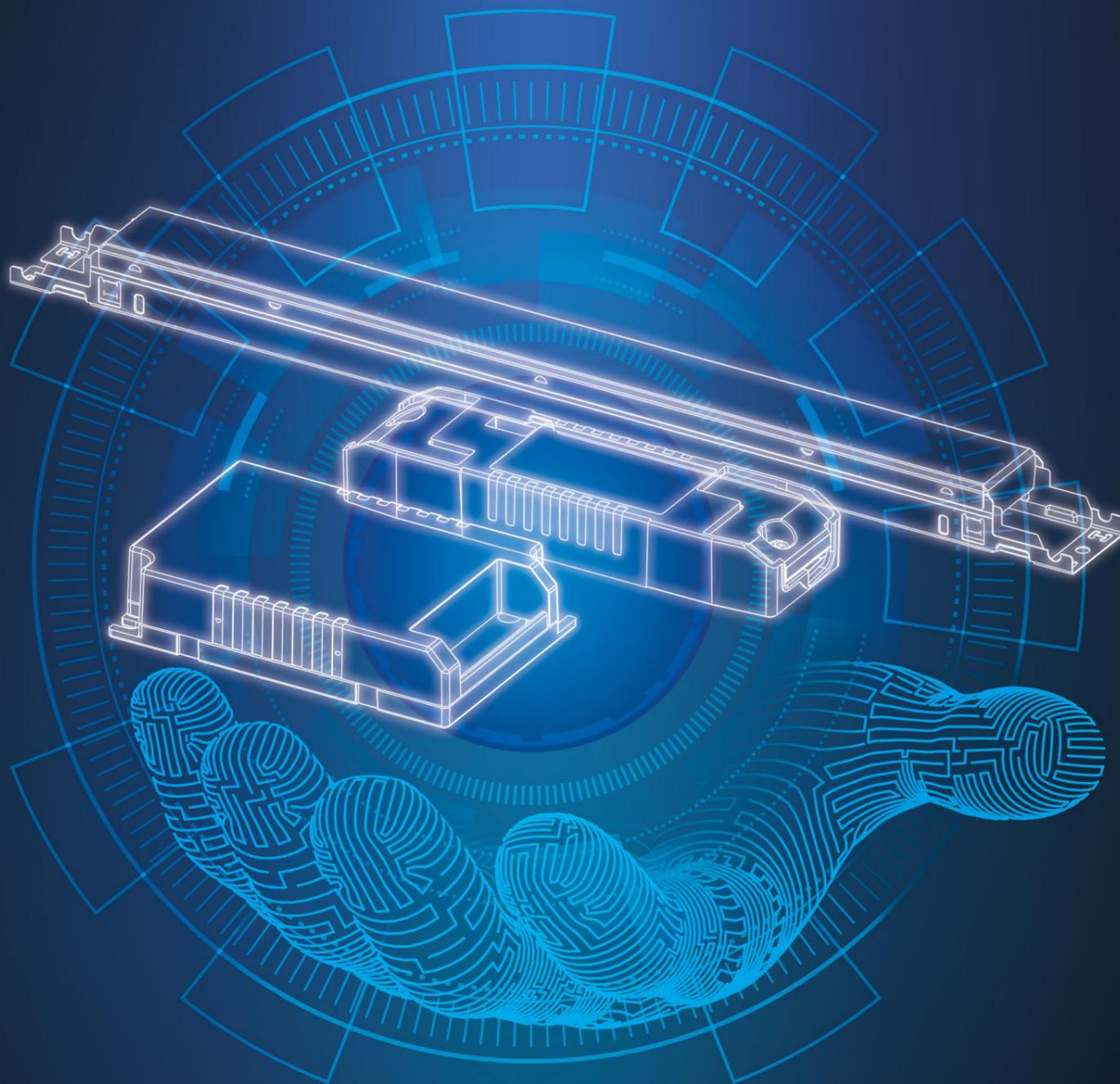




# Bilancio di sostenibilità 2022

# Indice

<b>LETTERA AGLI STAKEHOLDER</b> .....	5
<b>1. PROFILO DI TCI</b> .....	7
Sustainability Highlights 2022 .....	8
1.1 L'azienda.....	10
1.2 La nostra storia.....	13
1.3 Il nostro modello di business.....	16
1.4 Governance aziendale.....	18
1.5 Mission e valori aziendali.....	20
1.6 Le nostre partnership strategiche.....	22
<b>2. IL NOSTRO IMPEGNO PER LA SOSTENIBILITÀ</b> .....	25
2.1 Il nostro approccio alla sostenibilità .....	26
2.2 Dialogo con gli stakeholders .....	30
2.3 Analisi di materialità.....	32
<b>3. CREAZIONE DI VALORE CONDIVISO</b> .....	35
3.1 Valore generato e distribuito.....	36
3.2 Adempimenti fiscali del gruppo.....	39
<b>4. INTEGRITÀ, ETICA E TRASPARENZA</b> .....	41
4.1 Etica e filosofia del gruppo.....	42
<b>5. ILLUMINAZIONE SOSTENIBILE</b> .....	45
5.1 I nostri prodotti .....	46
5.2 Il nostro contributo all'economia circolare .....	48
5.3 Ricerca e sviluppo, innovazione tecnologica e digitale .....	51
5.4 Il benessere delle persone al centro delle nostre priorità .....	52
<b>6. TCI, PIONIERA DELL'INNOVAZIONE</b> .....	55
6.1 Innovazione come driver di successo.....	56
6.2 Allix, un modo innovativo di vedere e vivere il futuro .....	58
6.3 Igrox e l'innovazione biotecnologica.....	62
6.4 Sistemi fotovoltaici .....	64
6.5 Energia per il movimento: la nuova era dell'Idrogeno green.....	66
<b>7. L'ATTENZIONE AL CLIENTE</b> .....	69
7.1 Customer satisfaction: in continuo dialogo con la nostra clientela .....	70
7.2 Qualità e sicurezza dei prodotti al centro delle nostre scelte .....	71
7.3 Protezione e sicurezza dei dati.....	72
<b>8. LE NOSTRE PERSONE</b> .....	75
8.1 Attrazione dei talenti, formazione e crescita delle nostre persone .....	78
8.2 Diversità, pari opportunità e non discriminazione .....	80
8.3 Salute e sicurezza sul posto di lavoro .....	82
8.4 L'uomo e la luce .....	84
8.5 Condizioni di lavoro e welfare.....	85
<b>9. RESPONSABILITÀ LUNGO LA CATENA DI FORNITURA</b> .....	87
9.1 Il profilo della nostra catena di fornitura .....	88
9.2 Approvvigionamento responsabile.....	92
9.3 Conflict Minerals.....	92
<b>10. TCI E IL RISPETTO PER L'AMBIENTE</b> .....	95
10.1 La nostra impronta ambientale.....	96
10.2 Gestione responsabile delle risorse energetiche ed emissioni .....	98
10.3 Gestione responsabile dei rifiuti .....	102
Nota Metodologica .....	104
Tabella di correlazione tra le tematiche ed i relativi impatti .....	106
Indicatori di Performance .....	108
Indice dei contenuti GRI.....	113
Relazione della Società di Revisione.....	116



## LETTERA AGLI STAKEHOLDER

Carissimi amici, collaboratori, clienti e fornitori  
La sfida continua!

Il Mondo flagellato da uragani, grandine e cataclismi  
rincorre il risparmio energetico, lo sviluppo sostenibile  
ed inclusivo.

Noi della TCI avevamo intuito il dramma ambientale de-  
cenni fa e, controcorrente, ci siamo concentrati su pro-  
dotti ad alta efficienza e basso consumo.

Combattiamo sul fronte dell'illuminazione da leader in  
tutto il mondo. I sistemi di produzione di energia ci ve-  
dono esperti ed innovativi.

