

PRECIOUS METALS REFINING

Il ruolo strategico di TCA per la circolarità dell'ecosistema industriale



Il ruolo strategico di TCA per la circolarità dell'ecosistema industriale

Indice dei contenuti

Lettera agli stakeholder6

Highlights8

10

Attività, valori e direzioni strategiche

Identità aziendale e ambito operativo 12

Le origini e l’evoluzione di TCA 13

Stabilimenti e aree strategiche 14

Il modello di business di TCA 15

La catena del valore 16

18

L’approccio ai criteri ESG

L’integrazione della sostenibilità nella gestione aziendale..... 20

Stakeholder management..... 21

Analisi di materialità..... 24

26

La Governance di TCA

Struttura organizzativa 28

Etica e integrità del business 32

Compliance con leggi e regolamenti..... 34

Sistemi di gestione e risk management..... 35

Qualità e customer satisfaction 39

Partner e fornitori..... 40

Valore economico direttamente generato e distribuito 42

44

Persone, benessere aziendale e relazione con il territorio

Il valore delle persone e della comunità..... 46

People management 47

Struttura e caratteristiche del personale 48

Politiche di welfare e dinamiche occupazionali..... 50

Formazione e sviluppo professionale 51

Salute, sicurezza e prevenzione 52

Relazioni con il mercato e dialogo con i clienti..... 54

Attività a supporto della comunità locale..... 56

58

La dimensione ambientale in TCA

La gestione degli aspetti ambientali..... 60

Gestione dei rifiuti e valorizzazione degli scarti 61

Materiali impiegati..... 63

Prelievo e utilizzo delle risorse idriche 64

Gestione dell’energia ed emissioni GHG 65

Emissioni nocive e sistemi di abbattimento..... 67

68

Nota metodologica

Il documento 70

Il perimetro di rendicontazione 70

I riferimenti utilizzati 70

Ulteriori informazioni 70

Reporting Package 71

GRI Content Index..... 82

Lettera agli stakeholder

GRI 2-22

Gentili Stakeholder,

il 2024 ha rappresentato per la nostra impresa un anno di consolidamento e implementazione delle attività del percorso di sostenibilità intrapreso, in un contesto in cui processi strutturati, competenze tecniche specialistiche e capacità di operare con criteri rigorosi e trasparenti, sono alla base di relazioni affidabili.

Abbiamo continuato a lavorare per migliorare i nostri processi, e per valorizzare le professionalità interne e sviluppare progetti in grado di supportare l'evoluzione dell'azienda.

La nostra strategia guarda alla gestione dei temi ambientali, sociali e di governance come parte essenziale del modo di fare impresa. Il recupero delle materie prime, nucleo della nostra attività, rappresenta un processo industriale che consente di valorizzare in un ciclo continuo, risorse eterogenee e reintrodurle in nuovi cicli produttivi, contribuendo all'efficienza complessiva della filiera. Abbiamo scelto un approccio fondato su dati, misurazioni e competenze, che orienta le nostre scelte e guida il miglioramento continuo dei processi.

All'inizio del 2025 è stato rilasciato il provvedimento di Autorizzazione Integrata Ambientale, richiesto per la prima volta nel 2010. L'autorizzazione prevede inoltre una prima modifica che consentirà l'ampliamento del perimetro aziendale, così da migliorare la qualità delle lavorazioni in termini di sicurezza, parametri ambientali ed efficienza. In accordo con le Autorità competenti, verrà realizzato un nuovo sistema di raccolta e trattamento delle acque meteoriche dilavanti, progettato per ottimizzare la gestione della risorsa idrica.

Sempre nel 2025 prenderà avvio la progettazione dell'impianto fotovoltaico, recentemente ammesso a finanziamento grazie a un bando della Regione Toscana: un investimento significativo, che si inserisce nel percorso volto a rafforzare l'efficienza energetica attraverso strumenti di monitoraggio e interventi mirati.

Parallelamente, è stato completato l'ampliamento programmato dello stabilimento di Sale, con la realizzazione di un nuovo capannone industriale di circa 3.000 m² dotato di pannelli fotovoltaici. È in corso di definizione il contratto con il General Contractor che seguirà le successive fasi degli impianti.

Accanto all'evoluzione infrastrutturale e tecnica, per TCA le persone restano un elemento centrale. Pur crescendo negli anni fino a superare i 145 dipendenti, continuiamo a mantenere una gestione improntata al dialogo diretto e alla vicinanza ai team. Questa cultura organizzativa favorisce partecipazione, ascolto e una diffusione naturale dei principi che guidano l'azienda; tali principi trovano naturale attuazione nello sviluppo del welfare, con azioni che mirano a migliorare costantemente il benessere per i dipendenti e le loro famiglie.

Il legame con il territorio continua a essere un punto di riferimento per le nostre attività. Operiamo in un ecosistema industriale globale ma anche fortemente territoriale e ciò si sostanzia in collaborazione con realtà locali, radicamento, soprattutto relativo alla territorialità delle risorse nel nostro organico, e un confronto continuo con le realtà locali. Come parte del territorio, partecipiamo anche attraverso il sostegno a iniziative culturali, sociali e formative che rafforzano la relazione con la comunità e contribuiscono allo sviluppo del territorio.

Guardando ai prossimi anni, continueremo a lavorare per migliorare la qualità dei processi e degli impianti, investire nelle competenze interne e rafforzare i sistemi che governano le attività produttive. Le sfide del settore richiedono impegno e visione, e saranno affrontate con la professionalità delle nostre persone e la collaborazione con tutti gli stakeholder.

*TCA S.p.A.
Avv. Marco Maneschi
PRESIDENTE DEL CDA*



Highlights

3

siti produttivi

+45

anni di esperienza
nel settore

87%

fornitori operanti
nel territorio
italiano

47%

fornitori
toscani

149

dipendenti
+7% vs 2023

95%

contratti a tempo
indeterminato

100%

dipendenti coperti
da CCNL

1256

ore di formazione
erogate

-41%

acqua prelevata
vs 2023

3299t

di rifiuti inviate
a recupero

zero

infortuni
nel 2024

London Bullion
Market Association
(LBMA) Good Delivery
refiner per oro e
argento



London Platinum &
Palladium Market
(LPPM) Good Delivery
refiner per platino,
palladio e rodio
(Spugna).



Responsible Jewellery
Council Certified
Member



Sistema di gestione
integrato (qualità,
ambiente, salute e
sicurezza) in adozione
dal 2013



AIA - Autorizzazione
Integrata Ambientale, sito
di Castelluccio (AR)

Certificazioni e sistemi di gestione



Attività, valori e direzioni strategiche



Identità aziendale e ambito operativo

TCA fornisce **servizi di affinazione e trattamento dei rifiuti** con l'obiettivo di **recuperare metalli preziosi provenienti da scarti e residui industriali, reintroducendoli nei cicli produttivi**. L'attività dell'azienda si colloca all'interno di un ecosistema di circolarità che consente di trasformare materiali secondari in risorse strategiche nuovamente disponibili per il mercato, contribuendo alla continuità e alla competitività di numerosi settori industriali.

La Società opera nel **riciclo di materie prime** e nel **commercio di metalli preziosi**, orientando i propri processi al miglioramento continuo e al rafforzamento della presenza sui mercati nazionale e internazionale. Le competenze metallurgiche e chimiche consolidate nel tempo, unite a investimenti costanti in innovazione tecnologica e aggiornamento dei processi, rappresentano elementi essenziali del modello operativo di TCA.

I valori aziendali si fondano sull'impegno a **garantire processi conformi ai requisiti previsti dalle normative ambientali, di sicurezza e di settore applicabili, a valorizzare le persone** che collaborano con l'organizzazione e a **mantenere elevati livelli di professionalità, correttezza e legalità**. Questi principi guidano l'operato di TCA lungo l'intera filiera.

La Società persegue obiettivi di crescita attraverso investimenti mirati, tra cui l'**ampliamento dello stabilimento situato in Piemonte e l'estensione del sito produttivo di Castelluccio** (Comune di Capolona, provincia di Arezzo), finalizzati a incrementare la capacità produttiva e garantire continuità nei flussi di lavorazione. Parallelamente, ha **rafforzato le attività di Ricerca e Sviluppo** per il recupero di ulteriori metalli preziosi e strategici — come iridio e rutenio — e per l'ottimizzazione delle fasi di lavorazione.

Accanto a tali iniziative, **TCA sostiene progetti e attività del territorio**, con particolare attenzione alle realtà impegnate a favore delle categorie più fragili, confermando il proprio radicamento nelle comunità in cui opera.



Le origini e l'evoluzione di TCA

TCA nasce in Toscana nel 1977, nel cuore del distretto orafa-argentiero di Arezzo, per rispondere alla crescente esigenza di **valorizzare gli scarti delle lavorazioni orafe** attraverso processi metallurgici e chimici specializzati. Fin dalle origini, l'azienda si colloca come parte integrante della filiera, non come semplice gestore dei rifiuti, ma come **anello tecnologico necessario alla continuità produttiva del settore**.

Parallelamente alla nascita di TCA S.r.l. da parte di Pasquale Turchetti e Simone Tavanti, Santi Rossi fonda **Metalchimica S.r.l., dedicata all'affinazione chimica dei metalli preziosi**.

Le due realtà, già operative in modo complementare, confluiscono nel 1985 nell'attuale TCA, dando vita a un'unica azienda dotata di competenze integrate lungo l'intera catena del valore del metallo prezioso.

A partire dagli anni '90 la crescita si consolida con l'**apertura delle sedi di Valenza (1991) e Vicenza (1998)**, nei principali distretti italiani della gioielleria.

Dal 2005 inizia un percorso di **sviluppo internazionale**:

- **2014** - inserimento nella Good Delivery List LBMA per l'oro
- **2016** - accreditamento LBMA per l'argento
- **2022** - accreditamento LPPM per platino e palladio
- **2024** - accreditamento LPPM per Rodio

Riconoscimenti che testimoniano l'ingresso dell'azienda tra i raffinatori globali conformi agli standard più elevati di qualità, tracciabilità e controllo lungo la filiera.

1977

Nasce TCA

1985

TCA e Metalchimica si fondono e nasce TCA S.r.l. come la conosciamo oggi

1987

Si passa da TCA S.r.l. a S.p.A.

1991

Nasce la prima filiale a Valenza (AL)

1998

Nasce la filiale di Vicenza

2024

Entra nella lista Good Delivery LPPM, per la spugna di Rodio

2022

Entra nella lista Good Delivery LPPM, per Platino e Palladio

2016

TCA entra nella lista Good Delivery di LBMA per L'Argento

2014

TCA entra nella lista Good Delivery di LBMA per l'Oro

Stabilimenti e aree strategiche

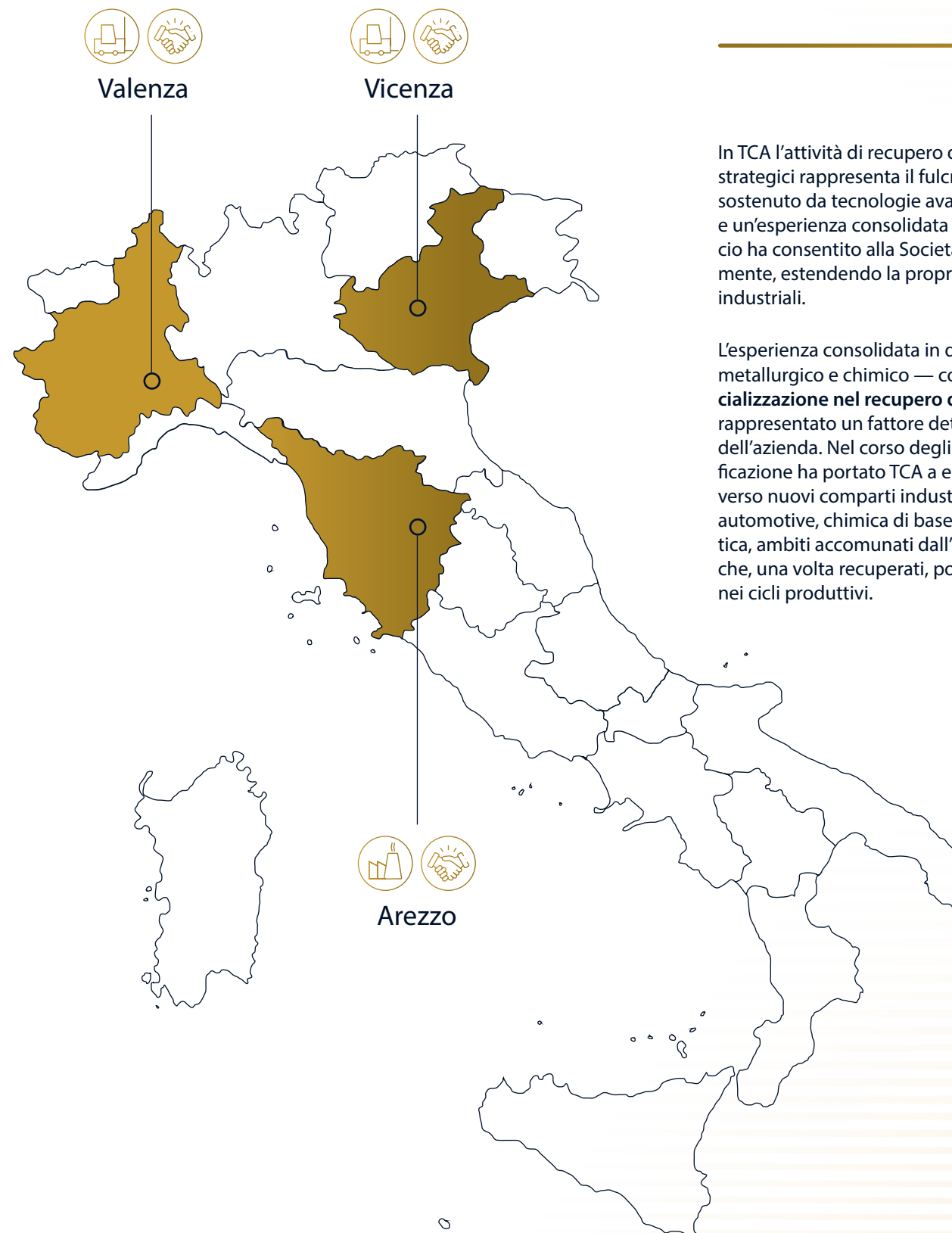
GRI 2-6

TCA nasce per operare a supporto del **settore orafino-argento aretino**, con una posizione che la colloca sia all'inizio sia alla fine della relativa filiera produttiva. Nel tempo, la Società ha ampliato il proprio raggio d'azione, diventando un **referimento nel processo di recupero** anche per altri comparti industriali, a **livello nazionale e internazionale**. Oggi **TCA si inserisce in un ecosistema più ampio di circolarità**, contribuendo alla reintroduzione di materiali preziosi e strategici nei cicli produttivi.

L'attività primaria della Società consiste nel **recupero di metalli preziosi** — oro, argento, platino, palladio e rodio — da rifiuti speciali solidi, liquidi e fangosi di origine industriale, oltre che dagli scarti delle lavorazioni orafe e affini. TCA fornisce metalli preziosi agli operatori del settore e **svolge attività di raffinazione e recupero per conto delle imprese della filiera**, nel pieno rispetto dell'autorizzazione rilasciata dalla Regione Toscana.

Gli **stabilimenti** situati nella **provincia di Arezzo** rappresentano la **sede principale dell'azienda**. In particolare, lo **stabilimento di Castelluccio**, nel Comune di Capolona, si estende su un'area di **circa 15.000 metri quadrati** e dispone di **13 forni per l'incenerimento dei rifiuti e 4 forni fusori**. L'impianto è autorizzato a trattare 7.000 tonnellate di rifiuti in ingresso e, **nel 2024**, ha prodotto circa **220 tonnellate di oro puro**, oltre **400 tonnellate di argento** e **più di 5 tonnellate di PGM** (Platinum Group Metals).

Le **sedi di Sale** (provincia di Alessandria) e **Vicenza** rivestono un ruolo strategico, in quanto collocate **nei principali distretti orafi e del gioiello**, Valenza e Vicenza. La sede valenzana ha ricevuto nel 2023 l'autorizzazione al trattamento fino a 10.000 tonnellate di materiale ed è attualmente oggetto di ampliamento, con l'obiettivo di eseguire attività di trattamento preliminare dei rifiuti che verranno successivamente lavorati presso lo stabilimento di Castelluccio. Questo approccio consente di ottimizzare i flussi operativi e aumentare la capacità complessiva di trattamento.



Il modello di business di TCA

In TCA l'attività di recupero dei metalli preziosi e strategici rappresenta il fulcro del modello di business, sostenuto da tecnologie avanzate, competenze tecniche e un'esperienza consolidata nel tempo. Questo approccio ha consentito alla Società di svilupparsi progressivamente, estendendo la propria attività a diversi comparti industriali.

L'esperienza consolidata in decenni di attività nei settori metallurgico e chimico — con una particolare **specializzazione nel recupero dei metalli preziosi** — ha rappresentato un fattore determinante nello sviluppo dell'azienda. Nel corso degli anni, la strategia di diversificazione ha portato TCA a estendere le proprie attività verso nuovi comparti industriali, tra cui elettronica, automotive, chimica di base, petrolchimica e farmaceutica, ambiti accomunati dall'impiego di metalli preziosi che, una volta recuperati, possono essere reintrodotti nei cicli produttivi.

Dalla specializzazione iniziale nel trattamento di ceneri contenenti oro e argento, TCA ha ampliato le proprie competenze al recupero di platino, palladio e rodio. A partire dagli anni 2000, ha investito nello sviluppo di processi e metodologie specifiche per la gestione dei PGM (Platinum Group Metals), adottando impianti e strumentazioni dedicate per incrementare la capacità produttiva e migliorare l'efficienza dei flussi di lavorazione. Questo percorso ha coinvolto anche l'area Ricerca e Sviluppo, generando applicazioni dirette ai processi di trattamento e affinazione.

La **forza distintiva di TCA** risiede nel **know-how maturato**, nella **cura degli aspetti gestionali** e nella **presenza di centri produttivi avanzati**, sviluppati nel tempo attraverso investimenti continui in tecnologie, impianti e **competenze del personale**. Parallelamente, un percorso di internazionalizzazione ha portato la Società a instaurare **relazioni commerciali con operatori globali della raffinazione e del trading di metalli preziosi**, supportata da rapporti con istituti di credito in grado di agevolare tali attività.

Accanto alla raffinazione, **TCA svolge anche attività di banco metalli**, che consente ai clienti di cedere i metalli ottenuti dal processo a condizioni competitive. Nel tempo quest'area è stata ampliata, includendo servizi rivolti a istituti bancari e operatori internazionali, oltre alla vendita di oro e argento da investimento tramite soggetti autorizzati.

La catena del valore

GRI 2-6

TCA è parte di una catena del valore articolata, in cui il recupero dei metalli preziosi costituisce un nodo essenziale per numerosi settori industriali. La Società si inserisce in questa rete come **player specializzato**, contribuendo alla continuità produttiva dei comparti che fanno uso significativo di tali metalli preziosi. Il ruolo occupato da TCA all'interno di questo ecosistema industriale è descritto anche in studi di settore che analizzano la filiera globale dei metalli preziosi e le attività di recupero che ne favoriscono la circolazione.

A MONTE

Il processo prende avvio dalla **selezione dei fornitori**, attraverso **procedure di due diligence** finalizzate a verificare la conformità normativa, la tracciabilità e l'idoneità dei materiali in ingresso.

Una volta conferito presso gli impianti TCA, il **materiale viene sottoposto a un'analisi preliminare** per identificare eventuali elementi contaminanti o indesiderati e valutare l'accettabilità del carico. I rifiuti trattati possono includere scarti industriali, residui di lavorazioni orafe o materiali pretrattati, come nel caso di alcuni rifiuti provenienti dagli Stati Uniti che giungono già inceneriti.

FASE CENTRALE: IL CORE BUSINESS

Il **core business** di TCA è rappresentato dalle **attività di recupero, trattamento e trasformazione degli scarti contenenti metalli preziosi**. Il processo produttivo si articola nelle seguenti fasi:

- 1. Incenerimento controllato (se non è già stato effettuato all'origine)**
Se il materiale in ingresso non è già stato sottoposto a pirotrattamento, la prima fase consiste nell'incenerimento controllato, durante il quale i rifiuti vengono trattati a temperature moderate (alcune centinaia di gradi). Le emissioni generate sono monitorate in continuo attraverso uno SME, sistema attivo 24/7 che consente la condivisione dei dati con gli enti preposti ai controlli.
- 2. Fusione della cenere**
La cenere ottenuta dal pirotrattamento viene trasferita nel reparto fonderia, dove viene sottoposta a fusione mediante l'impiego di reagenti specifici. In questa fase avviene la separazione dei metalli preziosi dagli altri elementi, grazie alla loro maggiore densità, che ne facilita la deposizione sul fondo.

3. Affinazione del pane metallico

Il pane metallico, arricchito in metalli preziosi, viene inviato alla fase di affinazione. Ogni metallo è trattato mediante una procedura chimica dedicata, che utilizza reagenti selettivi in grado di isolare il singolo elemento fino al grado di purezza richiesto.

4. Trattamento delle scorie di fusione

Le scorie di fusione contenenti ulteriori tracce recuperabili di metalli preziosi seguono un percorso parallelo: vengono sottoposte a ulteriori cicli di fusione e macinazione e successivamente avviate al trattamento di flottazione. In questa fase, tramite reagenti che favoriscono l'adesione agli agenti schiumogeni, le particelle metalliche residue vengono separate dalla matrice.

5. Destinazione dei residui

Il trattamento di flottazione produce un fango concentrato ricco di metalli, che viene reintrodotta nel ciclo di fusione, e residui liquidi e solidi classificati come rifiuti e destinati a operazioni di recupero o smaltimento presso impianti esterni autorizzati.

A VALLE

A valle del processo produttivo, **TCA offre ai propri stakeholder servizi post-raffinazione** basati su qualità, affidabilità e tracciabilità dei metalli trattati.

I metalli recuperati vengono messi a disposizione dei clienti e, tramite l'attività di banco metalli, gli operatori possono cederli a condizioni competitive o acquistare prodotti da investimento tramite soggetti autorizzati.

Attraverso questa struttura articolata, TCA presidia fasi fondamentali della catena del valore, garantendo la qualità dei servizi offerti e la tracciabilità dei materiali trattati.



- Fornitori
- Raffinazione e recupero metalli preziosi

- Infrastrutture
- Risorse umane
- Ricerca e sviluppo

- Tracciabilità
- Nuovi mercati e settori merceologici
- Distribuzione & sales

L'approccio ai criteri ESG



L'integrazione della sostenibilità nella gestione aziendale

TCA è guidata da un **management che integra le tematiche ambientali, sociali e di governance** all'interno del modello di gestione aziendale, promuovendo un **approccio trasversale che coinvolge processi, funzioni e ruoli a tutti i livelli dell'organizzazione**.

Dal 2014 la Società realizza attività di reporting su base volontaria, con l'obiettivo di comunicare in modo chiaro ai propri stakeholder le iniziative intraprese e le performance rilevanti in questo ambito.

