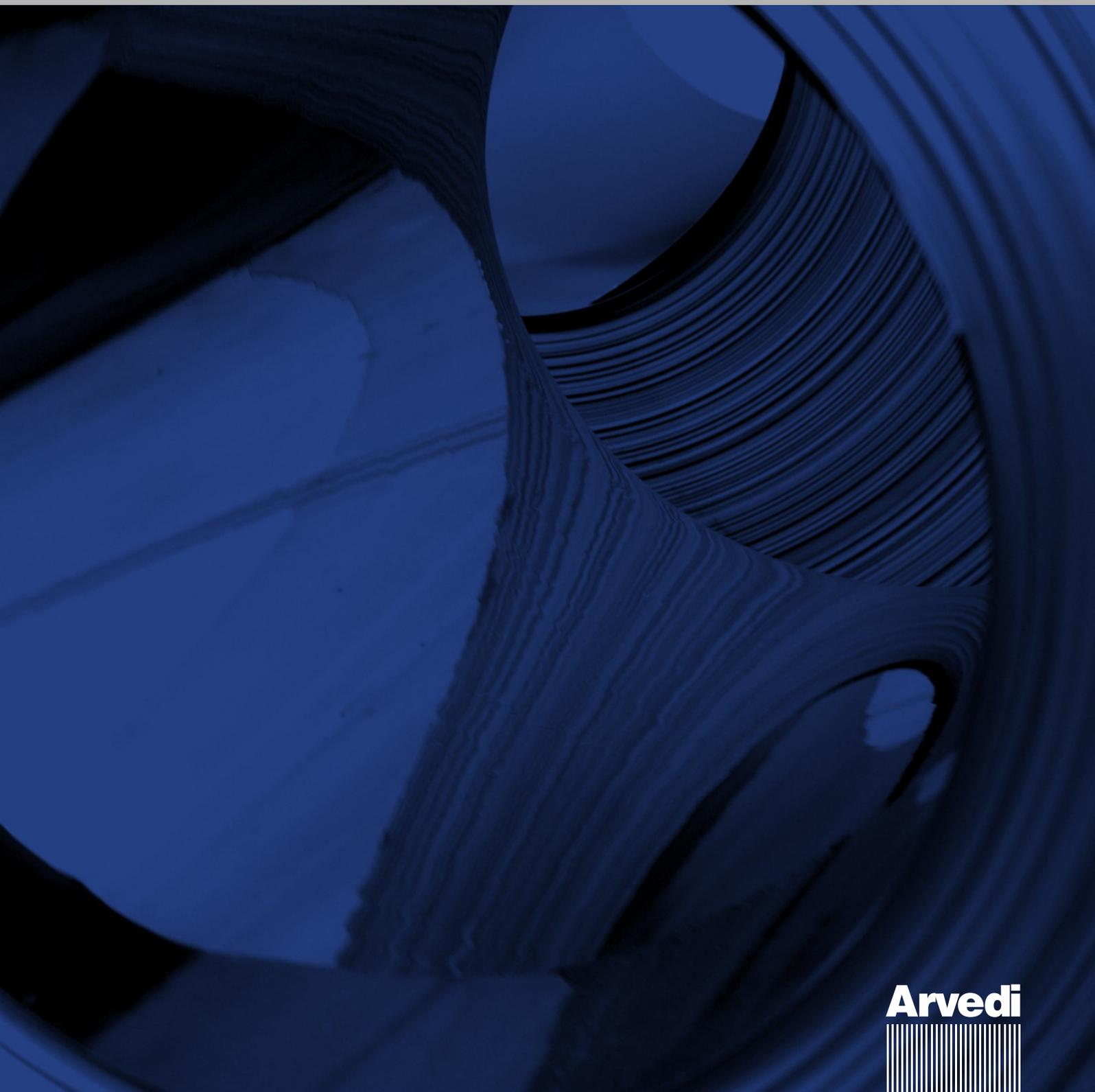


# Report di sostenibilità 2024

Esercizio 2023



## INDICE

Pag.	
4	Presentazione
8	1. TRASPARENZA E RESPONSABILITA' SOCIALE
	1.1 Guida al report
	1.2 Analisi di materialità
	1.3 Stakeholder
14	2. IL NOSTRO IMPEGNO PER LA SOSTENIBILITA'
	2.1 L'acciaio nella transizione ecologica
	2.2 Strategie di sostenibilità
	2.3 Responsible Steel
	2.4 Catena di fornitura
	2.5 Il distretto della sostenibilità
32	3. LA SOCIETA'
	3.1 Profilo societario
	3.2 Produzioni
	3.3 Responsabilità di prodotto: qualità e sicurezza
	3.4 Governance
	3.5 Modello organizzativo
	3.6 Codice etico
44	4. SOSTENIBILITA' AMBIENTALE: UN' ACCIAIERIA SEMPRE PIU' GREEN
	4.1 Gestione ambientale
	4.2 Materiali
	4.3 Energia
	4.4 Emissioni gas serra
	4.5 Emissioni atmosferiche e qualità dell'aria
	4.6 Rifiuti
	4.7 Acqua
	4.8 Trasporti
	4.9 Biodiversità

2024

# Report di sostenibilità 2024

Esercizio 2023

Pag.	
76	5. ACCELERARE LA TRANSIZIONE ALL'ECONOMIA CIRCOLARE
	5.1 Il nostro impegno
	5.2 Performance di circolarità
	5.3 Recupero delle scorie
88	6. SOSTENIBILITA' SOCIALE: LAVORO, SICUREZZA, COMUNITA'
	6.1 Rapporti con la comunità locale
	6.2 Lavoro
	6.3 Dipendenti
	6.4 Pari opportunità
	6.5 Formazione
	6.6 Salute e sicurezza sul lavoro
	6.7 Welfare aziendale
	6.8 Attività culturali
108	7. CREAZIONE DI VALORE SOSTENIBILE
	7.1 Strategia
	7.2 Risultati
	7.3 Valore economico generato e distribuito
	7.4 Fiscalità
	7.5 Spese e investimenti ambientali
	7.6 Ricerca e sviluppo
116	8. APPENDICE
	8.1 Note metodologiche
	8.2 Indice dei contenuti GRI

## Presentazione

"Anche quest'anno, Arvedi AST pubblica il Bilancio di Sostenibilità, il quinto, per condividere con gli stakeholder le strategie che accompagnano l'azienda nella sua transizione ambientale. Il 2023 si è chiuso con l'avvio dell'iter per l'ottenimento della certificazione **ResponsibleSteel**, il programma mondiale di certificazione della sostenibilità per il settore siderurgico. Nel 2024 la certificazione è arrivata portando orgogliosamente Arvedi AST ad essere **la prima azienda in Italia** ad operare secondo questo standard. Obiettivo ambizioso e prestigioso, che rappresenta soltanto la tappa di un percorso: **net zero al 2050**.

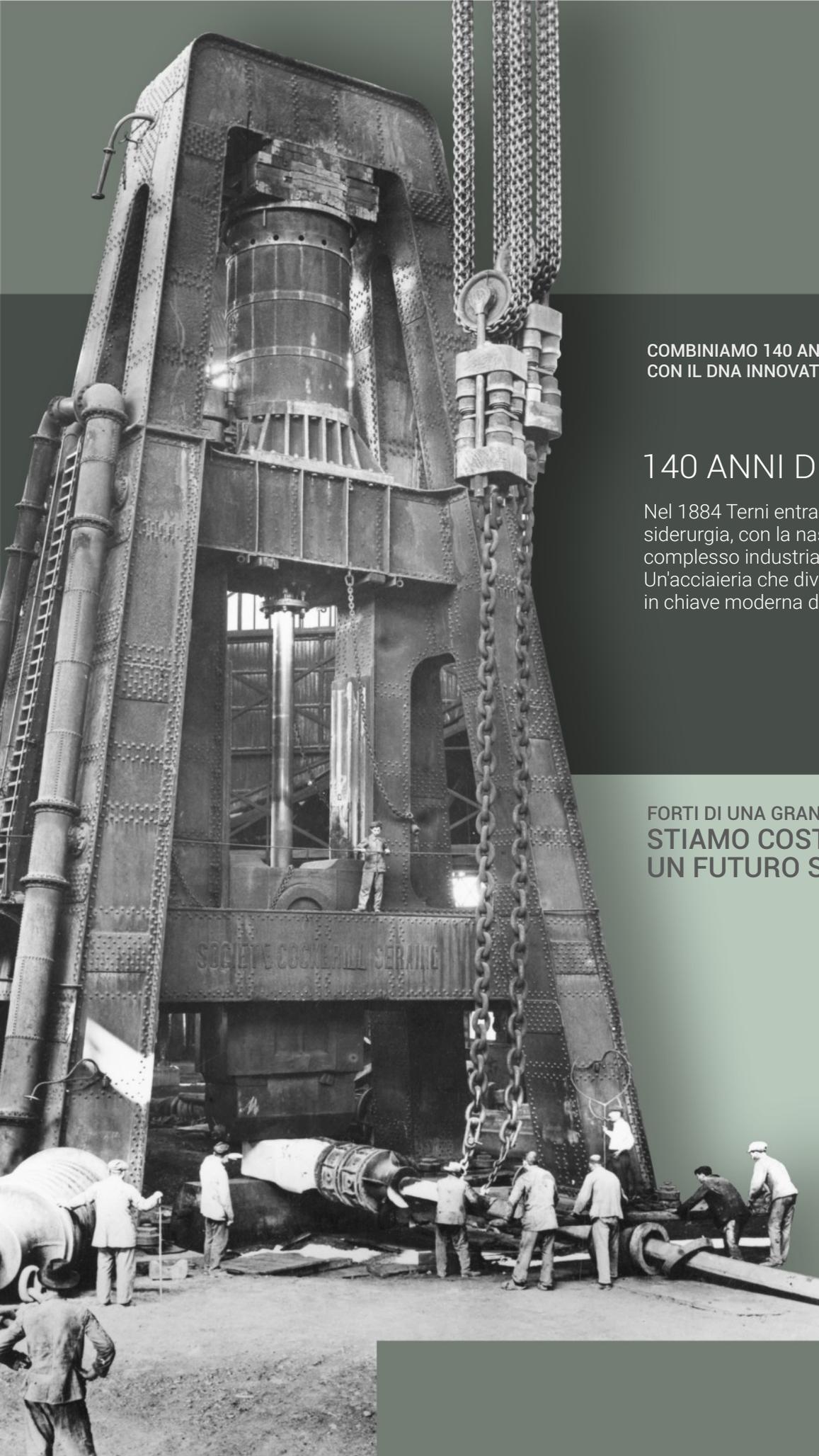
L'obiettivo è di anticiparlo il prima possibile, portando avanti con grande impegno il piano di decarbonizzazione, mantenendo la competitività.

Sfogliando il report i dati 2023 lo dimostrano. In sintesi: - **7,2%** le emissioni dirette di CO<sub>2</sub>; l'acqua utilizzata viene riciclata per l'**86%**; il **90,1%** del metallo prodotto è riciclato mentre ammontano a **1.280.000 t** le emissioni di gas serra evitate. Inoltre a conferma di una forte attenzione ai principi ESG, sottolineiamo come il tema della sicurezza nei luoghi di lavoro sia il primo dei valori in AST. Una cultura che in azienda coltiviamo ogni giorno e che ci consente di registrare un tasso di frequenza degli infortuni del **60%** in meno rispetto alla media del settore siderurgico.

L'obiettivo di Arvedi AST è la crescita: attraverso un piano di investimenti importanti, **un miliardo di euro entro il 2030**, e un ampliamento della gamma di produzione. A preoccuparci restano lo scenario globale e le ripercussioni sui costi, a partire dall'**energia**, il principale ostacolo per la nostra competitività. A questo si aggiungono altre problematiche, da discutere in sede europea, relative ad esempio al rottame: occorrono tavoli istituzionali a livello Ue che agiscano per limitare l'esportazione di rottame di acciaio inossidabile dall'Europa verso i Paesi terzi, poiché si tratta di una materia prima strategica, fondamentale per la decarbonizzazione del comparto. Altro tema, l'auspicio che venga rafforzato il meccanismo di adeguamento delle frontiere del carbonio CBAM, Carbon Border Adjustment Mechanism, per difendere il mercato europeo dei prodotti piani di acciaio inossidabile dalla concorrenza asiatica.

L'azienda, dal 2022 entrata nel gruppo Arvedi, è uno dei più importanti siti siderurgici europei a ciclo integrato nel settore inox. Il fatturato supera i **2 miliardi di euro**, gli occupati sono oltre **2.200**, con una produzione di **un milione di tonnellate** di acciaio inossidabile. Una realtà con **140 anni** di storia fatta di passione per l'acciaio d'eccellenza. Una passione che continuiamo a sviluppare con spirito d'innovazione e senso di responsabilità verso i dipendenti, la collettività e l'ambiente che ci circonda.

*Ing. Dimitri Menecali*  
AD Arvedi AST



COMBINIAMO 140 ANNI DI ESPERIENZA  
CON IL DNA INNOVATIVO DEL GRUPPO ARVEDI

## 140 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 COSTRUIENDO  
UN FUTURO SOSTENIBILE

## HIGHLIGHTS 2023

	<b>PRODUZIONE</b>	<b>941.547</b> tonnellate
	<b>FATTURATO</b>	<b>2.272.687.319</b> euro
	<b>LAVORO</b>	<b>2.212</b> dipendenti
	<b>INTENSITÀ DELLE EMISSIONI DIRETTE DI CO<sub>2</sub></b>	<b>-6,9%</b> rispetto all'anno precedente
	<b>INTENSITÀ ENERGETICA</b>	<b>-4,2%</b> rispetto all'anno precedente
	<b>RIFIUTI</b>	<b>-15%</b> rifiuti generati in rapporto alla produzione
	<b>CONTENUTO METALLO RICICLATO</b>	<b>90,1%*</b>
	<b>ACQUA RICICLATA</b>	<b>86%</b>
	<b>EMISSIONI DI GAS SERRA EVITATE</b>	<b>1.280.000 t</b> grazie all'utilizzo di metalli riciclati

\* 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 2023

	<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 60% in meno della media del settore siderurgico
	<b>TURN URBAN RE-GENERATION</b>	Il distretto per la sostenibilità nell'area ternana

# 1

## Trasparenza e responsabilità sociale

**Arvedi AST** 

### Trasparenza e responsabilità sociale

Pur non essendo per la nostra azienda un obbligo di legge, anche quest'anno presentiamo la rendicontazione di sostenibilità, confermando in tal modo una forte attenzione alla responsabilità sociale di impresa ed ai fattori ESG. Tale scelta costituisce un atto di trasparenza verso gli stakeholder e, al tempo stesso, uno strumento per supportare le strategie aziendali nello scenario della transizione ecologica e dello sviluppo sostenibile. La rendicontazione di sostenibilità (di seguito anche "Report") di Arvedi AST (di seguito "Arvedi AST" o "AST") contiene le informazioni relative agli impatti dell'azienda sull'ambiente, sull'economia e sulle persone, illustrando altresì la strategia di sostenibilità e come, tramite essa, si intende contribuire alla transizione ecologica dell'Unione Europea e agli obiettivi di sviluppo sostenibile delle Nazioni Unite.

## 1.1 Guida al report

### **Periodo di rendicontazione**

Le informazioni rendicontate si riferiscono all'esercizio 2023 (1 gennaio – 31 dicembre). I dati sono confrontati, ove possibile, con quelli degli anni precedenti al fine di poter valutare l'evoluzione delle performance; si evidenzia, 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 anche informazioni su alcuni eventi successivi alla chiusura dell'esercizio.

### **Linee guida e standard di rendicontazione**

Il report è stato redatto con riferimento ai "GRI Sustainability Reporting Standards" pubblicati dal Global Reporting Initiative, come indicato nella tabella "Indice dei contenuti GRI" che permette di dare evidenza della copertura degli indicatori GRI associati a ciascuna tematica di sostenibilità rendicontata.

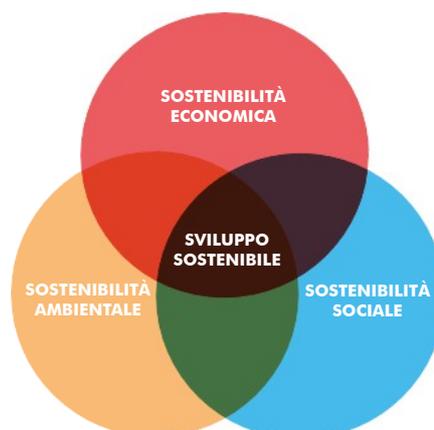
Il 1° gennaio 2023 sono entrati in vigore i nuovi Standard GRI, pubblicati a ottobre 2021. L'obiettivo è migliorare il modo in cui le organizzazioni rendicontano propri impatti ambientali, sociali ed economici, migliorando pertanto anche la qualità e la coerenza dei report di sostenibilità. Rispetto ai precedenti Standard GRI 2016, i nuovi Standard sono stati ulteriormente allineati ai principali riferimenti internazionali sui diritti umani e sulla sostenibilità, tra cui:

- principi guida delle Nazioni Unite su imprese e diritti umani
- linee guida OCSE per le imprese multinazionali
- linee guida OCSE sulla due diligence per una condotta aziendale responsabile
- standard internazionali ILO
- principi di governance globale ICGN

Gli standard di rendicontazione GRI consentono a qualsiasi organizzazione di comprendere i propri impatti ESG (su ambiente, società e governance) e comunicare in modo trasparente e comparabile le informazioni relative alla loro gestione e alle performance dell'organizzazione.

## Indicatori di circolarità

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



## Agenda 2030 delle Nazioni Unite

La rendicontazione delle attività aziendali fa riferimento agli obiettivi di sostenibilità dell'Agenda 2030 dell'ONU. Le attività e le strategie di sostenibilità di Arvedi AST hanno una significativa rilevanza in riferimento ai seguenti obiettivi:

- Lavoro dignitoso e crescita economica (Obiettivo 8)
- Industria, innovazione e infrastrutture (Obiettivo 9)
- Città e comunità sostenibili (Obiettivo 11)
- Consumo e produzione responsabili (Obiettivo 12)
- Agire per il clima (Obiettivo 13)



## 1.2 Analisi di materialità

L'analisi di materialità consente di identificare le tematiche di sostenibilità più rilevanti (temi materiali) considerando i punti di vista della Società e degli stakeholder. I temi da considerare come materiali, ovvero più importanti e significativi dal punto di vista della sostenibilità, sono individuati attraverso la valutazione degli impatti effettivi e potenziali sull'economia, l'ambiente e le persone derivanti dalle attività dell'azienda.

L'analisi di materialità per il report di sostenibilità di Arvedi AST realizzata negli anni precedenti è stata confermata per il 2023.

L'azienda si impegna ad aggiornarla periodicamente con lo scopo di recepire gli aggiornamenti metodologici e valutare eventuali modifiche alla lista dei temi materiali in base all'evoluzione dello scenario in cui opera, dei trend e delle tematiche emergenti.

### CORPORATE GOVERNANCE E STRATEGIE DI SOSTENIBILITÀ

- Sviluppo dell'azienda
- Etica e corporate governance
- Strategie e obiettivi di sostenibilità
- Sostenibilità della catena di fornitura
- Tecnologie ed innovazione
- Diritti umani
- Anticorruzione e legalità
- Rapporti con gli stakeholder pubblici e privati

### SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE

- Uso efficiente dei materiali ed economia circolare
- Uso efficiente dell'energia e transizione energetica
- Sicurezza e qualità del prodotto
- Emissioni di gas serra e azioni per il clima
- Rifiuti
- Acqua
- Qualità dell'aria
- Tutela della biodiversità

### RESPONSABILITÀ SOCIALE

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

### 1.3 Stakeholder

Arvedi AST considera di prioritaria importanza sviluppare rapporti costanti e trasparenti con tutti gli stakeholder, tra cui in particolare:

- Dipendenti e collaboratori
- Azionisti
- Clienti
- Fornitori
- Comunità locale
- Pubblica Amministrazione
- Organizzazioni sindacali
- Associazionismo sociale, culturale e ambientale
- Partner industriali e finanziari

Il ruolo strategico di Arvedi AST nel settore siderurgico comporta l'interlocuzione con istituzioni nazionali quali i Ministeri delle Imprese e del Made in Italy, del Lavoro e delle Politiche Sociali, dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica, nonché con associazioni di impresa quali Confindustria e Federacciai, alle quali Arvedi AST aderisce.





# 2

Il nostro  
Impegno  
per la sostenibilità

**Arvedi AST** 

## 2.1 L'acciaio nella transizione ecologica

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

- L'uso dell'acciaio è essenziale - oltre che in filiere industriali di importanza strategica come ad esempio la meccanica, le costruzioni, l'automotive, la produzione di elettrodomestici, la cantieristica navale - anche in numerose applicazioni necessarie per la transizione ecologica: dagli impianti per la produzione di energia rinnovabile agli edifici all'edilizia green, dalle infrastrutture idriche al trasporto ferroviario.
- L'acciaio è il materiale più riciclato al mondo. Presente negli imballaggi, nei macchinari, nelle costruzioni, nelle automobili, e in mille oggetti di uso quotidiano, può essere riutilizzato infinite volte per generare nuovi prodotti senza perdere le proprietà originarie, tanto da poter essere considerato non semplicemente "riciclabile" ma un vero e proprio materiale "permanente". Ha pertanto un ruolo importante nella transizione verso un'economia più circolare.
- L'industria siderurgica ha un ruolo essenziale anche per la riduzione delle emissioni di CO<sub>2</sub> e nelle politiche per il clima. Il percorso di decarbonizzazione previsto dal Green Deal e dagli obiettivi climatici dall'UE comporterà una trasformazione profonda di tutta l'industria energy intensive, con ingenti investimenti in nuove tecnologie low carbon. L'industria siderurgica italiana, che peraltro ha già ridotto fortemente le proprie emissioni dal 1990 ad oggi, è impegnata in questa direzione. Per garantire la competitività dell'industria europea servono anche adeguate politiche pubbliche di sostegno alla transizione.
- Il settore siderurgico ha forti potenzialità di innovazione legate alla ricerca e alle nuove tecnologie. Un costante sforzo di applicazione delle migliori tecnologie disponibili ha già permesso negli anni di migliorare fortemente gli standard qualitativi riducendo gli impatti ambientali e i consumi energetici. Oggi l'applicazione delle nuove tecnologie digitali e il percorso verso l'"industria 5.0" consentono di introdurre sistemi di automazione avanzata, essenziali per la competitività e la sostenibilità dell'industria siderurgica.
- La siderurgia italiana può essere considerata la più "green" d'Europa. Fin dal secondo dopoguerra il nostro paese, a fronte di una forte domanda di acciaio e con buone disponibilità di rottame ferroso, ha infatti privilegiato la tecnologia del forno elettrico. La siderurgia italiana è oggi al primo posto in Europa sia per il riciclo del rottame ferroso, sia nell'uso della tecnologia del forno elettrico. Per questa ragione è all'avanguardia nel percorso verso l'economia circolare e la decarbonizzazione.