I nostri techno-digital analyst attraversano ogni giorno  
vertical farm, ponti, strutture ed installazioni ad idro-  
geno regolati dalle nostre sofisticate APP e da sistemi  
di calibrazioni energetiche ed illuminotecniche Made in  
Italy by TCI.

Che soddisfazione superare le difficoltà e vedere il fu-  
turo nel presente!  
Presuntuosi? No, Visionari!  
Grazie a tutti noi

*Gianfranco Librandi*  
Gianfranco Librandi  
CEO





# Profilo di TCI

Sustainability Highlights 2022 .....	8
1.1 L'azienda.....	10
1.2 La nostra storia .....	13
1.3 Il nostro modello di business.....	16
1.4 Governance aziendale.....	18
1.5 Mission e valori aziendali.....	20
1.6 Le nostre partnership strategiche .....	22



# SUSTAINABILITY HIGHLIGHTS 2022



## Il Gruppo

Fatturato  
**290 M €**

Società  
**2 controllate  
4 collegate**



## Mercato

Europa  
**52 %**

Resto del Mondo  
**48 %**



## Persone

Totale  
**241**

Ore di formazione 2022  
**1099**



## Ambiente

Packaging  
**Cartone 100%  
riciclabile**

Energia elettrica  
**- 7,10 kw/h**

Rifiuti  
**- 3 %**

Scopo 2 (Market based)  
**1,428 tCO<sub>2</sub>**

## OBIETTIVI SDGS

TCI persegue gli obiettivi di Sviluppo Sostenibile integrandoli pienamente nella prassi aziendale.



## PANNELLI SOLARI

Abbiamo avviato la progettazione di componenti, come gli inverter, per il funzionamento dei Sistemi fotovoltaici.



## GARANZIA DEI NOSTRI PRODOTTI

I nostri prodotti sono coperti da garanzia 36 mesi, estendibili a 7 e 10 anni in base all'utilizzo.



## ECO-PACKAGING

Nel 2022 abbiamo introdotto imballaggi di cartone 100 % riciclabile, scotch di carta e abbiamo ridotto la plastica degli imballi.



## VERTICAL FARMING

Igrox progetta sistemi a LED altamente efficaci e robusti con spettro regolabile per aiutare gli agricoltori a ottimizzare la qualità, la resa e il costo delle colture.



## METAVERSO

Allix ha progettato e sviluppato i "digital twin", impiegati sia per la formazione del personale che per testare configurazioni inedite difficilmente implementabili su prototipi reali.



## INNOVAZIONE

Puntiamo sull'innovazione, come chiave di successo rivoluzionario del mercato, a favore del Pianeta.



## RIDUZIONE DEI CONSUMI E DELLE EMISSIONI

Nel 2022 abbiamo ridotto i consumi di elettricità (-7,10 kw/h) e le emissioni indirette di gas ad effetto serra (-7,5% tCO<sub>2</sub>).



## REGOLAZIONE DELLA LUCE

Abbiamo sviluppato sistemi di regolazione del fascio luminoso per ridurre gli sprechi ed i consumi.



## IOT

Allix progetta software e applicazioni per il controllo e la gestione delle installazioni da remoto.



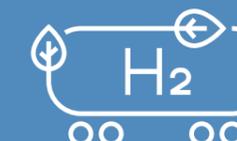
## GESTIONE DEL RICICLO

Abbiamo attuato un'accurata gestione dei rifiuti, così come degli scarti produttivi e dei prodotti al termine del loro ciclo di vita, riducendoli del 3% rispetto al 2021.



## IDROGENO

Siamo orientati verso una mobilità sostenibile alimentata da carburante pulito come l'idrogeno.



# 1.1 L'AZIENDA

**In più di quarant'anni di attività siamo stati in grado di condurre in modo estremamente dinamico il nostro business**

Il Gruppo TCI (di seguito "Gruppo" o "TCI") svolge attività di produzione e commercializzazione di apparecchiature elettriche ed elettroniche per l'automazione industriale e delle comunicazioni digitali ed è leader a livello internazionale nella produzione e nella vendita di componenti elettronici per l'illuminazione.

Da 40 anni sviluppiamo e produciamo un'ampia gamma di prodotti di elevatissima qualità Made in Italy, rivolgendoci al mercato nazionale, europeo ed internazionale. Operiamo in un mercato competitivo e in continua evoluzione, motivo per cui siamo orgogliosi di disporre di un ufficio tecnico dinamico e altamente professionale che si occupa della progettazione e realizzazione di nuovi prodotti sempre altamente innovativi ed efficienti.

TCI ha sempre considerato il risparmio energetico come fattore imprescindibile a tutela dell'ambiente. Già ai suoi esordi produttivi negli anni Ottanta, quando il mondo non era ancora conscio delle conseguenze negative derivanti dalle abitudini e dei comportamenti dell'uomo nei confronti dell'ambiente, l'azienda dava evidenza al suo orientamento sostenibile.

Negli anni a seguire, le crescenti criticità sociali e naturali derivanti da fattori come la globalizzazione, il cambiamento climatico e l'attenzione al benessere dei lavoratori e consumatori che caratterizzano l'ambiente in cui le aziende operano, hanno enfatizzato l'attenzione verso le tematiche ambientali. Grazie alla nostra visione innovativa e lungimirante, abbiamo saputo cogliere queste criticità, attuando un cambiamento di rotta nella gestione del nostro business, abbandonando il cosiddetto "business as usual" ed indirizzandolo sempre più sulla via green della sostenibilità.

Durante il 2022 abbiamo investito sull'innovazione, come chiave distintiva e di successo, attuando un'importante strategia di re-ingegnerizzazione dei processi e dei prodotti destinati al mercato a favore dell'ambiente e della società, sempre nel rispetto dei nostri valori distintivi: qualità ed affidabilità.

TCI si è fatta quindi pioniera di questa rivoluzione innovativa e sostenibile dapprima nel mercato del Lighting, dove detiene una consolidata posizione di leader, sviluppando sistemi tecnologicamente avanzati di regolazione digitale della luce, la quale consente un notevole risparmio in termini di consumi di elettricità e successivamente inserendosi anche nel crescente mercato dei Sistemi Fotovoltaici e delle Vertical Farming. Questo importante traguardo rappresenta la svolta green dell'azienda, ora orientata più che mai verso l'innovazione tecnologica come mezzo per la salvaguardia dell'ambiente e dell'umanità.

L'installazione di impianti fotovoltaici rappresenta infatti un risparmio energetico da parte dell'utilizzatore, nonché un forte incentivo all'impiego di energie rinnovabili, volto alla riduzione dell'impatto ambientale. A questo scopo il reparto di ricerca e sviluppo di TCI sta lavorando ad un progetto di realizzazione di Sistemi Fotovoltaici, dotati di inverter, già di prossima implementazione.

TCI, attraverso Igrox, si è specializzata anche nel campo delle biotecnologie, progettando e producendo tecnologie LED per la coltivazione in ambienti controllati: queste soluzioni consentono una maggiore resa e qualità delle colture e garantiscono la sostenibilità delle stesse grazie all'impiego di tecnologie all'avanguardia.

L'azienda, conscia della crescente digitalizzazione globale, in collaborazione con Allix, ha saputo altresì inserirsi nel settore IOT (Internet of Things), sviluppando sistemi di telecontrollo e gestione remota estremamente avanzati, applicabili in svariati ambiti, nonché nella produzione e nelle infrastrutture, poiché in grado di fornire informazioni in tempo reale per la gestione, il controllo e l'ottimizzazione dei processi, il tutto finalizzato alla riduzione dei consumi energetici e all'impatto ambientale.