Le dimensioni strategiche, operative e socio-territoriali dell'azienda contribuiscono al consolidamento della credibilità aziendale e alla crescita del **volume di affari**, che nel 2024 ha superato i 2 miliardi di euro, accompagnata da un **incremento delle quantità affinate** e dal **continuo miglioramento degli standard di sicurezza e delle condizioni operative**.

Negli ultimi anni è maturata una crescente consapevolezza dell'importanza di modelli produttivi orientati all'efficienza delle risorse. In questo contesto, **l'attività di recupero e reintroduzione dei metalli preziosi si inserisce in dinamiche tipiche dell'economia circolare**, contribuendo alla disponibilità di materiali necessari al funzionamento di processi produttivi che impiegano tali risorse.

In questa prospettiva, TCA affronta le proprie sfide adottando un approccio coerente e integrato, orientato al miglioramento dei processi e alla solidità della gestione nel lungo periodo.

Fin dalle origini, TCA lavora nel recupero e nella trasformazione dei metalli preziosi, un settore che richiede processi strutturati e una particolare attenzione agli **aspetti ambientali, sociali e di governance**. Nel tempo, questi elementi sono diventati **parte del modello aziendale e orientano le iniziative avviate nelle diverse aree, accompagnando l'evoluzione dell'organizzazione**.



Stakeholder management

GRI 2-29

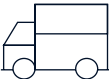
Per stakeholder si intendono tutti gli individui o i gruppi che influenzano - o che possono essere influenzati - dalla Società, dalle sue attività, dai prodotti o dai servizi offerti, e dai risultati ottenuti.

Sin dal 2016 la Società ha definito e implementato un **processo di identificazione delle principali categorie di stakeholder**, con l'obiettivo di costruire una mappa che rappresentasse in modo chiaro i principali stakeholder di riferimento. Conoscere i propri stakeholder consente di sviluppare e consolidare relazioni basate sulla fiducia, favorire i processi decisionali più informati e generare valore condiviso.

TCA ha adottato un approccio esteso all'identificazione degli stakeholder, includendo in essi dipendenti, clienti, fornitori, azionisti e finanziatori, insieme alle Istituzioni, agli altri operatori del settore (refiner), agli standard setter internazionali (come LBMA, LPPM RJC, ecc.), alle banche e agli istituti di credito, ai media, alle comunità locali, oltre all'ambiente e al territorio in cui opera.

A seguito dell'identificazione, la Società ha avviato un'attività strutturata di **mappatura delle esigenze e delle aspettative** che ciascun portatore di interesse nutre nei confronti dell'azienda. Tale analisi, condotta nel 2022, è riportata di seguito in forma grafica e tabellare.



Stakeholder	Esigenze o aspettative	Principali strumenti
 DIPENDENTI	- Buon clima aziendale - Riconoscimento e valorizzazione delle competenze - Attenzione ai temi di Salute e Sicurezza sul lavoro - Contrattazione collettiva adeguata - Implementazione di politiche retributive premianti	- Formazione sui valori e sui comportamenti organizzativi - Modello 231, Codice Etico - Portale aziendale - Comunicazione periodica (mail- newsletter) - Comunicazioni dal vertice aziendale - Contrattazione collettiva
 AMBIENTE E TERRITORIO	- Attenzione ad emissioni e utilizzo acqua - Salvaguardia della biodiversità	- Autorizzazione Integrata Ambientale azioni tese al costante miglioramento - Sistema di monitoraggio
 CLIENTI	- Servizi di qualità - Rispetto dei termini contrattuali - Rispetto delle normative cogenti	- Sito web istituzionale - Valutazione della soddisfazione della clientela - Gestione reclami - Comunicazioni commerciali - Visite in loco - Contrattualistica solida e affidabile
 COMUNITÀ LOCALI	- Minor inquinamento e maggior rispetto dell'ambiente - Integrazione della comunità nelle dinamiche aziendali - Coinvolgimento nelle iniziative aziendali - Opportunità di occupazione	- Sito web istituzionale - Incontri ed eventi sul territorio - Comunicati stampa - Attività a supporto del patrimonio artistico-culturale in siti di interesse pubblico - Sponsorizzazioni e intese per lo sviluppo di attività culturali, sociali e sportive - Open day e visite guidate
 FORNITORI	- Rapporti di fiducia - Comunicazione chiara e trasparente - Comunicazione costante	- Sito web istituzionale - Contatto costante diretto - Rapporti negoziali - Attività di follow up - Visite in loco - Eventi e fiere di settore

Stakeholder	Esigenze o aspettative	Principali strumenti
 AZIONISTI E FINANZIATORI	- Performance economico-finanziaria - Pubblicazione di rendicontazione finanziaria e non finanziaria	- Sito web istituzionale - Relazioni finanziarie - Assemblee degli azionisti - Comunicati stampa
 MEDIA	Trasparenza nelle comunicazioni	- Pubblicazione delle certificazioni ottenute - Pubblicità - Comunicati stampa - Sito web istituzionale
 BANCHE E ISTITUTI DI CREDITO	- Rispetto dei contratti - Performance economico-finanziaria - Pubblicazione di rendicontazione finanziaria e non finanziaria	- Bilancio di esercizio - Business Meeting
 ISTITUZIONI	- Rispetto delle normative - Attenzione nella selezione dei fornitori per la gestione dei rifiuti	- Reportistica finanziaria e non finanziaria - Comunicazioni obbligatorie - Informative specifiche su richiesta
 STANDARD SETTERS	- Rispetto dei regolamenti e delle linee guida di riferimento - Rispetto dei contratti sottoscritti	- Audit obbligatori - Visite in loco - Affiliazione e partecipazione a organizzazioni internazionali settoriali
 ALTRI REFINERS	- Trasparenza nelle comunicazioni - Repressione dei comportamenti anti-competitivi	- Sito web istituzionale - Attività di start up e set up di processi - Calendarizzazione di incontri con le controparti

Analisi di materialità

GRI 3-1 | 3-2

TCA, consapevole della crescente rilevanza strategica del percorso di sostenibilità avviato nel 2016, ha condotto l’analisi di materialità in conformità con i principi stabiliti dal **Global Sustainability Standards Board (GSSB)** della **Global Reporting Initiative (GRI)**.

Per identificare i temi materiali sono stati analizzati gli **impatti** positivi e negativi, attuali e generati dalle attività aziendali. L’analisi, realizzata nel 2022, ha coinvolto gli Stakeholder dell’Azienda mediante sistema informatico; nel 2023, i soggetti più rappresentativi della governance hanno provveduto ad aggiornare la matrice di materialità attribuendo un indice di priorità a ciascun tema in termini di rilevanza.

La mappatura risultante è stata quindi formalizzata considerando tre parametri: scala, portata e probabilità.

L’attività ha consentito di individuare i **temi materiali**, ovvero gli aspetti economici, ambientali, sociali e di governance ritenuti più significativi per l’organizzazione e per i suoi stakeholder.

In coerenza con il contesto operativo di TCA, l’analisi ha evidenziato gli impatti rilevanti associati alle attività aziendali. Di seguito se ne riportano sinteticamente i risultati, presentati in ordine decrescente di rilevanza.

Area	Tema materiale	Impatti positivi
S	SALUTE E SICUREZZA DEI LAVORATORI	Maggiore percezione da parte dei dipendenti di operare in un ambiente sano e sicuro.
G	REPUTAZIONE QUALITÀ E SODDISFAZIONE DELLA CONTROPARTE	Fidelizzazione e apprezzamento da parte delle controparti grazie all'efficienza e all'affidabilità del servizio.
G	CREAZIONE E DISTRIBUZIONE DI VALORE ECONOMICO	Miglioramento delle performance economico-finanziarie grazie al maggiore coinvolgimento/partecipazione delle risorse delle diverse aree aziendali (meeting settimanali) nelle attività di monitoraggio, gestione e coordinamento dei processi.
S	RAPPORTI CON LE COMUNITÀ LOCALI E IL TERRITORIO	Contributo allo sviluppo socioeconomico locale, ad esempio attraverso l'aumento del tasso di occupazione.
G	ETICA DI BUSINESS	Diffusione di maggiore consapevolezza e cultura sui temi etici e sui diritti umani tra dipendenti, controparti e altri soggetti coinvolti.
E	CONSUMI RESPONSABILI E LOTTA AL CAMBIAMENTO CLIMATICO	Maggiore capacità di gestione dei rischi associati ai cambiamenti climatici, compresi eventi meteorologici estremi.
S	SVILUPPO E BENESSERE DELLE PERSONE	Incremento della produttività grazie alle condizioni di benessere e ai percorsi di crescita professionale dei dipendenti.
G	APPROVVIGIONAMENTO SOSTENIBILE E TRASPARENTE	Riduzione dei rischi ESG legati ai processi di approvvigionamento del materiale.
E	GESTIONE DELLE RISORSE IDRICHE	Aumento del riutilizzo e del riciclo delle risorse idriche all'interno del ciclo produttivo.

	Tema materiale	Impatti negativi
S	SALUTE E SICUREZZA DEI LAVORATORI	Possibile verificarsi di infortuni o malattie professionali a danno di dipendenti e terze parti.
G	REPUTAZIONE QUALITÀ E SODDISFAZIONE DELLA CONTROPARTE	Rischio di violazione della privacy delle controparti, con eventuale diffusione o perdita di dati sensibili e relative sanzioni.
G	APPROVVIGIONAMENTO SOSTENIBILE E TRASPARENTE	Potenziali violazioni dei diritti umani lungo la catena del valore (ad es. lavoro minorile, lavoro forzato, abusi o violenze) con ripercussioni sulla dignità delle persone e sullo sviluppo delle comunità.
E	CONSUMI RESPONSABILI E LOTTA AL CAMBIAMENTO CLIMATICO	Aumento dell'impronta carbonica e utilizzo di risorse non rinnovabili.
S	SVILUPPO E BENESSERE DELLE PERSONE	Rischio di insoddisfazione dei dipendenti e di ridotto senso di appartenenza.
S	RAPPORTI CON LE COMUNITÀ LOCALI E IL TERRITORIO	Aumento delle segnalazioni da parte della comunità legate alla gestione degli impatti generati dall'azienda.
G	ETICA DI BUSINESS	Possibile insorgenza di conflitti di interesse, episodi corruttivi o casi di non conformità in ambito ESG.
E	GESTIONE DEI RIFIUTI	Inquinamento derivante da una gestione non adeguata dei rifiuti generati dall'attività.
S	DIVERSITÀ INCLUSIONE E PARI OPPORTUNITÀ	Rischio di creazione di un ambiente di lavoro non inclusivo o caratterizzato da comportamenti discriminatori.

Dall’analisi di materialità emerge che i temi valutati come più rilevanti per TCA, sia per quanto riguarda gli impatti negativi che positivi, sono “Salute e sicurezza dei lavoratori” e “Reputazione, qualità e soddisfazione della controparte”, a riprova del fatto che TCA dà grande importanza alle persone, siano esse interne all’azienda, come i propri dipendenti, o esterne come clienti e fornitori. A questi si affiancano anche altri temi, emersi come materiali, in particolare legati ad aspetti ambientali come la gestione dell’energia, la gestione delle risorse idriche e dei rifiuti.

I risultati confermano l’attenzione che TCA dedica alle persone e alla gestione della dimensione ambientale, ponendo un focus costante sulle proprie risorse interne, con ambienti di lavoro sicuri e adeguati, e sulle parti esterne, quali clienti, fornitori e stakeholder, attraverso relazioni improntate alla fiducia, alla trasparenza e alla qualità del servizio.

Il presente documento, nelle sezioni che seguono, illustra le performance ESG collegate ai temi materiali, attraverso la rendicontazione delle azioni realizzate, dei risultati conseguiti e degli orientamenti che guidano l’operato di TCA in risposta alle aspettative dei propri stakeholder.

La Governance di TCA



Struttura organizzativa

GRI 405-1 | 2-9 | 2-10 | 2-11 | 2-12 | 2-13 | 2-14 | 2-15 | 2-16 | 2-17 | 2-18

TCA adotta un **modello di governance** tradizionale, composto dal Consiglio di Amministrazione e dal Collegio Sindacale.

L'attuale **Consiglio di Amministrazione** è formato da **8 componenti**: sei amministratori e due amministratrici, di cui sette con deleghe operative. L'Assemblea procede alla nomina del massimo organo di governo basandosi principalmente sul criterio della rappresentanza proporzionale delle azioni detenute, integrato dalla valutazione delle competenze specifiche necessarie alla gestione delle materie attribuite.

Il **25% del CdA** è rappresentato da **amministratrici** nella fascia di età compresa **tra i 30 e i 50 anni**. Tra i sei amministratori, quattro appartengono alla stessa fascia di età, mentre i rimanenti due hanno più di cinquant'anni. Per assicurare un'adeguata identificazione e gestione degli impatti dell'organizzazione, il CdA attribuisce deleghe specifiche ad amministratori, dirigenti e dipendenti con procura, in relazione alle rispettive aree di competenza. Le figure delegate riferiscono periodicamente al massimo organo di governo, fornendo aggiornamenti sulle attività svolte e sulle eventuali criticità riscontrate.

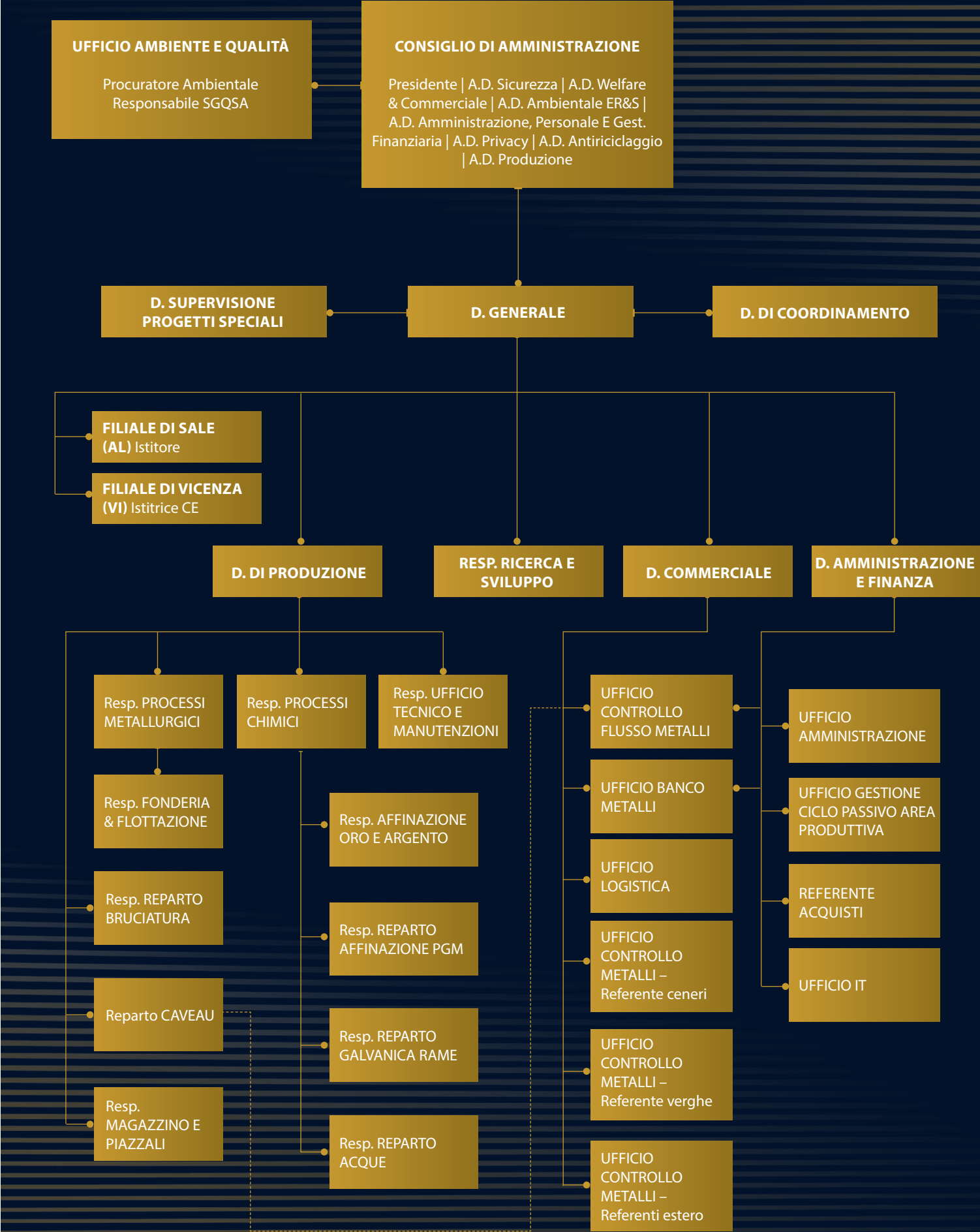
CONSIGLIO DI AMMINISTRAZIONE

Nominativo	Carica	Delega
Manneschi Marco	Presidente	-
Magnani Sara	Amministratrice	Privacy
Tavanti Serena	Amministratrice	Sicurezza
Tavanti Lorenzo	Amministratore	Produzione
Rossi Francesco	Amministratore	Antiriciclaggio
Chiarini Andrea	Amministratore	Ambiente e R&S
Chiarini Tommaso	Amministratore	Amministrazione, personale e gestione finanziaria
Rossi Giacomo	Amministratore	Welfare e commerciale

La **Presidenza del CdA** è affidata a un **professionista legale esterno all'organizzazione**, che ricopre il ruolo di Amministratore Indipendente. La nomina è avvenuta sulla base delle competenze professionali maturate, dell'indipendenza dal corpo sociale e delle capacità di gestione.

Dal luglio 2023 è stata reintrodotta la figura del Direttore Generale, coincidente con l'Amministratore Delegato per il Personale, l'Amministrazione e la Finanza. Nel 2024 è stato inoltre istituito un Comitato composto da due amministratori (AD Amministrazione e Finanza, AD Commerciale), dal CFO e dal Dirigente di Coordinamento, con il compito di supportare e indirizzare le decisioni relative alle operazioni del Banco Metalli che superano la soglia affidata al Responsabile.

La nuova composizione del Consiglio di Amministrazione ha introdotto **pratiche di governance più strutturate**, caratterizzate da riunioni frequenti, che permettono un confronto costante sulle proposte di investimento, sulle decisioni strategiche e sulle principali attività aziendali, favorendo una gestione reattiva e trasparente.



Il processo decisionale si sviluppa attraverso diverse fasi: dall'analisi delle criticità o delle opportunità emerse nei tavoli tematici - ai quali partecipano gli amministratori di riferimento e i dirigenti di area - si passa a un approfondimento basato sul know-how interno o, nel caso di nuovi investimenti, su specifiche analisi di fattibilità. Qualora emerga la necessità di adottare azioni correttive o di avviare nuove iniziative, il Direttore Generale incarica un amministratore o un dirigente della definizione operativa delle attività fino alla presentazione del progetto al Consiglio di Amministrazione per la delibera finale. A seguito della delibera, il Consiglio può assegnare deleghe specifiche ai suoi membri o procure a dipendenti incaricati dell'attuazione delle attività previste.

Il Consiglio di Amministrazione è inoltre direttamente coinvolto in incontri interdisciplinari dedicati all'approfondimento delle tematiche ESG. Gli Amministratori delegati, ai sensi dell'articolo 2381 comma 5 del c.c., presentano al Consiglio con cadenza semestrale relazioni sul generale andamento della gestione relative alla propria delega evidenziando i fatti più significativi e le principali operazioni svolte nel periodo. In questo contesto, l'Amministratore delegato al tema di riferimento e, per quanto di competenza, il Direttore Generale, forniscono aggiornamenti costanti sulle linee di azione e sulle misure adottate, garantendo una piena condivisione della politica aziendale. Attraverso un monitoraggio continuo delle performance economiche, finanziarie e produttive, la Società valuta gli effetti delle strategie e degli indirizzi approvati. Inoltre, grazie al **Sistema di Gestione Integrato** – che comprende **Qualità, Ambiente, Salute e Sicurezza** – il Consiglio può gestire e riesaminare in modo sistematico gli impatti generati sulle persone, sull'ambiente e sul tessuto economico.

Per assicurare una condotta responsabile, TCA ha elaborato e formalizzato un insieme di policy tra loro integrate, che accompagnano l'azienda dall'approvvigionamento responsabile fino alla vendita del materiale prezioso nei diversi mercati di sbocco, includendo anche aspetti gestionali e di relazione con gli stakeholder. La corretta attuazione di tali policy richiede che tutti i dipendenti e lavoratori siano adeguatamente informati e formati sui contenuti e sugli impegni in esse previsti. Nel 2024, **TCA dispone delle seguenti politiche**, consultabili sul sito web della Società:

- **politica sui metalli responsabili**, specifica per il core business e aggiornata nel 2023, riguardante il rispetto dei principi e degli standard di LBMA, LPPM e RJC;
- **politica della Qualità**, che definisce gli obiettivi di qualità in coerenza con la norma UNI EN ISO 9001:2015;
- **politica Ambientale**, riferita alla gestione degli aspetti ambientali secondo la norma UNI EN ISO 14001:2015;
- **politica riguardante la Salute e Sicurezza sul Lavoro**, in linea con la norma UNI ISO 45001:2018;
- **politica di Due Diligence**, che disciplina le modalità di valutazione delle nuove controparti commerciali e la revisione periodica dei rapporti esistenti. Pur non disponendo di procedure formali di valutazione, la Società effettua un monitoraggio costante dell'operato del massimo organo di governo. Per quanto concerne la **retribuzione dei membri del CdA** e degli alti dirigenti, il compenso è definito dall'Assemblea dei Soci per un triennio, contestualmente alla delibera di conferimento dei poteri. L'Assemblea ha previsto un compenso uniforme per tutti gli Amministratori Delegati e un compenso differenziato, e superiore, per il Presidente. Al 2024, non sono previsti incentivi, premi di ingaggio o differenziazioni tra quota fissa e variabile della retribuzione.

Per garantire correttezza, trasparenza e la fiducia di investitori e clienti, la Società vigila sull'assenza di **conflitti di interesse secondo i principi stabiliti nel Codice Etico aziendale**. Tutte le persone interne all'azienda, così come i collaboratori esterni, devono evitare situazioni che possano generare conflitti tra interessi personali o familiari e le mansioni svolte in azienda. In tale ambito, gli amministratori e il Direttore Generale che si trovino in situazioni di conflitto, anche potenziale, non possono partecipare a operazioni riguardanti beni della Società. Inoltre, dipendenti e collaboratori non possono svolgere attività professionali in concorrenza, anche indiretta, con TCA.

I **dipendenti sono tenuti a rispettare le leggi vigenti e le norme interne** anche nei rapporti esterni alla Società, evitando situazioni che possano entrare in conflitto con i propri obblighi professionali o con gli interessi aziendali. Prima di accettare incarichi esterni, devono valutarne le possibili implicazioni per TCA. È vietato trarre vantaggi personali da operazioni societarie senza preventiva autorizzazione e ogni potenziale conflitto di interesse deve essere prontamente comunicato al proprio superiore e all'Organismo di Vigilanza.