## UN RUOLO CHIAVE NELL'ECONOMIA CIRCOLARE

Anche grazie alla conservazione in maniera permanente delle sue proprietà peculiari (resistenza, duttilità, formabilità, resistenza alla corrosione per gli inossidabili), l'acciaio raggiunge tassi di riciclo molto elevati, che vanno dal 75% degli imballaggi all'85% dei prodotti da costruzione, fino al 90% di veicoli e macchinari.

È estremamente resistente e durevole, con un ciclo di vita molto lungo; è più facilmente separabile di altri materiali nei prodotti a fine vita grazie alle sue proprietà fisiche (peso specifico, proprietà magnetiche); è particolarmente adatto al riuso e alla rigenerazione.

Il rottame ferroso è dunque una sorta di miniera inesauribile, in quanto l'acciaio può essere riciclato infinite volte senza perdere le sue caratteristiche originarie.

Una volta conclusa la vita utile del prodotto, esso può essere riutilizzato per nuovi prodotti e nuove funzioni, trasformando il rottame attraverso processi produttivi con forno elettrico ad arco.

L'economia circolare può consentire nella produzione di acciaio un risparmio di materie prime vergini di oltre 100 milioni di tonnellate a livello globale entro il 2025. Secondo stime della World Steel Association entro il 2050 oltre il 90% dell'acciaio contenuto nei prodotti di consumo potrà essere riciclato.

Negli ultimi 50 anni l'industria dell'acciaio ha molto investito in ricerca e tecnologia per creare nuovi gradi di acciaio avanzato ed ultrasensibile.

È stato così possibile ridurre anche del 40% il peso di molti componenti in acciaio, e ottimizzare il peso dei prodotti è parte integrante di un'economia circolare. I componenti in acciaio, grazie alla facilità di disassemblaggio e separazione, favoriscono l'ecodesign, il riuso, la rigenerazione. Inoltre i residui di produzione dei processi produttivi, come le scorie siderurgiche, possono essere valorizzati e utilizzati per nuovi prodotti in diversi settori.

## I VANTAGGI AMBIENTALI DEI FORNI AD ARCO ELETTRICO

I forni ad arco elettrico utilizzati da AST garantiscono numerosi vantaggi ambientali rispetto ai forni tradizionali:

- riduzione del fabbisogno di energia
- riduzione delle emissioni di CO<sub>2</sub>
- riduzione delle polveri
- riduzione del fabbisogno d'acqua
- limitazione del rumore





# ESG



## 2.2 Strategia di sostenibilità

Declinando i tre principi ESG (ambientali, sociali e di governance) in obiettivi concreti, Arvedi AST è impegnata a:

- ridurre le emissioni di gas serra in conformità agli obiettivi stabiliti nell'Accordo di Parigi del 2015 sul cambiamento climatico.
- 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.
- perseguire il "modello circolare dell'economia" per la gestione dei rifiuti e dei sottoprodotti generati durante il processo produttivo, al fine di ridurre l'impatto ambientale e massimizzare il recupero di valore.
- contenere l'utilizzo di acqua e di altre risorse naturali mediante l'applicazione sperimentale 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 Dichiarazione politica di sostenibilità ESG è consultabile sul sito online della società.

([https://www.acciaitermi.it/wp-content/uploads/2023/10/Politica-ESG\\_28\\_09\\_2023\\_IT.pdf](https://www.acciaitermi.it/wp-content/uploads/2023/10/Politica-ESG_28_09_2023_IT.pdf)).

### **La sostenibilità al centro del Piano industriale**

Ambiente, lavoro, sicurezza e rilancio produttivo sono i punti salienti del piano industriale di AST. Il piano prevede investimenti con l'obiettivo di un rilancio produttivo che incrementi la produzione di acciaio, puntando al contempo sulla decarbonizzazione del processo produttivo e alla realizzazione di nuovi impianti. Il progetto di recupero delle scorie avviato con la società finlandese Tarpojarvi Oj – strategico in chiave di economia circolare – viene ulteriormente migliorato con l'obiettivo di garantire standard ancora più elevati sia dal punto di vista ambientale che della qualità dei materiali prodotti. Dal punto di vista sociale l'impegno è non solo a mantenere i livelli occupazionali ma anche a garantire prospettive di sviluppo in un settore strategico per l'economia nazionale.

### **Corporate social responsibility**

La Corporate Social Responsibility (CSR) si inserisce pienamente nella cultura di impresa di Arvedi AST ed evidenzia il suo profilo di responsabilità sociale. Uno strumento che coniuga gli obiettivi economici con quelli etici, le performance commerciali con quelle sociali per creare valore all'azienda e all'ecosistema che le ruota attorno: i dipendenti, il territorio, gli stakeholders.

### **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.



## Gruppo Arvedi Leader della sostenibilità ambientale

Come nel 1884 Terni è stata protagonista della seconda rivoluzione industriale con la fondazione del sito siderurgico, dopo 140 anni di storia è oggi interprete di una nuova rivoluzione orientata alla sostenibilità, grazie all'impulso dato dal Gruppo Arvedi per affermare, nella transizione ecologica, un modello siderurgico che rispetta l'ambiente e al tempo stesso punta sull'innovazione per rafforzare la competitività sui mercati.

Il Gruppo Arvedi è all'avanguardia nel percorso verso la sostenibilità ambientale, tanto da aver ottenuto nel 2022 la certificazione internazionale "net zero emissions" (zero emissioni nette in tutte le tipologie di acciaio prodotte), portando le acciaierie ad essere le prime al mondo a zero emissioni di CO<sub>2</sub>. Un risultato che sommandosi all'utilizzo di energia totalmente derivante da fonti rinnovabili, all'utilizzo esclusivo di materie prime da riciclo e al 99% degli scarti completamente riutilizzati, fanno del Gruppo Arvedi un punto di riferimento per la sostenibilità nel settore siderurgico.

Arvzero è l'acciaio al carbonio prodotto da Acciaieria Arvedi nello stabilimento di Cremona e lavorato in tutti i suoi stabilimenti di Cremona e Trieste. È un acciaio appositamente realizzato per contribuire alla riduzione dei gas climalteranti o ad effetto serra, prodotto e gestito in maniera tale che tutte le emissioni direttamente dipendenti dalla sua produzione siano interamente compensate secondo i parametri stabiliti da scope 1 e scope 2 del Greenhouse Gas Protocol.

In Europa l'intensità di carbonio di prodotti laminati piani realizzati da ciclo integrato è di circa 2.100 kg di CO<sub>2</sub> per ogni tonnellata di acciaio prodotto. L'intensità di carbonio di laminati piani prodotti da Acciaieria Arvedi con forno elettrico e tecnologia ESP è di 133 kg di CO<sub>2</sub> per tonnellata di acciaio prodotto.

Il 100% dell'energia utilizzata proviene da fonti rinnovabili. Le emissioni non evitabili del processo produttivo sono compensate mediante crediti volontari FORESTRY, ovvero l'acquisto di corrispondente CO<sub>2</sub> assorbita da nuova forestazione tramite i crediti VCS, emessi dal principale Standard internazionale VERRA.

The logo for Arvzero, featuring the word "Arvzero" in a bold, sans-serif font. The letters "Arv" are blue, "zer" is green, and "o" is red. A small red circular icon is positioned to the right of the "o".The logo for Arvedi, featuring the word "Arvedi" in a bold, blue, sans-serif font. Below the text is a graphic element consisting of a series of vertical black bars of varying heights, resembling a barcode or a stylized architectural element.



## 2.3 Responsible Steel

Nel 2024 AST ha ottenuto la certificazione ResponsibleSteel™, il più prestigioso programma mondiale di certificazione della sostenibilità per il settore siderurgico. AST diviene così il primo produttore di acciaio italiano ad ottenere la certificazione che attesta di operare secondo i più avanzati standard di sostenibilità.

Lo stabilimento di Terni, compreso il proprio Centro Servizi e la divisione Fucine, hanno ottenuto la “core site certification” dai revisori indipendenti DNV Italia. Un Assurance panel indipendente ha esaminato il rapporto di audit finale del DNV ed è giunto alla stessa conclusione del team di audit secondo il quale Arvedi AST soddisfa i criteri di ResponsibleSteel™. Lo standard si basa su 12 principi con più di 200 requisiti che rappresentano il punto di riferimento per la produzione responsabile dell'acciaio. Le verifiche effettuate dal DNV hanno preso in esame innumerevoli aspetti legati ai temi della sostenibilità: governance ed etica; salute e sicurezza, diritti umani e del lavoro; cambiamento climatico, emissioni di gas serra e biodiversità; gestione responsabile delle risorse ed altri impatti ambientali; coinvolgimento degli stakeholder e relazioni con la comunità locale.

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. Nel processo di creazione dello standard è stata coinvolta una vasta gamma di stakeholder, inclusi produttori di acciaio, organizzazioni non governative, clienti, associazioni commerciali, sindacati e altre parti interessate.

La prima azienda italiana a ottenere la certificazione Responsible Steel™, una tappa importante del nostro percorso di sostenibilità.



**Annie Heaton CEO**  
ResponsibleSteel

*"Questa prima certificazione di sito Responsible Steel in Italia rappresenta un importante traguardo per l'industria dell'acciaio e per il Gruppo Arvedi. Acciai Speciali Terni, produttore di acciaio inossidabile EAF (electric arc furnace) ha una forte attenzione alla circolarità, puntando a ridurre il più possibile gli sprechi aumentando l'uso di rottami riciclati, riutilizzando i refrattari e avviando un progetto di recupero delle scorie. Lo stabilimento ha inoltre fissato un ambizioso obiettivo intermedio di riduzione delle emissioni scope 1 e 2 del 60% entro il 2028 sulla strada verso l'obiettivo net zero entro il 2050. Aspetto altrettanto significativo, lo stabilimento ha dimostrato un chiaro impegno per il benessere dei suoi lavoratori, come evidenziato dalle solide procedure di governance e le politiche in materia di salute e sicurezza."*



**Gian Luca Gigli**  
Chief Technical Officer  
e consigliere delegato di AST

## INTERVISTA ING. GIAN LUCA GIGLI, CTO ARVEDI AST

### Come valuta la CERTIFICAZIONE Responsible Steel conseguita da Arvedi AST?

CTO: Aver ottenuto la certificazione Responsible Steel rappresenta, per la nostra azienda, **una pietra miliare** nel percorso verso la sostenibilità. Questo riconoscimento **rafforza il nostro impegno** verso una produzione sempre più responsabile, introducendo la conformità, di tutti i processi aziendali, con i criteri ESG. La certificazione Responsible Steel garantisce, infatti, che il nostro sito di produzione **rispetti i più alti standard internazionali di sostenibilità**, sulla base di molteplici requisiti, che coprono aspetti sociali, ambientali e di governance nella produzione di acciaio. Il processo di certificazione ha incluso **rigorosi audit indipendenti** eseguiti da DNV, che ne hanno rafforzato l'accuratezza e ci hanno aiutato ad identificare ulteriori aree di miglioramento.

### Qual è L'OBIETTIVO di questa certificazione, nel contesto della transizione ambientale, economica e sociale?

CTO: **L'obiettivo** è garantire valore a lungo termine per tutti gli stakeholder e la comunità locale. Non è solo una certificazione, ma una **dichiarazione pubblica** dell'impegno concreto di Arvedi AST di produrre acciaio tenendo conto del benessere delle persone, del futuro del nostro pianeta e della sostenibilità della nostra azienda. Gli impegni scritti nella nostra **Politica ESG** trovano, così, tutti concreto riscontro. Con la certificazione Responsible Steel, ribadiamo il nostro impegno nel **ridurre le emissioni di gas serra**, allineandoci con gli obiettivi dell'Accordo di Parigi e contribuendo attivamente alla lotta contro il cambiamento climatico.

### Come influisce questo riconoscimento sulla fiducia dei CLIENTI e sul rapporto con i FORNITORI?

CTO: Questo riconoscimento ci permette di essere **visti come leader globali** nella produzione responsabile di acciaio inossidabile, rafforzando la nostra posizione sul mercato ed aumentando la fiducia dei nostri **clienti e partner**.

L'azienda riconosce pienamente, l'importanza di un "approvvigionamento responsabile" per contribuire alla produzione di "acciaio sostenibile", in linea con i criteri Responsible Steel.

### Quali benefici comporta per la COMUNITA' LOCALE e per i DIPENDENTI di Arvedi AST?

CTO: La certificazione Responsible Steel ha certamente un impatto significativo **per la comunità locale in cui ci troviamo e per i nostri dipendenti**. La certificazione garantisce che le nostre



operazioni rispettino rigorosi standard di sostenibilità, il che si traduce prima di tutto in un ambiente di lavoro più sicuro e soddisfacente per i **dipendenti**. I benefici della certificazione si estendono alla comunità locale, grazie a molteplici iniziative concrete, basate sul nostro impegno nel promuovere un dialogo costruttivo con tutti gli **stakeholder**.

**Quali sono i vostri obiettivi FUTURI?**

CTO: Guardando al futuro, siamo determinati in un processo di **miglioramento continuo**. Ci stiamo concentrando sulla circolarità, sull'efficienza energetica e sull'aumento dell'uso di fonti di energia a basso contenuto di carbonio. Stiamo anche esplorando nuove tecnologie e processi per ridurre ulteriormente le nostre emissioni di gas serra.

Intendiamo rafforzare il nostro impegno nell'ambito della **responsabilità sociale**, ed intendiamo collaborare strettamente con Responsible Steel per sviluppare **nuovi standard** e certificazioni che possano guidare il settore verso un approccio sempre più sostenibile.

## 2.4 Catena di fornitura

Arvedi AST si impegna a promuovere e adottare pratiche sostenibili e responsabili in tutte le fasi della sua catena di approvvigionamento. A tal fine chiede ai propri fornitori il pieno rispetto dei principi ESG e l'adozione di pratiche sostenibili, anche a partire da clausole contrattuali inserite nelle condizioni generali di acquisto di beni o servizi. La Società chiede ai fornitori di fornire una dichiarazione formale del loro impegno a rispettare tali principi, confermando che la propria azienda adotta pratiche sostenibili e responsabili nelle forniture per Arvedi AST. La Direzione Acquisti si riserva il diritto di valutare l'adeguatezza delle dichiarazioni e delle azioni in base ai principi ESG e di interrompere o sospendere le forniture, nel caso in cui si riscontrino violazioni gravi o ripetute nei riguardi di tali principi e delle pratiche di sostenibilità e responsabilità sociale.

### Rispetto ambientale

AST chiede ai fornitori di adottare pratiche di produzione che minimizzino l'impatto ambientale, riducendo le emissioni di gas a effetto serra, l'inquinamento dell'aria, dell'acqua e del suolo, e promuovendo l'efficienza energetica e l'uso sostenibile delle risorse naturali. AST chiede anche l'impegno per la conformità a tutte le leggi e i regolamenti ambientali applicabili anche, ove possibile, adottando misure aggiuntive per la tutela dell'ambiente.

### Responsabilità sociale

AST chiede ai fornitori di garantire il rispetto dei diritti umani fondamentali, inclusi i diritti dei lavoratori, la libertà di associazione, la non discriminazione e il divieto del lavoro minorile; di fornire condizioni di lavoro sicure e salubri per tutti i dipendenti, garantendo il rispetto delle norme sulla salute e la sicurezza sul lavoro; di promuovere la diversità, l'inclusione e l'uguaglianza di opportunità.

### Governance aziendale

AST suggerisce ai fornitori di gestire le proprie attività in modo etico e trasparente, adottando pratiche di corporate governance solide; di promuovere la lotta alla corruzione e al riciclaggio di denaro, rispettando tutte le leggi e i regolamenti applicabili in materia; di mantenere registri accurati e documentati delle attività commerciali, consentendo una tracciabilità delle materie prime fornite.

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

AST è impegnata a promuovere una catena di approvvigionamento sempre più sostenibile, collaborando con fornitori che condividono i principi della sostenibilità. Per sostenere questo cambiamento è stato avviato un progetto riguardante il processo di qualifica dei fornitori che si articola in diverse fasi, ognuna delle quali contribuisce a selezionare partner che garantiscano elevati standard di sostenibilità. Attraverso un processo di selezione dei fornitori si è passati da 1.500 a 1.035 fornitori attivi, selezionando partner orientati alla sostenibilità e riducendo l'impatto ambientale e sociale della catena di approvvigionamento. Le classi merceologiche e i relativi fornitori, attraverso la Matrice di Kraljic, sono state classificate in 4 gruppi sulla base di 2 dimensioni: il rischio di mancata fornitura e l'importanza strategica di queste per l'azienda. La valutazione di quest'ultima dimensione non si è limitata ad aspetti economici o operativi ma ha considerato attentamente anche aspetti di sostenibilità quali l'impatto ambientale, la sicurezza e la salute dei lavoratori, nonché il potenziale di risparmio energetico delle forniture.

Questa classificazione ha permesso di adottare approcci mirati e strategie specifiche, garantendo una gestione sostenibile delle risorse e un'attenzione differenziata ai rischi ambientali e sociali, contribuendo così alla costruzione di una catena di approvvigionamento responsabile e sostenibile. Su questa base è stato avviato il progetto riguardante il percorso di qualifica che si articola nelle seguenti fasi:

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

Già con il primo questionario vengono raccolte informazioni che permettono di valutare l'impegno del potenziale fornitore verso la sostenibilità. Domande riguardanti la tracciabilità delle emissioni di CO2, l'adesione ai Principi Guida delle Nazioni Unite sulle Imprese e i Diritti Umani, il coinvolgimento nel Global Compact delle Nazioni Unite garantiscono l'individuazione dei fornitori che condividono gli stessi principi di sostenibilità di Arvedi AST. Dopo verifica di stabilità finanziaria, per determinate classi merceologiche si richiedono anche requisiti tecnici e certificazioni specifiche, per avere garanzie che i partner abbiano le competenze e le tecnologie necessarie per operare in modo sostenibile. Nel processo di omologazione, per i fornitori di classi merceologiche strategiche, tramite audit nelle loro sedi, vengono valutate non solo la qualità e l'efficienza operativa, ma anche le loro pratiche sostenibili. Dopo omologazione, viene fornito loro un feedback dettagliato della loro performance, che viene monitorata tramite processo di Vendor rating, con evidenza dei fornitori che si distinguono per il loro impegno. Entro la fine del 2024 il processo di qualifica fornitori sarà operativo per le prime 4 fasi.

In attesa che l'intero flusso di qualifica fornitori vada a regime, diverse azioni sono state realizzate già a partire dal secondo semestre 2023, concentrate in questa prima fase sulle seguenti tipologie di fornitori:

- fornitori operanti in azienda (ditte coinsediate, aziende di servizi);
- fornitori di lavoro interinale;
- principali fornitori di materie prime.

Le azioni realizzate nei confronti dei suddetti stakeholders sono state:

- richiesta di sottoscrizione del codice Etico e condivisione degli impegni in ambito ESG;
- richiesta di adesione formale ai principi della della Politica di Acquisto Responsabile ([https://www acciaiterni.it/wp-content/uploads/2023/10/Politica-acquisto-responsabile\\_28\\_09\\_2023\\_IT.pdf](https://www acciaiterni.it/wp-content/uploads/2023/10/Politica-acquisto-responsabile_28_09_2023_IT.pdf))

In questa prima fase, il codice etico è stato sottoscritto dal 100% delle ditte interinali e dal 100% dei fornitori operanti in azienda. L'impegno formale ai principi della politica di acquisto responsabile è stato sottoscritto dal 69% dei fornitori di materie prime selezionati.





## 2.5 Il distretto della sostenibilità

Città industriale fin dal Medioevo, quando nel suo territorio operavano numerosi mulini ad acqua, e poi protagonista della rivoluzione industriale nella seconda metà dell'800, tanto da essere soprannominata la "Manchester italiana", oggi Terni è una delle più importanti realtà industriali del nostro Paese. Non è un caso, dunque, che proprio a Terni abbia preso avvio con TURN - Urban Re-Generation il progetto di un distretto per la sostenibilità, l'economia circolare e la rigenerazione urbana.

Promosso da Confindustria Umbria e sostenuto dalla Fondazione Cassa di Risparmio di Terni e Narni, il progetto ha avuto come primo nucleo fondante 8 imprese, tra cui Arvedi Acciai Speciali Terni, che operano in settori strategici quali l'acciaio, le energie rinnovabili, la chimica verde, alleate in nome dello sviluppo sostenibile. Ad oggi le imprese coinvolte sono 31. TURN ha come obiettivo strategico quello di dare vita a un Distretto della Sostenibilità, dell'Economia circolare e della Rigenerazione urbana, in un territorio che si candida ad attrarre investimenti orientati alla ricerca di una sintesi tra contesti urbanistici, naturali e imprenditoriali. Il progetto si articola in tre fasi.

La prima fase ha avuto l'obiettivo di mappare le buone pratiche in materia di sostenibilità ambientale e di economia circolare delle 8 imprese promotrici, sulla base di 10 Pilastri definiti in accordo ai 17 obiettivi di sviluppo sostenibile individuati dalle Nazioni Unite nell'Agenda 2030. In particolare, i 10 Pilastri sono stati assunti dai Promotori come riferimento per lo sviluppo e l'attuazione di iniziative in ambito energetico, sviluppo sostenibile e riduzione dei gas serra. La seconda fase, conclusa ad aprile 2023, ha previsto:

- l'implementazione da parte delle imprese promotrici di politiche, investimenti e progetti finalizzati all'ulteriore incremento delle rispettive performance in tema di sostenibilità, risparmio energetico e riduzione di gas serra;
- l'allargamento del network con il coinvolgimento nel progetto di nuove imprese, specie PMI, con contestuale disseminazione/diffusione delle buone pratiche implementate dalle imprese promotrici;
- inoltre è stato avviato un dialogo aperto e continuativo con le Amministrazioni e le Comunità locali e saranno promosse iniziative di comunicazione a livello nazionale e internazionale finalizzate alla promozione del territorio e al confronto con le migliori pratiche europee.

