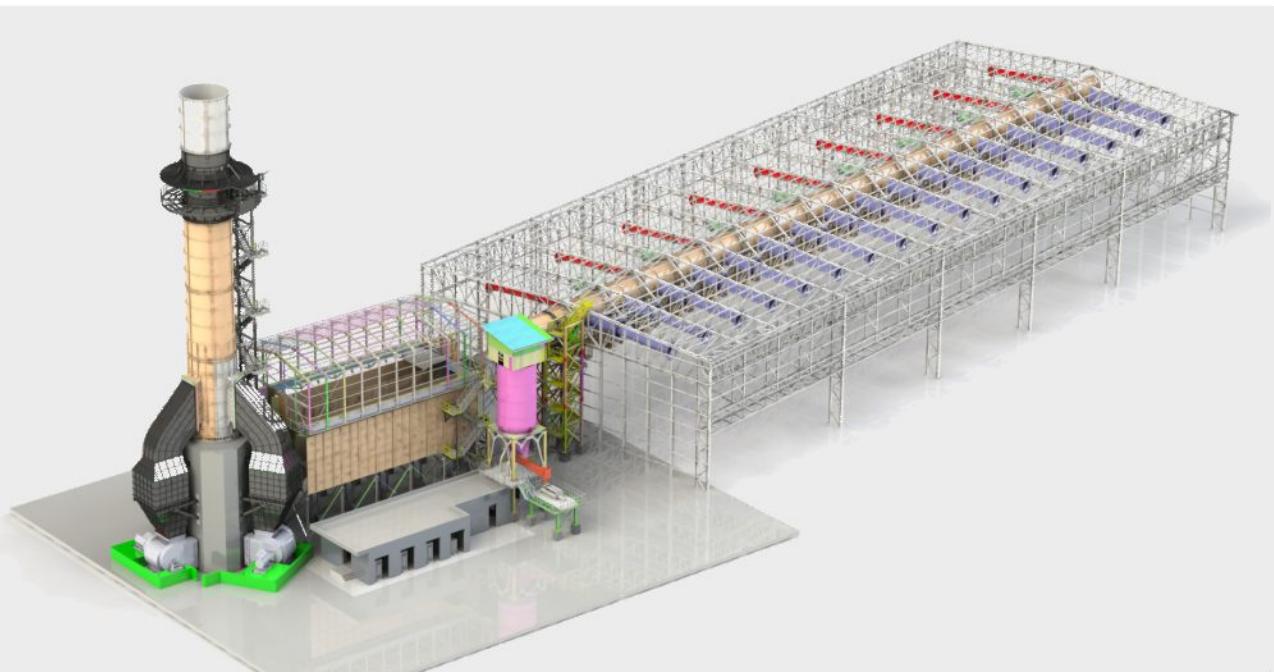
SPESA TUTELA AMBIENTALE (EURO/000)	2024	2023
Prevenzione delle emissioni	12.949	10.138
Protezione delle acque	11.630	10.141
Gestione dei rifiuti	13.934	12.355
Prevenzione dell'inquinamento acustico	150	85
Prevenzione dell'inquinamento del suolo	1.055	979
<b>TOTALE</b>	<b>39.718</b>	<b>33.698</b>

Gli investimenti effettuati in campo ambientale (7.616 mila euro) hanno riguardato soprattutto il proseguimento di attività volte a garantire l'adempimento alle prescrizioni presenti nell'Autorizzazione Integrata Ambientale, quale l'adeguamento di una parte dei camini presenti in stabilimento per permettere le analisi dei fumi in sicurezza e la realizzazione di bonifiche acustiche nelle aree ritenute sensibili.

INVESTIMENTI AMBIENTALI REALIZZATI (EURO/000)	2024	2023
Prevenzione delle emissioni	6.249	560
Protezione delle acque	291	277
Gestione dei rifiuti	411	303
Prevenzione dell'inquinamento acustico	197	191
Prevenzione dell'inquinamento del suolo	468	39
<b>TOTALE</b>	<b>7.616</b>	<b>1.371</b>



Tra gli investimenti in corso, già citati nelle sezioni precedenti, si evidenzia la realizzazione di un nuovo impianto per il riscaldo bramme di laminazione, che permetterà di ridurre i consumi di energia fino al 40% rispetto alla situazione attuale e potrà utilizzare come combustibile l'idrogeno puro o in miscela con gas naturale. La società, inoltre, al fine di contenere le emissioni diffuse provenienti dalla cosiddetta "rampa scorie", ha deciso di costruire nuovo capannone dove confinare in ambiente chiuso ed aspirato le attività di raffreddamento delle "scorie bianche" da convertitore, le quali, disgregandosi durante il raffreddamento, causano la diffusione delle polveri.



IMPIANTO TRATTAMENTO SCORIE

## 6.3 Ricerca e sviluppo

Le attività di ricerca condotte nel corso del 2024 hanno riguardato sia la prosecuzione di attività avviate negli anni precedenti sia l'avvio di nuovi progetti. L'approccio di Arvedi AST alla R&D è orientato non solo all'efficienza tecnica e alla qualità dei prodotti, ma anche ad obiettivi ambientali e di sostenibilità. Si segnalano in particolare:

- Nel contesto dei progetti europei, il progetto Horizon Europe HEPHAESTUS, che ha come obiettivo la realizzazione di un impianto per il trattamento delle polveri di scarto raccolte dai forni EAF e AOD con l'obiettivo di favorirne il riutilizzo, ha proseguito le sue attività con il monitoraggio delle operazioni svolte dal consorzio di aziende che vi partecipano.
- Nel 2024 è iniziata anche la partecipazione al nuovo progetto europeo Horizon Europe SYRIUS, che si concentra sulla produzione e integrazione dell'idrogeno in industrie chimiche ad alta intensità energetica, seguendo un approccio circolare per massimizzare l'efficienza complessiva del processo.

Per quanto riguarda i progetti intrapresi internamente, le attività di ricerca si sono articolate in tre principali ambiti:

- progetti per nuove applicazioni, con studi in vari settori, che spaziano dalla ricerca pura in ambito internazionale alla ricerca applicata nei diversi settori industriali;
- progetti di supporto pre-sales, finalizzati all'ottimizzazione dei prodotti aziendali per rispondere a nuove o specifiche esigenze di mercato;
- miglioramento processo-prodotto, in cui sono stati realizzati progetti volti a migliorare la qualità o l'efficienza produttiva di alcune linee di produzione e l'industrializzazione di nuovi prodotti.



## 6.4 Fiscalità

Legalità e trasparenza sono un punto di riferimento nella gestione delle attività fiscali da parte della società, mediante comportamenti orientati al rispetto della normativa fiscale. In coerenza con questi valori – e con la consapevolezza che le imposte sono fonti importanti di entrate pubbliche e sono essenziali per la stabilità macroeconomica di ogni Paese - l'approccio fiscale ha l'obiettivo di garantire la corretta determinazione e liquidazione delle imposte dovute per legge, prevenendo il rischio di incorrere nella violazione di norme tributarie o nell'abuso dei principi e delle finalità dell'ordinamento tributario.