È altresì fondamentale che il personale coinvolto nelle relazioni con fornitori e prestatori di servizi operi secondo criteri di **imparzialità e correttezza**, prevenendo situazioni di conflitto di interessi. La Società si impegna a comunicare in modo chiaro ai propri stakeholder eventuali situazioni connesse a:

- appartenenza a differenti Consigli di Amministrazione;
- possesso di azioni in organizzazioni in cui risultano azionisti fornitori o altri stakeholder;
- rapporti con parti correlate;
- presenza di azionisti con poteri di controllo.

Eventuali criticità, riferite alle diverse aree aziendali, vengono tempestivamente segnalate al Consiglio di Amministrazione dai dirigenti incaricati.

Oltre al CdA, la **gestione economico-finanziaria** avviene anche tramite riunioni periodiche, che coinvolgono rappresentanti della governance aziendale (Finanza, Produzione, Commerciale, Ricerca e Sviluppo), dirigenti e personale operativo delle relative aree. L'incontro, a cadenza settimanale, consente di condividere e analizzare le informazioni provenienti dai diversi settori operativi, in modo da pianificare e gestire i processi produttivi in coerenza con le esigenze commerciali ed economico-finanziarie dell'organizzazione.

Per quanto riguarda il **Collegio Sindacale di TCA**, l'organo **vigila sul rispetto dello statuto della Società e dei principi di corretta amministrazione**, verificando l'adeguatezza della struttura organizzativa, del sistema di controllo interno e del sistema amministrativo contabile.

Il Collegio si compone come di seguito riportato:

COLLEGIO SINDACALE

Nominativo	Carica
Grazzini Giovanni	Presidente Collegio sindacale
Cavallini Fabrizio	Sindaco effettivo
Benedetti Pietro	Sindaco effettivo
Biondini Maria Cristina	Sindaco supplente
Rossi Marco	Sindaco supplente



Etica e integrità del business

GRI 205-1 | 205-2 | 205-3 | 2-23 | 2-24 | 2-26

I rapporti con enti e istituzioni si basano su principi di **trasparenza, integrità e collaborazione**. Fin dal 2014, TCA ha intrapreso un percorso di allineamento ai requisiti del D. Lgs. 8 giugno 2001, n. 231, relativo alla responsabilità amministrativa delle persone giuridiche.

Nel 2017 la Società ha adottato il **Modello Organizzativo 231** e nominato l'Organismo di controllo. Il Modello ha la funzione di identificare e prevenire i reati che potrebbero comportare una responsabilità per l'Organizzazione, mentre l'Organismo di Vigilanza verifica periodicamente l'efficacia del modello, ne monitora l'applicazione e propone eventuali aggiornamenti.

In ottemperanza al D. Lgs. 231/2001, TCA ha inoltre effettuato una **mappatura dei rischi-reato** per individuare le aree aziendali potenzialmente esposte a illeciti, e ha definito protocolli di prevenzione finalizzati alla mitigazione dei rischi individuati.

La Società non intrattiene rapporti commerciali con imprese che operano in Paesi inseriti in Black List (es. Banca d'Italia - Regolamento UE 2022/229). Inoltre, promuove il recupero della materia dai processi industriali, contribuendo a ridurre la pressione sulle attività estrattive, spesso caratterizzate, in alcuni contesti internazionali da condizioni di lavoro non adeguate o da assenza di garanzie in materia di diritti umani.

TCA, come sopra evidenziato, ha adottato un **Codice Etico** che definisce diritti, doveri e responsabilità delle Società nei confronti di tutti i suoi stakeholder, inclusi dipendenti, fornitori, clienti, Pubblica Amministrazione, azionisti, soci e operatori del mercato finanziario. Il Codice evidenzia i **principi fondamentali** che guidano l'operato di TCA e di tutti coloro che collaborano alle sue attività: il **rispetto delle leggi** e dei regolamenti, fondamentale per la Società dal momento che ogni azione deve essere svolta nella piena legalità; l'ottemperanza

ai principi di **correttezza e onestà**, poiché ogni azione deve essere guidata da impegno professionale, rigore morale e correttezza gestionale; **imparzialità**, al fine di respingere ogni pressione illegittima nello svolgimento della propria attività; trasparenza, in modo da denunciare qualsiasi tentativo di corruzione o conflitto d'interessi presente; **tutela ambientale e sicurezza sul lavoro**, al fine di non arrecare danno con il proprio operato all'ambiente e garantire lo svolgimento di ogni azione lavorativa nel pieno rispetto della salute e sicurezza delle persone coinvolte.



Dal 2022, la Società ha adottato una **Policy di Due Diligence**, che definisce le modalità di analisi e valutazione sia per le nuove potenziali controparti commerciali sia per quelle già esistenti. La procedura stabilisce inoltre i criteri e le regole per l'attribuzione del grado di rischio associato a ciascun cliente.

TCA ha definito le *Linee guida del Sistema integrato di gestione e controllo* per la rilevazione tempestiva dei segnali di crisi d'impresa, in conformità all'art. 2086 del Codice Civile e all'art. 3 del Codice della Crisi d'Impresa. Il protocollo "Adeguati Assetti & CCI" consente di verificare l'adeguatezza degli assetti organizzativi, amministrativi e contabili, individuare gli strumenti necessari alla rilevazione preventiva della crisi e definire soglie di alert e modalità di reporting.

In ottemperanza al D. Lgs. 24/2023, la Società ha adottato un meccanismo di segnalazione riservata (**Whistleblowing**) attraverso il quale dipendenti e stakeholder esterni possono comunicare eventuali preoccupazioni o rischi rilevati. Ogni segnalazione, sia inoltrata tramite il canale dedicato sia per altre vie, viene esaminata dai responsabili competenti, che effettuano gli approfondimenti necessari. L'obiettivo è individuare soluzioni efficaci per eventuali impatti

negativi generati o cui l'azienda possa aver contribuito. Gli stakeholder partecipano attivamente non solo come utenti delle procedure di reclamo, ma anche nella loro progettazione, revisione e miglioramento continuo.

La Società organizza **periodici corsi di aggiornamento sul Modello 231 e sul Codice Etico**, rivolti a tutto il personale (dirigenti, quadri, capi reparto, vice e dipendenti), verificando i livelli di apprendimento e condivisione. Sono state inoltre svolte riunioni periodiche in seno al massimo organo di governo per analizzare temi collegati alla condotta d'impresa responsabile – quali ambiente, salute e sicurezza, privacy, antiriciclaggio e rapporti di lavoro – sempre con decisioni collegiali. TCA ha inoltre sostenuto l'elezione della Rappresentanza Sindacale Unitaria (già rinnovata) e del Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza, avviando un dialogo costruttivo che ha portato a scelte condivise su turnazioni e benefici contrattuali decentrati.

Nel 2024 non sono stati registrati episodi di corruzione e tutti i membri del Consiglio di Amministrazione, i dirigenti e i quadri hanno ricevuto comunicazione e formazione sulle policy e sulle procedure anticorruzione.



Compliance con leggi e regolamenti

GRI 2-27

Per operare in conformità alle leggi e alle normative vigenti, il **sito di Castelluccio (AR)** è dotato di **Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA)**, provvedimento amministrativo che consente l'esercizio di impianti industriali potenzialmente in grado di generare impatti significativi sull'ambiente. Tale autorizzazione permetterà allo stabilimento di incrementare oltre il doppio la quantità di rifiuti in ingresso gestibili.

Parallelamente, la **sede di Sale (Alessandria)** dispone di **autorizzazione al trattamento dei rifiuti**, che, al termine dei lavori di ampliamento attualmente in corso, consentirà di effettuare il trattamento preliminare di circa 10.000 tonnellate di rifiuti, successivamente destinate alla gestione presso il sito di Arezzo.

La Società considera la **conformità normativa** un **principio essenziale del proprio modello di governance responsabile**. Nel periodo di rendicontazione sono state rilevate due sanzioni amministrative riportate di seguito:

- Il 7 giugno 2023, a seguito di un'ispezione del Nucleo Ispettorato del Lavoro, a TCA sono state contestate due violazioni del D.lgs. 81/2008. La Società ha immediatamente provveduto alla risoluzione delle criticità, come accertato dal verbale successivo, ed è stata ammessa al pagamento delle relative sanzioni per un importo complessivo di 2.702,71 euro, estinguendo il procedimento.
- Il 10 gennaio 2024, ARPAT Toscana ha contestato a TCA una violazione del punto 1, paragrafo C, dell'allegato 1 al Titolo III-bis della Parte Quarta del D. Lgs. 152/2006, riferita all'anno 2022 e dovuta a malfunzionamenti del sistema di misura delle emissioni. Anche in questo caso il procedimento è stato estinto mediante pagamento della sanzione, pari a 2.000,00 euro.



Sistemi di gestione e risk management

TCA ha implementato un Sistema di Gestione Integrato per Qualità, Ambiente e Salute e Sicurezza, con l'obiettivo di monitorare e gestire in modo efficace i rischi e i fattori critici associati alle proprie attività. Il sistema si applica sia alle condizioni operative ordinarie e agli standard dei processi produttivi, sia a eventuali situazioni eccezionali o di emergenza.

La Società è **certificata UNI EN ISO 9001:2015** per le attività di recupero, trattamento e commercializzazione di metalli preziosi. Tale standard assicura il rispetto di requisiti di qualità attraverso procedure di verifica che ottimizzano i processi interni, migliorano l'efficienza operativa e garantiscono elevati livelli di qualità nei prodotti e nei servizi offerti.

In materia ambientale **TCA ha adottato** volontariamente lo standard **UNI EN ISO 14001:2015**, che definisce i requisiti per un sistema di gestione ambientale volto al monitoraggio degli aspetti ambientali, alla prevenzione dell'inquinamento e al miglioramento continuo e sistematico delle proprie performance.

A completamento dell'impegno per la sicurezza, la Società ha ottenuto la **certificazione UNI EN ISO 45001:2018**, che stabilisce i requisiti per un **sistema di gestione della salute e sicurezza sul lavoro**, finalizzato alla prevenzione dei rischi e alla tutela dei lavoratori.

TCA si è inoltre adeguata alle disposizioni vigenti in materia di protezione dei dati personali implementando il Sistema di Gestione specifico per conformarsi alle norme previste dal GDPR.

TCA riconosce i rischi e le possibili conseguenze negative legate all'estrazione, al commercio, alla gestione e all'esportazione di minerali provenienti da zone di conflitto o ad alto rischio. Per questo motivo si impegna a rispettare i diritti umani e a evitare qualsiasi contributo, diretto o indiretto, al finanziamento dei conflitti.

A tal fine, la Società ha adottato **una politica di approvvigionamento responsabile per i metalli preziosi**, consultabile sul sito web di TCA.

Per assicurare trasparenza e rigore nella gestione dei metalli preziosi, TCA ha conseguito numerose certificazioni e accreditamenti riconosciuti a livello internazionale.

Oggetto	Organismo di certificazione	Data primo rilascio	Data ultimo rinnovo	Data scadenza
UNI EN ISO 9001 Sistema di gestione per la Qualità	DNV	14/02/2004	12/02/2025	11/02/2028
UNI EN ISO 14001 Sistema di gestione Ambientale	DNV	03/08/2009	04/08/2024	03/08/2027
UNI EN ISO 45001 Sistema di gestione per la salute e sicurezza	DNV	05/05/20133	05/05/2025	04/05/2028

CERTIFICAZIONE LBMA/LPPM

TCA è **Associate Member della London Bullion Market Association (LBMA)** che definisce e controlla gli standard di eccellenza per la raffinazione di oro e argento, garantendo prodotti di alta qualità e affidabilità nel mercato dei metalli preziosi.

LBMA gestisce gli elenchi **Good Delivery**, includendo i raffinatori che soddisfano specifici requisiti, tra cui almeno tre anni di esperienza, una produzione minima (10 tonnellate di oro e 30 di argento) e un patrimonio netto di almeno 15 milioni di sterline, inoltre richiede la trasparenza su proprietà e gestione.

TCA è iscritta a questo elenco dal 2014 e ha superato con successo i rigorosi controlli della LBMA, dimostrando qualità dei lingotti, capacità produttiva e solidità aziendale.

LBMA ha introdotto la **Responsible Gold Guidance** e la **Responsible Silver Guidance** per i raffinatori di oro e argento con l'obiettivo di rispettare elevati standard di due diligence tra tutti i raffinatori, incentrati sul combattere abusi sistemici e diffusi dei diritti umani, evitare di contribuire in qualunque modo a conflitti o favorire il riciclaggio di denaro.

TCA fa parte anche dalla **Silver Good Delivery List**, che si basa sulla guida OCSE alla due diligence.

TCA è accreditata a partire dal 2022 da **London Platinum & Palladium Market Association (LPPM)** che

redige e pubblica gli elenchi di Good Delivery. In questi elenchi vengono inseriti i raffinatori il cui Platino e/o Palladio soddisfa i requisiti di accettabilità stabiliti dal mercato dei metalli preziosi di Londra. Ciò significa che la Società fa parte di quelle raffinerie di metalli preziosi capaci di soddisfare i requisiti dello standard **Good Delivery del Platino e del Palladio**.

Per conseguire la certificazione LBMA e l'accreditamento LPPM, la Società ha volontariamente implementato un **sistema di gestione per l'oro e l'argento responsabile**. Tale sistema è basato su obiettivi e politiche relative alla filiera dei metalli preziosi. I principali punti su cui si articola sono:

1. controllare tramite apposito sistema di due diligence che la controparte non esponga la Società a rischi come il contribuire a conflitti, al riciclaggio di denaro o al finanziamento al terrorismo;
2. mantenere tutta la documentazione che attesti che è stata effettuata un'attenta analisi di due diligence della controparte;
3. formare continuamente il proprio personale per quanto riguarda la filiera di oro e argento.

A supporto, TCA ha sviluppato un nuovo **sistema informatico** dedicato alla gestione del processo di **Due Diligence**, che raccoglie e archivia tutti i documenti relativi alle controparti attive o valutate dal Compliance Team.



RESPONSIBLE JEWELLERY COUNCIL (RJC)

TCA è membro accreditato del **Responsible Jewellery Council (RJC)** di Londra, in conformità sia al **Code of Practice** (standard 2019), sia allo standard **Chain of Custody (CoC)** del 2017. Entrambi gli standard promuovono pratiche aziendali etiche e responsabili lungo l'intera

filiera dei metalli preziosi, con particolare attenzione al rispetto dei diritti umani, delle condizioni di lavoro, alla tracciabilità dei materiali e alla gestione responsabile degli aspetti ambientali.



Qualità e customer satisfaction

Nel 2022, TCA ha ottenuto il rinnovo della **certificazione RJC CoC** (Chain of Custody) in base allo standard 2017, confermando l'impegno verso un approvvigionamento trasparente e responsabile, in linea con le richieste normative e di mercato, inclusi riferimenti internazionali come il *Dodd-Frank Act*.

L'adozione degli **standard RJC** consente alla Società di garantire la **tracciabilità** e l'**integrità** dei **metalli preziosi trattati**, rafforzando la fiducia degli operatori nazionali ed esteri della filiera orafo-argentera.

Operando nel commercio, nella raffinazione e nel recupero di metalli preziosi, TCA si confronta con una rete ampia e diversificata di controparti. In risposta alla crescente complessità delle normative nazionali e internazionali in ambito finanziario, fiscale e di antiriciclaggio, l'azienda ha adottato rigorose **procedure di Due Diligence e KYC (Know Your Customer)**. Tali strumenti consentono di valutare il livello di rischio associato a ciascun rapporto commerciale, nuovo o già in essere, garantendo la piena conformità agli standard di integrità e trasparenza.

A partire dal 2023, TCA ha ulteriormente rafforzato il proprio **Sistema di Gestione del rischio** legato all'approvvigionamento di metalli preziosi, in particolare dell'oro, adottando strumenti evoluti per la **Due Diligence** delle controparti, tra cui:

- accesso alla banca dati **World-Check One**;
- accesso alla piattaforma **VISIUS (Gruppo CERVED)**, per informazioni commerciali su persone fisiche o giuridiche e verifica di sanzioni, condanne, PEP o legami con attività illecite o gruppi ad alto rischio;
- consultazione delle informazioni fornite da **White List Warranty**, in coerenza con la normativa antiriciclaggio;
- formazione del personale coinvolto.

Il Sistema di Gestione è conforme ai principi del **Responsible Gold, Silver, Platinum & Palladium Guidance di LBMA e LPPM**, presso cui TCA detiene lo status di **Good Delivery Refiner** per oro, argento, platino e palladio. La conformità è stata certificata nel 2023 da **Deloitte & Touche S.p.A.** attraverso audit dedicato.

GESTIONE DEI RISCHI REPUTAZIONALI

Attraverso analisi interne TCA ha individuato una serie di impatti potenzialmente associati a **rischi reputazionali**, particolarmente rilevanti per il settore di riferimento. Tra gli impatti possibili figurano:

- compromissione dei rapporti commerciali esistenti;
- perdita economica;
- pubblicità negativa;
- difficoltà nello sviluppo di nuovi rapporti commerciali;
- contenziosi;
- percezione negativa del brand.

Sono state individuate anche le principali cause potenziali, tra cui:

- spionaggio industriale;
- contenziosi rilevanti;
- boicottaggio di prodotti o servizi;
- violazione dei sistemi informatici;
- procedimenti penali;
- danni agli stabilimenti;
- danni ambientali.

Per fronteggiare eventuali costi di gestione di una crisi e mitigare gli effetti finanziari associati a tali rischi, TCA ha previsto un'adeguata copertura assicurativa.

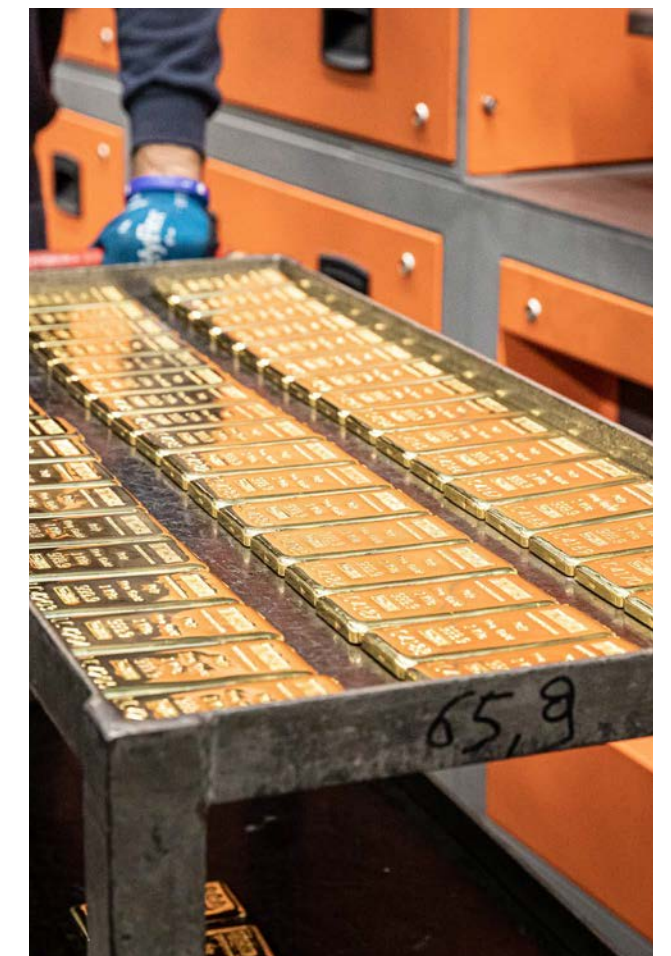
TCA attribuisce grande importanza alla **soddisfazione del cliente** e si impegna a garantire prodotti e servizi affidabili, puntuali ed efficienti e presidio accurato del rapporto di fiducia attraverso una costante e puntuale cura del rapporto, anche con clienti molto distanti territorialmente. Il team sales è stato rinforzato anche a questo scopo, e dotato di figure specializzate nell'ambito del metal controlling. In ambito di miglioramento della qualità del servizio verso il cliente, è stato potenziato anche il team logistica, interpretata dall'impresa come servizio corollario ma basilare per ottimizzare ed efficientare il trasporto, responsabile di numerose emissioni ma anche di ricadute sulla disponibilità di valore recuperato nelle mani del cliente.

Per monitorare il livello di soddisfazione, la Società si avvale di contatti commerciali quotidiani e di un **sistema strutturato di raccolta delle informazioni** finalizzato alla registrazione delle manifestazioni di **soddisfazione o insoddisfazione** dei clienti. In caso di riscontri negativi, la Direzione Commerciale analizza i dati per individuare l'origine della criticità e definire le azioni correttive da adottare.

TCA riconosce che il mantenimento di elevati standard qualitativi dipende dall'aggiornamento continuo del **Sistema di Gestione della Qualità, in conformità ai requisiti richiesti della norma UNI EN ISO 9001**. Tra gli aspetti monitorati con particolare attenzione figurano la tempestività nell'erogazione dei servizi, la capacità di rispondere alle esigenze dei clienti e il livello di assistenza fornito.

Quando vengono presentati reclami, questi sono presi in carico dal **Responsabile Qualità, Ambiente e Sicurezza (RQAS)**, che entro 15 giorni individua i soggetti coinvolti e definisce eventuali azioni correttive. Qualora l'indagine confermi una non conformità, vengono pianificate misure idonee a prevenire il ripetersi della criticità.

Nel 2024, come negli anni precedenti, **non sono stati rilevati episodi di non conformità** relativi alla violazione della privacy dei consumatori, né segnalazioni legate alla salute e sicurezza dei prodotti forniti ai clienti. Le collaborazioni con i partner commerciali hanno registrato un andamento stabile, senza variazioni rilevanti.



Partner e fornitori

Per garantire elevati standard di qualità dei prodotti, **TCA monitora con attenzione l'intero processo di approvvigionamento**, verificando che le materie prime, i materiali di consumo e le attrezzature acquistate soddisfino pienamente i requisiti qualitativi, ambientali e di sicurezza definiti dalla Società. Questa attenzione è essenziale poiché le caratteristiche dei beni acquistati possono influire in modo diretto e significativo sulla qualità del prodotto finale.

Nel 2024, l'**87%** dei **fornitori** di TCA S.p.A. è costituito da **imprese italiane**, di cui il **47%** con sede in **Toscana**, evidenziando il forte legame della Società con il territorio.

TCA predilige, quando possibile, l'approvvigionamento da **fornitori locali** in coerenza con una scelta strategica che unisce efficienza operativa, responsabilità sociale e migliore gestione degli impatti ambientali derivanti dal trasporto inbound.

Tra i principali vantaggi principali:

- riduzione dei **tempi di consegna** e maggiore flessibilità nella gestione degli ordini;
- minori **costi logistici** e ambientali, grazie alla riduzione delle distanze percorse e delle relative emissioni;
- **comunicazione diretta** e più agevole, con conseguente miglioramento del servizio al cliente;
- sostegno all'**economia locale**, contribuendo a generare valore e sviluppo dell'indotto.