Nell'ambito della terza fase, il network di imprese di TURN ha raggiunto a gennaio 2024 l'ambizioso traguardo di essere il primo Distretto industriale italiano a conseguire la certificazione ISO 37101 "Gestione sostenibile delle comunità".



Particolarmente significativi sono i risultati aggregati conseguiti annualmente dalle 31 imprese di TURN, tra cui:

- l'abbattimento di circa 71 mila tonnellate di CO2 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;
- l'investimento in ricerca e sviluppo fino al 10% degli utili (oltre otto milioni di euro) per la riduzione delle emissioni in atmosfera e la messa a punto di prodotti innovativi e sostenibili;
- il coinvolgimento dei fornitori in progetti per la riduzione dei rifiuti e l'ottimizzazione dei processi di produzione/fornitura delle materie prime;
- la riduzione fino al 65% dei consumi energetici per l'illuminazione, grazie all'utilizzo di illuminazione a led;
- la realizzazione di progetti di dematerializzazione e digitalizzazione per la riduzione del consumo di carta;
- le 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.



**OBIETTIVI  
PER LO SVILUPPO  
SOSTENIBILE**

Il progetto si basa su un Manifesto sottoscritto dalle imprese aderenti, articolato in dieci punti collegati agli obiettivi di Sviluppo sostenibile dell'Agenda 2030 dell'ONU.



1. Rigenerazione delle aziende in chiave green e recupero di aree dismesse per creare cultura e impresa.



2. Condivisione delle decisioni al fine di creare delle reti cooperanti.



3. Trasformazione dei rifiuti e degli scarti in materia prima da reinserire nei cicli produttivi



4. Diffusione dell'innovazione industriale "per contagio", per trainare il territorio verso la rigenerazione



5. Sostegno alla cultura e alla creatività, come volano di innovazione sociale.



6. Apertura totale verso tutte le innovazioni, in un'ottica di pragmatismo e con una visione di lungo periodo.



7. Investimenti in istruzione e accettazione dei margini di rischio insiti in una politica di sviluppo.



8. Condivisione di tutti i processi di rigenerazione con la collettività.



9. Costruzione di reti di città e politiche territoriali integrate



10. Creazione di un nuovo quadro di governance innovativo in cui il network sostituisca la gerarchia.



# 3

La società

**Arvedi AST** 

### 3.1 Profilo societario

Fondate nel 1884, le acciaierie di Terni hanno da sempre un ruolo di primo piano nel panorama industriale nazionale. Oggi Arvedi AST SpA è una delle principali società europee per la produzione e la commercializzazione di acciai speciali e in particolare di laminati piani inossidabili. Dal 2022 il capitale sociale è detenuto all'85% dal Gruppo Arvedi SpA, con sede a Cremona, e per il restante 15% da thyssenkrupp Nederland Holding B.V, con sede in Veghel (Paesi Bassi).

Il Gruppo Arvedi – con una capacità produttiva di oltre 5 milioni di tonnellate, 6.400 dipendenti e un fatturato di circa 6 miliardi di euro - è una delle più significative realtà europee operanti nel comparto siderurgico. Grazie alle strategie di sviluppo e alle politiche di investimento attuate, si avvale di stabilimenti con impianti moderni e in alcuni casi unici in Europa, tecnologie di avanguardia, know-how e brevetti specifici, marchi e omologazioni di qualità.

Il core business di AST è costituito dai laminati piani in acciaio inossidabile, per i quali è leader in Italia e tra i principali produttori in Europa. Oltre ai laminati piani, l'azienda produce anche fucinati in acciaio speciale e tubi inossidabili (questi ultimi sono stati prodotti direttamente fino al 2022; da gennaio 2023, a seguito di scorporo, sono prodotti dalla nuova società Tubificio di Terni controllata al 100% da Arvedi AST).

### 3.2 Produzioni

Arvedi AST è uno dei principali produttori di laminati piani di acciaio inossidabile con un ciclo di produzione integrato caldo/freddo. Il ciclo di produzione, basato su tecnologie modernissime, include forni elettrici ad arco, convertitori AOD/VOD, colate continue, un laminatoio a caldo, impianti di finitura con procedimenti di decapaggio ecologici, laminatoi a freddo Sendzimir, linee di ricottura "Bright Annealing", di cui una equipaggiata con Skin Pass e Stretch Leveller in linea, ed un impianto di tensospianatura, nonché numerose linee di taglio e finitura.

I prodotti principali sono rotoli e fogli laminati a caldo e a freddo di acciaio inox austenitico, ferritico e martensitico, forniti in un'ampia gamma di finiture superficiali e formati. Arvedi AST produce anche gli acciai inox preverniciati, realizzati presso il Centro di Finitura (dal 2023 Centro Servizi Terni). Gli acciai inox prodotti da AST sono impiegati in numerose applicazioni nei settori dei trasporti, degli elettrodomestici ed applicazioni domestiche, dell'edilizia ed in una vasta gamma di applicazioni industriali. La gamma di prodotti include anche grandi fucinati destinati ai settori dell'energia, dell'industria e della meccanica (divisione Fucinati) e tubi in acciaio inossidabile saldati per il mercato dell'automotive, per i quali è leader del settore, e per uso decorativo ed industriale (fino al 2022 mediante la divisione Tubi e dal 2023 attraverso la società controllata Tubificio di Terni).

**Il polo produttivo**

Vasto circa 1.500.000 mq, è uno dei principali siti di produzione integrata al mondo. Il processo integrato consente di concentrare in un unico sito tutte le fasi della produzione e garantire alti standard di qualità. Arvedi AST può contare inoltre su un servizio logistica e su un'area vendite in grado di seguire i clienti nei cinque continenti.

GLI IMPIANTI SONO CONCENTRATI SU UN'AREA DI OLTRE 1.500.000 m<sup>2</sup> E COPRONO PER INTERO IL CICLO DI FABBRICAZIONE A PARTIRE DALLA FUSIONE

I FORNI ELETTRICI SONO IMPIEGATI PER PRODURRE CIRCA 1 MILIONE DI TONNELLATE DI ACCIAI SPECIALI L'ANNO

IL CORE BUSINESS É COSTITUITO DAI LAMINATI PIANI IN ACCIAIO INOSSIDABILE ARVEDI AST É LEADER DEL MERCATO IN ITALIA E TRA I PIÙ GRANDI PRODUTTORI NEL MONDO

PRODUZIONE (tonnellate)	2023	2022
<b>Bramme Inox</b>	923.715	961.784
<b>Fucinati</b>	17.832	15.019
<b>TOTALE</b>	<b>941.547</b>	<b>976.803</b>

### **Il più grande manufatto mai realizzato dal 1884**

Un primato da Guinness per Arvedi AST. Dopo complesse fasi di lavorazione, nel mese di novembre 2023 è partito dalla Divisione Fucine alla volta della Germania il manufatto più grande mai realizzato dal 1884: un cilindro del peso di 270 tonnellate destinato ad essere installato su un laminatoio per la produzione di lamiera.

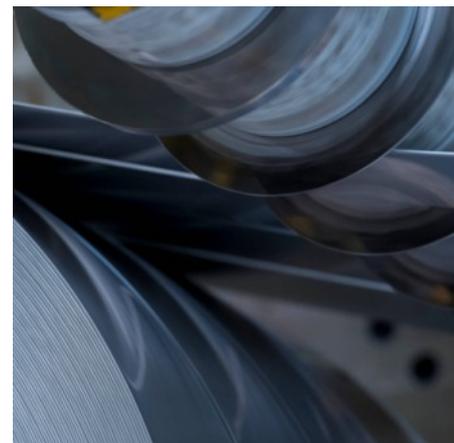
Si tratta del più grande cilindro utilizzato al mondo, che ad oggi solo alcune aziende asiatiche, oltre ad Arvedi AST, l'unica in occidente, sono in grado di realizzare.

Con un treno speciale lungo oltre 64 metri e un viaggio durato due giorni, il cilindro è partito da Terni per raggiungere il porto di Civitavecchia, dove una volta scaricato con una speciale gru portuale è stato imbarcato su una nave cargo fino al porto di Rotterdam



### **Centri servizi**

Oltre al Centro servizi di Terni, Arvedi AST può contare su una rete di centri servizi con sedi anche a Milano (Italia), Dortmund (Germania) e Cayirova/Kocaeli (Turchia). Al fine di ristrutturare i centri di servizio, è stata decisa, a far data dal 31 dicembre 2023, la cessazione dell'attività produttiva della società controllata AST Turkey Metal Sanayi Ticaret S.A e la trasformazione della società AST Deutschland in un'attività commerciale di agenzia di Arvedi AST con conseguente cessazione di attività di trasformazione.



### 3.3 Responsabilità di prodotto: qualità e sicurezza

La politica per la qualità di Arvedi AST punta alla migliore qualità dei prodotti e alla massima soddisfazione dei clienti nel rispetto dei più elevati standard di responsabilità etica, sociale e di sostenibilità ambientale.

I prodotti rispettano le normative internazionali in materia di composizioni chimiche, caratteristiche meccaniche e finiture superficiali. In alcuni casi Arvedi AST adotta standard ancora più restrittivi. La sicurezza dei prodotti è garantita anche da sistemi di gestione della qualità consolidati e verificati da enti terzi.

Il sistema di gestione per la qualità è certificato in accordo alla ISO 9001:2015 tramite il certificato 261796-2018-AQ-ITA-Accredia rilasciato dall'ente certificatore DNV.

La Divisione Fucine è dotata di certificazione come Material Organization in accordo allo standard ASME NCA-3800 (nucleare). La certificazione è stata rinnovata nel 2023 con validità al 2025. Già dal 2021 l'azienda ha esteso i principi automotive al proprio Centro di Finitura (dal 2023 Centro Servizi Terni) implementando un sistema di gestione per la qualità conforme ai requisiti dello standard IATF 16949 e ottenendo la relativa certificazione.

L'azienda adotta inoltre la certificazione ISO 14001:2015 per il sistema di gestione ambientale e ISO 50001:2018 per la gestione energetica.

Arvedi AST opera nel rispetto delle direttive europee REACH (protezione dell'ambiente e delle persone dai rischi potenziali derivanti da sostanze chimiche) e RoHS (limitazione di sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche).



Arvedi AST detiene inoltre certificazioni specifiche per:

- prodotti destinati alla realizzazione di recipienti a pressione;
- prodotti da costruzione;
- caratteristiche di antiscivolamento dei mandorlati per pavimentazioni;
- contenuto minimo di rottame post-consumatore per gli acciai austenitici, ferritici e al carbonio;
- acciaio inossidabile per usi navali.

Tutti i prodotti commercializzati rispettano le direttive europee e le normative nazionali per l'utilizzo in ambito alimentare.

### Valutazione del ciclo di vita e dichiarazione ambientale di prodotto

A seguito di studio LCA (Life Cycle Assessment) avviato nel 2023, sono in preparazione EPD (Environmental Product Declaration) che mettono in evidenza le prestazioni ambientali dei prodotti, verificati da un ente di terza parte indipendente (DNV).



### Sicurezza dei prodotti

Per quanto riguarda la sicurezza dei prodotti i rischi, in linea di principio, sono riferibili al rischio radioattività ed a quello mix-up. Il rischio radioattività deriva dalla possibilità che rottami provenienti da applicazioni con un livello di radioattività superiore al fondo naturale possano essere mescolati nei carichi di rottame e finire nei forni. Per prevenire questo rischio vengono adottate specifiche misure: pannelli rilevatori di radioattività alle entrate dello stabilimento, misuratori di radioattività su tutti i mezzi che movimentano rottame; analisi eseguite presso il laboratorio chimico sui provini prelevati da ciascuna colata. Ciò consente di individuare la eventuale presenza anche di piccole quantità di rottame radioattivo o radiocontaminato. Nel caso in cui sia rilevato su un carico di rottame un livello di radioattività superiore al fondo naturale, scatta una procedura che prevede l'immediata segregazione del carico, la rimozione e il trasporto ad apposito stoccaggio fuori dallo stabilimento del componente radioattivo o radiocontaminato e la denuncia alle autorità preposte.

Per rischio mix-up si intende la eventualità che, in una qualunque fase del ciclo, avvenga uno scambio per cui al cliente finale arriva accidentalmente un tipo di acciaio diverso da quello ordinato. Ciò costituisce un potenziale rischio soprattutto nel caso in cui lo scambio accidentale avvenga con un acciaio meno performante, fornito per errore al posto di uno più performante. Per prevenire questo rischio sono previste diverse misure: miglioramento dei sistemi di tracking interno per la corretta e certa identificazione durante tutto il ciclo di bramme e coils; analisi chimica completa per verifica antimix su tutti i campioni dei coils che arrivano al laboratorio di prove meccaniche; ulteriori verifiche sui coils e verifica della congruenza dei pesi tra uscita dal laminatoio a caldo e peso del coil al momento della spedizione; prelievo del campione anche per tutti i nastri che subiscono un ripasso in linea; analisi chimica tramite spettrometri portatili nelle postazioni di imballo dello stabilimento; verifica incrociata tra i pesi di uscita treno a caldo e il peso all'imballo.

### 3.4 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. La società, inoltre, al fine di garantire una migliore gestione operativa, provvede, 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.

#### **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

Il Consiglio di Amministrazione è supportato nelle sue funzioni di controllo da un Collegio Sindacale nominato dall'assemblea dei soci.

#### **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 di deleghe e procure deve essere comunicato e diffuso all'interno dell'organizzazione;
- il sistema di deleghe e procure deve essere tempestivamente aggiornato al mutare dell'organizzazione e/o della governance aziendale.

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

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. Nel corso del 2023 inoltre sono stati istituiti il Comitato di Sostenibilità e l'Ente "Progetti di sostenibilità". Le attività di coordinamento tecnico e rendicontazione dei progetti di sostenibilità sono affidate all'Ente Progetti di Sostenibilità.

### **Comitato di Sostenibilità**

Al fine di garantire una gestione ancora più strutturata sui temi della sostenibilità, è stato istituito un organo in grado di orientare il processo decisionale del vertice aziendale verso i temi ESG. Il Comitato di Sostenibilità 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.

### **Composizione del Comitato di Sostenibilità**

Responsabile della Sostenibilità a livello di Gruppo Arvedi

Responsabilità per il sito Arvedi AST, affidata al CTO (Chief Technical Officer)

Del Comitato fanno parte:

- Membri del Consiglio di Amministrazione
- Direttore di Stabilimento
- Energy Manager
- Direttore Risorse Umane
- Direttore Compliance e Governance
- Responsabile HSE
- Responsabile Acquisti
- Responsabile Relazioni Esterne
- Responsabile Affari Legali
- Responsabile Sistemi Informativi
- Responsabile Ricerca e Sviluppo
- Responsabile Controllo di Gestione
- Responsabile Garanzia della Qualità

Il sistema di corporate governance adottato da Arvedi AST, nella sua conformità a quanto previsto dalla legge, è supportato dalla funzione Compliance e Governance di Gruppo.

### Funzione compliance e governance del Gruppo

Arvedi AST si è da tempo dotata della funzione Compliance e Governance deputata alla revisione e 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. Cura, inoltre, l'evoluzione e l'aggiornamento del Modello dei Processi, volto a definire un linguaggio comune trasversale al Sistema di Gestione ed al Modello Organizzativo 231/01, e fornisce supporto e coordinamento nel Business Continuity Model. La funzione Compliance e Governance fornisce supporto per attività di due diligence su partner commerciali (agenti), fornitori, clienti; cura le attività di analisi ed aggiornamento dei Modelli Organizzativi 231/01, Codici etici e di condotta, compliance statement su contratti di particolare significatività; garantisce supporto e coordinamento con gli Organismi di Vigilanza delle società del gruppo.

## 3.5 Modello organizzativo

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:

Audit	Data emissione
Approvvigionamenti	Aprile 2023
Logistica interna	Aprile 2023
Gestione amministrativa e selezione del personale	Dicembre 2023
Affari legali e societari	Febbraio 2024

### 3.6 Codice etico

Nell'ambito del processo di modernizzazione sostenibile intrapreso da Arvedi AST, l'adozione dei fattori ESG (Environmental, Social and Governance) rappresenta il punto di partenza per traghettare l'azienda verso la transizione ambientale. Un rinnovamento confermato anche dall'ottenimento della core site certification di ResponsibleSteel™, il primo standard mondiale di certificazione per l'industria siderurgica.

Con delibera del 20 settembre 2023 Arvedi AST ha adottato una nuova versione del Codice Etico, documento che integra il Modello Organizzativo ex D. Lgs 231/2001. Nel nuovo Codice Etico sono stati ulteriormente sviluppati gli elementi di centralità della persona, come non discriminazione, equità, inclusione, diversità che si affiancano al Code of Conduct del Gruppo Arvedi, contenente i principi di condotta di business secondo i valori etici di responsabilità, trasparenza, affidabilità, onestà, credibilità e integrità. Tra gli strumenti di governance è rilevante menzionare come Arvedi AST adotti anche uno strumento di segnalazioni per tutti gli stakeholder, conosciuto come Whistleblowing, parte integrante di un sistema di compliance che consente di raccogliere segnalazioni utili a migliorare il sistema stesso. AST ha prontamente integrato le indicazioni del legislatore contenute nel D. Lgs 24 del 2023, in recepimento di una direttiva Europea che ha introdotto lo strumento del whistleblowing a pieno titolo nell'ordinamento italiano.

Parallelamente alle recenti evoluzioni del sistema di Governance, AST ha consolidato e mantenuto aggiornato, un corpus normativo interno di procedure volte a rafforzare i presidi interni delineati nel proprio Modello Organizzativo e integrati nei diversi Sistemi di Gestione della Azienda, per consolidare i principi della legalità e mantenere le regole di buon governo societario.

La versione integrale del Codice Etico è consultabile sul sito online di Arvedi AST (<https://www.acciaiterni.it/art-231-codice-etico/>), insieme alla Politica per la prevenzione della corruzione ([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)).

#### **Valori e impegni aziendali**

La funzione Compliance e Governance 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. L'impegno per prevenire eventuali attività di corruzione e l'adesione ai principi di trasparenza sono 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.

### **Corpus normativo interno**

La società ha adottato uno specifico framework per la definizione della gerarchia della documentazione del Sistema di Gestione della Qualità, al fine di garantire:

- l'allineamento tra mission aziendale, Codice etico, Linee guida, Procedure gestionali, Procedure e istruzioni operative ed altra documentazione normativa interna;
- l'efficace ed efficiente gestione del Corpus normativo.

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 2022-2023, oltre all'emissione del nuovo Codice di Condotta e alla revisione del Codice Etico di AST, sono state emesse/ revisionate/ aggiornate: 4 Linee Guida di Gruppo e 5 Procedure Gestionali di Qualità.

### **Monitoraggio**

La società opera un monitoraggio continuo del sistema di controllo interno. Inoltre, per garantire un monitoraggio dei rischi di business continuity e di frode e corruzione, sono stati definiti, adottando un approccio process based, i seguenti modelli di controllo:

- modello di business continuity;
- prevenzione dei conflitti di interesse\*.

*\*La prevenzione dei conflitti 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.*

### **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 Counsel 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.

# 4

Sostenibilità ambientale:  
un'acciaieria sempre più green

**Arvedi AST** 



## 4.1 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.

Sulla base della Certificazione Ambientale ISO 14001:2015 – rinnovata nel 2023 a seguito di audit DNV con esito positivo - AST ha proseguito nella 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 ANT/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>).

## **POLITICA AMBIENTALE PRINCIPI GENERALI**

- Rispetto delle prescrizioni legali
- Principio del risk based thinking
- Tutela dell'ambiente e protezione del clima
- Riduzione delle emissioni in atmosfera
- Prevenzione e riduzione dell'inquinamento, sversamenti, perdite, rumore e vibrazioni
- Economia circolare
- Sviluppo sostenibile
- Competenza e consapevolezza
- Miglioramento continuo
- Comunicazione

### **Certificazioni**

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. 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.



### **Trasparenza**

I dati del monitoraggio in continuo delle emissioni in atmosfera sono comunicati non solo alla Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente, ma anche ai cittadini attraverso schermi posizionati presso la biblioteca comunale ed in vari punti della città di Terni. ARPA Umbria ha creato una app per consentire a tutti di accedere ai dati. L'azienda ha inoltre attivato un numero verde per l'ambiente, al quale i cittadini possono rivolgersi per informazioni, segnalazioni e chiarimenti.

### **Autorizzazione Integrata Ambientale**

Nel 2023 sono proseguite le attività volte all'adempimento delle prescrizioni dell'Autorizzazione Integrata Ambientale.

### **Prevenzione dei rischi**

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" dove 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.

### **Rumore**

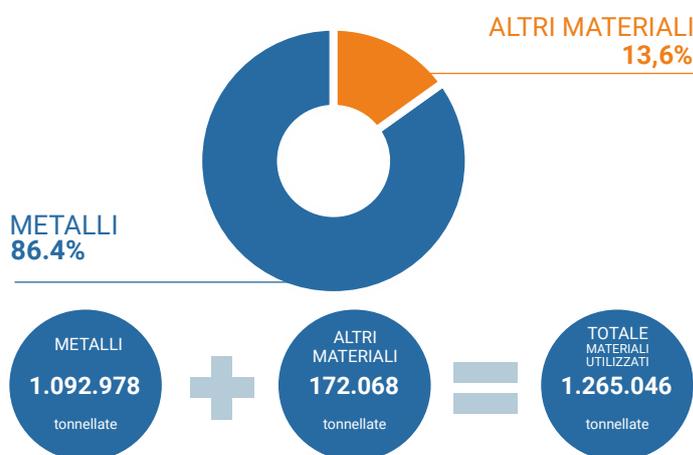
Per verificare il rispetto dei limiti richiesti dalla zonizzazione acustica del Comune di Terni vengono periodicamente effettuate misurazioni su 9 recettori posti intorno allo stabilimento, concordate con le autorità competenti. Sono state realizzate misure per la insonorizzazione e l'abbattimento del rumore.