AST si impegna ad applicare la normativa fiscale assicurando che siano rispettati lo spirito e le finalità previste dalle norme, e adottando un'interpretazione ragionevole e responsabile della normativa in vigore. La società è consapevole che attraverso lo sviluppo del proprio business ha l'opportunità di contribuire al gettito fiscale dello Stato e di sostenere lo sviluppo economico e sociale dei territori in cui hanno sede gli stabilimenti. È altresì consapevole dell'importanza che questi flussi finanziari hanno per il benessere collettivo, e anche per tale ragione adotta un comportamento coerente con i principi di legalità, correttezza e trasparenza.

IMPOSTE (EURO/000)	2024
IMPOSTE CORRENTI	(4.198)
FISCALITÀ DIFFERITA	1.076
<b>TOTALE</b>	<b>(3.122)</b>



# 7

## Appendice

**Arvedi AST** 

## 7.1 Indice dei contenuti



Global Reporting Initiative

### Contenuti GRI

Dichiarazione di utilizzo

Arvedi AST ha rendicontato le informazioni citate in questo indice dei contenuti GRI per il periodo dal 01/01/2024 al 31/12/2024 secondo l'opzione "with reference".

### GRI 1 utilizzati

GRI 1- Principi Fondamentali - versione 2021

STANDARD GRI	INFORMATIVA	POSIZIONE	NOTE
GRI 2 Informazioni generali 2021	<p>2-1 Dettagli organizzativi</p> <p>2-2 Entità incluse nella rendicontazione di sostenibilità dell'organizzazione</p> <p>2-3 Periodo di rendicontazione, frequenza e punto di contatto</p> <p>2-4 Revisione delle informazioni</p> <p>2-6 Attività, catena del valore e altri rapporti di business</p> <p>2-7 Dipendenti</p> <p>2-8 Lavoratori non dipendenti</p> <p>2-9 Struttura e composizione della governance</p> <p>2-10 Nomina e selezione del massimo organo di governo</p> <p>2-11 Presidente del massimo organo di governo</p> <p>2-12 Ruolo del massimo organo di governo nel controllo della gestione degli impatti</p> <p>2-13 Delega di responsabilità per la gestione di impatti</p> <p>2-14 Ruolo del massimo organo di governo nella rendicontazione di sostenibilità</p> <p>2-15 Confitti di interesse</p> <p>2-16 Comunicazione delle criticità</p> <p>2-17 Conoscenze collettive del massimo organo di governance</p> <p>2-22 Dichiarazione sulla strategia di sviluppo sostenibile</p> <p>2-23 Impegni in termini di policy</p>	<p>2.1-2.2</p> <p>1.1-2.1</p> <p>1.1</p> <p>3.4</p> <p>2.1-2.4-5.3</p> <p>4.2</p> <p>4.2</p> <p>2.2</p> <p>2.2</p> <p>2.2</p> <p>2.2</p> <p>2.2</p> <p>2.2</p> <p>5.1</p> <p>2.2-5.1</p> <p>2.2</p> <p>Presentazione</p> <p>2.4-2.5-2.8-3.2-3.3- 3.4-3.5-3.6-3.8-4.1- 4.2-4.3-4.4-4.7-5.1- 5.2-5.3-5.4-6.2</p>	<p>Periodo di rendicontazione: 2024 Frequenza: annuale</p> <p>La metodologia utilizzata per la quantificazione e la classificazione dei materiali utilizzati è parzialmente diversa da quella utilizzata nei precedenti report; per tale ragione i dati relativi al 2023 qui rendicontati non corrispondono pienamente a quelli rendicontati nel report dello scorso anno</p>



STANDARD GRI	INFORMATIVA	POSIZIONE	NOTE
<b>GRI 2 Informazioni generali 2021</b>	2-24 Integrazione degli impegni in termini di policy  2-25 Processi per rimediare agli impatti negativi  2-26 Meccanismi per chiedere consigli e sollevare dubbi  2-27 Conformità a leggi e regolamenti  2-28 Appartenenza ad associazioni  2-29 Approccio al coinvolgimento degli stakeholder  2-30 Contratti collettivi	2.3-3.2-3.3-3.4-4.2- 4.3-4.4-4.5-4.8-5.1-5.3  2.2-5.1  2.2-5.1  3.1-4.1-5.1-6.4  2.3  2.3  4.1	
<b>GRI 3 Temi materiali 2021</b>	3-1 Processo di determinazione dei temi materiali  3-2 Elenco di temi materiali  3-3 Gestione dei temi materiali	1.2  1.2  3.2- 3.3- 3.4- 3.5 - 3.6- 3.7 -3.8- 3.9-4.1 – 4.2- 4.3-4-4.5.1-5.2-5.3	
<b>GRI 201 Performance economica 2016</b>	201-1 Valore economico diretto generato e distribuito  201-2 Implicazioni finanziarie e altri rischi e opportunità dovuti al cambiamento climatico  201-4 Assistenza finanziaria ricevuta dal governo	6.1  2.8  6.1	
<b>GRI 205 Anticorruzione 2016</b>	205-3 Episodi di corruzione confermati e azioni adottate	5.1	Non sono stati rilevati episodi di corruzione
<b>GRI 206 Comportamenti anticoncorrenziali 2016</b>	206-1 Azioni legali per comportamenti anticoncorrenziali, antitrust e pratiche monopolistiche	5.1	Non sono state rilevate azioni legali per comportamenti anticoncorrenziali, antitrust e pratiche monopolistiche
<b>GRI 207 Tasse 2019</b>	207-1 Approccio alle imposte  207-2 Governance relativa alle imposte, controllo e gestione del rischio	6.4  6.4	
<b>GRI 301 Materiali 2016</b>	301-1 Materiali utilizzati in base al peso o al volume  301-2 Materiali in ingresso riciclati utilizzati	3.4  3.4	
<b>GRI 302 Energia 2016</b>	302-1 Consumo di energia interno all'organizzazione  302-3 Intensità energetica303-1 Interazioni con l'acqua come risorsa condivisa	3.2  3.2	
<b>GRI 303 Acqua e affluenti 2018</b>	303-2 Gestione degli impatti legati agli scarichi idrici  303-5 Consumo idrico	3.6  3.6	
<b>GRI 304 Biodiversità 2016</b>	304-1 Siti operativi di proprietà, affittati o gestiti in aree protette o in aree di elevato valore in termini di biodiversità fuori da aree protette o vicini a tali aree	3.6	
<b>GRI 305 Emissioni 2016</b>	305-1 Emissioni di gas ad effetto serra (GHG) dirette (Scope 1)  305-2 Emissioni di gas ad effetto serra (GHG) indirette da consumi energetici (Scope 2)  305-4 Intensità delle emissioni di gas ad effetto serra (GHG)  305-6 Emissioni di sostanze che riducono lo strato di ozono (ODS)  305-7 Ossidi di azoto (NOx), ossidi di zolfo (SOx) e altre emissioni nell'aria rilevanti	3.8  3.3  3.3  3.3  3.5	
<b>GRI 306 Rifiuti 2020</b>	306-1 Generazione di rifiuti impatti significativi correlati ai rifiuti  306-2 Gestione di impatti significativi legati ai rifiuti  306-3 Rifiuti generati	3.5  3.4  3.4	