Lo sviluppo della tecnologia del "bianco dinamico" ha consentito l'incremento dell'efficienza delle funzionalità produttive del corpo umano, sfruttando la luce fredda durante le ore diurne e calda nelle ore notturne, rispettando il naturale Ciclo Circadiano.

TCI, da sempre pioniera dell'innovazione, si è orientata anche nel settore della mobilità, ma con uno sguardo al futuro: l'idrogeno. Quest'ultimo, infatti, si sta affermando come una fonte altamente pulita, in grado di ridurre significativamente l'inquinamento atmosferico grazie all'eliminazione delle emissioni di inquinanti e di CO2 ed è per questo che l'azienda ha dato il via alla progettazione ed alla futura installazione di "fuel cell" per generare energia elettrica in modo pulito ed efficiente.

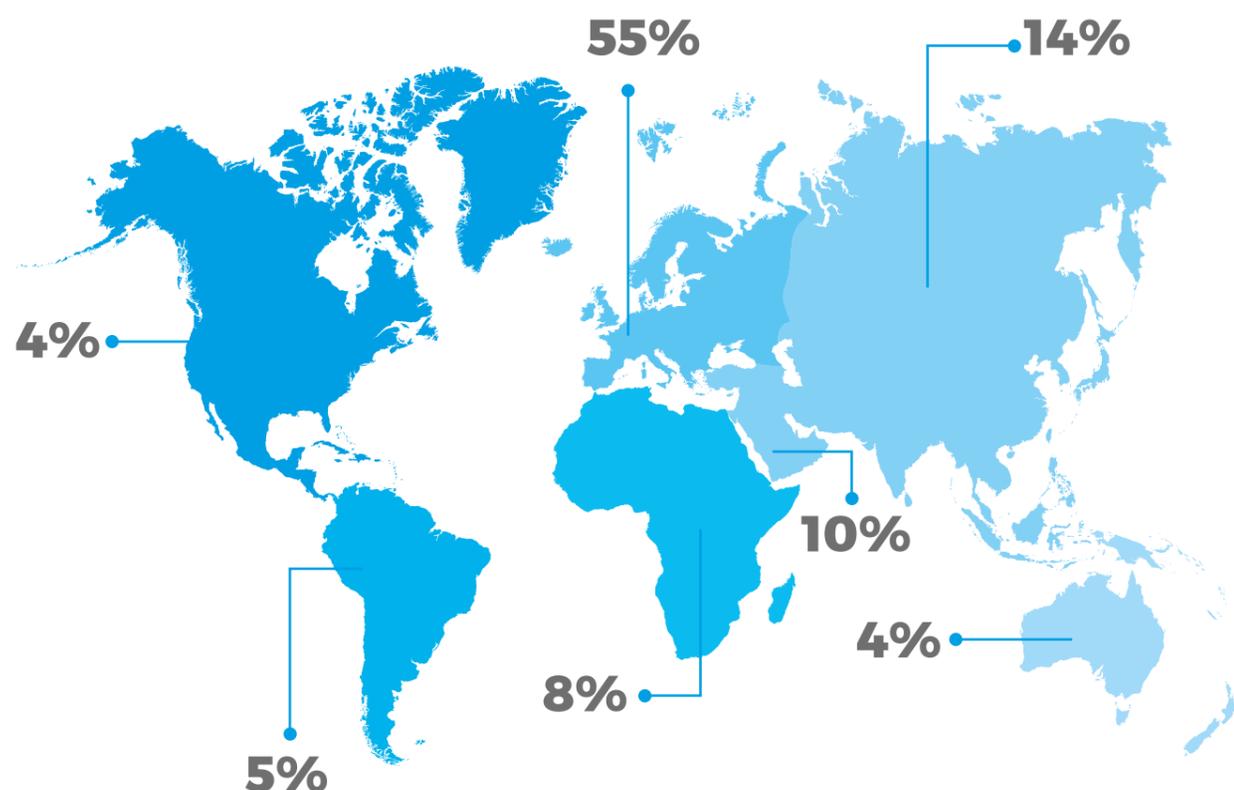
La continua ricerca tecnologica rappresenta il fulcro della nostra attività, volta ad offrire una luce sempre più "pulita", perché **"Luce è Libertà. Luce è Vita"**.

A livello societario, il Gruppo TCI è costituito dalla capogruppo TCI Telecomunicazioni Italia S.r.l. e due società controllate direttamente.

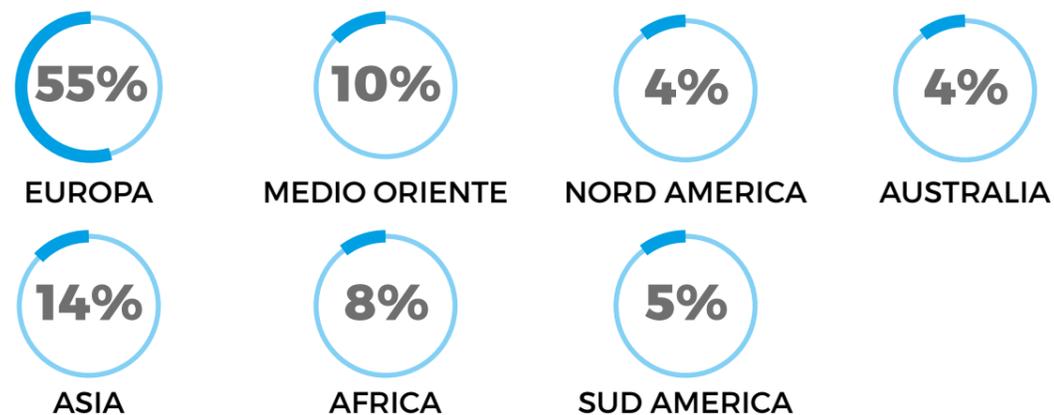
La capogruppo detiene inoltre partecipazioni in quattro ulteriori società collegate, operanti in Cina e in Italia.

La sede legale della società è in Saronno - Via Parma n. 14. Siamo presenti anche con sedi commerciali a Roma e Milano.

DENOMINAZIONE SOCIALE	% DI POSSESSO	SEDI OPERATIVE
TCI Telecomunicazioni Italia S.r.l.	-	Italia - Saronno
Società controllate direttamente:		
TCI ELETTROMECCANICA S.r.l.	95%	Italia - Trezzo sull'Adda
TCI America Inc.	100%	USA
Società collegate:		
ICT Intelligent Components Technology Zhuhai Ltd.	26%	Cina
ITH International Technologies Holding Ltd.	40%	Cina
IGROX S.r.l.	29%	Italia - Saronno
ALLIX S.r.l.	20%	Italia - Saronno



## TCI NEL MONDO



Le percentuali si basano sul fatturato 2022 del gruppo TCI.

## 1.2 LA NOSTRA STORIA

### Il Gruppo TCI è leader mondiale nella produzione di componenti elettronici per l'illuminazione

Il Gruppo TCI è leader a livello internazionale nella produzione e nella vendita di componenti elettronici per l'illuminazione. È tra le prime imprese a credere ed investire nelle tecnologie LED, nell'impiego dello standard DALI (Digital Addressable Lighting Interface) e successivamente nel wireless.

TCI Telecomunicazioni Italia S.r.l. venne fondata nel 1982 come società di telecomunicazioni specializzata nella produzione di antenne e amplificatori la cui attività proseguì fino agli anni 2000. Negli anni a venire fino al 2010 il business di TCI si è specializzato nella produzione di componenti per l'illuminazione tradizionale come trasformatori meccanici, elettronici e ballast per lampade fluorescenti e HID.

Contemporaneamente, l'introduzione della componentistica LED nel mondo dell'illuminazione ha spinto il mercato verso un cambio tecnologico.

TCI con la sua visione lungimirante ha saputo investire nello sviluppo e nella produzione di tecnologie compatibili con sistemi LED offrendo soluzioni innovative e competitive facendo di alcuni dei nostri prodotti vere e proprie milestones nel settore dell'illuminazione.