## 4.2 Materiali

I principali materiali utilizzati nel ciclo produttivo sono rottami di acciaio inossidabile, rottami di acciaio al carbonio, ferroleghie (contenenti cromo, nichel, silicio, titanio, niobio, ecc). Il processo di fusione richiede anche l'utilizzo di elettrodi e di materie prime ausiliarie e additivi, quali carbone, ossigeno e scorificanti per il trattamento della scoria. Il materiale più importante è il rottame ferroso, in larga parte classificato come *end of waste* in base alla normativa sulla cessazione della qualifica di rifiuto e al regolamento europeo UE 333/2011.

MATERIALI UTILIZZATI (tonnellate)	2023	2022	2021
	<b>1.265.046</b>	<b>1.306.261</b>	<b>1.406.258</b>
di cui metalli	1.092.978	1.135.049	1.217.547
di cui altri materiali	172.068	171.212	188.711

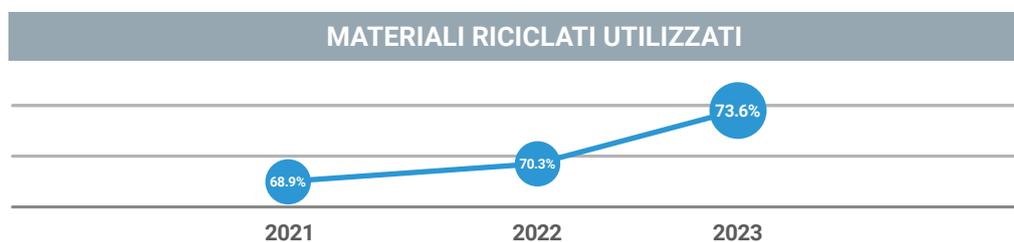


I materiali rinnovabili\* utilizzati nel 2023 sono stati 4.433 tonnellate e rappresentano lo 0,4% del totale; al netto dei metalli tale percentuale sale al 2,6%.

\* Sono considerati materiali rinnovabili le materie di origine vegetale (legno, carta, cartone, ecc) rigenerabili e il cui utilizzo non pregiudica le risorse naturali per le generazioni future.

### Materiali provenienti da riciclo

Le produzioni di Arvedi AST risultano in misura significativa rispondenti ai principi dell'economia circolare. Nel 2023, su un totale di 1.265.046 tonnellate di materiali utilizzati, il 73,6% risulta infatti proveniente da riciclo di rottame e, in piccola parte, di altri materiali. Rispetto all'anno precedente si registra un ulteriore incremento (+3,3%). Se confrontato su un arco di tempo più lungo, il miglioramento è ancora più evidente: negli ultimi 8 anni la percentuale di materiali riciclati utilizzati è infatti cresciuta di oltre 18 punti, passando dal 55% nel 2015 al 73,6% nel 2023.



Se misurata rispetto ai metalli utilizzati, la percentuale di metalli provenienti da riciclo è pari all'83,8% (+4% rispetto al 2022). Oltre a 756.079 tonnellate da riciclo di rottame *end of waste* acquistato, tale percentuale comprende anche 160.174 tonnellate di metalli derivanti da recupero interno di scarti di produzione e da rottame recuperato da Tapojarvi.



METALLI (t)	2023	2022	2021
<b>Metalli primari</b>	176.725	229.190	263.507
<b>Metalli riciclati</b> (rottami acquistati)	756.079	732.101	769.007
<b>Metalli da recupero interno</b>	160.174	173.758	185.033
<b>Totale metalli riciclati</b> (rottami acquistati + recupero interno)	916.253	905.859	954.040
<b>Totale metalli utilizzati</b>	<b>1.092.978</b>	<b>1.135.049</b>	<b>1.217.547</b>
Percentuale metalli provenienti da riciclo di rottami e da recupero interno	<b>83,8%</b>	<b>79,8%</b>	<b>78,4%</b>

**MATERIALI RICICLATI UTILIZZATI**  
**73,6%**

**METALLI RICICLATI UTILIZZATI**  
**83,8%**

**90,1%**  
**CONTENUTO DI METALLO RICICLATO\***

*\*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. Includendo anche questi contributi, il contenuto riciclato sarebbe superiore al 95%.*

#### **Materiali utilizzati per unità di prodotto**

Nel 2023 sono state utilizzate 1,34 tonnellate di materiali per ogni tonnellata di produzione; si tratta dello stesso valore registrato nel 2022 e nel 2021.



## 4.3 Energia

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-lEnergia\\_28\\_09\\_2023\\_IT.pdf](https://www acciaiterni.it/wp-content/uploads/2023/10/Politica-per-lEnergia_28_09_2023_IT.pdf))

### POLITICA PER L'ENERGIA

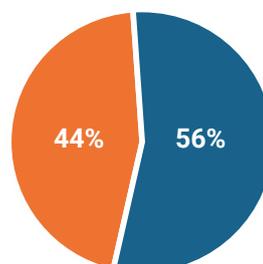
- Efficiamento energetico, riduzione dei consumi, protezione del clima e tutela dell'ambiente
- Sviluppo sostenibile
- Risk based thinking e monitoraggio continuo
- Rispetto delle prescrizioni legali
- Competenza e consapevolezza

Arvedi AST utilizza energia elettrica e gas naturale: due forni fusori dell'acciaieria utilizzano principalmente energia elettrica, mentre i forni di riscaldamento 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 2023 il consumo totale è stato pari a 7.932.155 GJ, con una riduzione del 7,6% rispetto all'anno precedente. Per ogni tonnellata di produzione sono stati consumati 8,42 GJ (- 4,2% rispetto al 2022).

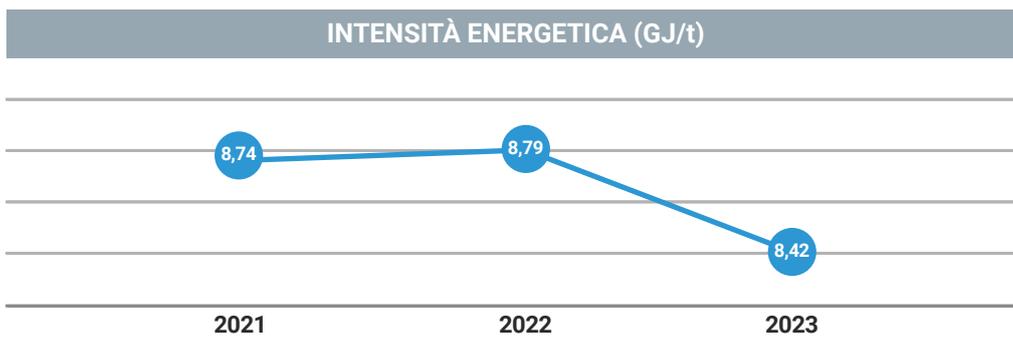
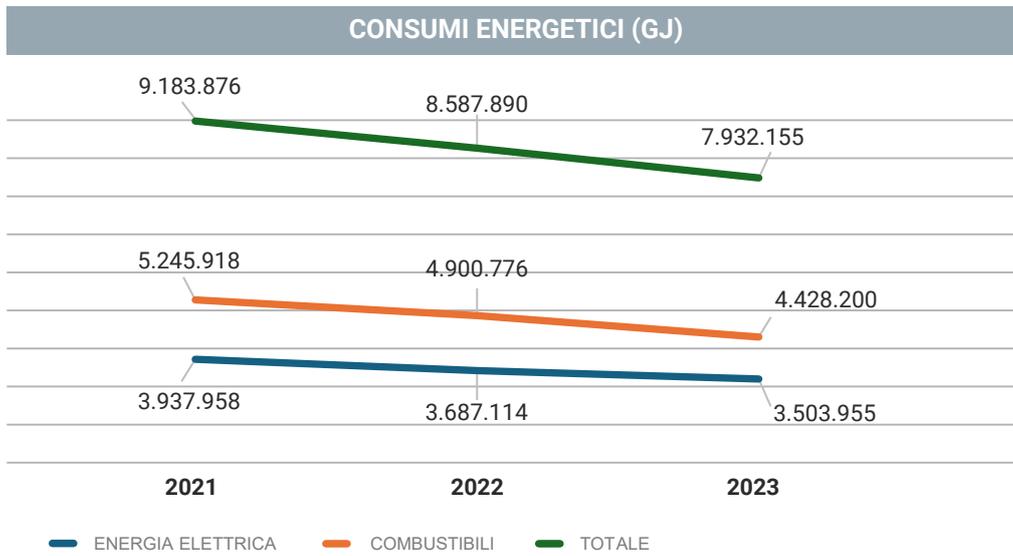
CONSUMI DI ENERGIA (GJ)	2023	2022	2021
Gas naturale	4.418.469	4.889.4226	5.234.373
Gasolio	8.907	10.390	10.659
Benzina	824	961	886
Energia elettrica	3.503.955	3.687.114	3.937.958
<b>TOTALE</b>	<b>7.932.155</b>	<b>8.587.891</b>	<b>9.918.876</b>

### CONSUMI DI ENERGIA (GJ)

- ENERGIA ELETTRICA
- GAS NATURALE E ALTRI COMBUSTIBILI



INTENSITÀ ENERGETICA	2023	2022	2021
GJ/t	8.42	8.79	8.74



#### IMPIANTI PER LA PRODUZIONE DI ENERGIA RINNOVABILE

All'interno del complesso siderurgico vi sono i seguenti impianti (di proprietà di soggetti terzi) che producono 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.

L'energia prodotta è pari a circa 8,18 Gwh.

### Efficienza energetica

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. L'azienda ha realizzato una serie di interventi per migliorare i livelli di efficienza e ridurre i consumi, tra cui:

- il riscaldamento 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 riscaldamento, 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 dai forni di riscaldamento al fine di produrre vapore per uso interno allo stabilimento.

### ULTERIORI PROGETTI PER L'INCREMENTO DELL'EFFICIENZA ENERGETICA

- Nuovo forno per il riscaldamento delle bramme "Walking Beam"
- Ottimizzazione della gestione del vapore (sostituendo le stazioni di aspirazione a getto di vapore con sistemi meccanici)
- Revamping dei sistemi di combustione



**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 e riutilizzarlo nel ciclo produttivo.

Lo stabilimento utilizza oltre 230 mila tonnellate di vapore all'anno. Vapore che in genere viene prodotto con l'uso di combustibili fossili all'interno di caldaie, 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 CO<sub>2</sub> EVITATE  
30.000 TONNELLATE / ANNO**

#### 4.4 Emissioni gas serra

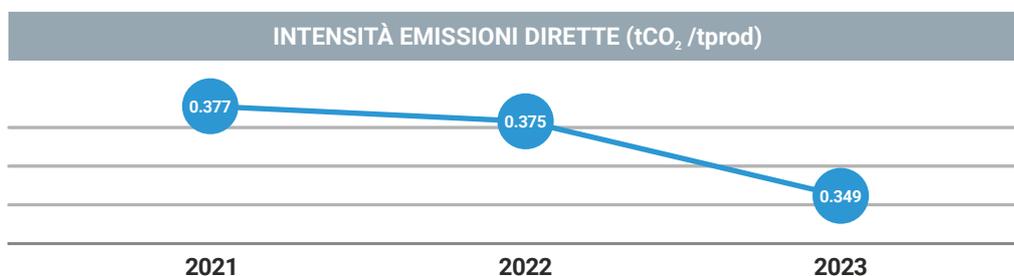
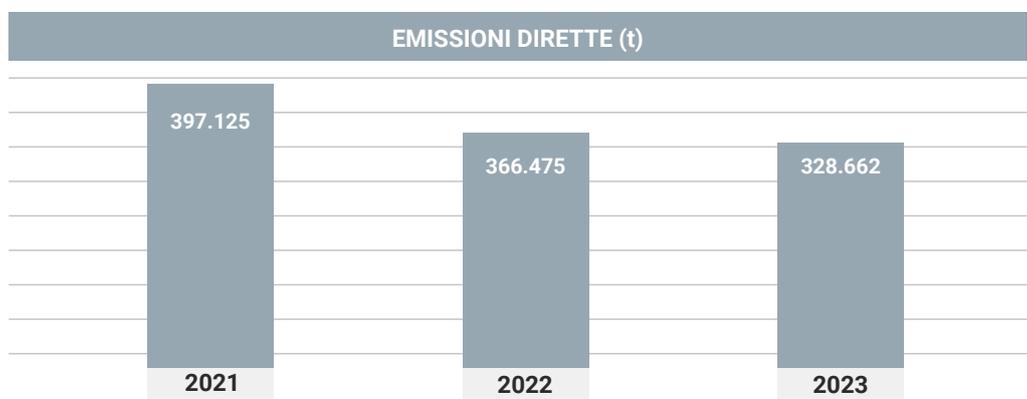
Arvedi AST è impegnata ad attuare una progressiva evoluzione del modello produttivo verso un'economia a zero emissioni in linea con gli obiettivi di neutralità climatica dell'Unione Europea.

**EMISSIONI DIRETTE**

Nel 2023 le emissioni dirette (scope 1) sono state pari a 328.662 tonnellate\*: rispetto al 2022 si registra una riduzione del 10,3%. L'intensità delle emissioni dirette, ovvero la quantità di CO<sub>2</sub> direttamente generata dallo stabilimento per ogni tonnellata di produzione, è stata pari a 0,349 t/t, con una riduzione del 6,9% rispetto all'anno precedente. (\*calcolate e dichiarate ai fini ETS)

EMISSIONI DIRETTE CO <sub>2</sub> (t)		
2023	2022	2021
328.662	366.475	397.125

INTENSITÀ EMISSIONI DIRETTE (t CO <sub>2</sub> /t prod)		
2023	2022	2021
0.349	0.375	0.377



**EMISSIONI INDIRETTE**

Le emissioni indirette (scope 2) connesse all'energia elettrica acquistata e consumata sono state pari a 229.314 tonnellate\* di CO<sub>2</sub>, con una riduzione del 23,7% rispetto all'anno precedente.

<b>EMISSIONI INDIRETTE CO<sub>2</sub> (t)</b>		
<b>2023</b>	<b>2022</b>	<b>2021</b>
229.314	300.397	279.600

*\*calcolate secondo l'approccio "location based" (Fonte dei fattori di emissione: "Efficiency and decarbonization indicators in Italy and in the biggest European Countries Edition 2024"- ISPRA)*

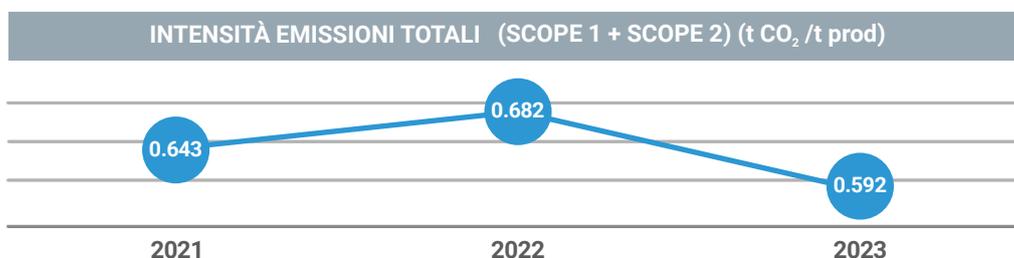
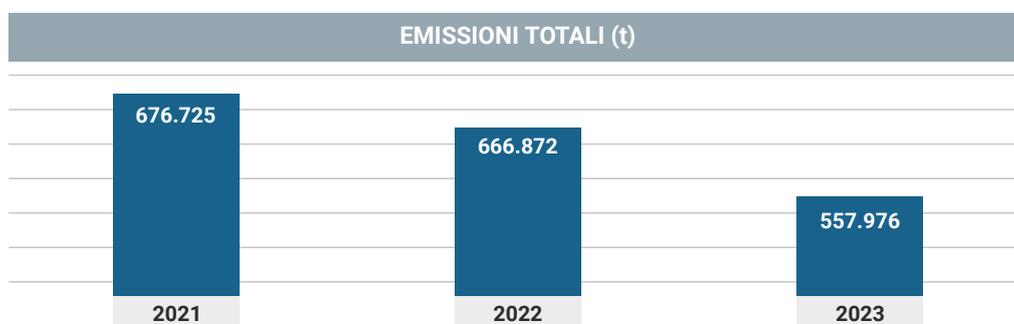
<b>INTENSITÀ EMISSIONI INDIRETTE (t CO<sub>2</sub> /t prod)</b>		
<b>2023</b>	<b>2022</b>	<b>2021</b>
0.243	0.307	0.266

**EMISSIONI TOTALI**

Le emissioni totali di CO<sub>2</sub> (scope 1 + scope 2) sono state 557.976 tonnellate (-16,3% rispetto al 2022). Rapportata alla produzione, l'intensità delle emissioni è stata pari a 0,592 tonnellate di CO<sub>2</sub> per tonnellata di produzione, con una riduzione del 13,2% rispetto all'anno precedente.

EMISSIONI TOTALI CO <sub>2</sub> (t)		
2023	2022	2021
557.976	666.872	676.725

INTENSITÀ EMISSIONI TOTALI (SCOPE 1 + SCOPE 2)		
2023	2022	2021
0.592	0.682	0.643



## EMISSIONI SCOPE 3

**-23% NEGLI ULTIMI DUE ANNI**

L'intensità delle emissioni scope 3, focalizzate sulle emissioni scope 3.1 (estrazione e produzione dei materiali acquistati\*) e rapportate alle tonnellate di acciaio solido prodotte, si è ridotta del 23% negli ultimi due anni.

*\*Tali emissioni rappresentano per un'industria siderurgica come AST la parte largamente prevalente delle emissioni scope 3.*

INTENSITÀ EMISSIONI SCOPE 3 (t CO<sub>2</sub> /t prod)

L'aumento della percentuale di rottami utilizzati da AST ha ridotto la dipendenza dalle ferroleghie ad alta intensità di carbonio, che contribuiscono in modo preponderante all'impronta di carbonio degli acciai inossidabili prodotti in Europa. Sono state avviate anche azioni verso i fornitori per valutare accuratamente l'impronta di carbonio delle materie prime e selezionarle di conseguenza.

## IL PIANO DI DECARBONIZZAZIONE DI ACCIAI SPECIALI TERNI

Il percorso di Acciai Speciali Terni verso la neutralità climatica comporterà profondi cambiamenti in vari ambiti della vita aziendale, in particolare sul fronte delle tecnologie produttive adottate, delle fonti energetiche impiegate e delle materie prime utilizzate per produrre l'acciaio.

Tali cambiamenti saranno pienamente implementati in un arco temporale almeno ventennale, durante il quale il percorso di AST si iscriverà nel più vasto impegno globale di lotta al cambiamento climatico, che vede diversi attori chiamati a supportare gli sforzi dell'industria siderurgica, a partire dalle istituzioni politiche e finanziarie, dal mondo della Ricerca e sviluppo, fino ai fornitori di materie prime ed impianti.

La pianificazione e gestione di questo percorso per AST è oggetto del Piano di decarbonizzazione, recentemente predisposto, che delinea le varie tappe che porteranno al raggiungimento dell'obiettivo "net zero" entro il 2050. Insieme a questo obiettivo di lungo periodo, nel Piano sono definiti **obiettivi quantitativi** di breve-medio periodo (5 anni) per la riduzione delle emissioni di gas serra direttamente o indirettamente collegate ad AST.



Oltre agli obiettivi che AST intende raggiungere nei diversi termini temporali, il Piano definisce le strategie che saranno adottate per raggiungere tali obiettivi e le azioni concrete che porteranno ad implementare tali strategie.

Per il raggiungimento degli obiettivi di breve-medio periodo le principali **strategie** previste sono:

- incremento della circolarità (aumento delle percentuali di rottame metallico impiegato);
- efficienza energetica;
- utilizzo di fonti energetiche rinnovabili.

Nel medio-lungo periodo, le strategie identificate prevedono:

- utilizzo di materie prime da processi green;
- impiego di vettori energetici a impatto zero (biogas, idrogeno verde);
- cattura/compensazione delle emissioni residue, non altrimenti eliminabili.

Tra le **azioni** più importanti già avviate per il raggiungimento degli obiettivi di breve periodo si segnalano:

#### **Sostituzione del forno di riscaldamento bramme "Walking Beam"**

Il nuovo forno porterà ad una riduzione di circa il 40% delle emissioni di CO2 rispetto a quelle attuali, grazie a:

- Tecnologie di recupero di calore e soluzioni di isolamento ad alta efficienza;
- Automazione avanzata e pacchetti digitali basati sull'Intelligenza Artificiale;
- Possibilità di lavorare fino al 100% di idrogeno (con conseguente azzeramento delle emissioni).

#### **Ricorso ad Energia elettrica da fonti rinnovabili**

Acquisto di energia elettrica rinnovabile di Origine Garantita (certificati GO) per il 30% dell'intero fabbisogno nel 2024 e per il 100% nel 2025.

Il monitoraggio del Piano, con l'eventuale aggiornamento di obiettivi, strategie ed azioni in relazione all'avanzamento dei risultati ottenuti oltre che all'evoluzione dello scenario regolatorio, tecnologico e di mercato, è oggetto di riunioni periodiche del Comitato di Sostenibilità.



## RISCHI E OPPORTUNITÀ LEGATE AI CAMBIAMENTI CLIMATICI

**Scenari climatici**

Nella Comunicazione “Managing climate risks - protecting people and prosperity” (marzo 2024) la Commissione Europea sottolinea alcune questioni cruciali in relazione alla gestione dei rischi climatici:

**“L'Europa dovrà affrontare temperature complessive più elevate,** il rischio di ondate di calore più intense e frequenti, siccità prolungate, precipitazioni più intense, meno neve. I rapporti del Gruppo intergovernativo sui cambiamenti climatici (IPCC) lo affermano chiaramente. Gli impatti sul clima sono già arrivati e i rischi continueranno ad aumentare nei prossimi decenni e oltre a causa dell'inerzia del sistema climatico, anche se tagli ambiziosi alle emissioni globali ridurranno i danni potenziali. Nel febbraio 2024 il servizio Copernicus sui cambiamenti climatici ha riferito che la temperatura media globale dei 12 mesi precedenti aveva superato la soglia di 1,5 gradi centigradi rispetto ai livelli preindustriali. Le prospettive per l'Europa sono presentate nella prima valutazione europea del rischio climatico (EUCRA) dell'Agenzia europea dell'ambiente. Nel migliore dei casi, in cui limitiamo il riscaldamento globale a 1,5 gradi rispetto ai livelli preindustriali, l'Europa - che si sta riscaldando al doppio del tasso globale - dovrà imparare a convivere con un clima più caldo di 3 gradi e, di conseguenza, a far fronte a un numero esponenzialmente maggiore di ondate di calore e altri fenomeni meteorologici estremi.”