STANDARD GRI	INFORMATIVA	POSIZIONE	NOTE
<b>GRI 308</b> <b>Valutazione</b> <b>ambientale dei</b> <b>fornitori</b> 2016	308-1 Nuovi fornitori selezionati in base a criteri ambientali	5.3	
<b>GRI 401</b> <b>Occupazione</b> 2016	401-1 Nuove assunzioni e turnover dei dipendenti	4.2	
	401-2 Benefici forniti ai dipendenti	4.6	
<b>GRI 402</b> <b>Relazioni</b> <b>sindacali/gestionali</b> 2016	402-1 Periodi minimi di preavviso per le modifiche operative	4.1	
<b>GRI 403</b> <b>Salute e sicurezza</b> <b>sul lavoro</b> 2018	403-1 Sistema di gestione della salute e della sicurezza sul lavoro	4.3	
	403-2 Identificazione dei pericoli, valutazione dei rischi e indagini sugli incidenti	4.3	
	403-4 Partecipazione e consultazione dei lavoratori in materia di salute e sicurezza sul lavoro, e relativa comunicazione	4.3	
	403-5 Formazione dei lavoratori in materia di salute e sicurezza sul lavoro	4.3-4.5	
	403-6 Promozione della salute dei lavoratori	4.3-4.6	
	403-9 Infortuni sul lavoro	4.3	
	403-10 Malattie professionali	4.3	
<b>GRI 404</b> <b>Formazione e</b> <b>istruzione</b> 2016	404-1 Ore medie di formazione all'anno per dipendente	4.5	
	404-2 Programmi di aggiornamento delle competenze dei dipendenti	4.5	
<b>GRI 405</b> <b>Diversità e pari</b> <b>opportunità</b> 2016	405-1 Diversità negli organi di governo e tra i dipendenti	4.4	
<b>GRI 406</b> <b>Non discriminazione</b> 2016	406-1 Episodi di discriminazione e misure correttive adottate	4.4	Non sono stati rilevati episodi di discriminazione
<b>GRI 413</b> <b>Comunità locali</b> 2016	413-2 Operazioni con rilevanti impatti effettivi e potenziali sulle comunità locali	2-4-2.5-4.7	
<b>GRI 414</b> <b>Valutazione sociale</b> <b>dei fornitori</b> 2016	414-1 Nuovi fornitori selezionati in base a criteri sociali	5.3	
<b>GRI 416</b> <b>Salute e sicurezza</b> <b>dei clienti</b> 2016	416-1 Valutazione degli impatti sulla salute e sulla sicurezza di categorie di prodotti e servizi	3.1	
	416-2 Episodi di non conformità relativamente agli impatti sulla salute e sulla sicurezza di prodotti e servizi	3.1	Non sono stati rilevati episodi di non conformità
<b>GRI 418</b> <b>Privacy dei clienti</b> 2016	418-1 Fondati reclami riguardanti violazioni della privacy dei clienti e perdita dei loro dati	5.1	Non sono stati rilevati fondati reclami riguardo a violazioni della privacy dei clienti, né episodi di fuga, furto e perdita dei dati dei clienti



### Contenuti ESRS

Il report include anche informazioni rendicontate con riferimento agli standard ESRS correlati alla Direttiva UE 2022/2464 sulla rendicontazione di sostenibilità (CSRD). Tra questi, in particolare, le informazioni su politiche, azioni e obiettivi di sostenibilità, le informazioni su rischi e opportunità connesse al cambiamento climatico, il piano di decarbonizzazione. Tali informazioni sono rendicontate tenendo conto sia della interoperabilità tra standard GRI e ESRS, sia del processo attualmente in corso di revisione e semplificazione degli adempimenti previsti dalla Direttiva CSRD a seguito della proposta "Omnibus package" presentata dalla Commissione Europea il 26 febbraio 2025.

INFORMATIVA E RELATIVO DATAPPOINT	POSIZIONE	NOTE
<b>ESRS 2 – INFORMAZIONI GENERALI</b>		
ESRS 2 BP-1 Criteri generali per la redazione della dichiarazione sulla sostenibilità	1.1	
ESRS 2 GOV -1 Ruolo degli organi di amministrazione, direzione e controllo	2.2	
ESRS 2 GOV -2 Informazioni fornite agli organi di amministrazione, direzione e controllo e questioni di sostenibilità da essi affrontate	2.2	
ESRS 2 GOV-5 Gestione del rischio e controlli interni sulla rendicontazione di sostenibilità	2.2	
ESRS 2 SBM-1 Strategia, modello aziendale e catena del valore	2.4	
ESRS 2 SBM-2 Interessi e opinioni degli stakeholder	2.3	
ESRS 2 SBM-3 Impatti, rischi e opportunità rilevanti e loro interazione con la strategia e il modello aziendale	2.4-2.8-7.2	
ESRS 2 IRO-1 Descrizione del processo per individuare e valutare impatti, rischi e opportunità rilevanti	1.2	
ESRS 2 MDR-P Politiche adottate per gestire questioni di sostenibilità rilevanti	2.5	
ESRS 2 MDR-A Azioni e risorse relative a questioni di sostenibilità rilevanti	2.4-2.8-3.2-3.3-3.4-3.5-3.6-4.1-4.2-4.3-4.7-6.2	
<b>ESRS E1 – CAMBIAMENTI CLIMATICI</b>		
E1-1 Piano di transizione per la mitigazione del cambiamento climatico	2.8	
ESRS 2 IRO-1 SBM-3 Impatti, rischi e opportunità	7.2	
E1-2 Politiche di mitigazione e adattamento ai cambiamenti climatici	2.8	
E1-3 Azioni in materia di cambiamenti climatici	2.8	
E1-4 Obiettivi in materia di cambiamenti climatici	2.8	
E1-5 Consumo di energia e intensità energetica	3.2	
E1-6 Emissioni di gas ad effetto serra scope 1,2,3 ed emissioni totali – Intensità delle emissioni	3.3	
<b>ESRS E2 - INQUINAMENTO</b>		
E2-1 Politiche relative all'inquinamento	3.5-3.6	
E2-2 Azioni relative all'inquinamento	3.5-3.6	
E2-3 Obiettivi relativi all'inquinamento	3.5-3.6	
E2-4 Inquinamento di aria, acqua e suolo	3.5-3.6	