Tale orientamento riflette un modello di gestione che valorizza la qualità e le risorse del territorio.

Il volume complessivo degli acquisti effettuati nell'anno 2024 ha raggiunto i **2.467.724.669 euro**, così ripartiti per provenienza geografica:

- **63%** da fornitori italiani;
- **33%** da fornitori extra-UE;
- **4%** da fornitori dell'Unione Europea.

Di questo valore complessivo:

- 2.461.026.142 euro riguardano acquisti di metalli preziosi,
- 6.698.527 euro sono riferiti all'acquisto di beni di consumo.

TCA applica **criteri di selezione** basati principalmente sulla capacità dei fornitori di garantire la conformità dei prodotti ai requisiti tecnici, qualitativi e di sicurezza richiesti dalla Società.

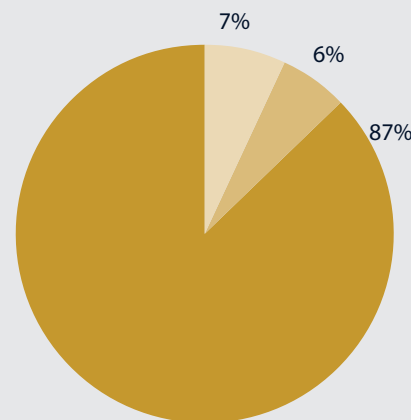
In particolare, è richiesta la prevenzione delle non conformità di fabbricazione, la tempestiva attivazione di eventuali azioni correttive e la fornitura di beni conformi alle specifiche ricevute. Pur non disponendo attualmente di sistemi di valutazione dedicati agli aspetti ESG dei fornitori o di meccanismi premiali, la Società attribuisce particolare attenzione ai fornitori coinvolti nella fornitura di metalli preziosi, considerati strategici per il proprio core business.

TCA si è inoltre dotata di una **metodologia interna per verificare la capacità dei fornitori di soddisfare le proprie richieste**. Il processo di approvvigionamento inizia con l'identificazione del fabbisogno e prosegue attraverso un'analisi approfondita dei fattori tecnici, logistici, ambientali, di sicurezza, nonché amministrativi e commerciali. Un elemento rilevante nella selezione è l'accreditamento dei nuovi fornitori ai sistemi di gestione già adottati da TCA e il possesso di eventuali certificazioni di settore.

Una volta qualificati, i fornitori vengono inseriti in un registro gestito dalla Funzione Acquisti, responsabile del monitoraggio periodico del mantenimento della qualifica attraverso verifiche che attestino la qualità delle forniture nel tempo.

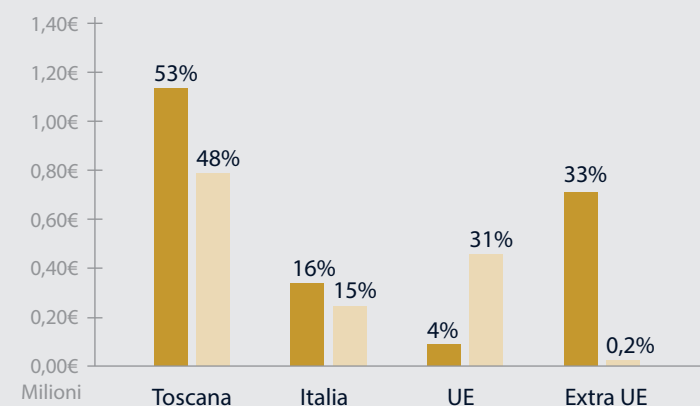
FORNITORI 2024 PER AREA GEOGRAFICA

UE Extra-UE Italia



VOLUME DI ACQUISTO 2024 PER AREA GEOGRAFICA

2024 2023



Ricerca, valutazione e identificazione dei fornitori in base alla necessità di una precisa fornitura

Archiviazione nel registro dei fornitori della documentazione tecnico/commerciale relativa al fornitore

Valutazione, monitoraggio e rivalutazione dei fornitori nel corso dello sviluppo della relazione lavorativa

Valore economico direttamente generato e distribuito

GRI 201-1

Il 2024 ha rappresentato per TCA un anno di **rilevante sviluppo industriale e consolidamento economico**. Nonostante un contesto caratterizzato da forte volatilità dei mercati dei metalli, la Società ha combinato crescita **del fatturato e investimenti tecnologici** con una gestione prudente della redditività, mantenendo indicatori di efficienza su livelli soddisfacenti. Una lieve flessione dell'utile netto, l'incremento dei ricavi, l'avvio di nuovi impianti e una struttura patrimoniale solida creano le basi per un **percorso di crescita duratura** nel medio periodo.

Nel corso del 2024 TCA ha registrato un **fatturato pari 2,49 miliardi di euro, in aumento di circa il 58% rispetto al 2023**. Tale crescita è attribuibile soprattutto al maggiore volume di produzione e all'aumento dei prezzi dei metalli preziosi, principale materia prima dell'attività aziendale. L'esercizio è stato inoltre caratterizzato da investimenti significativi: oltre **2,3 milioni di euro** sono stati destinati all'**ammodernamento degli impianti produttivi** e all'**espansione dell'area industriale di Castelluccio e della sede di Sale**. Nel corso dell'anno, è entrato stabilmente in funzione il **nuovo reparto**

metallurgico, risultato di un ampio lavoro di messa a punto e oggi elemento chiave per la capacità produttiva e l'innovazione tecnologica della Società.

L'**utile netto dell'esercizio** ammonta a **2.17 milioni di euro**, in lieve diminuzione rispetto ai **2.32 milioni di euro del 2023**, principalmente per effetto dell'aumento dei costi operativi e finanziari, nonostante il significativo aumento del fatturato.

Al fine di rendere evidente il **valore economico che le attività di impresa hanno generato e distribuito alle principali categorie di stakeholder**, si presenta di seguito il valore economico direttamente generato e distribuito, rappresentativi rispettivamente della ricchezza prodotta dalla Società e ridistribuita tra i propri stakeholder: nella sua creazione e distribuzione viene fornita, attraverso una riclassifica del conto economico, un'indicazione di come TCA ha creato ricchezza per i propri stakeholder, evidenziando gli effetti economici prodotti dalla gestione imprenditoriale sulle principali categorie di portatori d'interesse.

Nel 2024 l'organizzazione ha confermato la propria capacità di generare e redistribuire valore in modo ampio, lungo tutta la catena degli stakeholder. Il **valore economico generato** ha raggiunto **€ 2.503,16 milioni**, in forte crescita rispetto al 2023 (+58%), trainato principalmente dall'aumento dei ricavi netti da vendite e prestazioni¹.

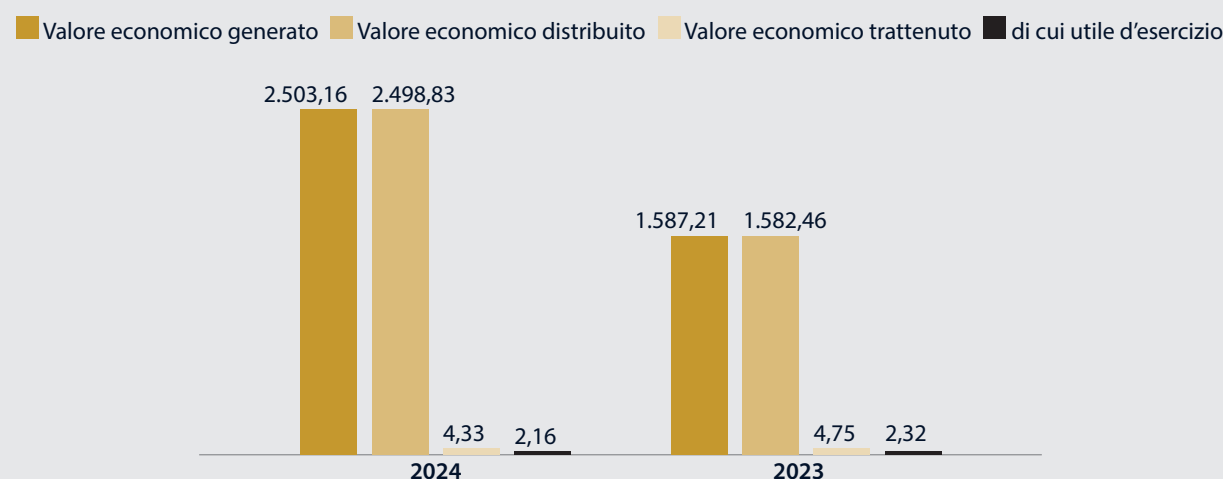
Il **99,8%** di tale valore è stato **redistribuito ai principali stakeholder**. La quota più consistente è stata destinata ai fornitori, sottoforma di costi operativi per materie prime e servizi.

L'ammontare riconosciuto alle **Risorse Umane** ha raggiunto **8 milioni di euro**, in aumento rispetto ai 7,3 del 2023, a **sostegno del rafforzamento dell'organico** necessario a gestire la maggiore operatività.

Ulteriori quote sono state destinate ai **finanziatori** (interessi passivi per prestiti e finanziamenti), alla **Pubblica Amministrazione** (imposte) e alle **Comunità locali** attraverso erogazioni liberali.

Il **valore economico trattenuto** - rappresentato dalla differenza tra il valore economico generato e ricevuto, e il valore economico distribuito alle diverse categorie di stakeholder - pari a € 4,33 milioni di euro (circa lo 0,17% del totale generato) rappresenta la quota reinvestita per sostenere la continuità e l'evoluzione dell'impresa. Di questo importo, **2,16 milioni** corrispondono all'**utile d'esercizio**².

VALORE ECONOMICO GENERATO E DISTRIBUITO - € MLN



¹ Il valore economico generato accoglie anche i proventi di natura finanziaria e i contributi in c/esercizio come valore economico ricevuto dalla Pubblica Amministrazione.

² Si rimanda al paragrafo Reporting package per l'approfondimento degli indicatori legati al valore direttamente generato, distribuito e trattenuto.

Persone, benessere aziendale e relazione con il territorio



Il valore delle persone e della comunità

TCA si impegna a garantire continuità occupazionale, valorizzazione delle competenze e tutela della salute e sicurezza, a beneficio dei propri dipendenti e delle comunità con cui interagisce. L'azienda considera essenziale **investire nello sviluppo del capitale umano e contribuire al contesto territoriale in cui opera**, riconoscendo che il rafforzamento della comunità locale rappresenta un elemento importante per la solidità e la prospettiva del proprio modello di business.

Le iniziative promosse non rispondono a logiche finalizzate esclusivamente alla reputazione aziendale, ma riflettono un approccio che guarda oltre la dimensione economica. In questo senso, TCA si considera parte integrante del territorio e partecipa al suo sviluppo attraverso azioni di supporto, collaborazione e, quando possibile, co-progettazione delle iniziative locali.

Tra le iniziative del 2024 ricordiamo: la produzione di video pillole esplicative del reporting ESG di TCA al fine di divulgare informazioni, a volte tecniche, a un pubblico generalista, sponsorizzazione di convegni tecnici e mostre artistiche di importanti organizzazioni italiane (AISM), ampliamento dei canali comunicativi proprietari per incrementare le possibilità comunicative con pubblico non tecnico o del settore, selezione di partner di comunicazione nell'ambito dell'imprenditoria giovanile territoriale, realizzazione di contenuti divulgativi su principali quotidiani locali, avvio di iniziative di comunicazione interna, volte alla conoscenza bidirezionale delle specifiche funzioni e delle informazioni rilevanti da condividere.

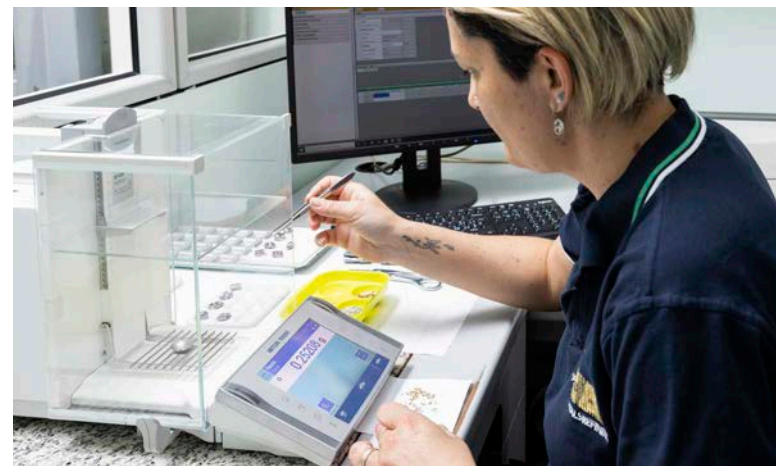
Abbiamo presidiato il rapporto con la comunità attraverso il supporto e la coprogettazione di iniziative dirette a vari tipi di pubblico, organizzate da associazioni e organismi volontari del territorio.

L'attenzione è stata soprattutto concentrata sul versante sociale, divulgativo e culturale, attraverso supporto a iniziative in ambito scientifico, musicale, teatrale, di rigenerazione sociale in aree interessate da situazioni carenti.

Sono state consolidate partnership con organizzazioni specifiche per il settore come la **Fondazione Mani Intelligenti** e Fondazioni non direttamente del settore come Fondazione Guido d'Arezzo, OXFAM, Archivio dei Diari Premio Tutino.

In particolare, con AISM è stata realizzata l'esposizione ad Arezzo della mostra Portaits, e un convegno tecnico su sclerosi multipla, molto partecipato. Inoltre:

- Ricevimento di **gruppi scolastici in gita** attraverso il programma visite guidate.



- Orientamento **diplomandi ITIS**.
- Campo estivo rivolto alle famiglie del territorio **'Eco-Club'** in collaborazione con Casa del Pletro fattoria didattica e Associazione Crescere.
- Come di consueto, a fine 2024 è stato realizzato il **Calendario 2025**, in collaborazione con l'**Associazione Crescere**; il progetto si chiama *Equilibri-2025*.
- Abbiamo realizzato il **Gadget 2024**, un gioco che invita a non smettere di recuperare materia.

People management

TCA nasce come family business e ha sviluppato nel tempo un rapporto diretto e, in alcune fasi, informale con il personale. **La valorizzazione delle persone e della loro crescita rappresenta un elemento che da sempre caratterizza l'identità aziendale**, poiché radicato nei valori fondativi della Società e integrato in ogni dimensione dell'attività. Per promuovere un clima basato su rispetto e fiducia reciproci, TCA ha definito ruoli e responsabilità in modo chiaro, formalizzandoli all'interno di un organigramma nominale e funzionale condiviso con tutti i dipendenti.

La valorizzazione delle competenze e lo sviluppo delle professionalità, considerati fattori fondamentali per l'evoluzione dell'impresa, costituiscono parte integrante del patrimonio culturale di TCA.

La gestione e lo sviluppo delle risorse umane si fondano su:

- una chiara definizione di ruoli e responsabilità;
- percorsi formativi orientati all'accrescimento di conoscenze, competenze e capacità;
- una comunicazione efficace delle politiche e delle strategie aziendali;
- un dialogo costante e costruttivo con i rappresentanti dei lavoratori e le organizzazioni sindacali.

Per favorire la **conciliazione tra lavoro e vita privata**, la Società ha introdotto **orari di ingresso e uscita flessibili**, soluzione particolarmente apprezzata dal personale. Inoltre, per agevolare chi risiede lontano dalle sedi operative, TCA ha previsto la **possibilità di usufruire dello smart working** per impiegati, quadri e dirigenti che ne hanno fatto richiesta.



Struttura e caratteristiche del personale

GRI 2-7 | 2-8 | 2-30 | 405-1

Nel **2024**, in continuità con il trend di crescita registrato nel 2023, **la forza lavoro di TCA ha continuato ad ampliarsi**: dai 139 dipendenti dell'anno precedente si è passati a **149 unità**, con un **incremento del 7%**. Di questi, il 94% risiede nell'area di Arezzo, sede del principale stabilimento della Società. L'ampliamento della sede di Alessandria prevede un ulteriore incremento dell'organico negli anni a venire.

Per quanto riguarda la tipologia contrattuale, nel 2024 il 96% dei dipendenti è impiegato a tempo pieno e il **95% con contratto tempo indeterminato**, in leggero aumento rispetto all'anno precedente.

Tutti i dipendenti di TCA S.p.A. sono coperti da **accordi di contrattazione collettiva**: impiegati, operai e quadri rientrano nel CCNL Orafi Argentieri - Industria, mentre i dirigenti nel CCNL Dirigenti - Industria.

Con riferimento alla diversità, le **donne rappresentano il 18% della forza lavoro totale** e sono impiegate principalmente in ruoli impiegatizi, percentuale che raggiunge il 100% negli uffici di Vicenza. Al contrario, **tra gli operai** si registra una **prevalenza maschile**, con 84 uomini e 6 donne, dato che riflette la tradizionale presenza maschile nei ruoli a maggiore operatività.

Dal punto di vista anagrafico, nel 2024 l'**organico** è composto prevalentemente da dipendenti di età compresa tra 31 e 50 anni (63%), mentre il **17% da dipendenti appartiene alla fascia sotto i 30 anni**.

In **ottemperanza alla Legge 68/1999**, che promuove l'inserimento e l'integrazione lavorativa delle persone con disabilità e di altre categorie tutelate, TCA mantiene in organico **8 dipendenti appartenenti alle categorie protette**, di cui 5 impiegati e 3 operai.

Tra i lavoratori non dipendenti di cui la Società si avvale, i **liberi professionisti** rappresentano la categoria maggiormente impiegata.

Si tratta principalmente di figure altamente qualificate, con competenze tecniche e specialistiche funzionali ai processi produttivi e alle esigenze operative dell'azienda.

Le principali attività affidate a tali professionisti riguardano:

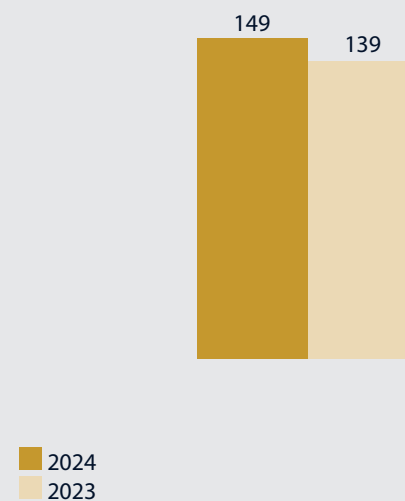
- **consulenza tecnica e impiantistica**, relativa alla progettazione, ottimizzazione e manutenzione degli impianti utilizzati nei processi di recupero e affinazione dei metalli preziosi;
- **consulenza ambientale e normativa**, con particolare riferimento alla gestione dei rifiuti speciali, alla conformità alle normative ambientali e alla sicurezza sul lavoro;
- **servizi professionali in ambito amministrativo, fiscale e legale**, a supporto delle attività di controllo, audit, gestione documentale e compliance normativa.
- **consulenza in ambito Comunicazione e Marketing**, con competenze specialistiche nella comunicazione corporate ed ESG, nella redazione di contenuti tecnici e nella gestione delle attività legate alla comunicazione istituzionale e ai processi di rendicontazione.

Tutte le collaborazioni sono disciplinate da contratti professionali autonomi, in coerenza con la natura delle prestazioni e con l'obiettivo di garantire elevati standard qualitativi e di sicurezza.

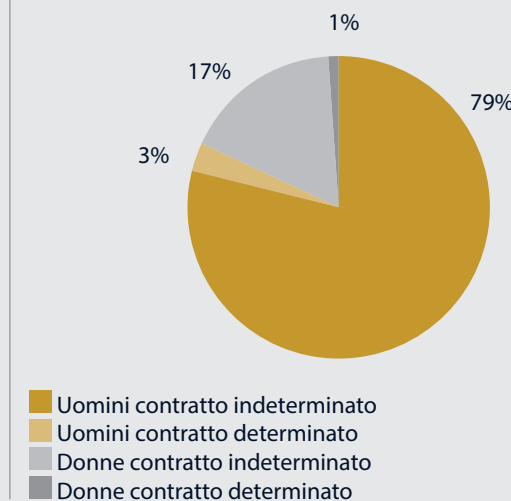
La Società ospita inoltre **tirocinanti**, principalmente in ambito tecnico e chimico, con finalità formative e di inserimento professionale. Quando necessario, TCA si avvale anche di **lavoratori somministrati** (interinali) per far fronte a esigenze temporanee o stagionali, in particolare nelle attività produttive.

Nel complesso, i lavoratori non dipendenti nel 2024 sono 64, di cui il 57% rappresentato da liberi professionisti.

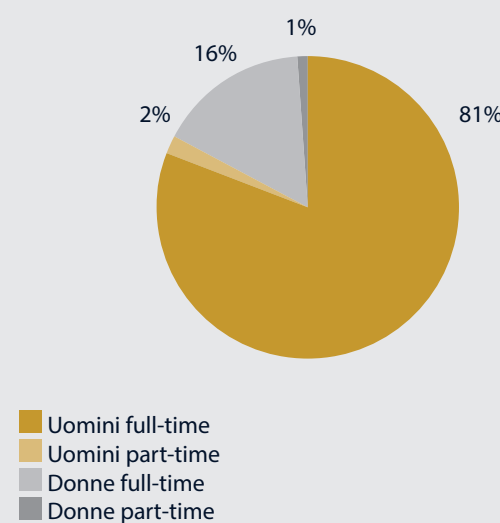
DIPENDENTI



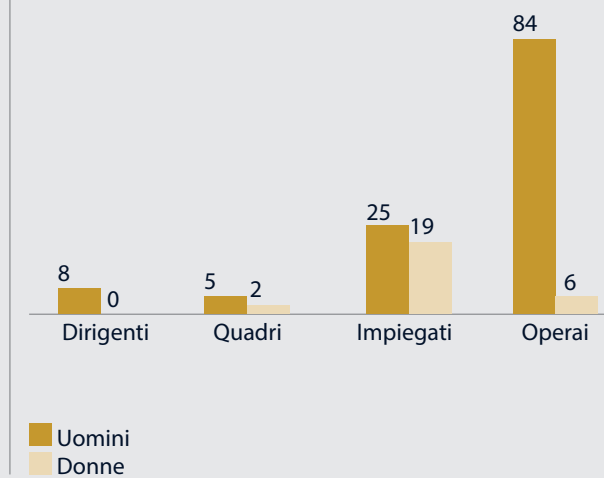
DIPENDENTI DIVISI PER GENERE E DURATA DEL CONTRATTO



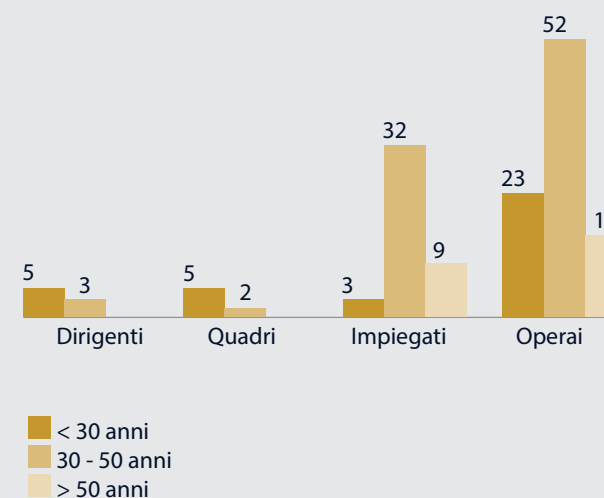
DIPENDENTI DIVISI PER GENERE E TIPO DI CONTRATTO



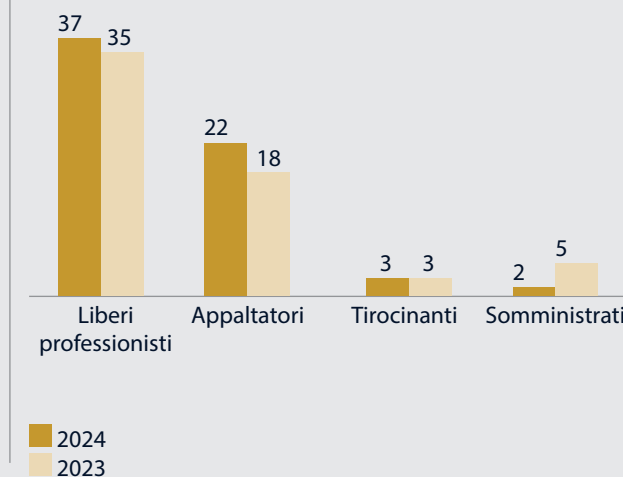
DIPENDENTI PER GENERE E RUOLO



DIPENDENTI PER FASCIA D'ETÀ E RUOLO



LAVORATORI NON DIPENDENTI PER TIPO DI CONTRATTO



Politiche di welfare e dinamiche occupazionali

GRI 401-1 | 401-2

TCA garantisce ai propri dipendenti, sia a tempo pieno sia part-time, una serie di benefit che includono:

- **assicurazione sulla vita** (per quadri, dirigenti e personale con mansioni esterne);
- **assistenza sanitaria** tramite il fondo MètaSalute, disponibile per tutti i dipendenti salvo rinuncia;
- **copertura assicurativa per disabilità e invalidità** (per quadri, dirigenti e personale con mansioni esterne).