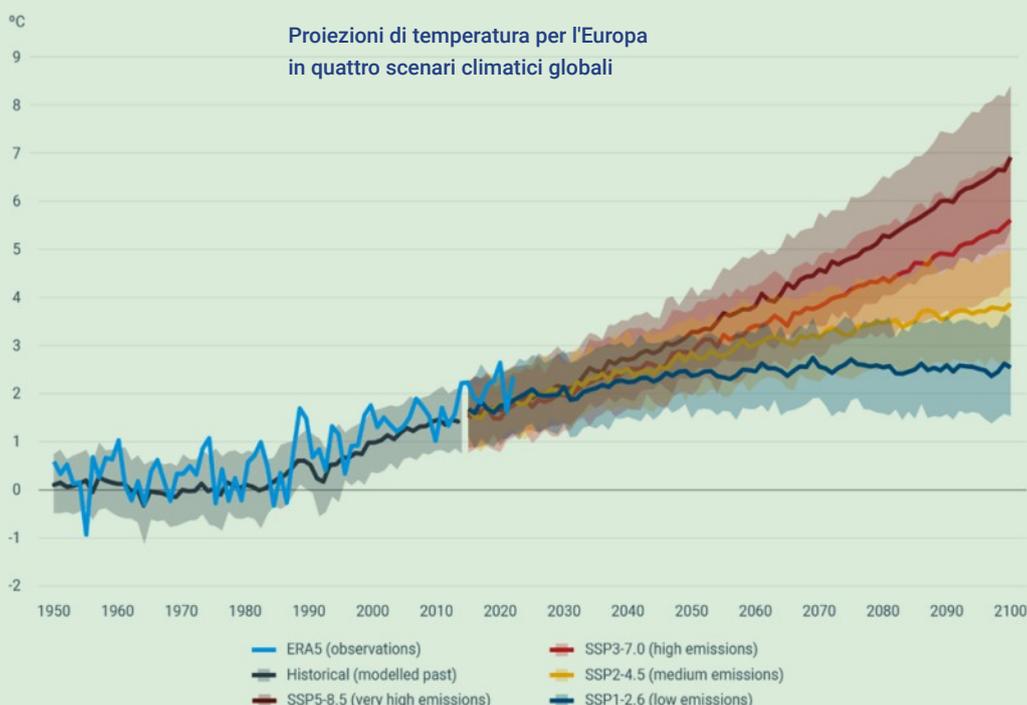
**“Ogni disastro legato ai cambiamenti climatici metterà a dura prova l'economia,** con la perdita di produttività e di vite umane, i danni diretti, la riduzione del potenziale di crescita e la pressione sui bilanci pubblici. Quando gli investimenti vengono reindirizzati per la ricostruzione dopo i danni, l'importo disponibile per gli investimenti produttivi si riduce. Le interazioni tra le diverse parti del sistema finanziario non sono ben comprese e i rischi climatici possono spingere le vulnerabilità esistenti oltre le soglie critiche per questi sistemi. I bilanci pubblici sono la principale fonte di copertura per questi rischi, ma sono già messi a dura prova da alti livelli di debito. Le passività contingenti implicite derivanti dai rischi climatici potrebbero mettere a rischio la stabilità e la sostenibilità fiscale degli Stati membri. I rischi per l'economia dell'UE potrebbero essere significativi.

Alla luce dei dati e delle lacune conoscitive esistenti, non è escluso che i rischi legati al clima siano attualmente sottovalutati. Ciò può creare reazioni disordinate sul mercato, ad esempio quando si verificano o sono probabili eventi estremi. La copertura assicurativa dei beni e delle proprietà esposti al clima è bassa nell'UE, con variazioni significative tra gli Stati membri e i pericoli legati al clima, e probabilmente si ridurrà ulteriormente con l'aumento dei premi man mano che gli eventi legati al clima aumenteranno in frequenza e gravità.”

**I rischi legati al clima rappresentano un grave pericolo per la resilienza delle imprese dell'UE.**

Quasi la metà delle imprese dell'UE è preoccupata per i rischi naturali, ma meno di un terzo delle imprese ha investito o ha in programma di investire per mitigare l'impatto dei rischi naturali. La resilienza climatica è una questione di mantenimento delle funzioni sociali, ma anche di competitività per le economie e le imprese, e quindi di posti di lavoro. Per le imprese, i rischi climatici sono tra i principali rischi dei prossimi decenni.

Che si tratti di catene di approvvigionamento esposte, di un accesso sempre più limitato alle assicurazioni, di beni nazionali vulnerabili, della perdita di biodiversità da cui dipendono i settori economici o di una protezione insufficiente delle persone, la ripresa da catastrofi climatiche sempre più intense assorbirà sempre più capacità e capitali per chi non è preparato. La Banca Centrale Europea e il Comitato Europeo per il Rischio Sistemico hanno riconosciuto che i rischi climatici possono incidere sulla stabilità finanziaria in molti modi e hanno sostenuto la necessità di una solida strategia macroprudenziale a livello di sistema per affrontare tali rischi. Allo stesso tempo, le aziende dell'UE, comprese le PMI, hanno il potenziale per diventare leader in alcuni dei segmenti di mercato che costruiscono la resilienza.”

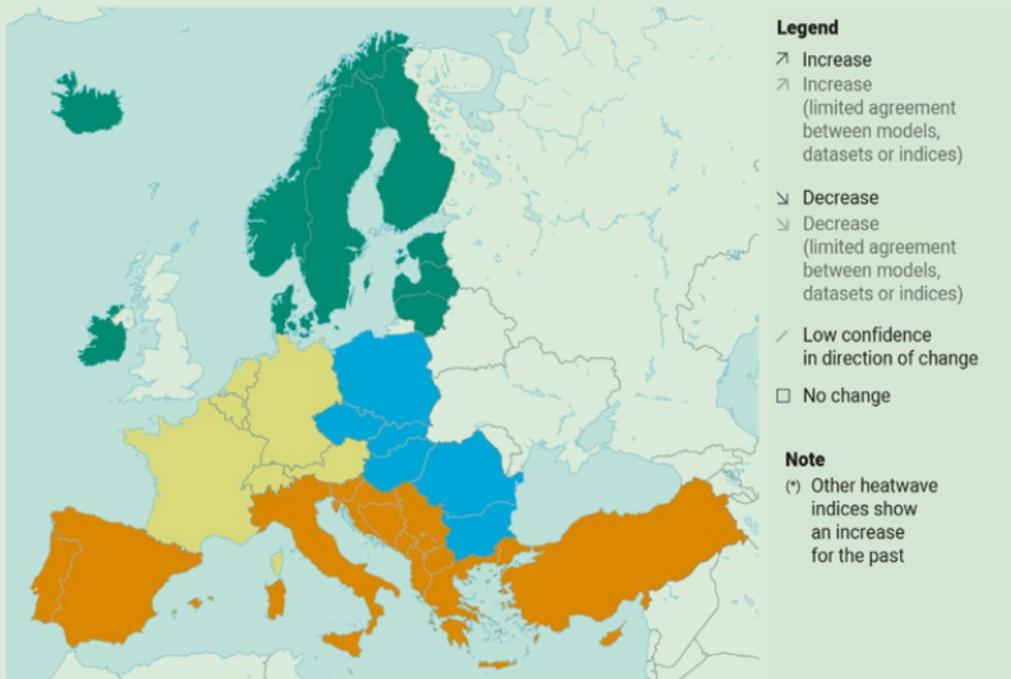


fonte EUCRA

Tendenze previste dei principali pericoli legati al clima in Europa

fonte EUCRA

Land regions	Northern Europe			Western Europe			Central-Eastern Europe			Southern Europe			European regional seas	Past	Future		
	Past	Future		Past	Future		Past	Future		Past	Future						
		Low	High		Low	High		Low	High		Low	High					
Mean temperature	↗	↗	↗	↗	↗	↗	↗	↗	↗	↗	↗	↗	Sea surface temperature	↗	↗		
Heat wave days	☐(*)	↗	↗	↗	↗	↗	↗	↗	↗	↗	↗	↗		Sea level	↗	↗	
Total precipitation	↗	↗	↗	↗	↘	↘	↗	↗	↘	↘	↘	↘	Sea level		↗	↗	
Heavy precipitation	↗	↗	↗	↗	↗	↗	↗	↗	↗	↗	↗	↗			Sea level	↗	↗
Drought	↗	↘	↘	↗	↗	↗	↗	↗	↗	↗	↗	↗				Sea level	↗



**Rischi e opportunità**

Il settore industriale non è comunemente percepito come un settore economico particolarmente vulnerabile ai cambiamenti climatici; talvolta si sottolineano anzi le opportunità che le azioni necessarie per la transizione ecologica potranno offrire ad una serie di filiere produttive. Da questo punto di vista anche 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, come abbiamo visto anche in un precedente capitolo. Particolarmente significative – considerando i già elevati tassi di circolarità dell'industria dell'acciaio in Italia e, in questo ambito, di 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.

Tuttavia anche per l'industria dell'acciaio, come più in generale per l'intero sistema industriale, i cambiamenti climatici comportano molti potenziali rischi. Rischi di carattere finanziario, connessi a maggiori costi che possono influire sui risultati economici e sulla competitività aziendale. Ma anche, anzitutto, rischi fisici legati all'aumento della frequenza e dell'intensità degli eventi meteorologici estremi (precipitazioni violente, alluvioni e frane, siccità, incendi) che possono produrre effetti sulle attività industriali e sulle infrastrutture localizzate nelle aree più vulnerabili. Pur permanendo incertezze sulle stime quantitative di frequenza e magnitudo degli eventi, il riscaldamento globale avrà l'effetto di intensificare il ciclo idrologico e incrementare la frequenza di eventi alluvionali in larga parte d'Europa. Anche per le industrie siderurgiche pertanto la strategia di adattamento ai cambiamenti climatici si deve basare su un insieme di approcci e misure complementari per la gestione dei rischi associati all'incremento degli eventi meteorologici estremi, nell'ambito di quanto previsto dal Piano nazionale di adattamento ai cambiamenti climatici e dalle misure di prevenzione adottate dalle istituzioni regionali e locali.

In questo contesto di carattere generale AST valuta i rischi e le opportunità al climate change, e definisce le misure da adottare, con particolare riferimento alla strategia energetica e ambientale. In considerazione del mutato contesto operativo derivante dal cambiamento climatico (che richiede modifiche anche nelle consolidate scelte gestionali) e dei suoi effetti sulla struttura dei costi, sulle scelte finanziarie e sulla creazione di valore aziendale, la disclosure dei rischi e delle opportunità sarà progressivamente ampliata e approfondita. Seguendo le raccomandazioni della Task Force on climate related financial disclosure, incentrata sui rischi e sulle opportunità del cambiamento climatico sulle aziende e sulle conseguenti azioni da adottare, le principali tipologie di rischi e opportunità, e i relativi impatti sul business aziendale, sono raggruppate in due categorie:

- rischi e opportunità derivanti dall'evoluzione delle variabili fisiche (rischi acuti legati a ad eventi meteorologici estremi, e rischi cronici legati a cambiamenti gradualmente strutturali del clima);
- rischi e opportunità derivanti dall'evoluzione degli scenari di transizione ecologica (legati a cambiamenti di carattere regolatorio e normativo, limiti alle emissioni e carbon pricing, costi dell'energia e delle materie prime, trend di sviluppo tecnologico carbon-free, investimenti per attività innovative e nuovi mercati, misure di finanza sostenibile a supporto della transizione ecologica, ecc).

Anche in considerazione del ruolo dell'acciaio nella transizione ecologica AST adotta strategie finalizzate a cogliere pienamente le opportunità, affiancandole con le best practices operative. L'obiettivo strategico, in relazione ai rischi e alle opportunità derivanti dal climate change, è mitigare i rischi e massimizzare le opportunità con un posizionamento che tiene conto delle prospettive di medio e lungo periodo.

## L'UMBRIA

### PRIMA REGIONE IN EUROPA

### AD INSERIRE LA CRISI CLIMATICA NEL PROPRIO STATUTO

Nel 2023 il Consiglio regionale, evidenziando il grave rischio e le conseguenze locali e globali dei cambiamenti climatici, ha inserito nello Statuto della Regione Umbria un principio secondo il quale “la Regione adotta e promuove politiche volte a sostenere la transizione ecologica e la progressiva riduzione delle cause antropiche dei cambiamenti climatici, in armonia e d'intesa con tutti i livelli nazionali e internazionali, ai fini del raggiungimento della neutralità climatica”.



## 4.5 Emissioni atmosferiche e qualità dell'aria

L'azienda adotta numerose misure per la riduzione delle emissioni, nel rispetto delle rigorose condizioni prescritte dalla Autorizzazione Integrata Ambientale. Sui principali punti di emissione (forni e convertitori) viene effettuato il monitoraggio in continuo di polveri, monossido di carbonio e parametri di processo degli effluenti gassosi, con trasmissione telematica dei dati ad Arpa Umbria. L'azienda effettua anche il campionamento a lungo termine di diossine e furani sulle emissioni dei forni elettrici.

EMISSIONI	U.M.	2023	2022	2021
<b>NO<sub>x</sub></b>	t	586	510	729
<b>PM</b>	t	19	14	17
<b>VOC</b>	t	93	74	144
<b>HAP*</b>	kg	672	479	432

\*Cr+Hg+Ni+Mn+IPA

EMISSIONI PER UNITÀ DI PRODOTTO		2023	2022	2021
<b>NO<sub>x</sub></b>	(kg/t)	0,62	0,52	0,69
<b>PM</b>	(kg/t)	0,02	0,01	0,02
<b>VOC</b>	(kg/t)	0,09	0,07	0,13
<b>HAP*</b>	(kg/t)	0,0007	0,0004	0,0004

### SOSTANZE LESIVE DELL'OZONO STRATOSFERICO

Per impianti di refrigerazione, pompe di calore e impianti antincendio l'azienda utilizza gas fluorurati (ad es. HFC) che non rientrano tra le sostanze lesive dell'ozono stratosferico ma sono comunque soggetti alla normativa relativa ai gas ad effetto serra e sono quindi oggetto di comunicazione annuale. Solamente in alcuni impianti di refrigerazione sono ancora presenti gas HCFC del tipo R-22 appartenenti alla categoria delle sostanze lesive per lo strato di ozono. Come previsto dalla normativa, tale tipologia di sostanze è in via di progressivo esaurimento in quanto ad ogni manutenzione viene sostituita con altre tipologie di gas.

### LA 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 CO<sub>2</sub>.

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.

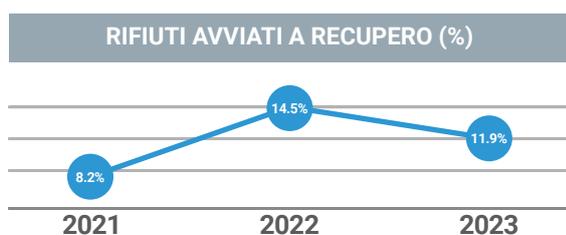
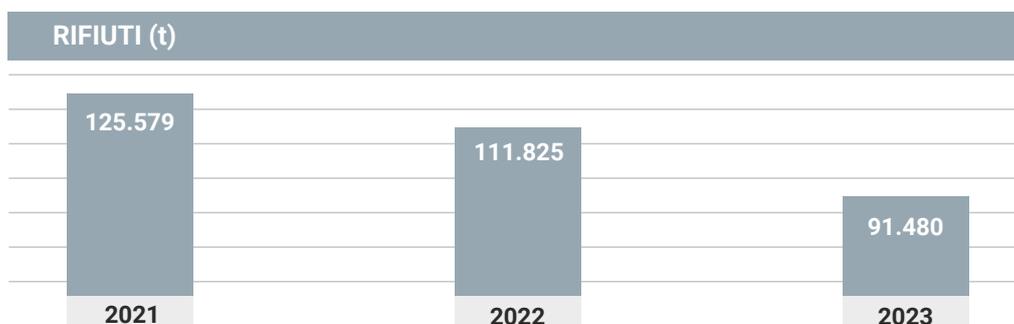
Tale gas, oltre a non avere impatti sull'ozono, ha un GWP < 1. Le attività di sostituzione sono in fase di completamento.

## 4.6 Rifiuti

I rifiuti generati dall'azienda\* nel 2023 sono stati pari a 91.480 tonnellate (-18,2% rispetto al 2022) di cui 72.011 tonnellate di rifiuti classificati come pericolosi e 19.469 tonnellate non pericolosi. Sono state generate 0,097 tonnellate di rifiuti per ogni tonnellata di produzione, con una riduzione del 15% rispetto all'anno precedente, e i dati mostrano un progressivo miglioramento nel corso del triennio. I rifiuti pericolosi sono stati quasi interamente avviati a smaltimento (94,2%), solo il 5,8% a recupero. I rifiuti non pericolosi sono stati avviati a recupero in una percentuale più elevata (34,6%) e per la restante quota destinati in discarica (65,4%). La percentuale di rifiuti complessivamente avviati a riciclo o altre forme di recupero è stata pari all'11,9%. Oltre al progetto di recupero delle scorie, di cui si parlerà successivamente, ed al recupero di materiali refrattari, l'azienda è impegnata in un progressivo processo di recupero di alcune tipologie di rifiuti (codici EER 170302, 170504, 170904) documentate annualmente all'interno del PMC (Piano di Monitoraggio e Controllo). Altri materiali, quali residui di lavorazione, polveri di abbattimento fumi, scaglie di laminazione e molatura bramme, sono inoltre riutilizzati (con la qualifica di sottoprodotti) mediante processi di recupero.

*\* Al netto delle scorie di produzione (gestite da altre società)*

RIFIUTI (t)	2023	2022	2021
<b>Rifiuti pericolosi</b>	72.011	85.453	91.048
- di cui destinati a smaltimento	67.853	84.412	90.705
- di cui avviati a recupero	4.158	1.041	343
<b>Rifiuti non pericolosi</b>	19.469	26.372	34.531
- di cui destinati a smaltimento	12.729	11.207	24.535
- di cui avviati a recupero	6.740	15.165	9.996
<b>TOTALE</b>	<b>91.480</b>	<b>111.825</b>	<b>125.579</b>



GESTIONE DEI RIFIUTI	2023		2022		2021	
	t	%	t	%	t	%
<b>avviati a recupero</b>	10.897	11,9%	16.206	14,5%	10.339	8,2%
<b>smaltimento</b>	80.583	88,1%	95.619	85,5%	115.240	91,8%
<b>TOTALE</b>	<b>91.480</b>	<b>100%</b>	<b>111.824</b>	<b>100%</b>	<b>125.579</b>	<b>100%</b>

### IMPIANTI DI TRATTAMENTO

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. Nel 2023 ha trattato 63.793 tonnellate di percolato e 10.414 tonnellate di soluzioni acquose, producendo 16,8 tonnellate di fanghi.

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.

### RIUTILIZZO DI MATERIALI REFRAATTARI

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.

### SCORIE

Oltre ai dati dei rifiuti riconducibili formalmente all'azienda, dal punto di vista sostanziale vanno considerati anche quelli, peraltro rilevanti, relativi alle scorie, di cui si parlerà più diffusamente nel paragrafo 5.3. Le scorie, pur derivando dalle produzioni dello stabilimento, sono gestite da soggetti terzi (Tapojärvi e Ilserv).

SCORIE	2023	2022	2021
TONNELLATE	289.071	308.142	359.816

*I dati riguardanti le scorie avviate a smaltimento sono influenzati dall'andamento delle giacenze, per cui potrebbero non corrispondere in maniera precisa all'andamento della produzione.*

## 4.7 Acqua

L'acqua viene utilizzata prevalentemente per uso industriale e, in misura molto 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. L'acqua prelevata dall'acquedotto viene utilizzata esclusivamente per gli usi civili. L'area in cui si trova lo stabilimento è classificata a "medio alto" stress idrico. 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, viene reimpressa nel fiume Nera (nel quale confluiscono le acque del Velino).

ACQUA PRELEVATA (m <sup>3</sup> )	2023	2022	2021
Acqua di superficie	145.269.956	145.666.142	148.180.360
Sorgenti/pozzi	760.825	1.051.766	1.051.766
Acqua piovana	-	-	-
Acquedotto	1.368	1.276	619
<b>TOTALE</b>	<b>146.032.149</b>	<b>146.719.184</b>	<b>149.417.893</b>

### ACQUA RICICLATA

L'azienda attua un monitoraggio continuo degli utilizzi al fine di ridurre i consumi e adotta due diverse modalità di riutilizzo delle risorse idriche: un ricircolo vero e proprio (ciclo 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. Nel 2023 la quantità di acqua riciclata è stata pari a 125.449.718 m<sup>3</sup>, corrispondenti all'86% dell'acqua prelevata.

ACQUA RICICLATA (m <sup>3</sup> )	2023	2022	2021
Acqua riciclata e riutilizzata	125.449.718	126.630.730	127.919.178
Acqua prelevata	146.032.149	146.719.184	149.417.893
Percentuale acqua riciclata rispetto all'acqua prelevata	86%	86%	86%

**86%**  
**RICICLO E RIUTILIZZO DI ACQUA PRELEVATA**

## 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.

Nel 2023 gli scarichi idrici sono stati pari a 153.319.502 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 e pari mediamente a 0,016 mg/l e 0,018 mg/l, a fronte di valori limite pari a 2 mg/l per entrambi i metalli.



LA QUANTITÀ DI ACQUA RICICLATA  
È PARI A QUELLA CONTENUTA  
IN CIRCA 50 MILA PISCINE OLIMPICHE

50.000

Arvedi





## 4.8 Trasporti

AST ha progressivamente sviluppato l'utilizzo del trasporto ferroviario e modalità di trasporto intermodale che consentono la movimentazione delle merci riducendo gli spostamenti su gomma e le emissioni inquinanti. In particolare, l'azienda ha costantemente consolidato la propria vocazione per il trasporto ferroviario, arrivando a superare il 50% di trasporto su ferrovia sia sulla spedizione PF (outbound) che sulla ricezione MP (inbound).

OLTRE IL

**50%**

DELLE MERCI  
È TRASPORTATO SU FERROVIA

## 4.9 Biodiversità

Le attività industriali di Arvedi AST non sono localizzate in aree protette di significativo valore per la biodiversità.