Con la conferma della tecnologia LED e l'incremento della richiesta del mercato, TCI ampliò in modo notevole le linee produttive fino a quando nel 2014 venne inaugurato un ulteriore stabilimento interamente dedicato alla produzione di moduli LED.

Il successo del Gruppo TCI nasce dall'orientamento alla massima qualità e sicurezza di prodotto, ma anche dalla forte spinta innovativa e dalla flessibilità del nostro modello di business.

In 40 anni di attività siamo stati in grado di condurre in modo estremamente dinamico il nostro business, adattandoci alle evoluzioni di mercato e guidando i principali cambiamenti del settore illuminotecnico al fine di soddisfare appieno le esigenze della nostra clientela e fornire una gamma quanto più completa ed ampia di soluzioni.

Siamo in grado di offrire sistemi di telecontrollo e gestione da remoto all'avanguardia, realizzati impiegando una piattaforma nativa di comunicazione dati che va oltre il tradizionale Cloud. Grazie a tecnologie come MQTT e ZeroTier, unitamente a tecnologie proprietarie, attraverso sinergie di gruppo siamo in grado di gestire le reti periferiche come fossero un'unica rete globale, eliminando gli svantaggi delle classiche reti cloud-based, come ad esempio la scarsa banda o la mancanza di connessione internet.

La collaborazione tra le altre imprese del Gruppo è incentrata sullo sviluppo e il mantenimento di applicazioni e software per la gestione wireless dell'illuminazione.

Il Gruppo TCI si sta specializzando anche nella progettazione e produzione di sistemi LED per la crescita delle piante in ambiente controllato. Con l'obiettivo di aiutare i coltivatori a produrre in modo continuativo e in qualsiasi condizione climatica, garantendo qualità e freschezza di prodotto e a basso impatto ambientale.



Il Gruppo TCI ha esteso le proprie competenze anche al settore agricolo, con sistemi LED specifici atti a supportare ogni stadio di crescita della pianta, dall'innesto alla produzione di frutti, per ottenere migliori caratteristiche morfologiche e maggior resa del raccolto.

Inoltre Il Gruppo TCI sta sviluppando anche la propria attività nel settore dell'energie rinnovabili; in particolare nella commercializzazione, nell'import-export di prodotti elettrici e suoi accessori con particolare riferimento a quelli inerenti gli impianti fotovoltaici, settore che sta riscontrando notevole interesse.

L'impegno della nostra Società è di continuare a crescere soprattutto continuando a sviluppare la tecnologia dei LED. Questa tecnologia, altamente sostenibile grazie al basso impatto sull'inquinamento ambientale, consentirà un notevole risparmio energetico ed una riduzione dei relativi costi a carico dell'intero settore civile ed industriale, specialmente nell'attuale fase di elevato costo energetico.

2022

- Sistemi completi per orticoltura
- Metaverso (per Marketing, promozione prodotti, presentazioni cataloghi e fiere)
- Tecnologia Human Centric Lighting
- Sistemi fotovoltaici

2022  
2016

- Alimentatori LED e soluzioni IoT
- Telegestione wireless per installazioni industriali / stradali
- Tecnologia bianco dinamico (Tunable White)

2016  
2010

- Alimentatori LED;
- Moduli LED (2014 apertura produzione solo moduli LED)

2010  
1990

- Trasformatori elettronici e magnetici (lampade alogene)
- Ballast elettronici e magnetici (lampade fluorescenti)
- Reattori HID (lampade a ioduri metallici / sodio)

2002  
1982

- Antenne VHF, amplificatori, filtri e centraline

# 1.3 IL NOSTRO MODELLO DI BUSINESS

## Innovazione e qualità: il nostro business

Il successo di TCI nasce dall'orientamento alla massima qualità e sicurezza di prodotto, ma anche dalla forte spinta innovativa e dalla flessibilità del nostro modello di business. In più di 40 anni di attività siamo stati in grado di condurre in modo estremamente dinamico il nostro business, adattandoci alle evoluzioni di mercato e guidando i principali cambiamenti del settore illuminotecnico.

Al fine di soddisfare appieno le esigenze della nostra clientela e fornire una gamma quanto più completa ed ampia di soluzioni, abbiamo acquisito partecipazioni in altre società affini alla nostra: ad oggi il Gruppo TCI risulta composto dalla capogruppo TCI Telecomunicazioni Italia S.r.l. che detiene il 100% del capitale di TCI America, il 95% di TCI Elettromeccanica S.r.l., il 20% di Allix S.r.l., il 29% di Igrox S.r.l. e il 40% di ITH International Technologies Holding Ltd nonché il 26% di ICT Intelligent Components Technology Zhuhai Ltd.

### TCI Elettromeccanica S.r.l.

TCI Elettromeccanica S.r.l. produce trasformatori toroidali per molteplici destinazioni d'uso, tra le quali automazioni civili e industriali. L'evoluzione del mercato e l'accresciuta sensibilità verso l'ambiente hanno portato TCI Elettromeccanica S.r.l. a sviluppare soluzioni multi-tensione, anche di potenze molto elevate, per alimentare apparecchiature a risparmio energetico, sistemi fotovoltaici, inverter e sistemi LED.

### Allix S.r.l.

Allix S.r.l. offre sistemi di telecontrollo e gestione da remoto all'avanguardia, realizzati impiegando una piattaforma nativa di comunicazione dati che va oltre il tradizionale Cloud.

Grazie a tecnologie come MQTT e ZeroTier, unitamente a tecnologie proprietarie, Allix S.r.l. consente di gestire le reti periferiche come fossero un'unica rete globale, eliminando gli svantaggi delle classiche reti cloud-based, come ad esempio la scarsa banda o la mancanza di connessione internet.

### Igrox S.r.l.

La collaborazione tra Allix S.r.l. e le altre imprese del Gruppo è incentrata sullo sviluppo e il mantenimento di applicazioni e software per la gestione wireless dell'illuminazione.

Igrox S.r.l. è una società italiana specializzata nella progettazione e produzione di sistemi LED per la crescita delle piante in ambiente controllato. Igrox S.r.l. ha come propria mission quella di aiutare i coltivatori a produrre in modo continuativo e in qualsiasi condizione climatica, garantendo qualità e freschezza di prodotto.

Grazie alla partnership con Igrox S.r.l., il Gruppo TCI ha esteso le proprie competenze anche al settore agricolo, con sistemi LED specifici atti a supportare ogni stadio di crescita della pianta, dall'innesto alla produzione di frutti, per ottenere migliori caratteristiche morfologiche e maggior resa del raccolto.

### ICT Intelligent Component Technology Zhuhai Ltd.

ICT Intelligent Components Technology Zhuhai Ltd è specializzata nello sviluppo e distribuzione di componentistica innovativa, trasformatori, bobine, accenditori e dispositivi elettronici per diverse tipologie di applicazione. La presenza di ICT all'interno del Gruppo apporta una maggiore stabilità delle forniture.

### ITH International Technologies Holding Ltd

ITH International Technologies Holding Ltd Come ICT Intelligent Components Technology Zhuhai Ltd, ITH International Technologies Holding Ltd fornisce componentistica al Gruppo.

# 1.4 GOVERNANCE AZIENDALE

## TCI: il risultato di una visione illuminata

La struttura di governo societario è articolata su un modello organizzativo tradizionale e si compone dei seguenti organi:

- assemblea dei soci, organo che rappresenta l'interesse della generalità della compagine sociale e che ha il compito di prendere le decisioni più rilevanti per la vita della società, nominando l'organo amministrativo, approvando il bilancio e modificando lo statuto;
- amministratore unico;
- collegio sindacale;
- revisore legale.