Da dicembre 2023, la Società ha introdotto la **nuova piattaforma Welfare, Hub Banca Intesa San Paolo**, che offre un’ampia gamma di servizi utilizzabili nell’arco di 12 mesi attraverso un voucher aziendale, comprensivo anche della quota prevista dal CCNL.

Tra i principali servizi disponibili figurano:

- assistenza sanitaria;
- istruzione scolastica (asili nido, scuole di ogni ordine e grado, università, master, campus estivi e invernali, test scolastici);
- abbonamenti al trasporto pubblico;
- previdenza complementare;
- voucher per spesa e carburante;
- ricreazione e sport;
- servizi di Long-Term Care.

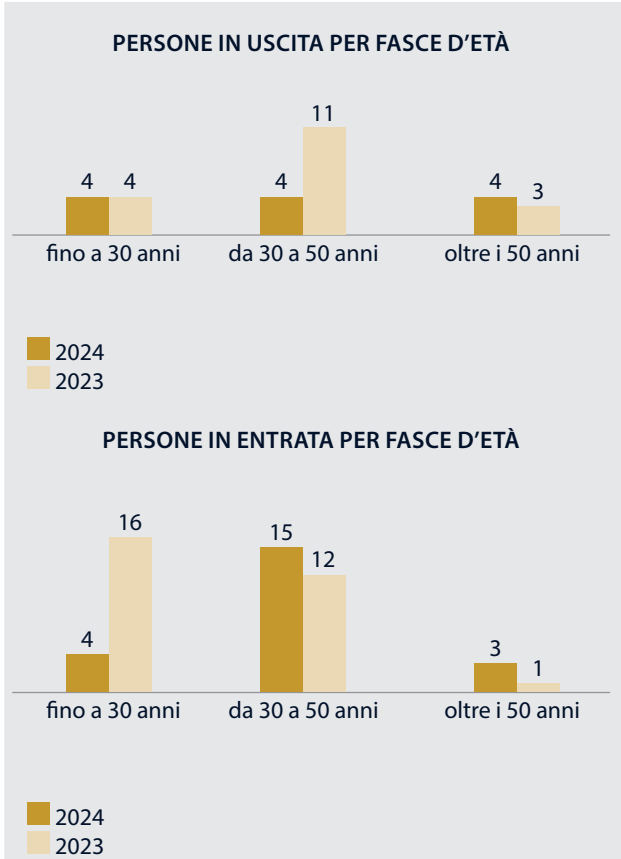
Nei limiti previsti dalla normativa, TCA può inoltre erogare buoni spesa o buoni carburante aggiuntivi rispetto alla cifra destinata alla piattaforma welfare. La Società sta valutando l’adozione di **politiche retributive collegate a specifici indici di performance**, con possibilità di integrare ulteriori benefit sotto forma di welfare aziendale.

Con riferimento al turnover, nel 2024 si sono registrate **12 uscite** (tutte presso lo stabilimento di Capolona) e **22 nuove assunzioni** (21 a Capolona e 1 presso lo stabilimento di Sale).

Il **tasso di turnover positivo** è stato pari al **13% per gli uomini** e il **22% per le donne**, in linea con il 2023. Il 68% delle nuove risorse rientra nella fascia di età compresa tra 30 e 50 anni.

Il **turnover negativo** è **sceso all’8% per gli uomini** e al **7% per le donne**, in diminuzione rispetto al 2023, quando entrambi gli indicatori erano pari al 13%.

Nel 2024 non sono stati registrati casi di discriminazione, confermando il trend degli anni precedenti e l’attenzione della Società alla tutela dell’individuo.



Formazione e sviluppo professionale

GRI 404-1

TCA considera la **formazione e l’aggiornamento delle competenze un elemento essenziale per garantire lo sviluppo professionale delle persone e il miglioramento continuo dell’organizzazione**.

La Direzione Risorse Umane coordina i percorsi formativi rivolti a tutti i dipendenti, con l’obiettivo di assicurare le competenze necessarie per offrire prodotti e servizi di elevata qualità e favorire la crescita individuale in linea con gli obiettivi aziendali.

Particolare **attenzione** è dedicata **alla sicurezza sul lavoro**, ambito in cui la formazione riveste un ruolo fondamentale. La Società promuove costantemente iniziative per migliorare le condizioni di salute e sicurezza degli operatori, integrando agli obblighi normativi programmi formativi aggiuntivi mirati.

Le attività formative sono erogate sia da soggetti esterni qualificati sia da figure interne abilitate ed esperte. Accanto alle tradizionali lezioni frontali, TCA utilizza modalità formative innovative, basate su incontri brevi e quotidiani, momenti informali di condivisione e strumenti visuali come bacheche, grafici, report e materiale fotografico.

La Società predispone inoltre un **piano formativo annuale** che definisce e pianifica le azioni di formazione e addestramento per tutto il personale.

Nel 2024 sono state erogate **1.256 ore di formazione, includendo quella obbligatoria**, dato in leggera flessione rispetto alle 1.419 ore del 2023.

I corsi di formazione sono stati svolti sia internamente sia esternamente all’azienda.

I **temi trattati**, considerando sia una prima formazione che l’aggiornamento delle conoscenze, hanno riguardato le seguenti aree:

- **sicurezza sul lavoro**: moduli formativi differenziati in base ai livelli di rischio e attività specifiche;
- **gestione di veicoli e macchinari**: utilizzo corretto e in sicurezza di escavatori, carriponte, carrelli elevatori, pale meccaniche;
- **primo soccorso**: riconoscimento delle situazioni di emergenza e intervento tempestivo;
- **formazione per i dirigenti**: percorsi finalizzati al rafforzamento delle competenze gestionali e strategiche;
- **ambiente**: formazione dedicata alle normative ambientali, all’Autorizzazione Integrata Ambientale, al nuovo gestionale rifiuti e all’avvio del sistema RENTRI;
- **nuovi ingressi**: attività introduttive e di ambientamento dedicate ai nuovi assunti.

Oltre alle iniziative rivolte all’intero personale, i dipendenti dell’Ufficio Ambiente hanno partecipato a un **Master sui temi ESG**, per un totale di **249 ore di formazione, per rafforzare ulteriormente le proprie competenze in questo ambito**.

Salute, sicurezza e prevenzione

GRI 403-1 | 403-2 | 403-3 | 403-4 | 403-5 | 403-6 | 403-7 | 403-9 | 403-10

La tutela della **salute e della sicurezza sul lavoro** rappresenta per TCA un impegno prioritario e continuo. La Società investe costantemente nel **miglioramento** dei propri **standard di sicurezza**, adottando misure che superano i requisiti normativi e coinvolgendo non solo il personale interno, ma anche i soggetti terzi presenti negli stabilimenti, con l'obiettivo di **ridurre al minimo i rischi e prevenire gli infortuni**.

TCA è **certificata ISO 45001:2018** per il Sistema di Gestione della Salute e Sicurezza, applicato agli stabilimenti di Arezzo, Valenza e Vicenza.

L'adozione del **sistema di gestione** consente di ridurre la probabilità di incidenti, rafforzare la gestione dei rischi e consolidare il senso di responsabilità delle figure coinvolte nel controllo operativo. Il **Documento di Valutazione dei Rischi (DVR)** viene aggiornato mensilmente per garantire un allineamento costante alle condizioni di lavoro.

La valutazione dei rischi è svolta dal datore di lavoro, in collaborazione con il **Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione, il Medico Competente e il Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza**. A supporto intervengono dirigenti, preposti e lavoratori, organizzati secondo la struttura dei reparti e il modello organizzativo aziendale, per assicurare un flusso informativo costante, corretto e dinamico tra tutti i livelli dell'organizzazione.

La Società monitora diversi indicatori, tra cui "near miss" (incidenti che non si sono verificati per poco), infortuni, gravità e frequenza al fine di adottare misure tempestive di prevenzione e miglioramento.

La **Valutazione** dei rischi comprende gli **aspetti legati alla salute, alla sicurezza e ai fattori trasversali o organizzativi**.

La quantificazione del rischio avviene tramite una matrice dedicata, che considera modalità operative, frequenza e durata dell'esposizione, sistemi di protezione disponibili e probabilità di accadimento.

Al fine di valutare dal punto di vista quantitativo e qualitativo i rischi relativi alle mansioni svolte in azienda, viene utilizzata una **matrice del rischio** che segue la stessa metodologia del documento di Valutazione dei Rischi.

Per le valutazioni specifiche che utilizzano propri algoritmi di calcolo l'azienda sta facendo elaborare esternamente, da tecnici abilitati, opportune valutazioni seguite e approvate dal Datore di Lavoro, dall'RSPP, dal Medico Competente e dal Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza.

L'**analisi e la valutazione dei rischi** connessi alla salute e alla sicurezza coinvolgono tutti i processi in ingresso e uscita, e vengono inclusi nel perimetro anche i clienti e gli appaltatori che interagiscono direttamente con la Società. Tra le **attività di promozione della salute** dei lavoratori, la Società ha rinnovato una convenzione per servizi sanitari integrativi non legati alla sorveglianza sanitaria, fornendo prestazioni aggiuntive rispetto a quelle del sistema sanitario nazionale. Il Sistema di Gestione Integrato attribuisce particolare importanza alla **corretta formazione**, informazione e addestramento di tutti i lavoratori. In quest'ottica, TCA pianifica interventi di miglioramento e programmi formativi volti a rafforzare la collaborazione tra direzione, lavoratori e loro rappresentanze.

Tutto il personale è tenuto a valutare direttamente e criticamente le attività svolte in relazione alle prestazioni di qualità, ambiente e sicurezza, segnalando le **eventuali non conformità** riscontrate durante lo svolgimento delle proprie mansioni.

Le segnalazioni possono derivare da:

- audit esterni;
- audit interni;
- segnalazioni o lamentele da parte di soggetti interni (es: dipendenti) o esterni (es: Pubblica Amministrazione, comunità locali);
- verifiche ispettive (autorità);
- riesame della Direzione;
- segnalazione di incidenti/infortuni.

La politica aziendale volta al miglioramento continuo prevede inoltre che per le fasi lavorative con oggettive condizioni maggiormente gravose, siano individuate opportune azioni di **mitigazione dei rischi**.

I cambiamenti, che possono avvenire all'interno dell'azienda e che non raramente interessano direttamente il ciclo produttivo e le attività dei lavoratori, influenzano pesantemente il sistema di gestione della sicurezza. L'organizzazione effettua periodicamente (almeno una volta l'anno), attività di **gestione del cambiamento** analizzando i fattori che possono incidere sulla sicurezza, tra cui:

- introduzione di nuove tecnologie;
- nuovi impianti, attrezzature e strutture;
- introduzione di nuove sostanze e materie prime;
- variazioni normative.

La **verifica** viene **verbalizzata** periodicamente nel **Riesame della Direzione** e viene condotta dal servizio prevenzione e protezione. Le eventuali modifiche sono recepite nel DVR, nel piano formativo e nelle procedure operative, prevedendo, se necessario, la rivalutazione dei rischi e delle opportunità.

L'attività della **medicina del lavoro** comprende visite preventive e periodiche, esami mirati e valutazioni delle condizioni psico-fisiche dei dipendenti, con l'obiettivo di individuare precocemente eventuali problematiche correlate ai rischi professionali. Il Medico Competente collabora con le altre figure del sistema prevenzione per proporre miglioramenti organizzativi, adeguamenti delle postazioni e riduzioni dell'esposizione ad agenti nocivi, contribuendo alla diffusione di una cultura della prevenzione.

I principali fattori di rischio potenziali sono legati all'esposizione a polveri metalliche o loro fumi (oro, argento, platino, palladio, rame, nichel, cadmio, piombo e altri), dalle sostanze chimiche impiegate nei processi di recupero e i gas e dalle esalazioni sviluppate durante le fasi di lavorazione.

A questi si aggiungono agenti fisici, quali il rumore dei macchinari, le vibrazioni generate da attrezzature manuali, il calore dei forni di fusione, le radiazioni ottiche artificiali e i campi elettromagnetici.

Nel 2024 **non si sono registrati infortuni sul lavoro né malattie professionali**, dato che conferma l'efficacia delle misure di prevenzione e delle attività svolte dalla Società.



Relazioni con il mercato e dialogo con i clienti

Per TCA l'**attenzione al cliente** è un elemento centrale della propria attività. La Società si impegna a mantenere un dialogo costante e diretto con i propri interlocutori, così da comprendere **necessità ed esigenze del mercato e adeguare prodotti e servizi in modo tempestivo ed efficace**. In questo quadro rientra anche la partecipazione a fiere e congressi di settore, che rappresentano un'occasione privilegiata per incontrare clienti consolidati, instaurare nuove relazioni e confrontarsi con le principali realtà della filiera dei metalli preziosi.

Nel 2024 TCA ha preso parte ai seguenti eventi nazionali e internazionali:

- **Vicenza Oro**, gennaio 2024
- **IPMI Winter Section**, febbraio 2024
- **OroArezzo**, maggio 2024
- **Platinum Week Londra**, maggio 2024
- **Appmc Singapore**, giugno 2024
- **IPMI Conference Orlando US**, giugno 2024
- **Platinum Week New York**, Settembre 2024
- **LBMA Miami**, ottobre 2024
- **CPHI Milano**, ottobre 2024
- **Ecomondo**, novembre 2024
- **IPMI European Chapter Lisbona**, November 2024

La presenza costante di TCA alle principali fiere e ai congressi più rilevanti conferma il ruolo della Società all'interno del settore. Ad esempio, **Oro Arezzo** - la fiera del gioiello made in Italy - permette di ritrovarsi ad Arezzo con i principali buyer del settore; durante **VicenzaOro** e la **Platinum Week London**, vengono organizzati eventi

e seminari sul tema dell'utilizzo dei metalli preziosi, sia per aspetti di recupero sia per quelli riguardanti la raffinazione e il trading.

In queste occasioni si analizzano anche i trend del settore in termini di quotazione e risvolti di natura bancaria e finanziaria.

La partecipazione alla Platinum Week di New York rappresenta ogni anno un'importante occasione per incontrare numerosi player della filiera del recupero dei metalli preziosi e diverse istituzioni bancarie e finanziarie. Inoltre, è una buona opportunità per rivedere molti clienti allocati nei diversi continenti, incontrare nuove controparti e illustrare i nuovi ampliamenti e miglioramenti impiantistici.

Nel 2024 TCA ha partecipato anche alla fiera APPMC di Singapore e al meeting **LBMA di Miami**, due appuntamenti che richiamano tutte le controparti LBMA e che rappresentano un'occasione di incontro tra i leader mondiali della raccolta raffinazione e gestione dei metalli preziosi.

Nel mese di novembre la Società ha preso parte all'**European International Precious Metals Institute (IPMI)** tenutosi a Lisbona, principale evento internazionale dedicato al settore dei metalli preziosi. L'IPMI riunisce raffinatori, operatori bancari e finanziari, commercianti, istituzioni pubbliche e private, nonché le principali realtà della filiera a livello europeo e globale.

La partecipazione ha rappresentato un'importante occasione per condividere esperienze, tecnologie e informazioni legate al recupero e alla valorizzazione dei metalli preziosi.

Per rafforzare la propria presenza anche nel mercato del riciclo dei catalizzatori esausti contenenti platino, palladio e rodio provenienti dal settore farmaceutico, TCA ha partecipato a **CPHI Milano**, una delle fiere di settore più rilevanti a livello globale. L'evento ha evidenziato il forte potenziale di questo ambito, grazie all'elevata redditività legata al **recupero dei metalli preziosi (PGMs)** presenti nei residui farmaceutici, sottolineando l'interesse crescente per il settore.

Sempre nel 2024 l'**Ufficio ambiente di TCA ha partecipato alla fiera Ecomondo presentando lo studio LCA del processo aziendale** nell'ambito dell'evento *"Misurare la circolarità del prodotto e dei servizi nella prospettiva delle nuove normative sul design"*.

Infine, nella produzione dei materiali utilizzati per eventi e fiere, TCA presta attenzione alla scelta dei supporti, privilegiando soluzioni leggere o digitali quando possibile, per ridurre l'uso di materiali stampati non necessari.



Attività a supporto della comunità locale

GRI 2-28 | 413-1

“È importante investire nel territorio, poiché noi stessi siamo parte integrante della comunità in cui operiamo.”

TCA si interessa attivamente al territorio in cui opera, impegnandosi a creare valore per le comunità che lo circondano. La Società sostiene iniziative locali in ambito culturale, sociale e sportivo, tra cui manifestazioni locali, rassegne culturali, progetti benefici e iniziative sportive, contribuendo allo sviluppo delle comunità attraverso sponsorizzazioni, contributi mirati e collaborazioni continuative.

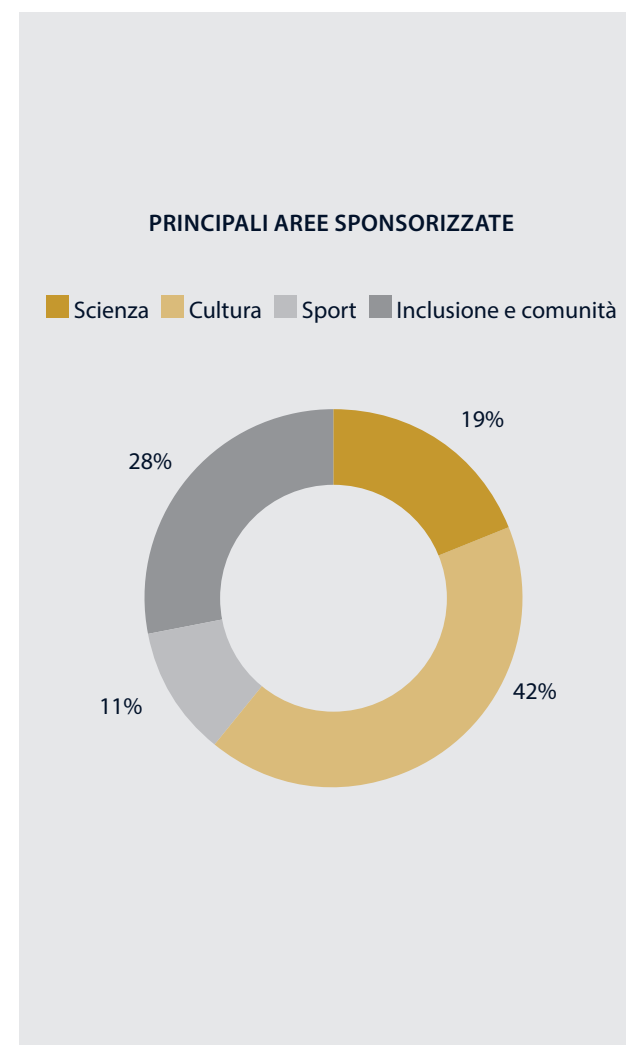
Ogni progetto viene seguito e curato con attenzione affiancando al supporto economico, un contributo umano, sociale e di competenze, al fine di raggiungere un livello di co-progettazione, ove possibile.

Le numerose attività avviate in questi ambiti hanno comportato un incremento del budget annuale destinato al marketing, che nel 2024 ha raggiunto 370.000 euro c.a. Oltre il 30% di tale budget è stato destinato a donazioni e sponsorizzazioni nelle aree dello sport, della scienza, della cultura, dell'inclusione e della comunità, distribuito come presentato nel grafico.

TCA sponsorizza squadre sportive locali, in particolare calcio giovanile (fascia 8–14 anni) e tennis, fornendo supporto per l'acquisto di uniformi e materiali necessari alla pratica sportiva.

La Società sostiene inoltre:

- **Arezzo Science Lab**, rassegna scientifica promossa dalla Fondazione Guido d'Arezzo e dall'associazione Lab, in collaborazione con Feltrinelli Point;
- **Arezzo Men/Go** festival musicale estivo organizzato dalla Fondazione Music!, per il quale TCA mette a disposizione anche pass backstage per alcuni dipendenti.



In coerenza con la propria attenzione ai temi dell'inclusione, TCA collabora con l'Associazione Crescere di Arezzo, impegnata nel supporto alle famiglie di bambini e ragazzi con disturbi pervasivi dello sviluppo. In questo contesto, l'azienda sta valutando iniziative di inserimento lavorativo dedicate a persone adulte, offrendo opportunità concrete e contribuendo alla sensibilizzazione della comunità.

Nel 2024 TCA ha partecipato, insieme ad altre imprese del territorio, a due giornate di orientamento proposte da Manpower S.p.A. per le classi quinte dell'Istituto Tecnico Industriale "Galileo Galilei". L'evento è stata un'occasione di confronto, incontro e informazione per stimolare la partecipazione dei ragazzi e metterli in contatto con numerose realtà lavorative del territorio. Ha inoltre organizzato open day presso la sede di Arezzo, aperti al pubblico tramite iscrizione online, per mostrare gli spazi aziendali e il processo di recupero dei metalli preziosi.

TCA collabora attivamente con la **Proloco di Castelluccio**, di cui fanno parte anche alcuni dipendenti dell'azienda, sostenendo iniziative come le passeggiate lungo l'Arno e la "Notte sotto le stelle". Grazie alla partecipazione della Società a un bando comunale, nel 2023 è stato possibile riqualificare il parco giochi locale.