Alcune proprietà aziendali che riguardano siti di interesse comunitario (S.I.C) e zone di protezione speciale (Z.P.S.) sono interessate soltanto al passaggio delle condotte con cui l'acqua viene prelevata dal fiume Velino e portata allo stabilimento.



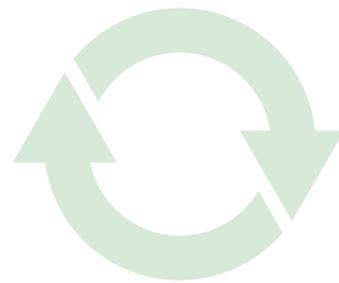
# 5

Accelerare la transizione  
all'economia circolare

**Arvedi AST** 

## 5.1 Accelerare la transizione

Arvedi AST è impegnata nella transizione ad un'economia sempre più circolare. Già oggi le produzioni, come mostrano i dati rendicontati in questo capitolo, sono in misura significativa improntate ai principi della circolarità. Arvedi AST utilizza prevalentemente materiali provenienti da processi di riciclo e recupero, migliorando progressivamente le proprie performance nell'uso efficiente delle risorse. I dati mostrano anche che si riduce progressivamente la quantità di rifiuti generati e aumenta quella dei rifiuti avviati a forme di recupero. Questo impegno strategico 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. Al tempo stesso, far leva sulla circolarità delle produzioni consente all'azienda di contribuire 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 vergini riduce sensibilmente la carbon footprint. Grazie all'utilizzo di metalli riciclati nel 2023 Arvedi AST ha evitato la generazione di circa 1.280.000 tonnellate di CO<sub>2</sub>.





#### UN MATERIALE STRATEGICO PER L'ECONOMIA CIRCOLARE

Il ciclo di vita dell'acciaio è potenzialmente infinito. Quello dell'acciaio è dunque uno dei settori determinanti per l'affermazione di un modello di economia circolare. Il ciclo siderurgico costituisce già oggi un esempio virtuoso di circolarità: tutti i prodotti in acciaio, da quelli con un ciclo di vita più breve (ad esempio, gli imballaggi) a quelli con vita intermedia (ad esempio, gli autoveicoli), a quelli più durevoli (come i prodotti da costruzione), raggiungono tassi di riciclo già oggi elevati, con punte di eccellenza proprio in Italia. Al riciclo dei prodotti a fine vita va aggiunto il recupero degli scarti di lavorazione provenienti direttamente dai processi di produzione e trasformazione, che vengono reimmessi nel ciclo produttivo. La produzione comporta infatti la generazione di scarti e residui: la maggior parte di tali materiali, se opportunamente gestiti, può essere recuperata e valorizzata all'interno dello stesso processo produttivo o mediante soluzioni di simbiosi industriale. Il ruolo del riciclo è sempre più rilevante grazie anche all'evoluzione delle tecnologie. Circa un quarto della produzione mondiale di acciaio avviene in impianti ad arco elettrico con utilizzo di rottami ferrosi quale materia prima seconda. Questa tecnologia, utilizzata soprattutto in Europa e in Nord America, consente anche di ridurre fino al 70% le emissioni di gas serra rispetto all'utilizzo di materiali vergini in impianti tradizionali. L'Italia è il paese leader in Europa: la produzione con ciclo elettrico rappresenta l'84% del totale, contro una media del 43,9% nell'UE e del 28,9% a livello mondiale. La siderurgia italiana è, nel mondo, tra quelle con migliori performance in termini di circolarità ed efficienza nell'uso delle risorse.

## 5.2 Performance di circolarità

### TASSO DI CIRCOLARITÀ

Misura la quota di materiali provenienti da riciclo rispetto al totale dei materiali utilizzati. Più alta è questa percentuale, più il ciclo produttivo è virtuoso. Grazie alla scelta tecnologica dei forni elettrici e all'elevato uso di materiali riciclati, AST raggiunge risultati molto importanti. Il tasso di circolarità dei materiali aumenta anno dopo anno.



Tasso di circolarità nell'uso dei materiali

Se calcolato solo sulla quantità di metalli utilizzati nella produzione, il tasso di circolarità risulta ancora più elevato: nel 2023 ha raggiunto infatti l'83,8% (+4% rispetto al 2022). Tale percentuale comprende sia l'utilizzo di rottami acquistati e riciclati sia metalli provenienti da processi di recupero di scarti di produzione nello stabilimento.



Tasso di circolarità nell'uso dei metalli

### CONTENUTO DI METALLO RICICLATO

Il contenuto di metallo riciclato, 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, è pari al 90,1%. Se si includessero anche questi contributi il contenuto riciclato sarebbe superiore al 95%.

**90,1%** CONTENUTO DI METALLO RICICLATO

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

**90**  
**TORRI EIFFEL**





### BENEFICI AMBIENTALI DELLA CIRCULARITÀ

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)*

Grazie all'uso di metalli riciclati  
AST nel 2023 ha evitato  
l'emissione di circa  
**1.280.000**  
tonnellate di CO<sub>2</sub> corrispondenti  
alle emissioni generate da  
**OLTRE  
700 MILA AUTO**

*con percorrenza media di 10 mila km*



Grazie all'uso di metalli riciclati  
Arvedi AST nel 2023 ha evitato  
consumi di energia pari a circa  
**597.400 MWh**  
corrispondenti ai consumi di energia  
elettrica di circa **213 mila famiglie**  
italiane\*

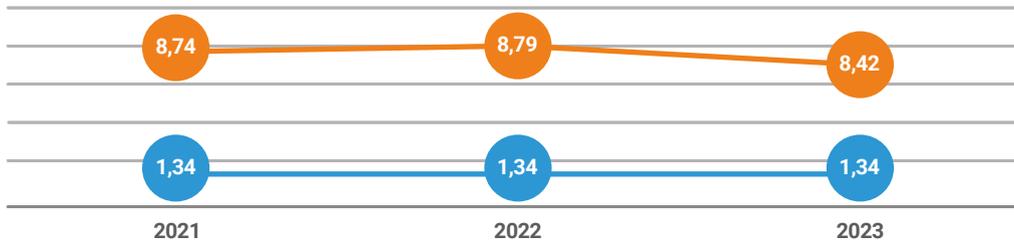
*\*sulla base del consumo medio di famiglie  
composte da 3 persone (Fonte: ARERA)*



**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.

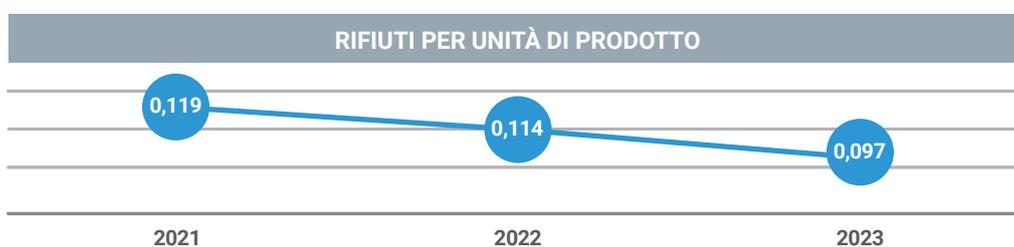
EFFICIENZA NELL'USO DELLE RISORSE	2023	2022	2021
<b>MATERIALI (t/t)</b>	1,34	1,34	1,34
<b>ENERGIA (Gj/t)</b>	8,42	8,79	8,74



ENERGIA (Gj/t)  
MATERIALI (t/t)

### GESTIONE DEI RIFIUTI

La transizione ad una economia circolare richiede una progressiva riduzione dei rifiuti ed un incremento del recupero di materia sia all'interno del ciclo produttivo che a valle della produzione. Un indicatore significativo, da questo punto di vista, è quello relativo alla quantità di rifiuti per unità di prodotto. Se misurato al netto delle scorie (la cui gestione è affidata ad altre società), tale rapporto è stato nel 2023 pari a 0,097 tonnellate di rifiuti per ogni tonnellata di produzione, con una ulteriore riduzione rispetto ai due anni precedenti (0,114 t nel 2022 e 0,119 t nel 2021). La quota di rifiuti avviati a recupero è stata pari all'11,9%.



### GESTIONE DELLE RISORSE IDRICHE

All'interno dello stabilimento vengono adottate modalità di riciclo dell'acqua, sia attraverso un circuito chiuso che mediante riutilizzo dell'acqua tra diverse fasi produttive. Ciò ha consentito nel 2023 di riciclare l'86% delle risorse idriche prelevate.

**86%****RICICLO E RIUTILIZZO  
DI ACQUA PRELEVATA**

### 5.3 Recupero delle scorie

Puntare sempre più sull'economia circolare: è questa la sfida intrapresa 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.

Il progetto per il servizio integrato di gestione, recupero delle scorie e commercializzazione dei materiali riciclati è stato affidato con gara internazionale alla società Tapojärvi Oy, azienda finlandese impegnata nello sviluppo dell'economia circolare e nella ricerca di nuove soluzioni per il riutilizzo dei materiali provenienti dalle lavorazioni delle acciaierie. Le scorie di acciaieria, dopo essere state sottoposte a processi di recupero, possono essere utilizzate per diverse finalità, a partire dalla produzione di aggregati per sottofondi stradali e per conglomerati cementizi o bituminosi. Altre applicazioni più evolute ed a maggior valore aggiunto sono in fase di studio.

#### **I BENEFICI AMBIENTALI DEL RECUPERO DELLE SCORIE**

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 riduzione delle polveri e del rumore 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.

## **LA NUOVA RAMPA SCORIE**

AST ha volontariamente deciso di includere nel cosiddetto "progetto scorie" (che secondo le iniziali prescrizioni AIA doveva riguardare solo il recupero delle stesse) anche l'implementazione di misure volte al contenimento delle emissioni diffuse, che hanno impatto sul vicino quartiere di Prisciano, proponendo la realizzazione di una rampa scorie chiusa ed aspirata ove effettuare le operazioni di raffreddamento delle scorie.

L'attuale configurazione della "Rampa Scorie" è infatti di tipo "semi-aperto", analogamente a quanto avviene solo in alcuni siti europei di produzione inox, mentre in altri tale lavorazione viene effettuata completamente all'aperto. Il raffreddamento delle scorie inox in ambiente chiuso ed aspirato non ha trovato finora alcuna applicazione, sia per le problematiche di tipo tecnico/operativo (una per tutte lo smaltimento del calore all'interno dell'edificio), sia per le maggiori distanze dagli insediamenti urbani, che rendono comune l'effettuazione delle suddette operazioni all'aperto o in ambiente semi-aperto (es. semplici tettoie), non rappresentando la diffusione delle polveri un particolare problema.

Pur consapevole di tali difficoltà tecniche, la proprietà Arvedi ha messo in campo tutte le competenze per trovare una soluzione efficace attraverso studi e sperimentazioni sui processi e sulle tecnologie applicabili.

A giugno 2023 AST e Tapojärvi hanno presentato la versione definitiva del progetto relativo alla nuova "rampa scorie". Tale progetto prevede il confinamento in ambiente chiuso ed aspirato delle attività di raffreddamento delle "scorie bianche" da convertitore, le quali, disgregandosi durante il raffreddamento, causano la diffusione delle polveri. Al fine di ottimizzare le modalità di raffreddamento in relazione alla successiva fase di Metal Recovery (con recupero non solo di metallo ma anche di filler e aggregati derivanti dalla scoria e adatti al riutilizzo), verrà adottata al chiuso una modalità di raffreddamento rapido, con spandimento della scoria in strati sottili, senza prevedere l'utilizzo di acqua, evitando conseguentemente la formazione di vapore che costituisce il principale vettore per il sollevamento e la diffusione delle polveri. La scoria, versata a circa 1.000 °C, perviene rapidamente a una temperatura di circa 300°C, per raggiungere successivamente, in breve tempo, una temperatura (circa 100°C) idonea al processo di deferrizzazione presso il nuovo Metal Recovery.

La scoria nera (da forno elettrico), che non produce polverosità, verrà invece fatta raffreddare nella Rampa Scorie esistente (semichiusa), dove il materiale sversato in piazza verrà sottoposto ad analoga operazione di spandimento, al fine di minimizzare lo spessore dello strato di scoria ed accelerare il raffreddamento.

Il percorso autorizzativo di tale modifica “non sostanziale” si è snodato attraverso le due Conferenze di servizi del 19/07/2023 e del 19/09/2023 ed ha portato alla conclusione positiva, con prescrizioni, dell’iter amministrativo (D.D. Regione Umbria n. 10453 del 09/10/2023).

Nelle more della definitiva realizzazione del progetto nuova rampa scorie, sono state inoltre proposte da AST e Tapojarvi, e recepite in AIA, una serie di misure transitorie, alcune delle quali già realizzate ed altre che verranno realizzate secondo le tempistiche previste, quali ad esempio:

- modifica del percorso dei mezzi utilizzati per il conferimento della scoria in discarica Valle;
- installazione di un impianto lava-ruote a servizio dei mezzi in uscita dal Metal Recovery;
- intensificazione delle pulizie delle aree interessate tramite moto-spazzatrice;
- confinamento al chiuso delle aree di stoccaggio delle scorie;
- integrazione delle esistenti barriere vegetali.



A luglio 2023 è stato sottoscritto un protocollo tra l'Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale e la società Tapojärvi, che prevede una campagna speciale di analisi delle scorie prodotte nel sito di Arvedi Acciai Speciali Terni. Sulla base di queste premesse, a seguito di un accordo con ANAS, Tapojärvi ha deciso di affidare ad ARPA Umbria, in una prima fase sperimentale legata alla produzione del primo lotto di filler, l'effettuazione delle analisi sulle scorie. Le analisi sono finalizzate alla verifica delle caratteristiche di idoneità per il loro riutilizzo. Sono state ottenute da Tapojärvi 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. Inoltre è 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.





**Avviata da ANAS la sperimentazione di asfalto  
realizzato con i residui di lavorazione dell'acciaio prodotti da Arvedi AST**

A dicembre 2023 Anas ha avviato la sperimentazione di un asfalto innovativo realizzato con i residui di lavorazione dell'acciaio, prodotti da Arvedi AST. La miscela bituminosa è stata applicata per la prima volta su un tratto di 300 metri lungo la strada statale 209 Valnerina a Ferentillo. La sperimentazione ha avuto lo scopo di testare su scala reale le caratteristiche di questa miscela. Essendo realizzato con materiale artificiale e da riciclo derivato da processi industriali, il nuovo asfalto consente di abbattere l'impiego di materiali naturali vergini e quindi l'impatto sull'ambiente. E' la seconda sperimentazione eseguita da Anas in Umbria, dopo quella del 2021 sulla E45. Il progetto è promosso dalla Regione Umbria, con il supporto tecnico scientifico del Centro Sperimentale Stradale Anas di Cesano e con la supervisione di Arpa Umbria. I lavori sono stati eseguiti con materiale (filler artificiale) fornito da Tapojarvi Italia Srl.

# 6

Sostenibilità sociale:  
lavoro, sicurezza, comunità

**Arvedi AST** 

## 6.1 I rapporti con la comunità locale

Fin dalla nascita la storia dell'acciaieria si è intrecciata con la storia della città di Terni. La sua presenza ha generato benefici economici ed occupazionali per il territorio, ma è stata anche parte integrante del suo tessuto sociale e culturale.

Istituti quali la Cassa Mutua Aziendale (CMA) e il Circolo Lavoratori Terni (CLT) rappresentano iniziative di welfare rivolte ai dipendenti e alle loro famiglie ma aperti anche alla comunità locale. Il sistema di welfare aziendale si caratterizza per saper uscire dal perimetro dell'azienda e creare valore nel tessuto economico e sociale locale, attraverso il sostegno alla domanda di servizi.

Importante e diversificata è la presenza del CLT nel settore culturale, ricreativo e sportivo. Costante è stato il supporto di Arvedi AST per migliorare gli impianti sportivi e le strutture ricettive, a favore non solo dei dipendenti ma della cittadinanza. In particolare, nel 2023 il CLT ha realizzato numerose iniziative culturali, confermandosi così molto più che un semplice circolo aziendale. Nei locali della biblioteca, della tendostruttura e negli spazi all'aperto nel parco di via Muratori a Terni sono stati promossi e organizzati eventi quali rassegne musicali, percorsi di sensibilizzazione al jazz, alla musica classica, lirica, mostre di arte contemporanea e fotografia, concerti e performance. Inoltre, durante l'estate, il CLT ha organizzato i Summer Sport Campus con quasi 3.000 iscrizioni nei mesi da giugno a settembre, con una formula molto gradita alle famiglie in quanto a costi contenuti permette ai ragazzi e alle ragazze di conoscere, approfondire e cimentarsi con un approccio ludico in tanti sport, in pieno centro città.



## 6.2 Lavoro

La gestione delle politiche e delle condizioni di lavoro è regolata dalle normative nazionali e dal contratto collettivo nazionale di riferimento. Nel modello di organizzazione, gestione e controllo e nel Codice etico sono specificati tutti gli aspetti da tutelare nei rapporti con il personale e con le parti sociali.

Oltre ai riferimenti contrattuali sono previste procedure specifiche sia per la fase di assunzione che per la fase di formazione. Non sussistono rischi per il diritto alla libertà di associazione ed alla contrattazione collettiva, essendo rispettate le previsioni normative e quanto previsto dal contratto nazionale di categoria. Il 100% dei dipendenti è coperto dal contratto collettivo nazionale (CCNL lavoratori addetti all'industria metalmeccanica e alla installazione di impianti).

### **Relazioni sindacali**

Nel corso del 2023 le relazioni sindacali si sono basate sul dialogo al fine di mantenere corrette relazioni industriali. In tale ambito si segnala che:

- il 27 gennaio è stato siglato con le Organizzazioni Sindacali l'accordo che prevede per il 2023 l'erogazione di un nuovo Premio di Risultato (PDR) destinato ai dipendenti, variabile in funzione del raggiungimento degli obiettivi di produzione e di miglioramento della qualità;
- il 29 dicembre 2023 l'Azienda e le Organizzazioni Sindacali hanno concordato l'estensione al 2024 dell'ipotesi di Accordo-Contratto integrativo Aziendale sottoscritto il 3 dicembre 2014 presso il Ministero per lo Sviluppo Economico, relativamente alla presenza domenicale, alle maggiorazioni per il lavoro notturno, all'indennità di chiamata, al premio di risultato e al premio di fedeltà.

## 6.3 Dipendenti

# 2.212

DIPENDENTI

Al 31 dicembre 2023 l'azienda ha 2.212 dipendenti. Erano 2.318 alla fine del 2022, ma si deve considerare che dal 1° gennaio 2023 i dipendenti della divisione Tubificio sono confluiti nella nuova società Tubificio di Terni S.r.l, controllata da AST, e che in seguito allo scorporo da quella data sono passati alla nuova società 132 dipendenti, mentre 9 risultano ivi distaccati dal 15 febbraio 2023.

Il 5,1% dei dipendenti è costituito da donne, il 94,9% da uomini. La fascia di età prevalente è quella compresa tra 30 e 50 anni (63,7%), seguita da quella oltre 50 anni (34,3%), e dagli under 30 (2%). Per quanto riguarda l'inquadramento professionale il 72,7% è costituito da operai, il 21,2% da impiegati, il 5,2% da quadri e lo 0,9% da dirigenti. Solo 1 dipendente ha un contratto a tempo determinato, e 9 dipendenti part time; tutti gli altri sono a tempo indeterminato e full time.

DIPENDENTI	2023	2022	2021
<b>TOTALE</b>	<b>2.212</b>	<b>2.318</b>	<b>2.303</b>
di cui uomini	2.099	2.199	2.186
di cui donne	113	119	117
di cui a tempo indeterminato	2.211	2.317	2.301
di cui a tempo determinato	1	1	2
di cui full time	2.203	2.309	2.291
di cui part time	9	9	12

**INQUADRAMENTO PROFESSIONALE 2023**

	<b>UOMINI</b>	<b>DONNE</b>	<b>TOTALE</b>	<b>%</b>
OPERAI	1.609	-	1.609	72,7%
IMPIEGATI	377	93	470	21,2%
QUADRI	94	20	114	5,2%
DIRIGENTI	19	-	19	0,9%
<b>TOTALE</b>	<b>2.099</b>	<b>113</b>	<b>2.212</b>	<b>100%</b>

**DIPENDENTI PER GENERE E FASCE DI ETÀ**

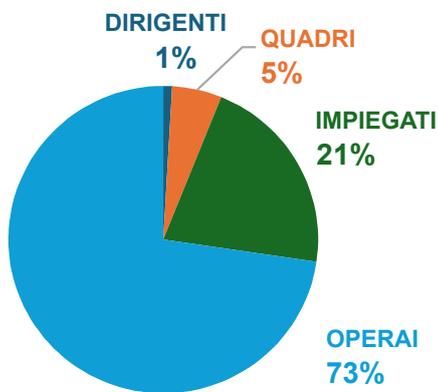
	<b>2023</b>		
	<b>&lt;30</b>	<b>30-50</b>	<b>&gt;50</b>
UOMINI	42	1.359	698
DONNE	2	49	62
<b>TOTALE</b>	<b>44</b>	<b>1.408</b>	<b>760</b>

**DIPENDENTI PER CATEGORIE PROFESSIONALI E FASCE DI ETÀ**

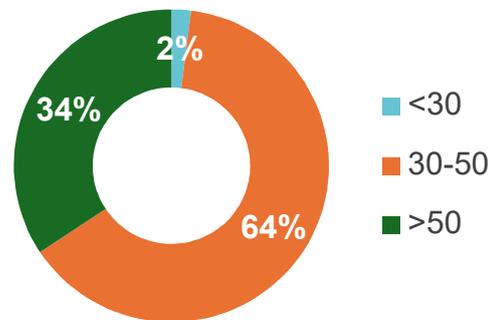
	<b>&lt;30</b>	<b>30-50</b>	<b>&gt;50</b>	<b>TOTALE</b>
OPERAI	38	1.140	431	1.609
IMPIEGATI	6	228	236	470
QUADRI	-	36	78	114
DIRIGENTI	-	4	15	19
<b>TOTALE</b>	<b>44</b>	<b>1.408</b>	<b>760</b>	<b>2.212</b>

Nel corso del 2023 vi sono state 79 assunzioni (74 uomini e 5 donne) a fronte di 185 cessazioni del rapporto di lavoro (174 uomini e 11 donne). La maggior parte delle assunzioni relative ai 60 operai sono dovute alla stabilizzazione di personale con contratti di somministrazione. Da evidenziare inoltre 4 passaggi di categoria da operai ad impiegati e 5 passaggi da impiegati a quadri.