L'Amministratore Unico, il dott. Gianfranco Librandi, riveste un ruolo centrale nell'ambito dell'organizzazione aziendale, racchiudendo nella sua figura il "core" della governance aziendale.

A lui fanno capo le funzioni e le responsabilità degli indirizzi strategici ed organizzativi e detiene, entro l'ambito dell'oggetto sociale, tutti i poteri che per legge o per statuto non siano espressamente riservati all'assemblea, al fine di provvedere all'ordinaria e straordinaria amministrazione della società.

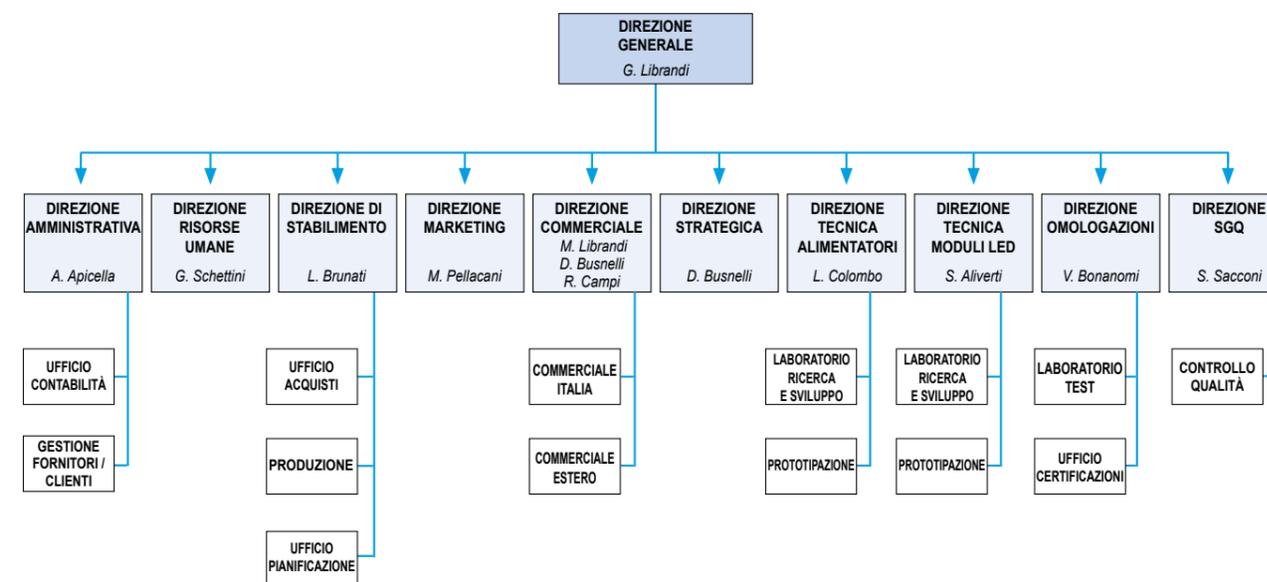
La governance aziendale è apparentemente "snella" ma il massimo organo di governo si avvale, nello svolgimento delle proprie mansioni, di figure aziendali interne alle quali sono attribuiti poteri e responsabilità coerenti con le proprie mansioni.

Ogni decisione aziendale viene condivisa con il massimo organo di governo, il quale procede ad un'attenta analisi degli impatti dell'organizzazione sull'economia, sull'ambiente e sulle persone confermando o rivedendo le strategie.



La figura di riferimento nella rendicontazione di sostenibilità è l'Amministratore Unico, che con periodicità costante, attraverso incontri diretti con i propri collaboratori, procede alla definizione e gestione degli impatti dell'organizzazione e con l'ausilio degli stessi ne analizza le criticità e le manovre di intervento.

La struttura aziendale è così riassunta:



Ai sensi dello Statuto Sociale, il Collegio Sindacale si compone di tre Sindaci effettivi e di due Sindaci supplenti; la nomina è avvenuta con l'Assemblea dei Soci del 16 luglio 2021.



# 1.5 MISSION E VALORI AZIENDALI

## Vogliamo rendere il mondo un luogo più luminoso

Sempre più persone desiderano un mondo diverso, un mondo migliore, più rispettoso dell'ambiente, sano ed efficiente. TCI vuole contribuire a realizzare questo mondo più luminoso, unendo sostenibilità e valore aggiunto.

La nostra vision rappresenta il filo conduttore del percorso condiviso verso il raggiungimento dei nostri obiettivi. E' proprio grazie alle nostre azioni quotidiane che, passo dopo passo, vogliamo lasciare la nostra impronta sostenibile a favore dell'ambiente e della collettività.



### Vision

L'obiettivo di TCI è di illuminare il mondo di luce in modo sostenibile, risparmiando energia, nel pieno rispetto della biodiversità: un mondo illuminato di luce pulita. Le nostre città saranno più sicure e respirabili.

TCI progetta sistemi di illuminazione sostenibili, rinnovabili, circolari e più efficienti, per ridurre i consumi e migliorare il benessere della collettività.

### Mission

TCI conduce le proprie attività secondo i principi di affidabilità, fiducia e trasparenza, a cui si affiancano innovazione, coraggio, dinamicità e qualità: tutti elementi chiave del nostro successo. Le decisioni aziendali e le attività quotidiane vengono perseguite all'insegna dei nostri valori, che ci guidano e sostengono nella creazione di valore condiviso.

#### QUALITÀ E AFFIDABILITÀ

TCI pone da sempre la qualità al primo posto. Qualità dei nostri prodotti: innovativi, performanti, affidabili e conformi ai più severi standard internazionali in materia di sicurezza. Qualità del nostro servizio: attenzione al cliente, supporto tecnico e commerciale pre e post-vendita, ampia gamma di certificazioni di prodotto per la distribuzione in diversi Paesi. Qualità per TCI significa anche gestione eticamente responsabile di ogni aspetto legato alla conduzione delle proprie attività, per garantire realmente la creazione di valore condiviso.

#### FIDUCIA E TRASPARENZA

Fiducia e trasparenza costituiscono la base e la garanzia di solidità del rapporto che ci lega ai nostri stakeholder. Ci impegniamo ad instaurare collaborazioni durature e di reciproco beneficio basate sul dialogo quotidiano con tutti i nostri partner.

#### INNOVAZIONE E DINAMICITÀ

La nostra propensione all'innovazione continua ci ha permesso di crescere e di affermarci nel settore dell'illuminazione competendo a livello internazionale con i maggiori player del mercato. TCI è un partner dinamico, intraprendente, flessibile e volto al miglioramento continuo.

#### CORAGGIO

Senza coraggio TCI non sarebbe arrivata dove si trova oggi. Grazie a questa virtù, siamo diventati precursori nel nostro settore, superando i limiti esistenti e mettendoci alla prova in progetti altamente sfidanti per ottenere prodotti sempre più innovativi e di supporto alla sostenibilità ambientale.

Valori Aziendali

# 1.6 LE NOSTRE PARTNERSHIP STRATEGICHE

**Sempre in prima linea rispetto a nuove tendenze ed evoluzioni di mercato.**

Riteniamo di fondamentale importanza instaurare e mantenere solide relazioni con tutti i nostri stakeholder, che siano improntate alla massima collaborazione e trasparenza. In questo modo garantiamo la stabilità e affidabilità del Gruppo TCI, nonché la sua capacità di creare valore nel tempo.

Il flusso continuo di informazioni tra noi e i nostri fornitori, partner commerciali e clienti ci permette di essere sempre in prima linea rispetto a nuove tendenze ed evoluzioni di mercato.

Il progresso nasce dalla collaborazione, dall'incontro di idee e intuizioni, ecco perché intratteniamo proficui scambi con il mondo accademico e partecipiamo attivamente ad iniziative e associazioni di settore come ASSIL, Associazione Nazionale Produttori Illuminazione, di cui facciamo parte dal 2008.