INFORMATIVA E RELATIVO DATAPPOINT	POSIZIONE	NOTE
<b>ESRS E3 - ACQUA E RISORSE MARINE</b>		
E3-1 Politiche relative alle acque	3.6	
E3-2 Azioni connesse alle acque	3.6	
E3-3 Obiettivi connessi alle acque	3.6	
E3-4 Consumo idrico, acqua riciclata e riutilizzata, intensità	3.6	
<b>ESRS E4 - BIODIVERSITÀ ED ECOSISTEMI</b>		
E4-2 Politiche relative alla biodiversità e agli ecosistemi	3.8	
E4-3 Azioni connesse alla biodiversità e agli ecosistemi	3.8	
E4-4 Obiettivi connessi alla biodiversità e agli ecosistemi	3.8	
<b>ESRS E5 - USO DELLE RISORSE ED ECONOMIA CIRCOLARE</b>		
E5-1 Politiche relative all'uso delle risorse e all'economia circolare	3.4	
E5-2 Azioni relative all'uso delle risorse e all'economia circolare	3.4	
E5-3 Obiettivi connessi all'uso delle risorse e all'economia circolare	3.4	
E5-4 Risorse in entrataE5-5 Risorse in uscita	3.4	
<b>ESRS S1 - FORZA LAVORO PROPRIA</b>		
S1-1 Politiche relative alla forza lavoro propria	4.1	
S1-2 Processi di coinvolgimento dei lavoratori in merito agli impatti	4.1	
S1-6 Caratteristiche dei dipendenti	4.2	
S1-7 Caratteristiche dei lavoratori non dipendenti	4.2	
S1-8 Copertura della contrattazione collettiva e dialogo sociale	4.1-4.2	
S1-9 Metriche della diversità	4.4	
S1-12 Persone con disabilità	4.2	
S1-13 Formazione	4.5	
S1-14 Salute e sicurezza	4.3	
S1-15 Equilibrio tra lavoro e vita privata	4.2	
S1-16 Retribuzione	4.1	
<b>ESRS S3 - COMUNITÀ INTERESSATE</b>		
S3-2 Processi di coinvolgimento delle comunità interessate in merito agli impatti	4.7	
S3-3 Processi per porre rimedio agli impatti negativi e canali che consentono alle comunità interessate di sollevare preoccupazioni	5.1	
S3-4 Interventi su impatti, rischi e opportunità rilevanti per le comunità interessate	4.7	
S3-5 Obiettivi legati alla gestione di impatti, rischi e opportunità rilevanti per le comunità interessate	4.7	
<b>ESRS G1 - BUSINESS CONDUCT</b>		
G1-1 Politiche in materia di condotta delle imprese	5.1-5.2	
G1-2 Gestione dei rapporti con i fornitori	5.1-5.3	
G1-3 Prevenzione della corruzione	5.1	
G1-5 Influenza politiche e attività di lobbying	5.1	

### Indicatori di circolarità

In considerazione del ruolo rilevante che le attività di Arvedi AST hanno nella transizione verso un'economia più circolare, nel paragrafo 4.4 sono rendicontate anche alcune performance di circolarità con riferimento alle specifiche tecniche UNI/TS 11820 e agli ESRS correlati alla direttiva europea CSRD.



## 7.2 Analisi impatti, rischi e opportunità

I temi significativi dal punto di vista della sostenibilità ambientale, sociale e della condotta aziendale sono stati individuati attraverso la valutazione degli impatti effettivi e potenziali derivanti dalle attività dell'azienda, nonché dal punto di vista dei rischi e delle opportunità ad esse connesse. Sebbene AST non sia ad oggi ancora soggetta agli obblighi di rendicontazione previsti dalla Direttiva Europea CSRD, si è ritenuto opportuno sviluppare una serie di valutazioni analitiche su impatti, rischi e opportunità.

### **Analisi di resilienza climatica: impatti, rischi e opportunità** (ESRS 2 IRO-1 SBM-3)

Secondo recenti valutazioni il 2024 è stato l'anno più caldo mai registrato a livello globale. Il centro Copernicus (Copernicus Climate Change Service-C3S) stima che lo scorso anno la temperatura media abbia superato di 1,5°C il livello preindustriale (riferito al periodo 1850-1900). Il Report IPCC 2024 sottolinea che, senza significative riduzioni delle emissioni in tempi rapidi, il riscaldamento globale potrà raggiungere livelli estremamente critici per gli ecosistemi umani e naturali. Già oggi, peraltro, gli effetti del cambiamento climatico si manifestano in maniera sempre più evidente: alla crescente concentrazione di gas ad effetto serra nell'atmosfera si associano un aumento dell'intensità e della frequenza di eventi meteorologici estremi, forti precipitazioni e alluvioni, ondate di calore e siccità prolungate.

Contrastare il cambiamento climatico è dunque una delle sfide più grandi da affrontare a livello globale. Il principale punto di riferimento in tal senso è l'accordo sottoscritto da 185 Paesi alla Conferenza mondiale sul clima di Parigi nel 2015. Tale accordo indica l'obiettivo di contenere l'aumento della temperatura globale al di sotto di 2°C rispetto ai livelli preindustriali, e se possibile entro 1,5°C. Dal canto l'Unione Europea, con il Green Deal intende raggiungere la neutralità climatica entro il 2050, con un obiettivo intermedio di riduzione delle emissioni del 55% al 2030.

Sviluppare strategie di mitigazione e adattamento è essenziale non solo per il futuro delle condizioni di vita sul pianeta e per gli ecosistemi, ma anche per le prospettive dell'economia. Basti ricordare, ad esempio, che solo nell'ultimo decennio le perdite economiche dovute ad eventi climatici estremi nell'Unione Europea ammontano mediamente a 26 miliardi di euro l'anno (Eurostat, Climate related economic losses). E secondo una stima prudentiale, se l'economia europea venisse esposta a un riscaldamento globale compreso tra 1,5 e 3°C al di sopra dei livelli preindustriali, si potrebbe avere una perdita economica annuale compresa tra 42 e 175 miliardi di euro (JRC, Economic analysis of selected climate impact). Una riprova autorevole di come sia aumentata la consapevolezza dell'importanza dei rischi viene da un numero crescente di

analisi e rapporti di autorità finanziarie, soggetti economici, centri studi e istituzioni scientifiche. La stessa Banca Centrale Europea ha identificato i rischi climatici tra i principali fattori da monitorare nell'ambito del Meccanismo di vigilanza unico europeo, in quanto i danni fisici causati dai cambiamenti climatici possono avere impatti significativi sull'economia reale e sul settore finanziario.

È dunque necessario, anzitutto, accelerare le azioni di **mitigazione** per ridurre le emissioni di gas serra e raggiungere la neutralità climatica. Anche nel migliore degli scenari possibili, però, riducendo le emissioni si potranno evitare le conseguenze peggiori per gli ecosistemi umani e naturali, ma non cancellare del tutto gli effetti del cambiamento climatico già in atto. Sono pertanto necessarie anche misure di **adattamento**, complementari alle azioni di mitigazione, per ridurre quanto più possibile la vulnerabilità e accrescere la resilienza. Tutto ciò richiede, accanto ad una efficace pianificazione da parte delle istituzioni pubbliche ad ogni livello, anche adeguate strategie da parte delle imprese.