#### CATEGORIE PROFESSIONALI



#### FASCE DI ETA'



#### CATEGORIE PROTETTE

Appartengono a categorie vulnerabili 100 dipendenti, di cui 91 uomini e 9 donne. La nuova convenzione triennale con ARPAL Umbria (con decorrenza dal 1° dicembre 2023) prevede l'adempimento degli obblighi della legge 68/99 da parte della Società con l'assunzione di 55 disabili da inserire gradualmente nel corso di 3 anni.

#### LAVORATORI NON DIPENDENTI

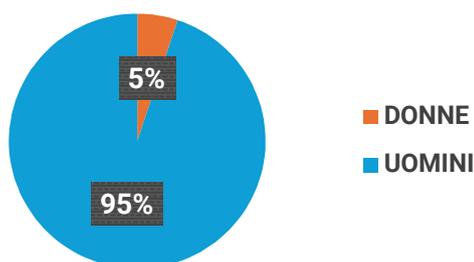
Presso l'azienda operano anche 55 lavoratori non dipendenti\*, di cui 45 interinali, 9 lavoratori autonomi con prestazioni professionali non occasionali e 1 stagista.

*\*In questo numero non sono compresi dipendenti di ditte appaltatrici che nel 2023 hanno operato all'interno dello stabilimento.*

## 6.4 Pari opportunità

Il Codice etico impegna Arvedi AST a promuovere le pari opportunità nel lavoro e nel trattamento dei propri dipendenti. L'azienda è impegnata a garantire che nell'ambiente di lavoro non vi sia alcuna forma di discriminazione in riferimento al genere, all'etnia, alla nazionalità, all'orientamento sessuale, alle convinzioni religiose, alle opinioni politiche e sindacali. Tra i dipendenti, le donne sono 113, pari al 5,1% del totale. Tra gli impiegati sono il 20%, tra i quadri il 18%. Il CdA è composto da 6 uomini e nessuna donna. Il rientro e il mantenimento del lavoro dopo il congedo parentale è regolato dalle leggi nazionali e dalle norme contrattuali; il congedo parentale implica la conservazione del posto di lavoro.

	DIRIGENTI	QUADRI	IMPIEGATI	OPERAI	TOTALE
<b>Uomini</b>	19	94	377	1.609	2.099
<b>Donne</b>	-	20	93	-	113
<b>TOTALE</b>	<b>19</b>	<b>114</b>	<b>470</b>	<b>1.609</b>	<b>113</b>



### ARVEDI AST PUNTA SULL'EMPOWERMENT FEMMINILE

Stando ai dati forniti dalla community dell'acciaio Siderweb, le donne impegnate nel comparto siderurgico in Italia sono ancora una quota di minoranza con solo il 5% degli occupati. Ma se si guarda alla prima trasformazione dell'acciaio, il 'gender gap' si riduce e le donne lavoratrici balzano al 13%. Arvedi AST osserva con 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 e 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 nel settore dell'acciaio 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.



## 6.5 Formazione

Nel 2023 AST ha continuato ad investire sulla formazione dei propri dipendenti, attraverso AST Academy, per garantire il consolidamento e l'incremento delle competenze attraverso un'ampia offerta formativa. Le ore di formazione per i lavoratori dipendenti sono state 26.960, con una media di 12,2 ore pro capite. AST Academy ha sviluppato inoltre attività formative anche per lavoratori non dipendenti, raggiungendo così un totale di circa 30.000 ore di formazione.

FORMAZIONE DIPENDENTI	ORE TOTALI			ORE PRO CAPITE		
	2023	2022	2021	2023	2022	2021
	<b>26.960</b>	<b>28.475</b>	<b>28.456</b>	<b>12,2</b>	<b>12,3</b>	<b>12,3</b>

ORE PRO-CAPITE DI FORMAZIONE PER CATEGORIE PROFESSIONALI E GENERE			
	2023		
	UOMINI	DONNE	TOTALE
Dirigenti	66	-	66
Quadri	873,5	237,5	1.111
Impiegati	6.536	875,5	7.412
Operai	18.371,5	-	18.372
<b>TOTALE</b>	<b>25.847</b>	<b>1.113</b>	<b>26.960</b>

ATTIVITÀ AST ACADEMY	FORMAZIONE SICUREZZA	FORMAZIONE AMBIENTALE	FORMAZIONE TECNICA
<b>ore</b>	<b>22.000</b>	<b>50</b>	<b>7.950</b>

MODALITÀ ATTIVITÀ FORMATIVE	FORMAZIONE FRONTALE	FORMAZIONE ON THE JOB	FORMAZIONE E-LEARNING, VIRTUAL CLASSROOM
<b>ore</b>	<b>25.100</b>	<b>2.500</b>	<b>2.400</b>

### Formazione sicurezza

Di seguito le attività realizzate per la formazione obbligatoria per sicurezza nel 2023:

- Formazione base aziendale (Accordo Stato-Regioni – formazione lavoratori 21/12/2011);
- Formazione rischi specifici (Accordo Stato-Regioni – formazione lavoratori 21/12/2011);
- Ambienti confinati ed aggiornamenti (d.p.r 177/11);
- Primo soccorso ed aggiornamenti (D.M. 338/2003);
- Antincendio rischio alto/medio ed aggiornamenti (D.M. 10/03/98);
- Dispositivi Protezione Individuale anti-caduta (d.lgs. 81/08);
- Carrellisti ed aggiornamento carrellisti (Accordo Stato-Regioni sulle attrezzature 22/02/2012);
- Carropontisti (d.lgs. 81/08);
- Piattaforme aeree e aggiornamenti (Accordo Stato-Regioni sulle attrezzature 22/02/2012);
- Formazione preposti (Accordo Stato-Regioni – formazione lavoratori 21/12/2011);
- Formazione RLS.

CORSO	ADDETTI	ORE EROGATE
ANTINCENDIO RISCHIO ALTO E MEDIO	193 Formati e aggiornati	2.430
ADDETTI 1° SOCCORSO	258 Formati e aggiornati	3.665
CARRELLI	205 Formati e aggiornati	1.240

CORSO	PERSONE FORMATE	ORE EROGATE
AGGIORNAMENTO CARROPONTISTI	515	2.060

### Formazione ambientale

Nel 2023 si è conclusa la fase progettuale per la formazione e-learning sulle procedure ambientali aziendali che coinvolgerà l'intera popolazione aziendale e il personale che sarà assunto in futuro. La fruizione del corso da parte del personale sarà possibile a partire dal secondo semestre 2024

CORSI FORMAZIONE AMBIENTALE	PERSONE FORMATE	ORE EROGATE
<b>MASTER SULLA CORRETTA GESTIONE DEI RIFIUTI</b> Al fine di garantire la conoscenza della corretta gestione dei rifiuti e dei relativi adempimenti documentali nel pieno rispetto della normativa	1	20
<b>DIRETTORE TECNICO IMPIANTI RIFIUTO</b> 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.	1	30

### Formazione tecnico - professionale

Nel 2023 sono state erogate 7.950 ore di formazione mirate a specifiche esigenze di aree.

CORSI FORMAZIONE PROFESSIONALE	PERSONE FORMATE	ORE EROGATE
<b>FORMAZIONE inverter Schneider Electric</b> –utilizzo del SW di interfaccia per il monitoraggio, diagnostica e programmazione delle apparecchiature proprietarie del fornitore.	11	88
<b>FORMAZIONE inverter ABB</b> - utilizzo del SW di interfaccia per il monitoraggio, diagnostica e programmazione delle apparecchiature proprietarie del fornitore.	12	96
<b>FORMAZIONE Coswin</b> - utilizzo del SW per la manutenzione/gestione degli impianti	50	200
<b>FORMAZIONE UNI11632</b> - Inquadramento normativo per addetti alla sorveglianza degli impianti di controllo della pressione e di misura del gas naturale	13	104
<b>FORMAZIONE Conversione Manovra</b> Processo di Formazione e Mantenimento delle Competenze del personale con mansioni di sicurezza (Condotta e Preparazione dei Treni);  Vigilanza e monitoraggio dei mezzi di trazione impiegati da AST per l'effettuazione delle manovre interne/esterne al raccordo;  Gestione delle situazioni di emergenza e/o anomalie in servizio.	47	1552

### Formazione su tematiche etiche e di compliance

Nel 2023 si sono tenute diverse sessioni formative, nell'ambito del "Programma Compliance", rivolta in particolare ai neo-assunti, illustrando anche il sistema di whistleblowing, tema sul quale è stata svolta anche una sessione formativa per il Comitato di Direzione di AST. Con riferimento al Modello Organizzativo 231, è stata erogata formazione specifica per i "key officers" con focus in particolare sulla gestione dei flussi informativi periodici. Nel periodo inoltre sono state tenute sessioni di formazione specifica dando seguito a misure previste da audit interni per casi particolari.

CORSI	PERSONE FORMATE	ORE EROGATE
Corso " <b>Compliance in a nutshell</b> " formazione al personale sui temi Compliance e Governance (Antitrust, Anticorruzione, GDPR, Anti-money laundering, Whistleblowing)	26	43
Corso " <b>Antitrust in law</b> "	12	48
Corso " <b>Whistleblowing</b> "	10	10
Corso " <b>Modello 231-OdV e flussi informativi</b> "	18	40
Corso " <b>Compliance –Anagrafica fornitori</b> "	30	30

Nel 2023 ha preso sempre più piede anche l'offerta formativa erogata in modalità digitale, attraverso la piattaforma di video conferenza Teams.

CORSO	DESCRIZIONE
<b>FORMAZIONE LINGUA INGLESE</b>	Nel corso del 2023 è proseguita la formazione linguistica hanno preso parte 40 partecipanti per un totale di 1200 ore. A conclusione del proprio percorso formativo
<b>FORMAZIONE EXCEL BASE E AVANZATO</b>	Nell'anno in corso è stato predisposto in corso excel per di livello base e livello avanzato Per 48 partecipanti sono state erogate un totale di 606 ore
<b>IVA</b>	Nell'anno in corso è continuata la docenza del per il corso di aggiornamento IVA che ha coinvolto 30 partecipanti per un totale di 120 ore.
<b>REACH ROHS</b>	Introduzione al Regolamento REACH e alle interazioni con le normative di prodotto. 1 partecipante 8 ore.
<b>MOBILITY MANAGER</b>	Valutare gli spostamenti casa lavoro dei propri dipendenti con impatto sull'ambiente, la salute e sicurezza delle persone e la viabilità delle città 1 partecipante 8 ore.

## 6.6 Salute e sicurezza sul lavoro

L'azienda adotta sistemi di gestione volti a prevenire possibili rischi e misure per tutelare la salute e la sicurezza del personale. Oltre al rispetto di quanto previsto dalla normativa vigente in materia di salute e sicurezza e dal Contratto collettivo nazionale di lavoro, fin dal 2008 è stato siglato il Protocollo della sicurezza, successivamente più volte rinnovato. Inoltre l'azienda ha volontariamente scelto di certificare il proprio sistema di gestione per la salute e sicurezza sul lavoro secondo i requisiti dello standard di gestione internazionale ISO 45001:2018.

Questo impegno è riscontrabile anche nel documento "Politica per la salute e sicurezza dei lavoratori", redatto sulla base dell'analisi dei rischi relativi alla salute e sicurezza sul lavoro insiti nell'attività di AST. La versione integrale del documento è consultabile sul sito online di AST. ([https://www.acciaiterni.it/wp-content/uploads/2023/10/Politica-SSL\\_28\\_09\\_2023\\_IT.pdf](https://www.acciaiterni.it/wp-content/uploads/2023/10/Politica-SSL_28_09_2023_IT.pdf)).

La politica per la salute e la sicurezza valuta i risultati raggiunti e ne definisce di nuovi, in coerenza con l'approccio aziendale finalizzato al miglioramento continuo. AST è soggetta alla normativa sui "rischi di incidenti rilevanti" (cosiddetta "Direttiva Seveso") e pertanto dispone di una specifica "Politica per la prevenzione dei rischi di incidenti rilevanti".

### Attività in materia di sicurezza

Le attività svolte nel corso del 2023 hanno riguardato, oltre ovviamente a quanto già previsto per il rispetto delle normative, sia attività di tipo impiantistico-strutturale, sia aspetti legati alla diffusione ed al radicamento della “cultura della sicurezza” ad ogni livello dell’organizzazione aziendale, e con riferimento anche alle ditte appaltatrici. In particolare:

- la certificazione ISO 45001 è stata rinnovata a seguito dell’esito positivo dell’audit effettuato da parte dell’ente di certificazione DNV-GL;
- sono proseguite 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 gli aspetti gestionali sono stati effettuati gli audit previsti dal piano annuale, che hanno riguardato anche aspetti relativi alla gestione dei lavori in appalto;
- sono proseguite le attività volte ad accrescere la “cultura della sicurezza”;
- in relazione agli obblighi in materia di “rischi di incidenti rilevanti” è stata emessa la versione aggiornata del Documento di Politica di Prevenzione degli Incidenti Rilevanti (DPPIR), previa consultazione dei rappresentanti dei lavoratori.

### 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. Nel 2023, come anche in passato, non si sono verificati incidenti rilevanti nello stabilimento.

### **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. Nessuno di questi potenziali pericoli ha causato nel 2023 "high-consequence injuries". 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 sulle norme in materia di 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 sia provvisto e utilizzi i Dispositivi di Protezione Individuale (DPI).

### **Funzioni aziendali**

Una specifica funzione aziendale ha il compito di assicurare il rispetto della normativa supportando l'elaborazione e aggiornamento del Documento di valutazione dei rischi, assicurando la conformità legislativa di impianti e procedure e garantendo la formazione del personale. Nella RSU di fabbrica è altresì attiva una commissione sicurezza. È presente un rappresentante dei lavoratori per la sicurezza (RLS) di stabilimento. L'attuazione della politica antincendio 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.

### **Infortuni**

Nel 2023 sono avvenuti 20 infortuni tra i dipendenti, con un indice di frequenza pari a 5,9 (un valore decisamente inferiore alla media nazionale del settore siderurgico che nel 2022 risultava pari a 15,7). Gli incidenti sono stati causati prevalentemente da scivolamento o inciampo (12) e movimentazione materiali. Non si sono registrati incidenti mortali o infortuni gravi. Si rilevano inoltre 45 casi di malattie professionali.

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

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

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

INFORTUNI DIPENDENTI	2023	2022	2021
Infortunati (assenza > 1 giorno)	20	22	15
Tasso di frequenza (Frequency rate)	5,9	5,9	3,8

INFORTUNI SUL LAVORO DIPENDENTI	ORE LAVORATE	INFORTUNI (con assenza >1 giorno)	INFORTUNI GRAVI (con assenza >6 mesi)	LOST DAYS	TASSO DI FREQUENZA (Frequency rate)	TASSO DI GRAVITÀ (Gravity Index)
anno 2023	3.371.420	20	0	790	5,9	234,3

MALATTIE PROFESSIONALI - DIPENDENTI	2023	2022	2021
Casi malattie professionali	45	75	71
Tasso malattie professionali (ODR)	13,3	20,3	18,1

### Lavoratori non dipendenti

Nel corso del 2023 gli infortuni che hanno riguardato lavoratori non dipendenti di AST (tra cui, oltre a lavoratori interinali, anche dipendenti di ditte appaltatrici) sono stati 26, di cui 1 grave. I lavoratori interinali sono coinvolti nelle attività riguardanti la sicurezza con le stesse modalità del personale dipendente. 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".

INFORTUNI LAVORATORI NON DIPENDENTI	2023	2022	2021
Infortunati (assenza > 1 giorno)	26	21	21
Tasso di frequenza (Frequency rate)	14,5	11,7	11,9

## PROGETTO SALUTE

AST ha recentemente presentato i risultati del “Progetto salute”, condotto in collaborazione con Dipartimento di Medicina e Chirurgia (Sezione di Medicina del Lavoro, Malattie Respiratorie e Tossicologia Professionale ed Ambientale) dell'Università di Perugia. L'indagine ha interessato un campione di oltre 400 lavoratori per tre progetti specifici: valutazione dell'esposizione cumulativa a metalli; valutazione dell'effetto di fattori di rischio professionali e non professionali sull'apparato respiratorio; valutazione degli stili di vita dei lavoratori ed attuazione di interventi di promozione della salute.

## VALUTAZIONE DELL'ESPOSIZIONE CUMULATIVA A METALLI

I risultati sono confortanti in quanto evidenziano valori non solo inferiori ai “valori limite” ma anche, ad eccezione di pochissimi casi rapidamente rientrati, pari o inferiori ai cosiddetti “valori di riferimento”, cioè quelli che caratterizzano la popolazione non esposta professionalmente.

## VALUTAZIONE DELL'EFFETTO DI FATTORI DI RISCHIO PROFESSIONALI E NON PROFESSIONALI SULL'APPARATO RESPIRATORIO

Lo studio non ha evidenziato particolari criticità nella popolazione osservata ed anzi ha registrato dati migliorativi nel 2018 rispetto al 2015 grazie anche alle strategie di prevenzione nei luoghi di lavoro e alla formazione attuata. L'analisi su 442 soggetti, osservati in un arco temporale di circa cinque anni, ha consentito di evidenziare un possibile declino medio annuo di alcuni gruppi di lavoratori, in particolare quelli più esposti a possibili agenti pneumopatogeni.

## VALUTAZIONE STILI DI VITA ED ATTUAZIONE DI INTERVENTI DI PROMOZIONE DELLA SALUTE

Lo studio ha coinvolto sia lavoratori di Arvedi AST che lavoratori dell'Azienda Ospedaliera Santa Maria di Terni - prendendo in esame variabili quali gli aspetti socio-demografici, l'abitudine al fumo, il consumo di alcol, l'attività fisica, le abitudini alimentari, le variabili antropometriche - e ha consentito di progettare ed attuare iniziative specifiche che, integrando la prevenzione dai rischi sui luoghi di lavoro, contribuiranno a promuovere migliori livelli di salute e benessere. In tal senso Arvedi AST ha già messo in campo azioni di sensibilizzazione riguardo la lotta al tabagismo, le buone abitudini alimentari – coinvolgendo anche la mensa aziendale - e programmi mirati per combattere il sovrappeso e l'obesità.



## 6.7 Welfare aziendale

Il sistema di welfare aziendale, che ha una storia lunga e consolidata, fa leva anzitutto sulla Cassa Mutua Aziendale e sul Circolo Lavoratori Terni (CLT).

Grazie alla Cassa Mutua Aziendale i dipendenti AST e i loro familiari sin dal 1968 possono usufruire di prestazioni mediche integrative e migliorative di quelle previste dal Servizio Sanitario Nazionale, erogate direttamente negli ambulatori situati in prossimità dello stabilimento. Inoltre eroga assistenza indiretta, tramite rimborsi di prestazioni esterne. Il numero degli iscritti al 31 dicembre 2023 è pari a 3.445 unità di cui: 1.303 dipendenti e 1.614 familiari a carico, 344 pensionati e 184 familiari a carico. Le prestazioni erogate direttamente all'interno degli ambulatori sono state 25.695, di cui 13.844 visite specialistiche, 10.869 prestazioni odontoiatriche e 982 prestazioni fisioterapiche. I mezzi finanziari necessari derivano dai contributi degli iscritti. Arvedi AST contribuisce fornendo i locali ed i servizi amministrativi. La gestione è affidata ad un Consiglio di Amministrazione i cui componenti sono nominati in forma paritaria dall'azienda e dalle organizzazioni sindacali.

Il Circolo Lavoratori Terni (CLT), nato nel 1927 come dopolavoro dei dipendenti, costituisce un punto di riferimento associativo anche per la cittadinanza, grazie ad un patrimonio costituito da strutture culturali, ricreative e sportive ( biblioteca, sala convegni, bar ristorante, parco verde attrezzato con giochi per bambini, palestra outdoor, palco coperto per eventi). Gli iscritti al Circolo Lavoratori Terni al 31 agosto 2023, comprensivi dei familiari che possono fruire a condizioni di favore dei servizi del CLT, sono 10.834 di cui 3.976 soci dipendenti, 952 dipendenti in quiescenza e 5.906 soci esterni.

### **Piano welfare**

AST mette inoltre a disposizione dei propri dipendenti una piattaforma digitale dedicata che consente ai lavoratori di spendere gli importi previsti dal CCNL dell'industria metalmeccanica, dagli accordi aziendali, dalla conversione in welfare del PDR. AST, insieme alle RSU, dal 2017 ha predisposto un Piano Welfare che consente ai lavoratori di usufruire di servizi rivolti anche alle famiglie, ai figli, a coloro che hanno un familiare anziano o non autosufficiente. L'iniziativa rappresenta una misura concreta di sostegno al reddito dei dipendenti, in quanto permette di fruire di un pacchetto articolato di flexible benefits che non costituiscono reddito da lavoro dipendente e sono quindi detassati.

Tramite una apposita piattaforma web il dipendente può decidere come utilizzare i crediti welfare spettanti scegliendo tra:

- rimborso delle spese di istruzione per i figli
- rimborso delle spese per assistenza dei parenti anziani o non autosufficienti
- buoni per beni e servizi (buoni spesa, buoni carburante, ricariche telefoniche, buoni per lo shopping e la tecnologia)
- tempo libero (Circolo Lavoratori Terni, abbonamenti per palestre, cinema, teatri) e cura della persona
- servizio viaggi on demand
- sanità (Cassa Mutua Aziendale, voucher per visite specialistiche, check-up medici, card odontoiatriche)
- versamenti a fondi pensione integrativi

Nel 2023, i dipendenti hanno potuto gestire in autonomia un'ampia gamma di scelte tra beni e servizi, utilizzando sia gli importi erogati da AST (200 euro quale "bonus carburante" e 200 euro in servizi welfare per tutti i dipendenti, e l'ulteriore somma di 300 euro in servizi per i dipendenti con figli a carico), sia l'importo di 200 euro in servizi welfare stabilito dal CCNL di categoria. Tra le iniziative rivolte alle famiglie dei dipendenti si segnala inoltre l'assegnazione, a novembre 2023, di 125 borse di studio annuali per premiare i figli meritevoli e di 316 buoni libro.