## ASSIL

ASSIL raggruppa aziende produttrici di componenti elettronici e sistemi di illuminazione operanti sul mercato italiano.

Le imprese ASSIL, con fatturato globale di € 2,9 miliardi, rappresentano oltre il 65% del fatturato complessivo italiano del settore e occupano oltre 8.000 addetti.

Mission dell'associazione è rappresentare, tutelare e supportare le aziende associate per favorire la crescita di un'industria di qualità, basata su innovazione ed internazionalizzazione.

ASSIL offre ai propri associati servizi ad alto valore aggiunto in grado di assicurare un aggiornamento costante e puntuale sulle tematiche di maggior interesse per le imprese del settore.

Fonte: [www.assil.it](http://www.assil.it)



# Il nostro impegno per la sostenibilità

2.1 Il nostro approccio alla sostenibilità.....	26
2.2 Dialogo con gli stakeholder .....	30
2.3 Analisi di materialità .....	32

## 2.1 IL NOSTRO APPROCCIO ALLA SOSTENIBILITÀ

### TCI riconosce l'importanza degli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile dell'ONU

Le logiche ESG (Environmental, Social, Governance) trovano fondamento in un'importante direttrice della "storia della sostenibilità": l'**Agenda 2030**.

È un programma sottoscritto il 25 settembre 2015 dai membri dell'Assemblea generale dell'Onu, che si esplica in 17 obiettivi globali per lo sviluppo sostenibile.

I fattori qualificanti di questo piano rappresentano il punto di partenza di un percorso di maggiore consapevolezza verso i temi legati allo sviluppo sostenibile ispirando le strategie e le modalità con cui la sostenibilità si sta concretizzando negli Stati, nelle organizzazioni, nelle imprese.

TCI, in linea con il programma dell'**Agenda 2030**, ha deciso di rafforzare il proprio impegno per la salvaguardia del pianeta, della società e della prosperità, attraverso la piena integrazione degli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile (Sustainable Development Goals, SDGs) nella propria strategia aziendale e la loro applicazione lungo tutta la filiera.

Attraverso il Bilancio di Sostenibilità vogliamo mostrare quanto finora fatto e quanto ci proponiamo di fare nell'ambito di un percorso strutturato volto ad integrare la sostenibilità in tutte le prassi aziendali e attività quotidiane, al fine di contribuire allo sviluppo sostenibile.

Questo documento rappresenta altresì un'occasione per migliorare e rafforzare il dialogo con tutti i nostri stakeholder ai quali comunichiamo in modo trasparente le nostre performance, azioni ed obiettivi, poiché siamo consapevoli che l'attuazione dell'**Agenda 2030** è un impegno complessivo di tutte le parti della società. Solo attraverso un approccio integrato e misure concrete, saremo in grado di sviluppare sostenibilmente la crescita economica, l'inclusione sociale e la tutela ambientale.



#### SDG 3: BUONA SALUTE E BENESSERE

TCI garantisce la salute e la sicurezza sul luogo di lavoro attraverso un programma volto a prevenire gli infortuni e la malattia anche attraverso l'offerta di visite mediche periodiche.



#### SDG 4: ISTRUZIONE DI QUALITÀ

TCI garantisce la formazione ed il continuo aggiornamento ai propri dipendenti attraverso dei corsi di formazione tecnica, legislativa e linguistica.



#### SDG 5: UGUAGLIANZA DI GENERE

TCI, attraverso il proprio Codice Etico e di Condotta, garantisce e promuove il perseguimento dei principi di uguaglianza ed equità sociale.



#### SDG 6: ACQUA PULITA E IGIENE

TCI, nello svolgimento della propria attività, si impegna a rispettare le risorse idriche globali ed impedire il rilascio di prodotti chimici nel sottosuolo.



#### SDG 7: ENERGIA PULITA ED ACCESSIBILE

TCI persegue l'obiettivo di efficienza energetica attraverso l'adozione di sistemi di controllo dell'illuminazione aziendale e con l'obiettivo di installare impianti fotovoltaici.



#### SDG 8: LAVORO DEGNO E CRESCITA ECONOMICA

TCI garantisce il pieno rispetto delle leggi, dei regolamenti interni, nonché del Codice Etico e di Condotta da parte di stakeholder interni ed esterni.



#### SDG 9: INDUSTRIA, INNOVAZIONE ED INFRASTRUTTURE

TCI, grazie ad un pool di ingegneri, investe nello sviluppo di prodotti innovativi e dalle performance sempre migliori, per offrire maggiore qualità ed affidabilità alla sua clientela. TCI ha attuato opere di coibentazione dell'intera struttura e l'installazione di finestre isolanti per migliorare l'efficienza energetica.



#### SDG 11: CITTÀ E COMUNITÀ SOSTENIBILI

TCI garantisce la riduzione del proprio impatto ambientale attraverso una gestione dei rifiuti nel rispetto delle norme vigenti ed una mobilità sostenibile grazie alla possibilità di ricarica elettrica. TCI è certificata ISO 14001:2015 e ISO 9001:2015.



#### SDG 12: CONSUMO E PRODUZIONE SOSTENIBILI

TCI si impegna a ridurre i consumi derivanti dalla attività produttiva, grazie all'impiego di tecnologie avanzate, imballaggi riciclabili ed un'efficiente piano di gestione dei rifiuti.



#### SDG 13: AGIRE PER IL CLIMA

TCI si impegna a ridurre i consumi, le emissioni ed i rifiuti attraverso un piano strategico volto ad un'ottimizzazione ed efficienza energetica e riciclo di imballaggi. Grazie alla costante ricerca, TCI sviluppa prodotti e soluzioni per aiutare i propri clienti a ridurre i consumi energetici.



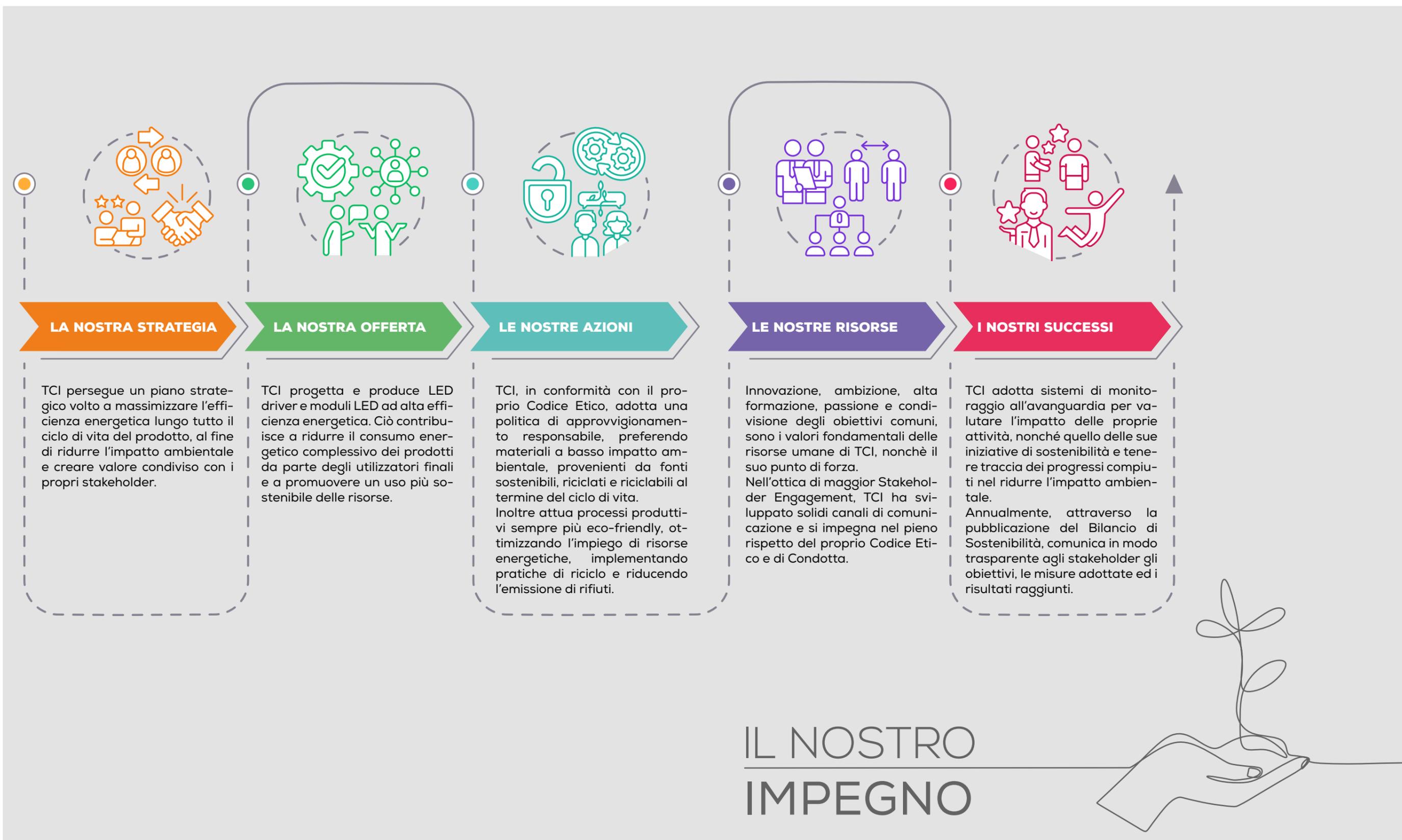
#### SDG 16: PACE, GIUSTIZIA E ISTITUZIONI FORTI