Infine, l'azienda partecipa attivamente alle principali associazioni di categoria. A livello territoriale, aderisce alla Sezione "Orafi Argentieri" di **Confindustria Toscana Sud**. A livello internazionale, TCA è membro della **London Bullion Market Association (LBMA)**, del **London Platinum and Palladium Market (LPPM)** e del **Responsible Jewellery Council (RJC)**.

L'adesione a questi organismi consente all'azienda di operare nel rispetto di standard riconosciuti a livello globale in materia di qualità, trasparenza e tracciabilità lungo la filiera dei metalli preziosi.



La dimensione ambientale in TCA



La gestione degli aspetti ambientali

La Società persegue un **miglioramento continuo nella gestione degli aspetti ambientali**, monitorando con costanza i fattori più rilevanti e valutando rischi e opportunità legati all'ambiente in relazione alle attività aziendali. In questo quadro, TCA concentra il proprio impegno sull'**energy management** e sulla **circolarità dei materiali**, in coerenza con le caratteristiche dei processi industriali che definiscono il core business.

Dall'analisi ambientale condotta nel 2024 sono emersi come **aspetti ambientali significativi** le **emissioni in atmosfera**, i **consumi energetici**, la **produzione di rifiuti** e il **controllo del suolo e sottosuolo**. La Società riconosce che una gestione attenta degli aspetti ambientali contribuisce a garantire prodotti conformi alle aspettative dei clienti e, allo stesso tempo, a svolgere i processi industriali nel rispetto del territorio e delle condizioni ambientali previste dalla normativa.

Le attività di lavorazione dei rifiuti e di affinazione dei materiali prevedono processi industriali nei quali le tematiche ambientali assumono rilevanza considerevole. Per monitorarne la corretta gestione, TCA si avvale di **audit periodici** che **attestano la conformità al Sistema di Gestione Ambientale UNI EN ISO 14001:2015**.

La Società ha adempiuto alle prescrizioni del **Regolamento Europeo REACH**, relativo alla registrazione, valutazione, autorizzazione e restrizione delle sostanze chimiche, effettuando le registrazioni obbligatorie sia come produttore, sia come utilizzatore a valle. Sono state registrate o notificate come sostanze prodotte in forma massiva il rame, l'argento, l'oro, il palladio, il platino e il rodio.

In un'ottica di progressiva evoluzione dei propri strumenti di monitoraggio, TCA ha avviato nel 2025 il processo di rilevazione della propria impronta ambientale attraverso la misurazione delle emissioni di gas a effetto serra (GHG), secondo la metodologia della Carbon Footprint di Organizzazione. L'attività, attualmente in corso, si concluderà entro il 2025.



Gestione dei rifiuti e valorizzazione degli scarti

GRI 306-1 | 306-2 | 306-3 | 306-4 | 306-5

La **gestione dei rifiuti rappresenta uno degli aspetti ambientali più rilevanti e monitorati da TCA**, in quanto l'attività principale della Società si basa sul trattamento dei rifiuti stessi.

Per TCA i rifiuti costituiscono sia un input sia un output dei processi industriali, assumendo un ruolo centrale in un modello operativo orientato al recupero dei materiali. L'azienda tratta infatti rifiuti pericolosi e non pericolosi per il recupero dei metalli preziosi, e, al termine dei processi produttivi, genera a sua volta rifiuti appartenenti alle stesse categorie.

Le principali tipologie di rifiuti sono costituite da rifiuti liquidi non pericolosi, che vengono conferiti a **impianti terzi autorizzati** per il trattamento. La Società orienta le proprie scelte verso soluzioni che privilegino il recupero rispetto allo smaltimento, compatibilmente con le caratteristiche dei rifiuti generati e con le tecnologie disponibili.

Nel corso del 2024, si sono registrati **miglioramenti significativi nella gestione dei rifiuti liquidi**: le tonnellate complessivamente prodotte si sono ridotte in modo rilevante, passando da 78 tonnellate di rifiuti liquidi per tonnellata di metallo affinato nel 2023 a 51 tonnellate nel 2024. Ciò è stato possibile grazie a interventi sui processi produttivi che hanno consentito di ottenere gli stessi risultati operativi con un minor consumo di acqua, come descritto nel paragrafo dedicato alla risorsa idrica.

Oggi la **componente solida dei rifiuti generati viene conferita a operazioni di recupero** presso un impianto esterno, grazie a una partnership commerciale dedicata. In precedenza, tali rifiuti erano destinati principalmente a operazioni di smaltimento presso impianti specializzati.



VALUTAZIONE AMBIENTALE DEL PROCESSO DI RECUPERO DEI METALLI PREZIOSI

Nel 2024 TCA ha promosso e sostenuto la realizzazione di uno studio scientifico di **Life Cycle Assessment (LCA)**, in collaborazione con il Dipartimento di Chimica Industriale dell'Università di Bologna, finalizzato a valutare gli **impatti ambientali del processo integrato di recupero e raffinazione di metalli preziosi** — oro, argento, platino, palladio e rodio — provenienti da flussi eterogenei di rifiuti industriali, tra cui catalizzatori esausti, residui di produzione, reflui liquidi e ceneri da incenerimento. Lo studio è stato condotto in conformità alle norme **ISO 14040** e **ISO 14044** e sottoposto a **revisione critica esterna da parte di DNV** e ha rappresentato un'importante tappa nel percorso di **trasparenza e miglioramento continuo** delle performance ambientali aziendali. Oltre a fornire dati scientifici oggettivi, l'LCA rappresenta per TCA uno strumento operativo a supporto della revisione dei processi aziendali: permette infatti di individuare le fasi del ciclo con maggiori pressioni ambientali e di valutare, ove tecnicamente possibile, interventi di ottimizzazione o di efficientamento.

I risultati hanno evidenziato che la produzione secondaria realizzata presso TCA consente una **riduzione media del 96% del fabbisogno energetico** e oltre il **90% delle emissioni di CO₂** rispetto alla produzione primaria da minerale. In particolare, la **carbon footprint** per chilogrammo di metallo recuperato risulta pari a 0,43 tCO₂eq per l'oro, 0,52 tCO₂eq per il palladio, 0,18 tCO₂eq per il platino, 1,55 tCO₂eq per il rodio e appena 0,005 tCO₂eq per l'argento.

Lo studio offre inoltre elementi utili per comprendere il contributo dei processi di recupero e raffinazione di TCA ai modelli di economia circolare, valorizzando l'impiego di risorse secondarie e basandosi su dati scientifici verificati.

Materiali impiegati

Tutti i rifiuti prodotti da TCA sono **trattati off-site**. La **Società** attribuisce grande importanza al **controllo dell'intera filiera di gestione**, con particolare attenzione alle attività di smaltimento dei rifiuti da parte dei fornitori.

Operare in un contesto di piena legalità e trasparenza rappresenta un principio cardine della governance aziendale; per questo motivo, il processo di **Due Dili-gence sui fornitori è stato ulteriormente rafforzato, innalzando il livello di attenzione e controllo**.

Dal 2022 TCA si avvale di un **Sistema di Gestione e un Modulo Operativo** dedicato all'esecuzione di audit presso gli impianti terzi incaricati della gestione dei **rifiuti in uscita**.

La check list utilizzata include aspetti legislativi, autoriz-zativi e organizzativi. Dopo il primo invio di rifiuti, viene effettuato un audit presso l'impianto di destinazione: la collaborazione prosegue solo se tutti i requisiti stabiliti da TCA risultano soddisfatti.

Nel 2024 il rapporto tra **rifiuti prodotti e rifiuti trattati** è stato pari a 9,2, corrispondente a 9,2 tonnellate di rifiuti generati per ogni tonnellata di rifiuti trattati. Di questi, meno del 20% è costituito da rifiuti solidi, mentre la quota prevalente, superiore all'80%, è rappresentata da soluzioni di scarto liquide. Tale composizione è riconducibile al trattamento dei metalli nobili, che richiede l'impiego di ingenti quantità di acqua, in particolare nelle fasi finali dei processi di affinazione.

Complessivamente sono state prodotte **15.843 tonnellate di rifiuti: 12.543 tonnellate destinate a smaltimen-to e 3.299 tonnellate a recupero**. Questo dato deve essere interpretato alla luce del modello di business di TCA, considerando che la recuperabilità degli scarti di lavorazione dipende anche dalla disponibilità e dalle caratteristiche degli impianti riceventi.

Dei rifiuti totali prodotti da TCA, il **78% è costituito da rifiuti non pericolosi** e il 22% da rifiuti pericolosi.

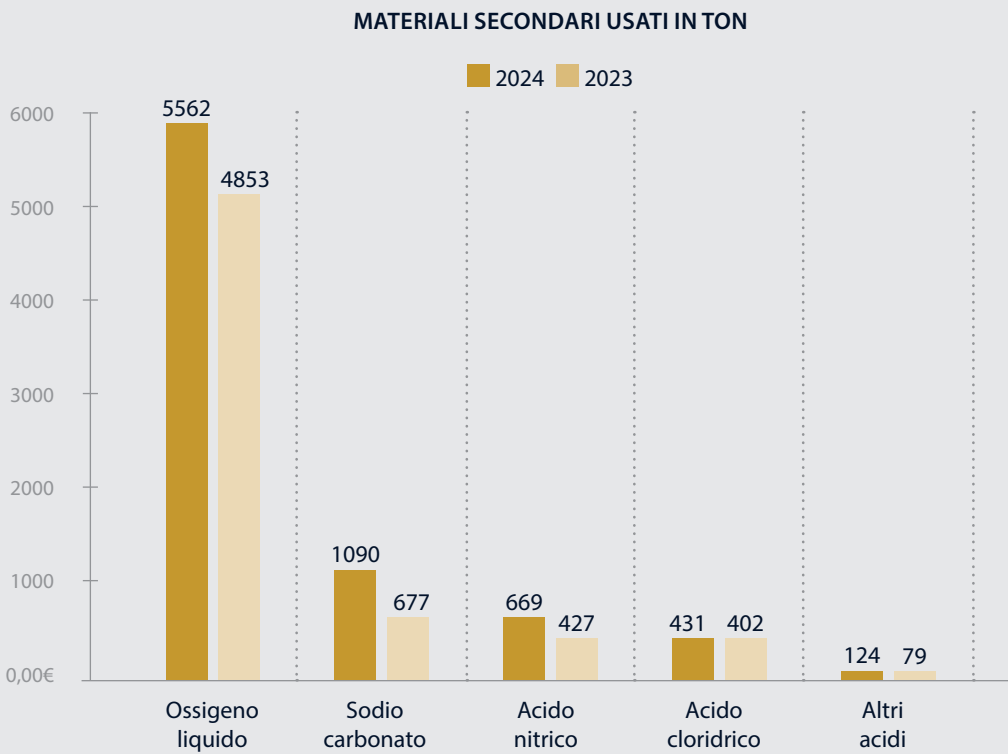
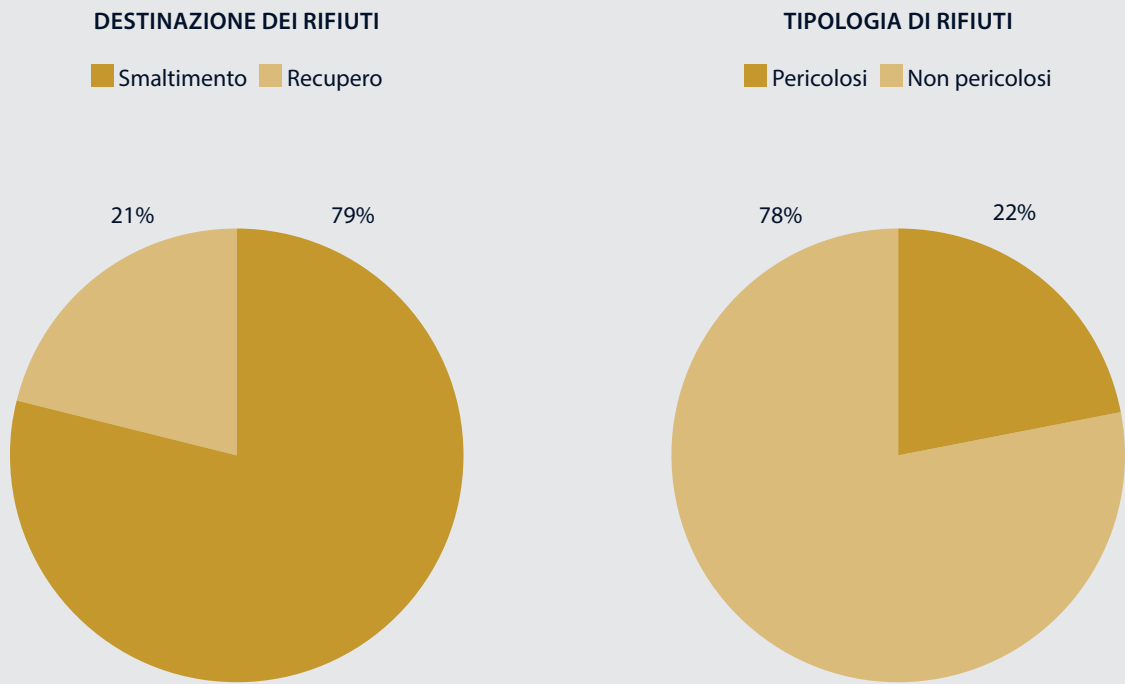
GRI 301-1

TCA attribuisce grande importanza all'uso consapevole delle **materie prime** e dei **prodotti chimici** impiegati nei propri processi produttivi. Questi elementi sono essenziali per garantire elevati standard di qualità, ma possono anche generare potenziali effetti ambientali, motivo per cui il loro impiego viene monitorato co-stantemente, con l'obiettivo di ottimizzarne l'utilizzo e ridurre gli sprechi.

Nel 2024 si registra un moderato incremento nell'u-tilizzo di agenti chimici nei processi produttivi. Tale variazione è strettamente connessa al significativo aumento dei volumi trattati: la quantità di metallo prezioso in uscita è infatti cresciuta di oltre il 60%, de-terminando una maggiore richiesta di materie prime a supporto del processo.

Tr le sostanze maggiormente utilizzate nei processi di lavorazione di **oro e argento** - che costituiscono i vo-lumi più rilevanti per quantità trattate - figurano **acido cloridrico e acido nitrico**. Un ruolo cruciale è ricoperto anche dalla soda caustica, impiegata per neutralizzare le soluzioni acide generate dalle reazioni chimiche contri-buendo a ridurre la presenza di sostanze potenzialmen-te pericolose. Altre sostanze specifiche vengono invece utilizzate nei processi dedicati al **platino, al palladio e agli altri metalli trattati**.

In figura sono riportati i principali agenti chimici impie-gati nel biennio di riferimento, selezionati in funzione della loro rilevanza nei processi di lavorazione delle materie prime.



Prelievo e utilizzo delle risorse idriche

GRI 303-1 | 303-2 | 303-3 | 303-4

La gestione delle risorse idriche riveste un ruolo centrale per TCA che ha adottato un **sistema di gestione dei prelievi idrici** che dà priorità al riutilizzo delle acque piovane e delle acque estratte dai piezometri di MISO (Messa In Sicurezza Operativa). L'uso dell'acqua proveniente dai pozzi aziendali e dall'acquedotto avviene solo in via complementare quando le condizioni meteorologiche e idrologiche non consentono di soddisfare il fabbisogno produttivo tramite le fonti alternative.

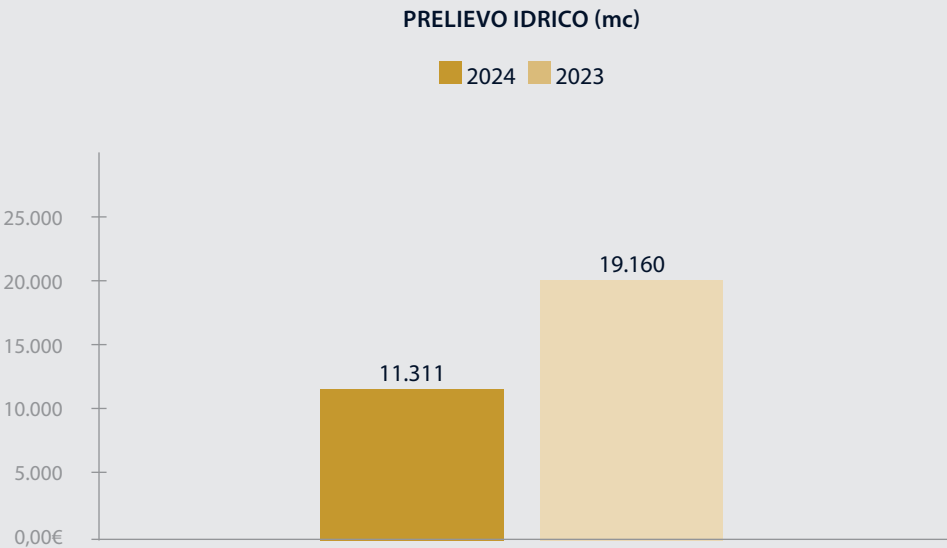
Inoltre, l'Organizzazione ha intrapreso la progettazione di un **sistema più ampio di raccolta delle acque meteoriche dilavanti** (con delle vasche di raccolta) che consentirà, una volta completato, di incrementare in modo significativo l'autonomia idrica dello stabilimento, garantendo volumi utili a coprire la maggior parte del fabbisogno produttivo.

Il 2024 è stato caratterizzato da un miglioramento rilevante nell'efficienza idrica: grazie all'ottimizzazione dei processi interni il prelievo complessivo si è ridotto

del 40% rispetto al 2023. Nel corso dell'anno sono stati **prelevati 11.311 m³ di acqua e il consumo per tonnellata di rifiuto in ingresso si è attestato a 6,2 m³**.

L'approvvigionamento esterno deriva principalmente dalla **rete acquedottistica**, mentre un volume più contenuto proviene da acque piovane e sotterranee. Tutta l'acqua prelevata viene utilizzata esclusivamente per finalità produttive; per gli usi civili, l'unica fonte è l'acquedotto.

TCA non produce scarichi industriali: tutti i rifiuti liquidi generati dalle attività vengono conferiti a impianti terzi autorizzati al loro trattamento. Gli unici scarichi presenti sono quelli recapitati in pubblica fognatura, relativi alle acque civili e alle acque meteoriche eccedenti rispetto alla capacità di accumulo del sistema di raccolta.



Gestione dell'energia ed emissioni GHG

GRI 302-1 | GRI 305-1 | GRI 305-2

TCA dedica grande attenzione alla gestione dell'energia, monitorando in modo puntuale i consumi e promuovendo un utilizzo efficiente delle risorse energetiche impiegate nei processi produttivi.

Nel 2023 è stata condotta una **diagnosi energetica** presso lo stabilimento di Castelluccio (AR), con l'obiettivo di ottenere un **quadro dettagliato dei consumi energetici** dello stabilimento e valutare la fattibilità tecnico-economica di eventuali interventi di efficientamento. Dallo studio è emerso che la fonderia rappresenta la principale fonte di consumo di energia, seguita dal reparto di affinazione.

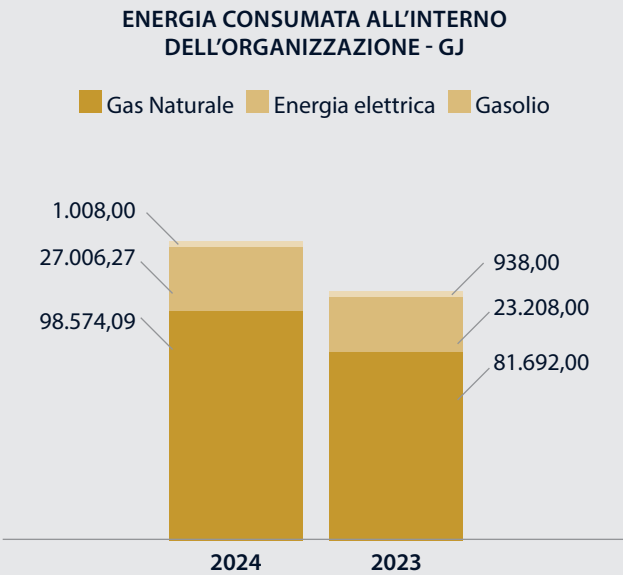
Nel 2024, la Società ha introdotto un **sistema di monitoraggio dei consumi energetici** che permetterà di analizzare con maggiore dettaglio i consumi e di supportare le decisioni relative a interventi di efficientamento mirati e misurabili.

Sempre nel 2024 sono state avviate le valutazioni tecniche preliminari per la realizzazione di un impianto fotovoltaico. Il progetto, recentemente ammesso a finanziamento tramite un bando della Regione Toscana, consentirà di coprire parte del fabbisogno produttivo – circa l'11% dell'energia elettrica prelevata dalla rete – attraverso energia rinnovabile autoprodotta.

I principali vettori energetici impiegati nel biennio di riferimento sono l'**energia elettrica** e il **gas metano** (usato per termodistruzione, postcombustori, forni di fusione, caldaie per la produzione di vapore, riscaldamento). Quest'ultimo risulta indispensabile e non sostituibile per alimentare i forni nel processo produttivo. Il **gasolio** è impiegato solo in via residuale per alimentare il gruppo elettrogeno, le motopompe antincendio e per autotrazione per la movimentazione interna di merci. Per la produzione di energia tramite gruppo elettrogeno (in grado di erogare 276 kWh per il mantenimento di alcune utenze preferenziali) la Società dispone di licenza d'esercizio.

Il consumo totale di energia registrato nel 2024 è stato pari a **126.588,36 GJ**, in aumento di circa il 20% rispetto al 2023, un valore coerente con il significativo incremento delle tonnellate di rifiuti trattati.

Le emissioni climalteranti di origine antropica costituiscono una delle principali sfide ambientali a livello globale. Per TCA, comprendere in modo accurato le proprie emissioni rappresenta un passaggio fondamentale per gestire i rischi legati al cambiamento climatico e orientare le decisioni strategiche.



Emissioni nocive e sistemi di abbattimento

In questa direzione, TCA ha programmato per l'anno 2025 l'analisi della propria impronta climatica attraverso uno studio di Carbon Footprint di Organizzazione, certificato sulla base della norma **UNI EN ISO 14064-1:2019**³. L'obiettivo è ottenere una fotografia completa delle emissioni dirette e indirette collegate all'attività aziendale, in coerenza con gli Scope 1, Scope 2 e Scope 3 del GHG Protocol.

Le emissioni dirette derivano da fonti/sorgenti proprie dell'azienda o controllate dall'azienda, stessa, mentre quelle indirette sono legate all'energia acquistata, ai trasporti, ai prodotti utilizzati e ai relativi cicli di vita.