Il Piano nazionale per l'Italia di adattamento ai cambiamenti climatici sottolinea come anche i settori industriali siano esposti a rischi di varia natura. Quelli più rilevanti sono legati all'aumento della frequenza e dell'intensità degli eventi meteorologici estremi (precipitazioni violente, alluvioni e frane, siccità, incendi boschivi) che possono danneggiare attività industriali e infrastrutture localizzate nelle aree più vulnerabili. Secondo i dati raccolti in ambito assicurativo e riportati dall'Agenzia Europea per l'Ambiente, il numero dei disastri naturali nei Paesi della UE mostra una tendenza all'aumento a partire dal 1980, e circa due terzi delle perdite economiche riconducibili a disastri naturali sono stati causati da precipitazioni estreme e alluvioni. Sebbene sia attualmente difficile determinare accuratamente la proporzione di perdite attribuibile ai cambiamenti climatici, alla luce degli impatti e dei rischi prevedibili ci si attende tuttavia un loro incremento. Il riscaldamento globale avrà infatti l'effetto di intensificare il ciclo idrologico e incrementare la frequenza di eventi alluvionali in larga parte d'Europa; potrà inoltre influire sullo stato quantitativo e qualitativo delle risorse idriche, alterando i cicli e i sistemi idrogeologici.

### **Strategia di Arvedi AST**

Il cambiamento climatico genera anche per Arvedi AST un aumento dei rischi e degli impatti potenziali. L'incremento della resilienza del modello di business societario è in tale contesto un fattore essenziale per prevenire e mitigare i rischi. Al tempo stesso, l'azienda è consapevole che le strategie di riduzione delle emissioni e le relative innovazioni di processo e di prodotto sono fattori importanti per valorizzare le opportunità connesse alla



transizione ecologica e rafforzare la competitività aziendale. Al fine di contribuire al raggiungimento della neutralità climatica e mitigare gli effetti del cambiamento climatico, Arvedi AST, ha definito il proprio Piano di decarbonizzazione, in linea con gli obiettivi dell'Accordo di Parigi del 2015 e con l'obiettivo "net zero" dell'Unione Europea.

### **Rischi e opportunità**

Seppur in un quadro di inevitabili incertezze, individuare i rischi derivanti dal cambiamento climatico è un presupposto necessario per prevenirli, o comunque minimizzarli, attraverso misure di adattamento, nonché per rafforzare la resilienza aziendale a breve, medio e lungo termine. Arvedi AST ha avviato un processo propedeutico ad una più approfondita e dettagliata analisi di resilienza climatica, tenendo conto dei criteri della Task Force on Climate-related Financial Disclosures che fanno riferimento a due categorie:

- **rischi fisici** (ad es. rischi acuti legati ad eventi metereologici estremi e rischi cronici legati a cambiamenti graduali ma strutturali del clima);
- **rischi e opportunità** connesse alla transizione ecologica (ad es. rischi legati a cambiamenti di carattere regolatorio e normativo, ai costi dell'energia e delle materie prime, ai trend di sviluppo di clean technologies, ad investimenti per attività innovative e misure di finanza sostenibile, ecc).

Sulla base degli elementi analitici e previsionali di carattere generale ad oggi disponibili a livello europeo - nonché di elementi conoscitivi disponibili a livello societario, relativamente sia ai potenziali rischi fisici nell'area aree in cui è localizzato lo stabilimento sia alla valutazione dei rischi e delle opportunità connesse alla transizione ecologica nel settore siderurgico - Arvedi AST svilupperà analisi quanto più possibile dettagliate e periodicamente aggiornate, al fine di implementare le azioni di mitigazione, rafforzare le misure di adattamento e garantire una adeguata gestione del rischio. In particolare, la valutazione dei rischi e delle opportunità sarà progressivamente approfondita ed ampliata, tenendo conto dei mutamenti del contesto operativo legati al cambiamento climatico e degli effetti di quest'ultimo sulla struttura dei costi, sulle scelte finanziarie e sul modello di business aziendale.

La strategia di adattamento ai cambiamenti climatici si basa su misure per la gestione dei principali rischi associati soprattutto alla possibilità di eventi meteorologici estremi ed alle loro conseguenze. Arvedi AST si impegna a definire le possibili misure di prevenzione e mitigazione di tali rischi, coerentemente con gli indirizzi dei piani di adattamento predisposti o in via di predisposizione da parte dalle autorità competenti a livello locale, regionale e nazionale. Al tempo stesso, identificando le opportunità connesse alla transizione ecologica che possono contribuire alla crescita e alla competitività aziendale,

Arvedi AST tiene conto di tali elementi nella propria strategia societaria. L'obiettivo strategico dell'azienda, in relazione ai rischi derivanti dal cambiamento climatico e alle opportunità connesse alla transizione ecologica, è dunque quello di mitigare i rischi e massimizzare le opportunità con un posizionamento che tiene conto delle prospettive di medio e lungo periodo.

Di seguito si riportano alcune ulteriori sintetiche informazioni relative a tali temi.

### **Rischi fisici**

L'identificazione dei potenziali rischi fisici, come ben si può comprendere, non è un processo semplice né privo di incertezze. Non esiste infatti ancora in Italia e in Europa un riferimento univoco e completo che consenta di valutare gli effetti dei cambiamenti climatici sulle attività industriali e sulle infrastrutture. Lo stato conoscitivo si caratterizza per la carenza di studi di dettaglio degli scenari di impatto sul territorio, per la conseguente difficoltà di analisi di rischio per il sistema produttivo, nonché per l'assenza di un sistema che raccolga in maniera organica le informazioni sulle problematiche, sulle opzioni disponibili a livello locale e nazionale e sui relativi costi. In tale contesto di limiti conoscitivi e inevitabili incertezze previsionali.

Tra i possibili **rischi fisici acuti** vanno annoverati, tra gli altri, eventi meteorologici estremi, alluvioni e frane, che possono danneggiare gli stabilimenti e l'operatività delle imprese, nonché ondate di calore che possono ridurre l'efficienza dei lavoratori e mettere sotto stress gli impianti e le attrezzature. A tali rischi possono essere associati possibili interruzioni della produzione, spese per riparare i danni, maggiori costi assicurativi.

Relativamente ai **rischi fisici cronici** - con particolare riferimento alla siccità e alla conseguente disponibilità di risorse idriche - gli scenari previsionali connessi al cambiamento climatico evidenziano che i rischi derivanti da fenomeni di siccità e desertificazione riguardano soprattutto i Paesi dell'Europa meridionale. Secondo il *European Drought Risk Atlas*, con una intensità variabile in funzione del livello di riscaldamento globale, l'area mediterranea sarà quella con maggiore sofferenza nella disponibilità di acqua nei suoli come risultato dei cambiamenti nelle precipitazioni e nell'evapotraspirazione. Ad integrazione delle suddette informazioni si evidenzia che secondo la classificazione sui livelli di stress idrico (*World Resources Institute-Water Risk Atlas*) l'area in cui è localizzato lo stabilimento di AST è considerata a "medio-alto" stress idrico. Lo stress idrico misura il rapporto tra la domanda totale di acqua (per usi domestici, industriali, irrigui e zootecnici) e le riserve rinnovabili di acqua superficiale e sotterranea disponibile.