TCI si impegna per il pieno rispetto del proprio Codice Etico, al fine di contrastare ogni forma di abuso, violenza ed illecito e di favorire equità, trasparenza e chiarezza nel business.



#### SDG 17: PARTNERSHIP PER GLI OBIETTIVI

TCI collabora con istituzioni ed organizzazioni nazionali ed internazionali per il perseguimento di obiettivi economici, sociali ed ambientali.



## 2.2 DIALOGO CON GLI STAKEHOLDERS

**Ci impegniamo ad ascoltare e tutelare tutti i nostri stakeholder**

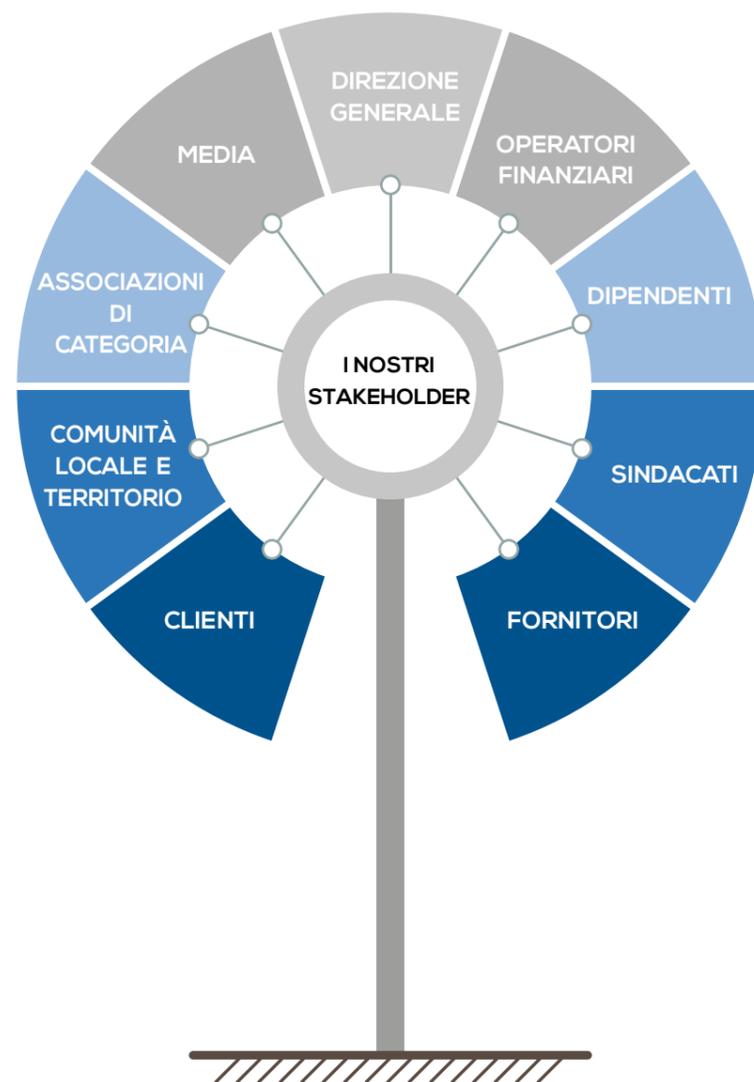
*"Tutti i nostri stakeholder sono essenziali, dai nostri collaboratori ai nostri partner e clienti, alle comunità in cui operiamo. Insieme creiamo valore. Insieme vinciamo".*

Gianfranco Librandi, CEO

Gli stakeholder vengono definiti come i portatori d'interesse, ossia tutti gli individui, gruppi o organizzazioni che nutrono svariati interessi nei confronti del Gruppo TCI e nelle sue attività presenti e future e il cui contributo è essenziale per il raggiungimento di uno specifico obiettivo di business, influenzando le scelte e le decisioni strategiche aziendali.

Coinvolgiamo attivamente i nostri stakeholder, come i dipendenti, i clienti ed i fornitori nel processo decisionale e nella definizione delle nostre strategie di sostenibilità. Ci impegniamo ad ascoltare le loro opinioni, esigenze e preoccupazioni attraverso il continuo sviluppo di canali di dialogo e coinvolgimento finalizzati a favorire la comunicazione e condivisione di informazioni tra tutti gli stakeholder e lavoriamo insieme per sviluppare soluzioni sostenibili che soddisfino le loro aspettative, al fine di supportare la creazione di valore condiviso in un'ottica di maggior Stakeholder Engagement.

Comunicare in modo chiaro e trasparente le nostre azioni e i nostri progressi in materia di sostenibilità è fondamentale, per questo annualmente pubblichiamo il nostro Report di Sostenibilità, nel quale diamo evidenza alla nostra impronta ecologica ed ambientale.