Lo studio intrapreso consentirà di identificare sei diverse categorie di emissioni della ISO 14064, riconducibili agli Scope 1, Scope 2 e Scope 3 del GHG Protocol. Le fonti di emissioni sono così suddivise:

Alla luce dei dati raccolti fino a oggi⁴, nel 2024 sono state complessivamente prodotte **8.433,43 tCO₂eq⁵**, di cui **6.264,65** legate allo **Scope 1** e **2.168,78** allo **Scope 2** con metodo *location-based*⁶; in coerenza con l'andamento dei consumi energetici presentati, si registra un aumento del 7% delle emissioni GHG.

Lo studio è stato avviato nel corso del 2025 sui dati del 2024, pertanto i dati relativi alle emissioni prodotte sono presentati unicamente sulla base di quanto riscontrato per tale anno, confrontandoli con l'annualità precedente. I dati emersi costituiscono i valori di baseline che consentiranno di misurare le prestazioni nel tempo. Si avrà così modo di valutare in maniera rigorosa i potenziali scenari futuri di riduzione e mitigazione degli impatti.

GRI 305-7

TCA attribuisce massima importanza al controllo delle **emissioni gassose generate dagli impianti di trattamento** coinvolti nei propri processi produttivi. In un'ottica di prevenzione e riduzione degli impatti ambientali, tutte le emissioni significative sono **dotate di sistemi di abbattimento** specifici, progettati per limitare l'immissione in atmosfera di sostanze potenzialmente dannose per l'ambiente e la salute.

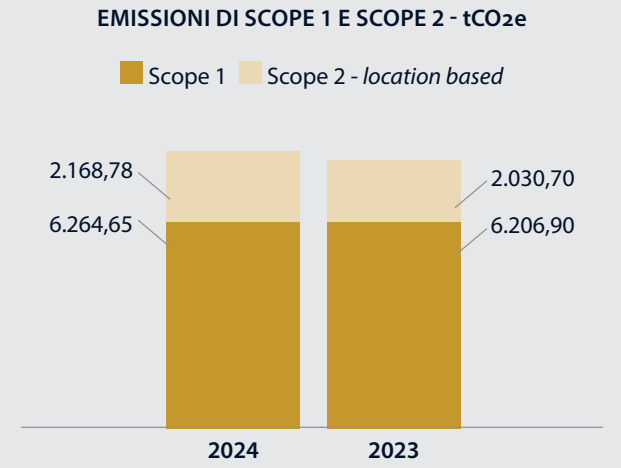
Oltre ai controlli interni, TCA incarica **laboratori esterni accreditati** per effettuare campionamenti e analisi periodiche delle emissioni autorizzate, secondo quanto previsto dalla normativa vigente e dalle autorizzazioni ambientali in essere, con l'obiettivo di garantire il pieno **rispetto dei limiti emissivi**.

Nella tabella seguente sono riportate le **emissioni di processo classificate come inquinanti atmosferici**, per le quali TCA è soggetta a un sistema di monitoraggio e controllo che coinvolge più soggetti esterni, secondo quanto previsto dalla normativa e dalle autorizzazioni

ambientali vigenti. Questo assetto, caratterizzato da verifiche eseguite da organismi diversi, rende il presidio di queste emissioni un ambito particolarmente significativo per l'azienda. In tale contesto, TCA collabora in modo trasparente e puntuale con tutti gli enti coinvolti, assicurando un flusso informativo completo e una rendicontazione conforme ai requisiti applicabili.

Pur non contribuendo direttamente all'effetto serra, queste emissioni richiedono un'attenta gestione, poiché possono incidere sulla qualità dell'aria e sugli ecosistemi locali. Alcune sostanze, come gli ossidi di azoto e di zolfo, possono infatti essere precursori di fenomeni come l'acidificazione e il deterioramento degli ambienti naturali. Per questo motivo, TCA monitora tali emissioni con particolare attenzione, in continuità con gli obblighi previsti dalle autorizzazioni ambientali e con il proprio impegno verso una gestione attenta del territorio.

SCOPE 1	SCOPE 2	SCOPE 3
Emissioni dirette generate dalle operazioni dell'azienda	Emissioni indirette derivanti da energia importata	Altre emissioni indirette derivanti dall'attività a valle e a monte dell'Organizzazione
<i>Emissioni dirette di GHG (combustione da fonti stazionario e da fonti mobili, perdite di gas refrigeranti).</i>	<i>Emissioni indirette da energia importata (prelevata dalla rete).</i>	<i>Emissioni indirette da trasporti / Emissioni indirette dai prodotti utilizzati dall'Organizzazione (acquisto di beni e servizi, produzione e smaltimento dei rifiuti, ecc.) / Emissioni indirette da altre fonti.</i>



3 I riferimenti normativi adottati per lo sviluppo dello studio sono la norma UNI EN ISO 14064-1:2019: "Gas ad effetto serra - Specifiche e guida, al livello dell'organizzazione, per la quantificazione e la rendicontazione delle emissioni di gas ad effetto serra e della loro rimozione" ed il rapporto tecnico UNI ISO/TR 14069 "Gas ad effetto serra - Quantificazione e rendicontazione delle emissioni di gas ad effetto serra per le organizzazioni - Linee guida per l'applicazione della UNI EN ISO 14064-1".

4 Alla data della redazione del presente documento, il calcolo delle emissioni legate allo Scope 3 risulta ancora in corso. I dati completi saranno oggetto del successivo periodo di reportistica.

5 Rispetto al 2024, il calcolo delle emissioni si riferisce alla somma delle tonnellate di CO₂ equivalente prodotte: i gas inclusi nel calcolo sono CO₂, CH₄ e N₂O. L'approccio utilizzato è del controllo operativo e le metodologie utilizzate prevedono la consultazione dei database nazionali (ISPRA) e/o intergovernativi (DEFRA). Il GWP è il Global Warming Potential o "potenziale di riscaldamento globale". In questa analisi stati utilizzati i Global Warming Potentials riportati dall'IPCC (Fifth Assessment Report) e calcolati facendo riferimento a un intervallo temporale di 100 anni e uguali a 1 per i dati presenti in DEFRA.

6 Il metodo market-based richiede di determinare le emissioni GHG derivanti dall'acquisto di elettricità e calore considerando i fattori di emissione specifici comunicati dai fornitori. Per gli acquisti di energia elettrica proveniente da fonti rinnovabili, si attribuisce un fattore emissivo pari a zero per quanto riguarda lo Scope 2; il metodo location-based prevede di contabilizzare le emissioni derivanti dal consumo di elettricità, applicando fattori di emissione medi nazionali per l'acquisto di energia elettrica.

Tipologia di Emissioni in Aria	Quantità in kg
Polveri	682
Carbonio Organico Totale - COT	1.040
Monossido di Carbonio - CO	151
Ossidi di Azoto - NOx	4.973
Ossidi di Zolfo - SOx	333
Acido Cloridrico - HCl	674
Ammoniaca - NH3	43
Cloro - Cl2	14
Acido Fluoridrico - HF	11

Nota metodologica

GRI 2-1 | GRI 2-2 | GRI 2-3 | GRI 2-4



IL DOCUMENTO

Questo documento rappresenta il Bilancio di Sostenibilità di TCA S.p.A. (anche “la Società” e/o “l’Organizzazione”). Le informazioni riportate all’interno del documento sono state raccolte e rielaborate al fine di assicurare la comprensione delle attività svolte dalla Società, del suo andamento, dei suoi risultati e dell’impatto prodotto dalle stesse; in particolare, questo rappresenta lo strumento con cui TCA comunica ai principali stakeholder le proprie performance di sostenibilità e costituisce un’importante occasione per illustrare il legame tra le strategie aziendali, la gestione delle relazioni e le principali attività svolte nel corso dell’esercizio. Il Bilancio di Sostenibilità è stato redatto su base volontaria e non rappresenta una Dichiarazione di sostenibilità ai sensi della Corporate Sustainability Reporting Directive (CSRD) – Direttiva UE 2022/2464.

IL PERIMETRO DI RENDICONTAZIONE

Ragione sociale	TCA S.p.A.
Natura della proprietà	Privata
Forma giuridica	Società per azioni
Ubicazione della sede principale	Zona Industriale, 11 52010 Capolona Arezzo

Il perimetro temporale utilizzato include le informazioni relative alle attività svolte da TCA S.p.A. nel biennio di riferimento 2023-2024 e comprende i dati della Società TCA, ovvero delle sue tre sedi operative di Arezzo (sede principale), Vicenza e Valenza, rilevanti in relazione alle tematiche considerate dalla Società come “materiali”. La Società non possiede partecipazioni in Società di persone e non è sottoposta a direzione e coordinamento di altre Società o imprese.

I RIFERIMENTI UTILIZZATI

La redazione del Bilancio di Sostenibilità è avvenuta attraverso la selezione degli indicatori contenuti nei GRI Sustainability Reporting Standards pubblicati dal Global Reporting Initiative (GRI), secondo l’opzione di rendicontazione “with reference to”. Il set di indicatori GRI Standards utilizzati per la rendicontazione è indicato nel GRI Content Index del presente documento.

I principi generali applicati per la redazione del Bilancio di Sostenibilità sono quelli stabiliti dai GRI Standards, ovvero: *rilevanza, inclusività, contesto di sostenibilità, completezza, equilibrio tra aspetti positivi e negativi, comparabilità, accuratezza, tempestività, affidabilità, chiarezza.*

Il Bilancio di Sostenibilità è redatto con cadenza annuale. Al fine di permettere il confronto dei dati nel tempo e la valutazione dell’andamento delle attività della Società sono presentati, a fini comparativi, i dati qualitativi e quantitativi relativi al biennio 2023-2024.

Gli indicatori di performance selezionati sono quelli previsti dagli standard di rendicontazione adottati, rappresentativi degli specifici ambiti di sostenibilità analizzati e coerenti con l’attività svolta dalla Società e gli impatti da essa prodotti. La selezione di tali indicatori è stata effettuata sulla base di un’analisi di rilevanza delle tematiche materiali per la Società e i suoi stakeholder, coerentemente con il settore di riferimento, come descritto nel paragrafo “Analisi di materialità”.

ULTERIORI INFORMAZIONI

Il Bilancio di Sostenibilità è pubblicato nel sito ufficiale della Società all’indirizzo:
<https://www.tcaspa.com/azienda/download>

Per richiedere maggiori informazioni in merito a quanto riportato all’interno del documento è possibile contattare il seguente indirizzo e-mail:
sustainability@tcaspa.com

REPORTING PACKAGE

Nella presente sezione, si riportano i dettagli relativi agli indicatori GRI utilizzati nel documento, per una maggiore chiarezza e comparabilità delle performance ESG nel triennio di riferimento.

GRI 2.7

Contratti a tempo indeterminato	UdM	2024		2023	
		Uomini	Donne	Uomini	Donne
Toscana	HC	113	20	100	15
Veneto	HC	0	2	0	2
Piemonte	HC	4	3	4	2
Totale	HC	117	25	104	19

Contratti a tempo determinato	UdM	2024		2023	
		Uomini	Donne	Uomini	Donne
Toscana	HC	4	2	12	3
Veneto	HC	0	0	0	0
Piemonte	HC	1	0	0	1
Totale	HC	5	2	12	4

Contratti a tempo pieno

Contratti a tempo pieno	UdM	2024		2023	
		Uomini	Donne	Uomini	Donne
Toscana	HC	115	20	110	15
Veneto	HC	0	2	0	2
Piemonte	HC	5	2	4	2
Totale	HC	120	24	114	19

Contratti part-time	UdM	2024		2023	
		Uomini	Donne	Uomini	Donne
Toscana	HC	2	2	2	3
Veneto	HC	0	0	0	0
Piemonte	HC	0	1	0	1
Totale	HC	2	3	2	4

GRI 2.8

Lavoratori non dipendenti per tipo di contratto	UdM	2024	2023
Appaltatori	HC	22	18
Subappaltatori	HC	0	0
Liberi professionisti	HC	37	35
Tirocinanti	HC	3	3
Volontari	HC	0	0
Somministrati	HC	2	5
Totale		64	61

GRI 2.21

	UdM	2024	2023
Retribuzione totale annua più alta	€	192.255	176.506,03
Aumento % retribuzione totale annua più alta	%	9	0
Mediana della retribuzione totale annua di tutti i dipendenti (escluso l'individuo più pagato)	€	28.091	25.658,16
Aumento % mediana della retribuzione totale annua di tutti i dipendenti (escluso l'individuo più pagato)	%	9	2

GRI 2.27

Casi significativi di non conformità a leggi e regolamenti	UdM	2024	2023
Casi per i quali sono state attribuite multe	N°	1	1
Casi per i quali sono state attribuite sanzioni non monetarie	N°	0	0
Totale	N°	1	1

	UdM	2024	2023
N. totale delle sanzioni per casi di non conformità a leggi e regolamenti verificatisi in precedenti periodi di rendicontazione	N°	1	1
Valore monetario delle sanzioni per casi di non conformità a leggi e regolamenti verificatisi in precedenti periodi di rendicontazione	€	2.000,00	2.702,71
N. totale delle sanzioni per casi di non conformità a leggi e regolamenti verificatisi nel corrente periodo di rendicontazione	N°	0	0
Valore monetario delle sanzioni per casi di non conformità a leggi e regolamenti verificatisi nel corrente periodo di rendicontazione	€	0	0
Totale		2.000,00	2.702,71

GRI 2.30

Dipendenti coperti da accordi di contrattazione collettiva	UdM	2024	2023
Numero di dipendenti inquadrati in contratti collettivi	HC	149	139
Numero totale dei dipendenti	HC	149	139
Percentuale di dipendenti inquadrati in contratti collettivi		100%	100%

GRI 201.1

Valore economico generato, distribuito e trattenuto	UdM	2024	2023
Valore economico generato	€ MLN	2.503,16	1.587,21
Valore economico distribuito	€ MLN	2.498,83	1.582,46
Valore economico trattenuto	€ MLN	4,33	4,75
di cui utile d'esercizio	€ MLN	2,16	2,32
di cui non allocato	€ MLN	2,17	2,43

Dettagli valore economico generato	UdM	2024	2023
Ricavi netti delle vendite e delle prestazioni	€ MLN	2.501,64	1.584,98
Valore economico ricevuto dalla Pubblica Amministrazione	€ MLN	0,00	0,38
Altri ricavi e proventi	€ MLN	1,52	1,85
Totale valore economico generato	€ MLN	2.503,16	1.587,21

Dettagli valore economico distribuito	UdM	2024	2023
Fornitori - costi operativi	€ MLN	2.484,17	1.569,33
Risorse umane	€ MLN	8,56	7,89
Banche e altri finanziatori	€ MLN	4,93	4,22
Pubblica Amministrazione	€ MLN	1,01	0,85
Territorio e comunità	€ MLN	0,16	0,17
Totale valore economico distribuito	€ MLN	2.498,83	1.582,46

GRI 204.1

Budget speso per fornitori locali	UdM	2024	2023
Budget speso per i fornitori - Toscana	€ MLN	1.191,45	830,48
Budget speso per i fornitori – resto d'Italia	€ MLN	358,79	243,71
Budget speso per i fornitori stranieri - UE	€ MLN	108,00	475,86
Budget speso per i fornitori stranieri - Extra UE	€ MLN	809,46	3,39
Totale	€ MLN	2.467,72	1.553,44

GRI 205.2

Organo di governo	UdM	2024	2023
Numero componenti a cui sono state comunicate le politiche e le procedure anticorruzione	HC	8	8
Numero componenti a cui non sono state comunicate le politiche e le procedure anticorruzione	HC	0	0
Totale		8	8

Dirigenti

Dirigenti	UdM	2024	2023
Numero dei dirigenti a cui sono state comunicate le politiche e le procedure anticorruzione	HC	8	5
Numero totale di dirigenti	HC	8	5
Totale		100%	100%

Quadri

Quadri	UdM	2024	2023
Numero dei quadri a cui sono state comunicate le politiche e le procedure anticorruzione	HC	7	9
Numero totale di quadri	HC	7	9
Totale		100%	100%

Impiegati

Impiegati	UdM	2024	2023
Numero degli impiegati a cui sono state comunicate le politiche e le procedure anticorruzione	HC	0	0
Numero totale di impiegati	HC	44	42
Totale		0%	0%

Operai

Operai	UdM	2024	2023
Numero degli operai a cui sono state comunicate le politiche e le procedure anticorruzione	HC	0	0
Numero totale di operai	HC	90	83
Totale		0%	0%

GRI 301

Materiali secondari utilizzati	UdM	2024	2023
Acido cloridrico	t	431	402
Acido nitrico	t	669	427
Altri acidi	t	124	79
Ossigeno liquido	t	5.562	4.853
Sodio carbonato	t	1.090	677
Totale	t	7.876	6.438

GRI 302.1

Consumi energetici interni all'organizzazione	UdM	2024	2023
Gas Naturale	GJ	98.574,09	81.692,00
Gasolio	GJ	1.008,00	938,00
Energia elettrica	GJ	27.006,27	23.208,00
Totale	GJ	126.588,36	105.838,00

GRI 303.3

Fonte del prelievo ⁷	UdM	2024	2023
Acque sotterranee	MI	0,07	6,6
Freshwater	MI	0,07	6,6
Acque di processo	MI	11,20	2,8
Freshwater	MI	11,20	2,8
Acqua di parti terze	MI	0,02	9,8
Freshwater	MI	0,02	9,8
Totale	MI	11,3	19,1
di cui prelevata in Aree a stress idrico	MI	10,3	19,1

GRI 305.1⁸

Emissioni dirette di Scope 1	UdM	2024 ⁹	2023 ¹⁰
Combustione Stazionaria – Gas metano	tCO ₂ eq	6.129,2	5.813,0
Combustione Mobile - Gasolio	tCO ₂ eq	131,8	68,9
Emissioni Dirette di Processo	tCO ₂ eq	3,7	325,0
Totale	tCO ₂ eq	6.264,6	6.206,9

7 Lo stress idrico fa riferimento alla capacità o incapacità di soddisfare la domanda di acqua, sia umana che ecologica; può fare riferimento alla disponibilità, alla qualità o all’accessibilità dell’acqua, si basa su elementi soggettivi e viene valutato in modo diverso in base a valori sociali come la potabilità dell’acqua o i requisiti di accessibilità per gli ecosistemi (“CEO Water Mandate, Corporate Water Disclosure Guidelines, 2014”).

La sede di Capolona (AR) è la sola che risulta in aree a stress idrico, sulla base dell’indicatore stress idrico di base fornito dallo strumento Aqueduct Water Risk Atlas del World Resources Institute.

- 8 Fonte dei fattori di emissioni utilizzati: DEFRA 2024
- Fuels - Gaseous fuels - Natural gas (100% mineral blend) [cubic metres]
 - Fuels - Gaseous fuels - Natural gas (100% mineral blend) [cubic metres]
 - Fuels - Gaseous fuels - Natural gas (100% mineral blend) [cubic metres]
 - Fuels - Liquid fuels - Diesel (100% mineral diesel) [litres]
 - Fuels - Liquid fuels - Diesel (100% mineral diesel) [litres]
 - Fuels - Liquid fuels - Diesel (average biofuel blend) [litres]
 - Fuels - Liquid fuels - Petrol (100% mineral petrol) [litres]
 - Fuels - Liquid fuels - Diesel (100% mineral diesel) [litres]

Fonte dei fattori di emissioni utilizzati: GWP100 IPCC 2013-Carbon Dioxide [kg]

9 Fonte dei fattori di emissioni utilizzati: DEFRA 2024

- Fuels - Gaseous fuels - Natural gas (100% mineral blend) [cubic metres]
- Fuels - Gaseous fuels - Natural gas (100% mineral blend) [cubic metres]
- Fuels - Gaseous fuels - Natural gas (100% mineral blend) [cubic metres]
- Fuels - Liquid fuels - Diesel (100% mineral diesel) [litres]
- Fuels - Liquid fuels - Diesel (100% mineral diesel) [litres]
- Fuels - Liquid fuels - Diesel (average biofuel blend) [litres]
- Fuels - Liquid fuels - Petrol (100% mineral petrol) [litres]
- Fuels - Liquid fuels - Diesel (100% mineral diesel) [litres]

Fonte dei fattori di emissioni utilizzati: GWP100 IPCC 2013-Carbon Dioxide [kg]

10 Fonte dei fattori di emissione utilizzati: DEFRA 2023 - UK Government GHG Conversion Factors for Company Reporting

GRI 305.2

Emissioni indirette di Scope 2	UdM	2024 ¹¹	2023 ¹²
Emissioni Indirette da Elettricità Importata	tCO ₂ eq	2.168,8	2.030,7
Totale	tCO ₂ eq	2.168,8	2.030,7

GRI 305.7 - Ossidi di azoto, ossidi di zolfo e altre emissioni significative

Tipologia di Emissioni	Kg
Polveri	682
COT	1.040
CO	151
NOx	4.973
SOx	333
HCl	674
NH3	43
Cl2	14
HF	11
Totale	7.921

GRI 306.3

Rifiuti per tipologia	UdM	2024	2023
Pericolosi	t	3.480,59	2.982,9
Non pericolosi	t	12.362,18	9.778,2
Totale	t	15.842,78	12.761,10

Rifiuti per destinazione	UdM	2024	2023
Smaltimento	t	12.543,25	10.292,26
Recupero	t	3.299,54	2.468,74
Totale	t	15.842,78	12.761,10

Dettaglio dei rifiuti 2024

CODICE CER	Destinati a smaltimento	Destinati a recupero	Totali
060314	7.686,32		7.686,32
080111*		0,38	0,38
080313		0,04	0,04
100704		11,35	11,35
100808*	300,00	2.523,00	2.823,00
110106*	48,96		48,96

11 Fonte dei fattori di emissioni utilizzati: AIB 2024 - Total Supplier mixes 2024 - Italia (CH4 e N2O integrati da ISPRA - Fattori di emissione per la produzione ed il consumo di energia elettrica in Italia).

12 Fonte dei fattori di emissioni utilizzati: TERNA - Tabella dei confronti internazionali (2019). Il dato è espresso in anidride carbonica non equivalente.