**1.303 ISCRITTI**  
**3.445 ASSISTITI**



**10.834 ISCRITTI**

di cui  
**3.976 soci dipendenti**  
**952 dipendenti in quiescenza**  
**5.906 soci esterni**

## 6.8 Attività culturali

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 Ruttmann 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.

### L'ARCHIVIO STORICO

L'Archivio Storico conserva la documentazione prodotta da AST nel corso della sua lunga storia. Il materiale conservato si compone di documenti cartacei, fotografici e audiovisivi che complessivamente coprono un arco cronologico che va dal 1873 al primo decennio di questo secolo. L'Archivio è stato dichiarato dalla Soprintendenza archivistica e bibliografica dell'Umbria e delle Marche di notevole interesse storico per la sua «assoluta e prioritaria importanza per la storia economica e sociale della regione umbra e dell'intera nazione italiana». Attraverso la conservazione e la valorizzazione dei documenti, AST promuove la cultura industriale, gli studi e la ricerca in questo settore. È uno degli archivi d'impresa più importanti sia a livello locale, per il ruolo assunto dall'azienda nella trasformazione della città di Terni in termini economici, urbanistici e sociali, sia a livello nazionale proprio per l'importanza che ha rivestito negli anni, dall'Unità ad oggi, incidendo significativamente sulla storia industriale ed economica del nostro paese.



## LA BIBLIOTECA

La Biblioteca storica di AST è stata dichiarata di “eccezionale interesse culturale” dal Ministero della Cultura, in quanto costituisce un complesso bibliografico di “pregio, ricco di esemplari rari e unici nel suo genere”. Una raccolta libraria, conservata nella sua sede originale, che comprende un patrimonio bibliografico di circa 5000 opere tra monografie e periodici. Iniziata nel 1884 con la nascita del sito industriale, la raccolta costituisce la testimonianza di un “Sistema Azienda” che fino ai primi 50 anni del secolo scorso è stato il centro di documentazione tecnico-scientifico destinato ai propri tecnici e alle maestranze.

La maggior parte del patrimonio copre un arco temporale che va da inizio Ottocento al 1960 circa, con la presenza anche di alcuni volumi del XXI secolo. Meta di studiosi, ricercatori e cultori di storia e territorio, la Biblioteca rappresenta tuttora, insieme all'Archivio Storico, uno strumento fondamentale per lo studio e l'approfondimento economico e sociale dell'Umbria e dell'intero Paese e testimonia un eccezionale interesse culturale per la storia del più grande complesso industriale, costituito subito dopo l'unità d'Italia e che venne definita «la più bella officina siderurgica del mondo».

Il tempo, gli eventi bellici e le varie demolizioni hanno modificato gran parte dell'impianto originario. Tra gli spazi ancora in uso, figurano la palazzina della direzione e appunto la sede della storica Biblioteca. La sua “severa ed austera” bellezza, caratterizzata da soffitti altissimi e da imponenti scaffalature in legno che avvolgono per intero la sala, ha anche ispirato i grandi del cinema, tanto da fare da sfondo a pellicole importanti: da Luchino Visconti che nel 1969 la scelse per alcune scene de La Caduta degli Dei fino all'ultimo ciak nel 2016 per la fiction Rai dedicata a Nino Manfredi.



# 7

Creazione di valore sostenibile

**Arvedi AST** 

## 7.1 Strategia

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

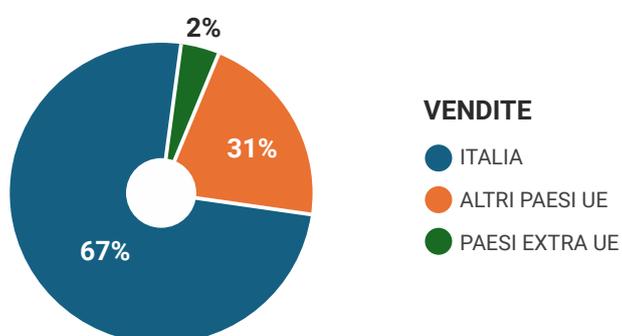
- consolidare la sostenibilità del modello di business
- promuovere lo sviluppo di prodotti innovativi
- investire nella crescita dell'azienda
- promuovere un efficiente uso delle risorse
- garantire una solida struttura finanziaria
- perseguire l'efficienza operativa
- gestire i rischi aziendali
- utilizzare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

L'azienda intende mantenere una posizione leader nel mercato dei prodotti piani di acciaio inossidabile sia in Italia che all'estero, con un maggiore focus sui laminati a freddo e un incremento delle vendite rivolte agli utilizzatori finali. L'orientamento al cliente, le cui esigenze sono al centro del processo produttivo e commerciale, rimane elemento cardine dell'intera attività aziendale. Per garantire la fidelizzazione dei propri clienti, nonché lo sviluppo di nuovi rapporti commerciali, l'azienda punta ad un miglioramento continuo, ad un costante rafforzamento della qualità del proprio prodotto e del proprio servizio. 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.

## 7.2 Risultati

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. Il report di sostenibilità evidenzia alcune performance economiche e informazioni particolarmente rilevanti dal punto di vista della sostenibilità, ed in particolare il valore economico generato e distribuito agli stakeholders.

FATTURATO	2023
euro/000	<b>2.272.687</b>



VENDITE 2023	ITALIA	ALTRI PAESI UE	PAESI EXTRA UE
euro/000	<b>1.513.243</b>	<b>699.499</b>	<b>59.945</b>



### 7.3 Valore economico generato e distribuito

Le attività della Società non solo rappresentano un fattore di redditività, ma generano significativi benefici economici anche per una serie di stakeholder: dipendenti (remunerazione diretta e indiretta), azionisti (utili distribuiti), Pubblica Amministrazione (tasse e imposte), finanziatori (oneri finanziari), comunità (liberalità e investimenti), fornitori (valore delle forniture di beni e servizi). Le informazioni sul valore economico generato e distribuito, di seguito riportate, forniscono quindi una indicazione su come esse hanno creato ricchezza per gli stakeholder.

VALORE ECONOMICO GENERATO (Valore della produzione)	2023
euro/000	<b>2.364.612</b>

VALORE ECONOMICO DISTRIBUITO (euro/000)	2023
RISORSE UMANE	<b>127.436</b>
FORNITORI	<b>2.228.741</b>
AZIONISTI	-
FINANZIATORI	<b>27.387</b>
PUBBLICA AMMINISTRAZIONE *	<b>628</b>
COMUNITÀ	<b>216</b>

*\*Si rileva altresì che AST ha ricevuto nel 2023 dalla Pubblica Amministrazione 54.003 migliaia di euro come sovvenzioni (prevalentemente in applicazione dei provvedimenti per contenere l'aumento del costo dell'energia per le aziende energivore)*

#### Fornitori

Il 53,9% del valore delle forniture di beni e servizi è stato erogato a fornitori locali (nazionali).

PROVENIENZA FORNITURE	%
Italia	53,9%
Altri Paesi	46,1%
<b>TOTALE</b>	<b>100%</b>

## 7.4 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)	2023
Imposte sul reddito *	3.071
Altre imposte	(3.699)
Totale	(628)

\*il dato delle imposte dirette è positivo per effetto di imposte differite e provento da consolidamento

## 7.5 Spese e investimenti ambientali

Le spese per la tutela ambientale nel 2023 sono state pari a 33.698 mila euro. Gli investimenti (1.371 mila euro) hanno principalmente riguardato il proseguimento di attività volte a garantire l'adempimento alle prescrizioni presenti nell'Autorizzazione Integrata Ambientale (quali la regimentazione idraulica del parco ricovero scorie), l'adeguamento di una parte dei camini presenti in stabilimento per permettere le analisi dei fumi in sicurezza, la realizzazione di bonifiche acustiche nelle aree ritenute sensibili.

SPESE AMBIENTALI (euro/000)	2023
Prevenzione delle emissioni	10.138
Protezione delle acque	10.141
Gestione dei rifiuti	12.355
Prevenzione dell'inquinamento acustico	85
Prevenzione dell'inquinamento del suolo	979
<b>TOTALE</b>	<b>33.698</b>

INVESTIMENTI AMBIENTALI (euro/000)	2023
Prevenzione delle emissioni	560
Protezione delle acque	277
Gestione dei rifiuti	303
Prevenzione dell'inquinamento acustico	191
Prevenzione dell'inquinamento del suolo	39
<b>TOTALE</b>	<b>1.371</b>

## 7.6 Ricerca e sviluppo

Nel 2023 sono proseguite attività di ricerca relative a progetti avviati negli anni precedenti. In particolare:

- La conclusione del progetto CIP - Coil Intelligent Processing, finanziato dal MISE, ha riguardato essenzialmente la finalizzazione di moduli software per il sistema di gestione dati;
- L'attività in collaborazione con l'Università degli Studi di Perugia, che ha l'obiettivo della messa a punto di un sensore in grado di monitorare il degrado dei tubi per il trasporto degli acidi, è consistita in una serie di test di laboratorio per la taratura del sensore;
- È proseguito il progetto Horizon Europe HEPHAESTUS, iniziato nel 2022 e di durata quadriennale, che ha tra gli obiettivi lo studio e la realizzazione di un impianto di trattamento delle polveri di scarto raccolte dai forni EAF e AOD, al fine di un loro re-impiego.
- Sono proseguite inoltre attività sviluppate internamente attorno a tre principali filoni:
- Progetti innovativi relativi soprattutto alle nuove tecnologie energetiche green;
- Progetti in collaborazione con clienti per l'ottimizzazione dei prodotti dell'azienda e per nuove specifiche applicazioni richieste dal mercato;
- Progetti finalizzati a miglioramenti di processo e di prodotto.



# 8

## Appendice

**Arvedi AST** 

## 8.1 Note metodologiche

### **Precedenti report di sostenibilità**

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

### **Periodo di rendicontazione**

Il presente report è relativo all'esercizio 2023 (1 gennaio – 31 dicembre). Nel confronto con gli anni precedenti si deve considerare che la Divisione Tubificio è stata scorporata, dando vita dal 1° gennaio 2023 alla società controllata Tubificio di Terni srl. La periodicità della pubblicazione del report è impostata secondo una frequenza annuale.

### **Analisi di materialità**

I contenuti oggetto di rendicontazione sono stati predisposti a partire dai risultati dell'analisi di materialità realizzata in anni precedenti, confermati per il 2023. Tale analisi ha permesso di individuare gli aspetti materiali, ovvero maggiormente rilevanti.

### **Altre informazioni**

Altre informazioni di carattere non finanziario sono contenute nel Bilancio 2023 e nella Relazione sulla Gestione. Ulteriori informazioni possono essere reperite sul sito web della società (<https://www acciaiterni.it>).

### **GRI 301-1 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.

### **GRI 301-2 Materiali riciclati utilizzati**

L'input di materiali riciclati è costituito essenzialmente da rottami acquistati, nonché da metalli e granulato basico derivanti da processi di recupero interni allo stabilimento.

L'indicatore " % di materiali riciclati utilizzati" è calcolato come "Totale input di materiali riciclati utilizzati/Totale input materiali utilizzati".

L'indicatore " % di metalli riciclati utilizzati" è calcolato come "Totale input di metalli riciclati e utilizzati/Totale input metalli utilizzati".

Entrambi i suddetti indicatori includono le quantità di materiale riciclate internamente e riutilizzate nel processo produttivo.

### GRI 302-1 Consumo di energia

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

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

### GRI 305 – 1 Emissioni dirette di gas serra (scope 1)

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

### GRI 305 – 2 Emissioni indirette di gas serra (scope 2)

Le emissioni indirette, da consumi di energia elettrica, sono riportate come location-based e calcolate sulla base dei fattori di emissione nazionali per il consumo di energia elettrica per l'anno 2023 (stime preliminari: 235,6 g CO<sub>2</sub>/kWh) come resi disponibili da ISPRA nel mese di settembre del 2024 ("Efficiency and decarbonization indicators in Italy and in the biggest European Countries-Edition 2024").

### GRI 305 – 3 Altre emissioni indirette di gas serra (scope 3)

Il dato riportato fa riferimento ad un calcolo interno delle emissioni di scope 3.1, relative alle materie prime acquistate. Tale classe è quella di gran lunga più importante per i produttori EU da forno elettrico. È stato calcolato a partire dal consuntivo di tutte le materie prime utilizzate nel 2023, considerando fattori di emissione condivisi nei gruppi di lavoro Eurofer sugli acciai inossidabili.

### **GRI 305 – 7 Emissioni nell'aria rilevanti**

I dati sono relativi alle quantità calcolate dall'azienda secondo quanto previsto dai criteri E-PRTR (sistema di comunicazione dei dati AIA inseriti nel registro E-PRTR "European Pollutant Release and Transfer Register" ai sensi dell'art.4 DPR 157/2011 che fornisce il regolamento di attuazione per il Regolamento CE 166/2006).

Sono state ritenute significative le emissioni di polveri (provenienti essenzialmente dal reparto acciaieria e in misura minore dalla lavorazione a valle di laminazione a caldo e a freddo) e di NOx (provenienti prevalentemente dalla combustione del metano nei forni di riscaldamento e trattamento ubicati nelle aree di laminazione a caldo e a freddo e, in misura minore, dalle emissioni dell'acciaieria).

I dati relativi alle emissioni dei camini più rilevanti (forni e convertitori) e quelli dei camini delle caldaie per la produzione di vapore sono calcolati sulla base delle portate, delle ore di esercizio e dei flussi di massa registrati dallo SME. I dati relativi a tutte le restanti emissioni (circa 100) sono frutto di una stima basata sui controlli annuali effettuati sulle suddette emissioni. Si precisa che nei casi in cui il valore della concentrazione risulta inferiore al limite di rilevanza viene considerato un valore pari alla metà di detto limite. I dati sono quelli riportati anche nel registro E-PRTR di AST.

### **Altre note metodologiche**

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.

## 8.2 Indice dei contenuti GRI

### **Dichiarazione di utilizzo**

Arvedi AST ha rendicontato le informazioni citate in questo indice dei contenuti GRI per il periodo dal 01/01/2023 al 31/12/2023 secondo l'opzione "with reference".

### **GRI 1 utilizzati**

GRI 1 - Principi Fondamentali - versione 2021



Global Reporting Initiative

STANDARD GRI	INFORMATIVA	POSIZIONE (Capitolo/Paragrafo)	NOTE
<b>GRI 2</b> Informazioni generali 2021	2-1 Dettagli organizzativi	3.1-3.4-3.5	
	2-2 Entità incluse nella rendicontazione di sostenibilità dell'organizzazione	1.1-8.1	
	2-3 Periodo di rendicontazione, frequenza e punto di contatto	1.1-8.1	<i>Periodo: 2023 Frequenza: annuale</i>
	2-4 Revisione delle informazioni	4.4	<i>Rispetto al precedente report è stato corretto il dato delle emissioni dirette di CO2 del 2021, che a causa di un errore di battitura aveva uno scostamento di circa l'1%.</i>
	2-5 Assurance esterna		<i>Il report non è sottoposto ad assurance esterna</i>
	2-6 Attività, catena del valore e altri rapporti di business	2.4-3.1-3-2	
	2-7 Dipendenti	6.3	
	2-8 Lavoratori non dipendenti	6.3	
	2-9 Struttura e composizione della governance	3.4	
	2-10 Nomina e selezione del massimo organo di governo	3.4	
	2-11 Presidente del massimo organo di governo	3.4	
	2-12 Ruolo del massimo organo di governo nel controllo della gestione degli impatti	3.4-3.5	
	2-13 Delega di responsabilità per la gestione di impatti	3.4-3.5	
	2-14 Ruolo del massimo organo di governo nella rendicontazione di sostenibilità	3.4-3.5	
	2-15 Conflitti di interesse	3.6	
	2-16 Comunicazione delle criticità	3.5	
	2-17 Conoscenze collettive del massimo organo di governance	3.4	
	2-22 Dichiarazione sulla strategia di sviluppo sostenibile	Presentazione	
	2-23 Impegni in termini di policy	2.2-2.4 -4.1	
	2-24 Integrazione degli impegni in termini di policy	2.2 -2.4-4.1	
	2-25 Processi per rimediare agli impatti negativi	3.5	
	2-26 Meccanismi per chiedere consigli e sollevare dubbi	3.5	
	2-27 Conformità a leggi e regolamenti	3.4-3.5-4.1-6.2	
	2-28 Appartenenza ad associazioni	1.3	
	2-29 Approccio al coinvolgimento degli stakeholder	1.2-1.3	
	2-30 Contratti collettivi	6.1	

<b>GRI 3 Temi materiali 2021</b>	3-1 Processo di determinazione dei temi materiali	1.2	
	3-2 Elenco di temi materiali	1.2	
	3-3 Gestione dei temi materiali	4.2- 4.3- 4.4- 4.5 - 4.6, 4.7 - 4.9 - 6.1 - 6.3 - 6.4 - 6.5 - 6.6 - 6.7 -7.3 - 7.4	
<b>GRI 201 Performance economica 2016</b>	201-1 Valore economico diretto generato e distribuito	7.3	
	201-2 Implicazioni finanziarie e altri rischi e opportunità dovuti al cambiamento climatico	4.4	
	201-4 Assistenza finanziaria ricevuta dal governo	7.3	
<b>GRI 205 Anticorruzione 2016</b>	205-3 Episodi di corruzione confermati e azioni adottate	8.2	<i>Non sono stati rilevati episodi c di corruzione</i>
<b>GRI 206 Comportamenti anticorrenziali 2016</b>	206-1 Azioni legali per comportamenti anticorrenziali, antitrust e pratiche monopolistiche	8.2	<i>Non sono state rilevate azioni legali per comportamenti anticorrenziali, antitrust e pratiche monopolistiche</i>
<b>GRI 207 Tasse 2019</b>	207-1 Approccio alle imposte	7.4	
	207-2 Governance relativa alle imposte, controllo e gestione del rischio	7.4	
	207-4 Reportistica per Paese	7.4	
<b>GRI 301 Materiali 2016</b>	301-1 Materiali utilizzati in base al peso o al volume	4.2	
	301-2 Materiali in ingresso riciclati utilizzati	4.2	
<b>GRI 302 Energia 2016</b>	302-1 Consumo di energia interno all'organizzazione	4.3	
	302-3 Intensità energetica	4.3	
<b>GRI 303 Acqua e effluenti 2018</b>	303-1 Interazioni con l'acqua come risorsa condivisa	4.7	
	303-2 Gestione degli impatti legati agli scarichi idrici	4.7	
	303-5 Consumo idrico	4.7	
<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	4.9	
<b>GRI 305 Emissioni 2016</b>	305-1 Emissioni di gas ad effetto serra (GHG) dirette (Scope 1)	4.4	
	305-2 Emissioni di gas ad effetto serra (GHG) indirette da consumi energetici (Scope 2)	4.4	
	305-4 Intensità delle emissioni di gas ad effetto serra (GHG)	4.4	
	305-6 Emissioni di sostanze che riducono lo strato di ozono (ODS)	4.5	
	305-7 Ossidi di azoto (NOx), ossidi di zolfo (SOx) e altre emissioni nell'aria rilevanti	4.5	

<b>GRI 306</b> <b>Rifiuti</b> 2020	306-1 Generazione di rifiuti e impatti significativi correlati ai rifiuti	4.6	
	306-2 Gestione di impatti significativi legati ai rifiuti	4.6	
	306-3 Rifiuti generati	4.6	
<b>GRI 308</b> <b>Valutazione ambientale dei fornitori - 2016</b>	308-1 Nuovi fornitori selezionati in base a criteri ambientali	2.4	
<b>GRI 401</b> <b>Occupazione</b> 2016	401-1 Nuove assunzioni e turnover dei dipendenti	6.2	
	401-2 Benefici forniti ai dipendenti	6.7	
<b>GRI 402</b> <b>Relazioni sindacali/ gestionali - 2016</b>	402-1 Periodi minimi di preavviso per le modifiche operative	6.2	
<b>GRI 403</b> <b>Salute e sicurezza sul lavoro</b> 2018	403-1 Sistema di gestione della salute e della sicurezza sul lavoro	6.6	
	403-2 Identificazione dei pericoli, valutazione dei rischi e indagini sugli incidenti	6.6	
	403-3 Servizi di medicina del lavoro	6.6	
	403-4 Partecipazione e consultazione dei lavoratori in materia di salute e sicurezza sul lavoro, e relativa comunicazione	6.6	
	403-5 Formazione dei lavoratori in materia di salute e sicurezza sul lavoro	6.5 - 6.6	
	403-6 Promozione della salute dei lavoratori	6.6	
	403-9 Infortuni sul lavoro	6.6	
	403-10 Malattie professionali	6.6	
<b>GRI 404</b> <b>Formazione e istruzione</b> 2016	404-1 Ore medie di formazione all'anno per dipendente	6.5	
	404-2 Programmi di aggiornamento delle competenze dei dipendenti	6.5	
<b>GRI 405</b> <b>Diversità e pari opportunità</b> 2016	405-1 Diversità negli organi di governo e tra i dipendenti	6.4	
<b>GRI 406</b> <b>Non discriminazione</b> 2016	406-1 Episodi di discriminazione e misure correttive adottate	6.4	<i>Non sono stati rilevati episodi di discriminazione</i>
<b>GRI 413</b> <b>Comunità locali</b> 2016	413-2 Operazioni con rilevanti impatti effettivi e potenziali sulle comunità locali	6.1 - 6.7 - 6.8	
<b>GRI 414</b> <b>Valutazione sociale dei fornitori</b> 2016	414-1 Nuovi fornitori selezionati in base a criteri sociali	2.4	
<b>GRI 416</b> <b>Salute e sicurezza dei clienti</b> 2016	416-1 Valutazione degli impatti sulla salute e sulla sicurezza di categorie di prodotti e servizi	3.3	
	416-2 Episodi di non conformità relativamente agli impatti sulla salute e sulla sicurezza di prodotti e servizi	8.2	<i>Non sono stati rilevati episodi di non conformità</i>
<b>GRI 417</b> <b>Marketing ed etichettatura</b> 2016	417-2 Episodi di non conformità relativamente all'etichettatura e informazioni su prodotti e servizi	8.2	<i>Non sono stati rilevati episodi di non conformità</i>
	417-3 Episodi di non conformità relativamente a comunicazioni di marketing	8.2	<i>Non sono stati rilevati episodi di non conformità</i>
<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	8.2	<i>Non sono stati rilevati fondati reclami riguardo a violazioni della privacy dei clienti, né episodi di fuga, furto e perdita dei dati dei clienti</i>



**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)