Grazie alla peculiarità del proprio sistema impiantistico il bilancio idrico di AST si mantiene in perfetto equilibrio, dal momento che tutta l'acqua prelevata dal fiume Velino a monte dello stabilimento viene restituita, pressoché integralmente (al netto della fisiologica evaporazione) al fiume Nera a valle dell'impianto. Non vi è pertanto un vero e proprio consumo di acqua, quanto piuttosto un "travaso" da un corpo idrico ad un altro, senza alcun pregiudizio della risorsa idrica in termini quali-quantitativi. La strategia aziendale mira peraltro ad incrementare ulteriormente i livelli di riciclo e riutilizzo delle risorse idriche, minimizzando i prelievi e il fabbisogno idrico.

### **Rischi di transizione**

I rischi di transizione si riferiscono alle inevitabili incertezze e alla complessità delle sfide che l'azienda deve affrontare nella transizione verso un'economia a basse emissioni di carbonio. Le strategie di Arvedi AST si pongono da un lato l'obiettivo di minimizzare tali rischi attraverso un corretto risk management, e dall'altro di massimizzare le opportunità economiche connesse alla transizione ecologica e alla resilienza del proprio modello di business. Per quanto riguarda i rischi connessi alla transizione ecologica – non di rado intrecciati a quelli derivanti dalle tensioni geopolitiche e dai mutamenti in atto nelle relazioni internazionali – si evidenziano in particolare i seguenti:

- **Rischi legati a politiche e misure di carattere normativo e regolatorio, rischi legali.** Il settore siderurgico è soggetto, oltre che a normative ambientali particolarmente rigorose, alla regolamentazione ETS: potrebbero configurarsi da questo punto di vista impatti legati a modifiche di tale regolamentazione, misure in materia di carbon tax, limiti di emissione, tassa sul carbonio sulle importazioni (CBAM). Si segnalano inoltre i possibili impatti finanziari legati a obblighi assicurativi per le calamità naturali. La corretta gestione degli impatti ambientali e la corretta comunicazione dei dati sulle emissioni è condizione necessaria, pienamente rispettata da AST, anche al fine di evitare ogni rischio di natura legale.
- **Rischi di mercato:** tra questi i rischi connessi al costo dell'energia, alla volatilità dei prezzi delle materie prime, alla catena di approvvigionamento.
- **Rischi tecnologici:** l'obiettivo di riduzione delle emissioni rende necessaria un'innovazione costante, selezionando con attenzione le migliori tecnologie che supportino la transizione, garantendo la riduzione delle emissioni.
- **Rischi reputazionali:** gli obblighi di reporting vengono assolti correttamente da AST e l'azienda ha inoltre adottato la certificazione Responsible Steel. Non sembrano sussistere pertanto rischi in tal senso, ma occorre al contempo operare anche per garantire la sostenibilità della propria supply chain. La società è impegnata a ridurre le

emissioni ed a raggiungere gli obiettivi fissati nelle proprie politiche di sostenibilità, per contribuire al raggiungimento degli obiettivi di decarbonizzazione fissati a livello europeo. Operare coerentemente per il raggiungimento di tali obiettivi è un presupposto essenziale anche dal punto di vista reputazionale, evitando il rischio di perdere la fiducia degli investitori e di altri stakeholder (tra cui le comunità locali)

### Opportunità

L'acciaio, risorsa assolutamente indispensabile per l'economia, ha un ruolo molto importante anche nella transizione ecologica e nella costruzione di uno sviluppo sostenibile, e l'acciaio inossidabile ha un ruolo fondamentale nell'accelerare la transizione in molteplici settori industriali. In tale ambito, AST lavora con determinazione per un acciaio sempre più green: insieme alla riduzione delle emissioni e dell'impatto climatico, i principali obiettivi sono l'efficienza energetica, l'utilizzo di energia rinnovabile, la circolarità delle produzioni con un elevato utilizzo di materiali riciclati.

L'industria siderurgica – grazie a prodotti connessi allo sviluppo di nuove tecnologie e nuovi mercati – è tra i settori che possono cogliere nuove opportunità legate alla transizione ecologica. Particolarmenente significative – considerando i già elevati tassi di circolarità dell'industria dell'acciaio in Italia, e in questo ambito di Arvedi AST - sono anche le opportunità connesse alla transizione verso un'economia circolare, che costituisce non solo una condizione necessaria per raggiungere l'obiettivo della neutralità climatica ma anche un fattore di maggiore efficienza e competitività economica per le imprese. Regole adeguate in materia di CBAM e prezzo della CO<sub>2</sub> possono proteggere il mercato europeo e premiare i produttori di acciaio green. La domanda crescente di prodotti con basse emissioni e ad alto contenuto di materiale riciclato, sia da parte del mercato privato che delle pubbliche amministrazioni, può costituire una opportunità di sviluppo e competitività. Ulteriori opportunità potranno svilupparsi in relazione al Clean Industrial Deal, presentato dalla Commissione Europea il 26 febbraio 2025 con l'obiettivo di sostenere le imprese nella transizione ecologica, ed al relativo Piano di azione settoriale presentato il 19 marzo 2025 che prevede specifiche misure per l'industria metallurgica (metalli ferrosi e non ferrosi).



## Impatti, rischi e opportunità relativi alla forza lavoro (ESRS S1)

Nel corso dell'anno, l'azienda ha proseguito l'attività di monitoraggio e gestione degli impatti, dei rischi e delle opportunità connessi alla propria forza lavoro, in coerenza con i principi delineati dallo standard ESRS S1.

**Impatti negativi** potenziali e attuali sono stati rilevati in relazione a:

- l'esposizione dei lavoratori agli agenti inquinanti generati dai processi produttivi, con possibili effetti sulla salute;
- le conseguenze fisiche, psicologiche ed economiche legate agli infortuni sul lavoro, che possono coinvolgere anche i nuclei familiari;
- situazioni di discriminazione o mancato rispetto della diversità e dell'inclusione, con ripercussioni sul benessere organizzativo;
- la mancata adozione di misure a tutela dei diritti umani nell'ambito delle pratiche lavorative;
- l'assenza di benefici e piani strutturati per il supporto del benessere psicofisico dei dipendenti.

**Impatti positivi** generati dall'attività aziendale includono:

- l'accesso a un sistema di welfare consolidato (Cassa Mutua, CLT, piattaforma per l'utilizzo di crediti welfare), volto a favorire il benessere personale e familiare;
- l'erogazione di piani formativi trasversali, con focus su competenze tecniche, sicurezza e soft skills;
- l'incremento delle competenze professionali attraverso progetti interfunzionali e percorsi di aggiornamento;
- il miglioramento della soddisfazione lavorativa all'interno di contesti partecipativi;
- l'accesso a premi di risultato e benefit economici legati alla performance collettiva.