CODICE CER	Destinati a smaltimento	Destinati a recupero	Totali
110107*	11,45		11,45
110109*		515,88	515,88
110112	1.232,32		1.232,32
150103		44,94	44,94
150104		69,28	69,28
150110*		7,20	7,20
150202*		3,08	3,08
150203		0,13	0,13
160122		0,13	0,13
160211*		0,28	0,28
160213*		2,82	2,82
160214		0,64	0,64
160303*	5,49		5,49
160304		0,06	0,06
160504*		0,20	0,20
160601*		0,34	0,34
160801		3,34	3,34
161001*	58,26		58,26
161002	2.579,38		2.579,38
161103*	3,22		3,22
170405		100,40	100,40
170411		0,30	0,30
170603*	0,03		0,03
170604		0,98	0,98
170802		0,11	0,11
170904		14,55	14,55
190112		0,04	0,04
190114		0,05	0,05
191308	617,82		617,82
Totale	12.543,25	3.299,54	15.842,78

GRI 401

Persone in entrata suddivise per genere	UdM	2024	2023
Di cui uomini	HC	16	24
Di cui donne	HC	6	5
Totale	HC	22	29

Tasso di turnover positivo	UdM	2024	2023		
		Uomini	Donne	Uomini	Donne
Persone in entrata suddivise per genere	HC	16	6	24	5
Numero totale di dipendenti	HC	122	27	116	23
Totale	%	13.11	22.22	20.69	21.74

Persone in entrata suddivise per nazionalità	UdM	2024	2023
Toscana	HC	21	24
Veneto	HC	0	0
Piemonte	HC	1	5
Totale	HC	22	29

Persone in entrata suddivise per fasce d'età	UdM	2024	2023
Fino a 30 anni	HC	4	16
Da 30 a 50	HC	15	12
Oltre i 50	HC	3	1
Totale	HC	22	29

Tasso di turnover positivo per fasce d'età	UdM	2024			2023		
		< 30	30 a 50	> 50	< 30	30 a 50	> 50
Persone in entrata suddivise per fasce d'età	HC	4	15	3	16	12	1
Numero totale di dipendenti	HC	26	94	29	28	86	25
Totale		0.15	0.16	0.1	0.57	0.14	0.04

Persone in uscita suddivise per genere	UdM	2024	2023
Di cui uomini	HC	10	15
Di cui donne	HC	2	3
Totale	HC	12	18

Tasso di turnover negativo	UdM	2024		2023	
		Uomini	Donne	Uomini	Donne
Persone in uscita suddivise per genere	HC	10	2	15	3
Numero totale di dipendenti	HC	122	27	116	23
Totale	%	8.2	7.41	12.93	13.04

Persone in uscita suddivise per nazionalità	UdM	2024	2023
Toscana	HC	12	14
Veneto	HC	0	0
Piemonte	HC	0	4
Totale		12	18

Tasso di turnover negativo	UdM	2024			2023		
		Toscana	Veneto	Piemonte	Toscana	Veneto	Piemonte
Persone in uscita suddivise per nazionalità	HC	12	0	0	14	0	4
Numero totale di dipendenti	HC	139	2	8	130	2	9
Totale		0.09	0	0	0.11	0	0.44

Persone in uscita suddivise per fasce d'età	UdM	2024	2023
Fino a 30 anni	HC	4	4
Da 30 a 50	HC	4	11
Oltre i 50	HC	4	3
Totale		12	18

Tasso di turnover negativo per fasce d'età	UdM	2024			2023		
		< 30	30 a 50	> 50	< 30	30 a 50	> 50
Persone in uscita suddivise per fasce d'età	HC	4	4	4	4	11	3
Numero totale di dipendenti	HC	26	94	29	28	86	25
Totale		0,15	0,04	0,14	0,14	0,13	0,12

GRI 403.9

Infortuni sul lavoro	UdM	2024	2023
Totale ore lavorate	HC	216.313,7	200.224
Decessi causati da infortuni sul lavoro	HC	0	0
Tasso decessi causati da infortuni sul lavoro	HC	0	0
Infortuni sul lavoro con gravi conseguenze (esclusi i decessi)	HC	0	0
Tasso infortuni sul lavoro con gravi conseguenze (esclusi i decessi)	HC	0	0
Infortuni sul lavoro registrabili	HC	0	1
Tasso infortuni sul lavoro registrabili	%	0	4,99

GRI 404.1

Ore medie di formazione per dirigenti	UdM	2024		2023	
		Uomini	Donne	Uomini	Donne
Numero totale di ore di formazione erogate ai dirigenti	HC	38	0	12	0
Numero totale di dirigenti	HC	8	0	5	0
Numero di ore medie di formazione per dirigente	h/HC	4,75	0	2,4	0

Ore medie di formazione per quadri	UdM	2024		2023	
		Uomini	Donne	Uomini	Donne
Numero totale di ore di formazione erogate ai quadri	HC	111	9	14	3
Numero totale di quadri	HC	5	2	7	2
Numero di ore medie di formazione per quadro	h/HC	22,2	4,5	2	1,5

Ore medie di formazione per impiegati	UdM	2024		2023	
		Uomini	Donne	Uomini	Donne
Numero totale di ore di formazione erogate agli impiegati	HC	102	249	145	69
Numero totale di impiegati	HC	25	19	24	18
Numero di ore medie di formazione per impiegato	h/HC	4,08	13,11	6,04	3,83

Ore medie di formazione per operai	UdM	2024		2023	
		Uomini	Donne	Uomini	Donne
Numero totale di ore di formazione erogate agli operai	HC	664	83	1.170	6
Numero totale di operai	HC	84	6	80	3
Numero di ore medie di formazione per operaio	h/HC	7,9	13,83	14,63	2

Ore medie di formazione per dipendente	UdM	2024			2023		
		Uomini	Donne	Totale	Uomini	Donne	Totale
Numero totale di ore di formazione erogate ai dipendenti	HC	915	341	1.256	1.341	78	1419
Numero totale di dipendenti	HC	122	27	149	116	23	139
Numero di ore medie di formazione per dipendente	h/HC	7,5	12,63	8,43	11,56	3,39	10,21

GRI 405.1

Organi di Governo (inteso come CdA) - componenti per genere				
	UdM	2024	2023	
Uomini	HC	6	6	
Donne	HC	2	2	
Totale	HC	8	8	

Organi di Governo (inteso come CdA) - componenti per età				
	UdM	2024	2023	
Inferiore ai 30 anni	HC	0	0	
Dai 30 ai 50 anni	HC	6	7	
Maggiore di 50 anni	HC	2	1	
Totale	HC	8	8	

Organi di Governo (inteso come CdA) - minoranze/categorie vulnerabili				
	UdM	2024	2023	
Appartenenti a categorie vulnerabili	HC	0	0	
Non appartenenti a categorie vulnerabili	HC	8	8	
Totale	HC	8	8	

Dipendenti per inquadramento					
	UdM	2024		2023	
		Uomini	Donne	Uomini	Donne
Dirigenti	HC	8	0	5	0
Quadri	HC	5	2	7	2
Impiegati	HC	25	19	24	18
Operai	HC	84	6	80	3
Totale	HC	122	27	116	23

Dipendenti per inquadramento per età							
	UdM	2024			2023		
		< 30	30 a 50	> 50	< 30	30 a 50	> 50
Dirigenti	HC	0	5	3	0	3	2
Quadri	HC	0	5	2	0	8	1
Impiegati	HC	3	32	9	4	31	7
Operai	HC	23	52	15	24	44	15
Totale		26	94	29	28	86	25

Dipendenti per inquadramento - minoranze o categorie vulnerabili				
	UdM	2024	2023	
Dirigenti	HC	0	0	
Quadri	HC	0	0	
Impiegati	HC	5	4	
Operai	HC	3	3	
Totale	HC	8	7	

GRI 413.1

Numero di attività in cui sono stati implementati programmi di coinvolgimento, valutazioni di impatto e programmi di sviluppo.				
	UdM	2024	2023	
Comitati di consultazione aperti alla comunità locale e processi che includono categorie vulnerabili	N°	1	1	
Valutazioni d’impatto ambientale e monitoraggio costante	N°	1	0	
Divulgazione al pubblico dei risultati delle valutazioni d’impatto ambientale e sociale	N°	1	0	
Programmi di sviluppo comunitari locali basati sulle esigenze delle comunità locali	N°	5	4	
Piani di coinvolgimento degli stakeholder basati sulla mappatura di questi	N°	0	0	
Comitati di consultazione aperti alla comunità locale e processi che includono categorie vulnerabili	N°	1	1	
Comitati di impresa, comitati per la sicurezza e la salute sul lavoro e altri organismi di rappresentanza dei lavoratori che si occupano di affrontare gli impatti	N°	1	1	
Procedimenti formali di gestione dei reclami provenienti dalla comunità locale	N°	0	0	
Totale	N°	10	7	

GRI CONTENT INDEX

Dichiarazione di utilizzo
TCA S.p.A. ha rendicontato le informazioni riportate nella Tabella degli Indicatori GRI di cui di seguito, per il periodo di rendicontazione dal 1° gennaio 2023 al 31 dicembre 2024, in conformità ai GRI Standards (approccio “with reference to”).

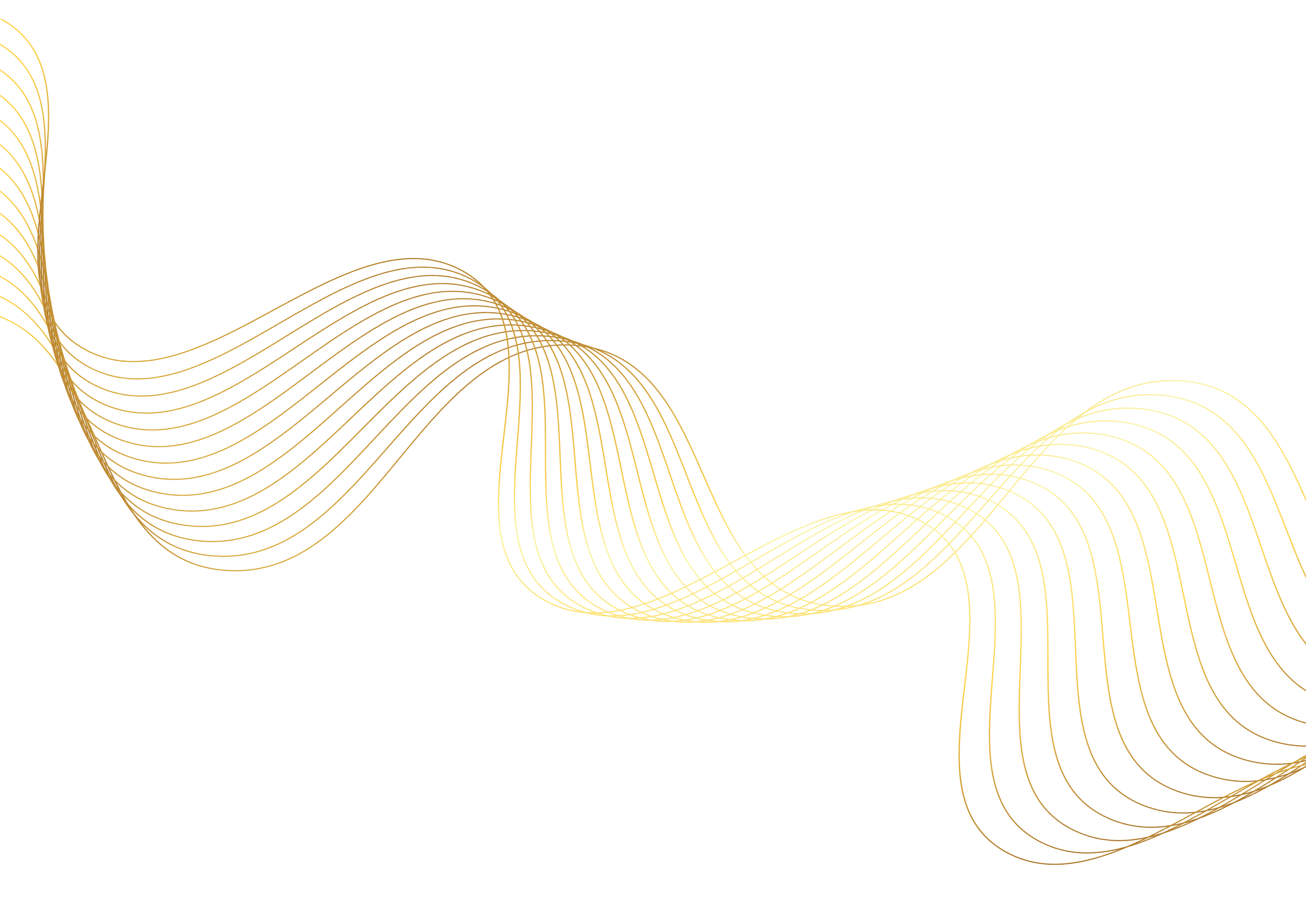
GRI 1 utilizzato
GRI 1: Foundation 2021

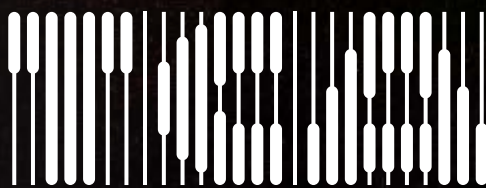
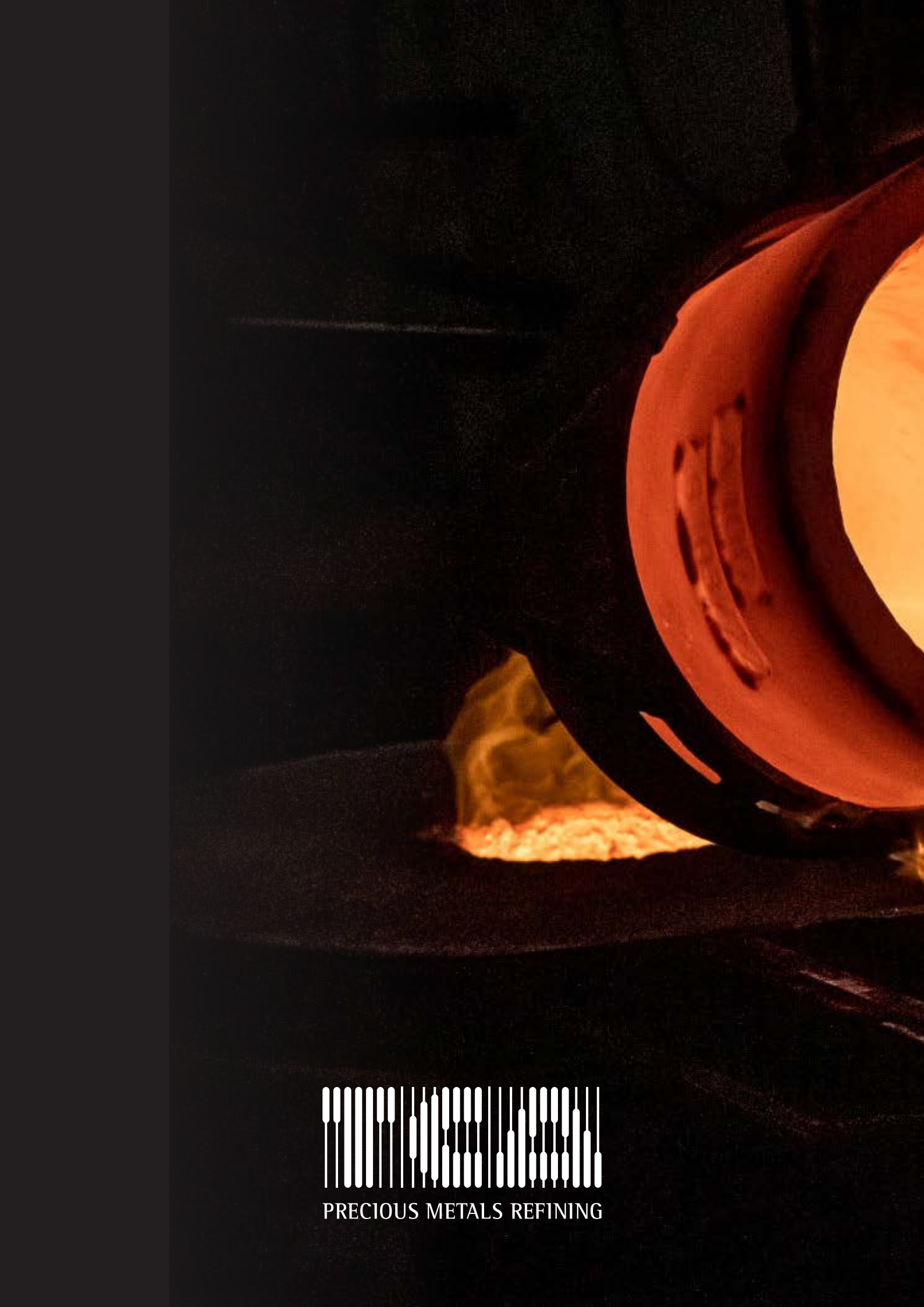
GRI	Informativa	N° di pagina
2-1	Dettagli organizzativi	68
2-2	Entità incluse nella rendicontazione di sostenibilità dell’organizzazione	68
2-3	Periodo di rendicontazione, frequenza e contatti	68
2-4	Riesposizione dei dati	68
2-5	Assurance esterna	-
2-6	Attività, catena del valore e altre relazioni commerciali	14 - 16
2-7	Dipendenti	48 - 71
2-8	Lavoratori che non sono dipendenti	48 - 72
Governance		
2-9	Struttura e composizione della governance	28
2-10	Nomina e selezione del massimo organo di governo	28
2-11	Presidente del massimo organo di governo	28
2-12	Ruolo del massimo organo di governo nel controllo della gestione degli impatti	28
2-13	Delega di responsabilità per la gestione di impatti	28
2-14	Ruolo del massimo organo di governo nella rendicontazione di sostenibilità	28
2-15	Conflitti d’interesse	28
2-16	Comunicazione delle criticità	28
Nota	Per il periodo di rendicontazione 2024 non si sono riscontrate criticità	
2-17	Conoscenze collettive del massimo organo di governo	28
2-18	Valutazione della performance del massimo organo di governo	28
2-19	Norme riguardanti le remunerazioni	-
2-20	Procedura di determinazione della retribuzione	-
2-21	Rapporto di retribuzione totale annuale	72
2-22	Dichiarazione sulla strategia di sviluppo sostenibile	6
2-23	Impegni assunti tramite policy	32
2-24	Integrazione degli impegni in termini di policy	-
2-26	Meccanismi per richiedere chiarimenti e sollevare criticità	32
2-27	Conformità a leggi e regolamenti	34 - 72
2-28	Adesione ad associazioni	56
Coinvolgimento degli stakeholder		
2-29	Approccio al coinvolgimento degli stakeholder	21

GRI	Informativa	N° di pagina
2-30	Accordi di contrattazione collettiva	48 - 72
ASPETTI MATERIALI		
GRI 3		
3-1	Processo per la determinazione delle tematiche materiali	24
3-2	Lista delle tematiche materiali	24
3-3	Gestione dei temi materiali	-
TEMA MATERIALE: Creazione e distribuzione di valore economico		
GRI 201 Performance economica		
3-3	Gestione dei temi materiali	-
201-1	Valore economico direttamente generato e distribuito	42 - 73
TEMA MATERIALE: Approvvigionamento sostenibile e trasparente		
GRI 204 Pratiche di approvvigionamento (2016)		
3-3	Gestione dei temi materiali	-
204-1	Proporzione di spesa verso fornitori locali	73
TEMA MATERIALE: Etica di business		
GRI 205 Anticorruzione (2016)		
3-3	Gestione dei temi materiali	-
205-2	Comunicazione e formazione su normative e procedure anticorruzione	32 - 73
205-3	Episodi di corruzione accertati e azioni intraprese	32
Nota	Per il periodo di rendicontazione 2024 non sono stati accertati episodi di corruzione	
GRI 206 Comportamento anticoncorrenziale (2016)		
3-3	Gestione dei temi materiali	-
206-1	Azioni legali per comportamento anticoncorrenziale, antitrust e pratiche monopolistiche	-
Nota	Per il periodo di rendicontazione 2024 non sono stati rilevati comportamenti anticoncorrenziali, antitrust e pratiche monopolistiche	
TEMA MATERIALE: Consumi responsabili e lotta al cambiamento climatico		
GRI 301 Materiali (2021)		
3-3	Gestione dei temi materiali	-
301-1	Materiali utilizzati per peso e volume	63 - 74
GRI 302 Energia (2016)		
3-3	Gestione dei temi materiali	-

GRI	Informativa	N° di pagina
302-1	Consumi energetici	65 - 74
GRI 305 Emissioni (2016)		
3-3	Gestione dei temi materiali	-
305-1	Emissioni dirette di GHG (Scope 1)	65 - 75
305-2	Emissioni indirette di GHG da consumi energetici (Scope 2)	65 - 76
305-7	Ossidi di azoto (NOX), ossidi di zolfo (SOX) e altre emissioni significative	67 - 76
TEMA MATERIALE: Gestione delle risorse idriche		
GRI 303 Acqua ed effluenti (2018)		
3-3	Gestione dei temi materiali	-
303-1	Interazione con l'acqua come risorsa condivisa	64
303-2	Gestione degli impatti correlati allo scarico di acqua	64
303-3	Acqua prelevata per fonte di approvvigionamento	64 - 75
303-4	Scarico idrico	64
TEMA MATERIALE: Gestione dei rifiuti		
GRI 306 Scarichi idrici e rifiuti (2020)		
3-3	Gestione dei temi materiali	-
306-1	Produzione di rifiuti e impatti significativi connessi ai rifiuti	61
306-2	Gestione degli impatti significativi connessi ai rifiuti	61
306-3	Rifiuti prodotti	61 - 76
306-4	Rifiuti non destinati a smaltimento	61
306-5	Rifiuti destinati allo smaltimento	61
TEMA MATERIALE: Sviluppo e benessere delle persone		
GRI 401 Occupazione (2016)		
3-3	Gestione dei temi materiali	-
401-1	Nuove assunzioni e turnover	50 - 77
401-2	Benefit previsti per i dipendenti a tempo pieno, ma non per i dipendenti part-time o con contratto a tempo determinato	50
GRI 404 Formazione e istruzione (2016)		
3-3	Gestione dei temi materiali	-
404-1	Numero medio di ore di formazione all'anno per dipendente	51 - 79
TEMA MATERIALE: Diversità, inclusione e pari opportunità		

GRI	Informativa	N° di pagina
GRI 405 Diversità e pari opportunità (2016)		
3-3	Gestione dei temi materiali	-
405-1	Diversità negli organi di governance e tra i dipendenti	28 - 48 - 80
GRI 406 Non discriminazione (2016)		
3-3	Gestione dei temi materiali	-
406-1	Episodi di discriminazione e misure correttive adottate	-
Nota	Per il periodo di rendicontazione 2024 non si sono verificati episodi di discriminazione	
TEMA MATERIALE: Salute e sicurezza dei lavoratori		
GRI 403 Sicurezza e salute dei lavoratori (2018)		
3-3	Gestione dei temi materiali	-
403-1	Sistema di gestione della salute e sicurezza sul lavoro	52
403-2	Identificazione dei pericoli, valutazione dei rischi e indagini sugli incidenti	52
403-3	Servizi di medicina del lavoro	52
403-4	Partecipazione e consultazione dei lavoratori in merito a programmi di salute e sicurezza sul lavoro e relativa comunicazione	52
403-5	Formazione dei lavoratori sulla salute e sicurezza sul lavoro	52
403-6	Promozione della salute dei lavoratori	52
403-7	Prevenzione e mitigazione degli impatti in materia di salute e sicurezza sul lavoro direttamente collegati da rapporti di business	52
403-9	Infortuni sul lavoro	52 - 79
Nota	Per il periodo di rendicontazione 2024 non si sono verificati infortuni sul lavoro	
403-10	Malattie professionali	52
Nota	Per il periodo di rendicontazione 2024 non si sono verificati casi di malattie professionali	
TEMA MATERIALE: Rapporti con le comunità locali e territorio		
GRI 413 Comunità locali (2016)		
3-3	Gestione dei temi materiali	-
413-1	Attività che prevedono il coinvolgimento della comunità locale, valutazioni d'impatto e programmi di sviluppo	56 - 81





PRECIOUS METALS REFINING