**Principali rischi identificati:**

- rischi economici e reputazionali derivanti dal mancato rispetto delle norme in materia di diversità, inclusione e diritti umani;
- rischi operativi legati alla rigidità tecnica e alla carenza di competenze adeguate;
- rischi economici e assicurativi connessi all'elevata incidenza infortunistica;
- rischio strategico derivante dalla perdita di risorse chiave;
- rischio di non conformità alle normative su salute e sicurezza sul lavoro;
- rischio reputazionale e operativo associato alla mancanza di flessibilità oraria e condizioni di lavoro adeguate.

**Principali opportunità identificate:**

- rafforzamento del capitale umano tramite percorsi strutturati di formazione e sviluppo;
- miglioramento del potere d'acquisto dei lavoratori attraverso strumenti di welfare e premialità;
- incremento dell'attrattività aziendale quale datore di lavoro responsabile;
- consolidamento del dialogo con le rappresentanze sindacali (RSU) per la condivisione di politiche industriali, contrattuali e di welfare;
- aumento della produttività attraverso il miglioramento delle condizioni di salute e sicurezza sul lavoro.

L'approccio adottato mira a garantire la conformità normativa, la riduzione dei rischi e il rafforzamento della sostenibilità sociale interna, in linea con gli obblighi informativi previsti dall'ESRS S1 e con la strategia aziendale complessiva.



## Impatti, rischi e opportunità relativi alle comunità interessate (ESRS S3)

L'azienda valuta e gestisce in modo sistematico gli impatti, i rischi e le opportunità connessi alle comunità locali in cui opera, in linea con quanto richiesto dallo standard ESRS S3. Le azioni intraprese mirano a prevenire e mitigare eventuali effetti negativi derivanti dall'attività industriale, nonché a generare valore condiviso sul territorio.

### **Impatti negativi potenziali o attuali** includono:

- effetti sulla salute e sul benessere delle comunità limitrofe, derivanti dall'inquinamento acustico associato ad alcune fasi del ciclo produttivo;
- impatti sulle risorse idriche, con potenziale concorrenza per l'acqua in situazioni di scarsità idrica, in particolare durante periodi siccitosi;
- pressione sugli ecosistemi e sulla disponibilità di risorse naturali, anche lungo la catena del valore, in relazione all'utilizzo idrico nei processi upstream.

### **Impatti positivi rilevati:**

- effetti economici e occupazionali sull'indotto locale, sia in termini di occupazione diretta che indiretta, con benefici per fornitori e commercio di prossimità;
- collaborazione con istituzioni e attori territoriali per iniziative di natura culturale, sanitaria e sportiva, anche attraverso il supporto continuativo a strutture storiche aziendali come il CLT e la Cassa Mutua;
- investimenti in progetti di riqualificazione ambientale, tra cui la bonifica di aree urbane e industriali;
- sponsorizzazioni a eventi culturali di rilievo per il territorio (es. Umbria Jazz Weekend, Cantamaggio);
- promozione della cultura industriale e della sostenibilità attraverso attività di divulgazione, come la mostra "La Grande Opera".

### **Principali rischi identificati:**

- rischio economico e reputazionale derivante da contenziosi legali promossi da comunità locali per impatti ambientali o sanitari percepiti;
- rischio di opposizione sociale o conflittualità con la cittadinanza in assenza di adeguati strumenti di comunicazione e consultazione preventiva, soprattutto in relazione a progetti territorialmente rilevanti.

### **Principali opportunità identificate:**

- rafforzamento del ruolo dell'azienda come attore territoriale responsabile, attraverso la strutturazione di canali di dialogo con la cittadinanza;
- creazione di valore condiviso mediante iniziative pubblico-private su temi rilevanti

- per il contesto locale (es. salute, formazione, inclusione);
- rafforzamento della reputazione aziendale e della fiducia nel brand attraverso azioni concrete di restituzione di valore alle comunità.

L'approccio adottato è orientato alla gestione proattiva dei rapporti con gli stakeholder territoriali, all'analisi dei potenziali impatti ambientali e sociali e alla promozione della sostenibilità come leva di coesione e sviluppo locale.

### Impatti, rischi e opportunità relativi alla condotta delle imprese (ESRS – G1)

#### G1-1 Politiche in materia di cultura d'impresa e condotta delle imprese

Impatti	Negativi	Una più difficoltosa implementazione di policy sulla condotta delle imprese.
	Positivi	Avere una chiara definizione delle politiche in materia di cultura e condotta di impresa che promana dalla Alta Direzione comporta una declinazione dei principi etici adeguatamente condivisa con tutti i livelli della organizzazione.
Rischi e opportunità	Rischi	<p>Il sistema regolamentare interno per i dipendenti potrebbe essere considerato non coerente con il quadro complessivo dei valori e della cultura di impresa (politiche di condotta del business).</p> <p>L'assenza di un processo di gestione delle segnalazioni esporrebbe la Società alle conseguenze previste dalla norma di riferimento, oltre a privare l'azienda di un canale di intercettazione di eventuali criticità.</p> <p>Inoltre, la mancata conoscenza delle idonee misure di protezione dai rischi connessi alle segnalazioni, previste dalla normativa e adottate dalla Società.</p> <p>Perdita di competitività, rispetto a Clienti che richiedono specifici standard ESG.</p> <p>Mancato adeguamento agli standard di riferimento in tutti i Paesi con una cultura di impresa evoluta dal punto di vista ESG.</p>
	Opportunità	<p>Il Codice di Condotta di Gruppo è stato impostato per cogliere tutte le opportunità di informativa dei valori e delle politiche di condotta di business sia nei confronti dei dipendenti, sia nei confronti degli stakeholder esterni (a monte e a valle del processo).</p> <p>Si è inoltre tenuto conto di esplicitare adeguatamente i principi previsti dagli standard ESG.</p> <p>Rafforzamento del sistema di compliance includendo negli ambiti previsti dalla normativa italiana ed europea sulle segnalazioni anche opportunità più ampie per il segnalante sia con riferimento alla cultura e all'etica di impresa, sia con riferimento ad Antitrust,</p> <p>Frodi, Conflitti di interesse, Privacy, Diritti umani</p>



**Impatti, rischi e opportunità relativi alla condotta delle imprese (ESRS – G1)**

**G1-2 Gestione dei rapporti con i fornitori**

Impatti	Negativi	<p>Business continuity.</p> <p>Reputazione / Competitività.</p> <p>Mancata compliance normativa</p>
	Positivi	<p>Contributo allo sviluppo di una filiera di mercato in linea con gli standard ESG.</p> <p>Minimizzazione degli effetti negativi sia di business continuity che reputazionali.</p>
Rischi e opportunità	Rischi	<p>Assenza di dettaglio nella descrizione della politica inerente alla gestione dei rapporti coi fornitori, in particolare nella prevenzione dei ritardi di pagamento con riferimento alle PMI (non compliance con standard ESRS 2 - G1-2, punto 14)</p> <p>Rischio di interruzioni della catena di approvvigionamento, dovuto a fornitori che adottano pratiche di impresa non in linea con gli standard di mercato e/o con le normative di riferimento.</p> <p>Mancato monitoraggio della catena di fornitura in termini di screening e la valutazione delle prestazioni sociali e ambientali dei fornitori.</p> <p>Mancato adeguamento agli standard di riferimento in tutti i Paesi con una cultura di impresa evoluta dal punto di vista ESG</p>
		<p>Sviluppo di una filiera di mercato in linea con gli standard ESG.</p> <p>Gestione più completa e ottimizzata del parco fornitori.</p>
	Opportunità	

**Impatti, rischi e opportunità relativi alla condotta delle imprese (ESRS – G1)**

**G1-3 Prevenzione e individuazione della corruzione attiva e passiva**

Impatti	Negativi	<p>Reputazione / Competitività.</p> <p>Mancata compliance normativa.</p>
	Positivi	<p>Presidio dei reati di corruzione attiva e passiva, con effetto positivo sull'efficienza del business e sulla reputazione della Società.</p>
Rischi e opportunità	Rischi	<p>Mancata formalizzazione dei KPI di riferimento.</p> <p>Carenza nella formazione specifica dedicata.</p> <p>Esposizione a pratiche che danneggiano la Società e contrastano con la cultura di impresa.</p>
		<p>Prevenire e individuare asserzioni o episodi di corruzione attiva e passiva, reagire e condurre indagini in merito, compresa la relativa formazione.</p>
		<p>Garantire la trasparenza sulle principali procedure dell'impresa volte a prevenire, individuare e gestire le asserzioni in materia di corruzione attiva e passiva.</p> <p>Miglioramento della cultura aziendale, anche attraverso l'erogazione di specifica formazione ai dipendenti e l'informativa agli stakeholder esterni.</p>

## 7.3 Note metodologiche

### **Periodo di rendicontazione e confronti con gli anni precedenti**

I dati relativi all'esercizio 2024 rendicontati nel presente report sono confrontati, ove possibile, con quelli degli anni precedenti al fine di poter valutare l'evoluzione delle performance aziendali. Si ricorda, a tale proposito, che dal 1° gennaio 2023 la divisione Tubificio è stata scorporata dando vita alla società controllata Tubificio di Terni Srl. Il report contiene inoltre anche informazioni su eventi significativi successivi alla chiusura dell'esercizio.

### **Precedenti report di sostenibilità**

AST ha intrapreso fin dal 2018 la rendicontazione di sostenibilità su base volontaria.

### **Criteri di rendicontazione dei dati**

Al fine di una corretta rappresentazione delle performance e di garantire l'attendibilità dei dati è stato limitato il più possibile il ricorso a stime che, laddove presenti, sono fondate sulle migliori metodologie disponibili e opportunamente segnalate. Alcuni dati sono arrotondati all'unità: per difetto se dopo la virgola si ha un valore inferiore a 50 o per eccesso se dopo la virgola si ha un importo maggiore o uguale a 50.

### **Produzione e indicatori di intensità**

La produzione di acciaio solido (1.034.709 t di bramme e lingotti) realizzata direttamente da AST è stata integrata nel 2024 da un limitato quantitativo (60.344 t) di bramme acquistate da un produttore esterno al fine di limitare i costi produttivi e preservare la competitività dei prodotti AST. Tali bramme sono state immesse nel ciclo produttivo AST a partire dai processi di riscaldo e laminazione a caldo. Nel calcolo degli indicatori di intensità (intensità emissive, intensità energetica, intensità idrica) il valore di riferimento utilizzato come base di calcolo è dato dalla somma dell'acciaio solido (bramme e lingotti) di produzione interna e di quello di produzione esterna processato sulle linee AST (pari a 1.095.053 t).

### **Materiali utilizzati**

L'unità di misura è riportata in peso (t) applicando opportuni coefficienti tecnici di conversione da volumi o unità ove necessario. I dati sono aggregati in "materiali non rinnovabili" e "materiali rinnovabili". I materiali non includono i combustibili usati come fonti energetiche.

### **Consumi di energia**

Le quantità di consumo energetico sono state convertite in GJ utilizzando i fattori di conversione riportati nella tabella sottostante e derivanti dalle fonti indicate.



ENERGIA	Unità di misura	Unità di conversione	2023	Fonte
<b>Energia elettrica</b>	kWh	GJ	0,00360	Constant
<b>Gas naturale</b>	Smc	GJ	0,03429	NIR: National Inventory Report 2023. Tab A6.1 (1)
<b>Benzina</b>	l	kg	0,75000	Specifiche convenzionali carburanti e biocarburanti (All 1 Decreto MISE 13.02.2013) (4)
	kg	GJ	0,04313	NIR: National Inventory Report 2023. Tab A6.2
<b>Gasolio</b>	l	kg	0,84000	Specifiche convenzionali carburanti e biocarburanti (All 1 Decreto MISE 13.02.2013)
	kg	GJ	0,04285	NIR: National Inventory Report 2023. Tab A6.2

### Emissioni di gas serra scope 1

Le emissioni dirette sono state calcolate sulla base della metodologia utilizzata ai fini ETS.

### Emissioni di gas serra scope 2

Le emissioni sono rendicontate secondo due diversi approcci: *market based* e *location based*. I flussi energetici considerati sono relativi all'energia elettrica acquistata, così distinta per fornitore:

- da contratto con forniture certificate di energia rinnovabile (GO);
- da contratto con fornitore basati su "residual mix", in quanto senza dati specifici dichiarati dal fornitore.

La fonte dei fattori di emissione "market based" in assenza di dati dichiarati dal fornitore è: "AIB - residual mix 2024" – 441,2 g CO<sub>2</sub>/kWh.

Le emissioni "location based" sono state calcolate sulla base dei fattori di emissione nazionali per il consumo di energia elettrica per l'anno 2024 (dati preliminari: 198,8 g CO<sub>2</sub>/kWh) come resi disponibili da ISPRA in "Le emissioni di CO<sub>2</sub> nel settore elettrico nazionale".

### Emissioni scope 3

Il dato riportato fa riferimento ad un calcolo delle emissioni di scope 3 categoria 1, relative alle materie prime acquistate. Tale categoria è quella di gran lunga quella più importante per i produttori da forno elettrico. Il dato è stato calcolato a partire dal consuntivo di tutte le materie prime utilizzate nel 2024, considerando i fattori di emissione condivisi nei gruppi di lavoro Eurofer sugli acciai inossidabili.



**ACCIAI SPECIALI TERNI S.p.A.**

Viale B. Brin, 218 – 05100 Terni – Italy  
tel. +39 0744-4901  
[www.acciaiterni.it](http://www.acciaiterni.it)

Il report è stato realizzato in collaborazione con  
Eprcomunicazione

Grafica: [www.giani.biz](http://www.giani.biz)