Stakeholder coinvolti	Modalità di coinvolgimento	Principali aspettative verso TCI
<b>Direzione Generale</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dialogo diretto con il vertice aziendale</li> <li>Tavoli di confronto</li> <li>Relazione alla Direzione</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Continuità e remuneratività aziendale</li> <li>Performance del business nel raggiungimento degli obiettivi</li> <li>Strategie aziendali a medio-lungo termine in ambito economico, sociale ed ambientale</li> </ul>
<b>Operatori finanziari</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dialogo diretto con il Direttore finanziario ed amministrativo</li> <li>Bilancio d'esercizio e consolidato</li> <li>Reporting finanziari</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Trasparenza e chiarezza delle informazioni</li> <li>Rispetto delle normative e scadenze di legge</li> </ul>
<b>Dipendenti</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dialogo con la Funzione Risorse Umane</li> <li>Welfare aziendale</li> <li>Whistleblowing</li> <li>Formazione e audit interni/esterni</li> <li>Intranet aziendale e sistemi informativi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Salute e sicurezza sul luogo di lavoro</li> <li>Adeguatezza dei carichi di lavoro</li> <li>Formazione adeguata</li> <li>Crescita professionale</li> <li>Chiarezza e trasparenza nei ruoli, procedure da attuare ed obiettivi da raggiungere</li> </ul>
<b>Sindacati</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Riunioni periodiche di confronto circa un dato ODG</li> <li>Bacheca di affissione di comunicati</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tutela dei lavoratori e della sicurezza nei luoghi di lavoro</li> <li>Rispetto delle condizioni contrattuali</li> </ul>
<b>Fornitori</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dialogo diretto con l'Ufficio Acquisti</li> <li>Incontri periodici in sede ed attraverso piattaforme online</li> <li>Fiere ed eventi di settore</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rispetto dei termini contrattuali</li> <li>Trasparenza e chiarezza nell'informazione</li> <li>Continuità e remuneratività del business</li> </ul>
<b>Clienti</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dialogo diretto con il dipartimento commerciale</li> <li>Supporto tecnico</li> <li>Incontri periodici in sede ed attraverso piattaforme online</li> <li>Fiere di settore</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Continuità del business</li> <li>Prodotti innovativi e di qualità</li> <li>Servizio di assistenza tecnica efficace</li> <li>Trasparenza e affidabilità aziendale</li> </ul>
<b>Comunità locale e Territorio</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Supporto ad eventi culturali e sportivi</li> <li>Pubblicazioni sulle principali riviste di lighting</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Promozione dello sviluppo sociale ed economico</li> <li>Procedure volte alla riduzione degli impatti ambientali dell'attività di business</li> <li>Piani d'azione per il contenimento di emergenze ambientali</li> </ul>
<b>Associazioni di categoria</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dialogo diretto</li> <li>Incontri periodici</li> <li>Tavoli di confronto</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Competenza e professionalità</li> <li>Partecipazione attiva</li> <li>Rispetto dei requisiti di partecipazione</li> </ul>
<b>Media</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Articoli sulle principali riviste di lighting</li> <li>Social Media</li> <li>Sito web</li> <li>Shop online</li> <li>Attività di recruiting</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Immagine e reputazione aziendale</li> <li>Presentazione di novità e nuovi prodotti</li> <li>Aggiornamento dell'attività aziendale</li> <li>Annunci di posizioni aperte</li> </ul>

## 2.3 ANALISI DI MATERIALITÀ

**Per individuare le priorità strategiche in ambito economico, sociale e ambientale**

L'analisi di materialità è un fattore importante nell'implementazione del processo di sostenibilità nell'attività d'impresa di TCI.

Consente di identificare le tematiche prioritarie, i cosiddetti temi materiali legati a fattori ESG ossia di natura ambientale, sociale e relativi al buon governo delle organizzazioni, su cui concentrare le nostre strategie ed azioni per incrementare la capacità aziendale di creare valore condiviso e durevole nel tempo.

Dal 2020 TCI conduce annualmente l'Analisi di Materialità secondo lo standard di rendicontazione emesso dal Global Sustainability Standard Board del Global Reporting Initiative (GRI), attraverso il quale identifica le proprie "Tematiche Materiali" che impattano sulle dinamiche ambientali e sociali più rilevanti per i propri portatori d'interesse, poiché ne influenzano le opinioni e le scelte e, di conseguenza, influenzano le strategie e le performance del Gruppo TCI.

In linea con l'aggiornamento dei più recenti GRI Universal Standards 2021, TCI ha adottato un nuovo approccio metodologico nello svolgimento dell'analisi di materialità che include il concetto di due diligence e rafforza quello di impatto, precisato come impatto positivo o negativo, effettivo o potenziale dell'azienda, al fine di delineare un quadro completo sui rischi d'impresa e sulla creazione di valore nel lungo periodo. In particolare, il nuovo **GRI 3 – Material Topics 2021** pone l'accento sulla necessità per le aziende di individuare gli impatti più significativi che l'azienda stessa ha o potrebbe avere sull'economia, sull'ambiente e sulle persone, inclusi gli impatti sui diritti umani.

Attraverso questo nuovo approccio, considerando il contesto, le attività e le relazioni di business di TCI, sono stati identificati e valutati i temi materiali ritenuti più significativi, i quali riflettono gli impatti effettivi e potenziali dell'azienda in relazione ai fattori ESG, includendo anche gli impatti sui diritti umani (impact materiality).

Il processo di analisi di materialità in relazione all'esercizio 2022 è stato articolato in quattro fasi, definite dal **GRI 3 – Material Topics 2021**:

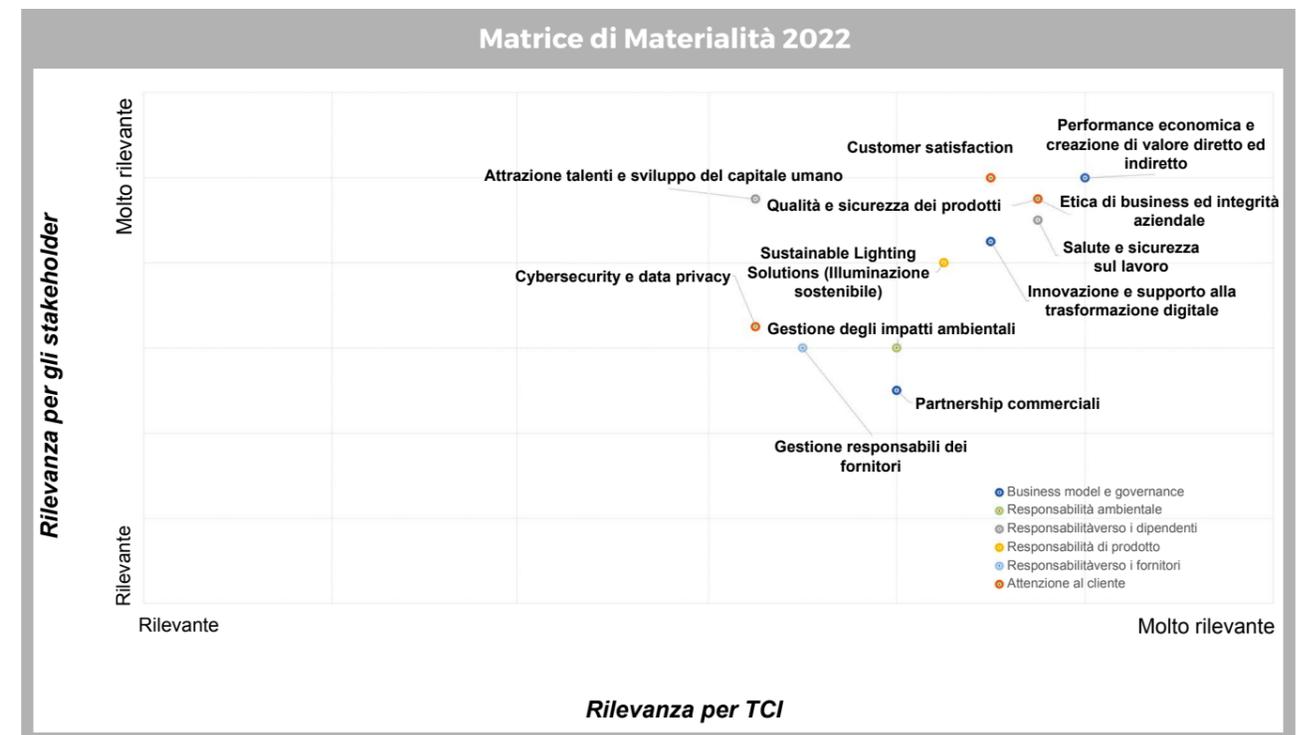
1) Analisi del contesto in cui TCI opera, identificando i trend di mercato, le normative vigenti, i principali competitor (analisi di benchmarking), i rapporti di business e gli stakeholder di riferimento, al fine di identificare le possibili tematiche materiali ritenute di maggior rilievo per TCI.

In questa fase si procede con l'identificazione della natura degli impatti effettivi e potenziali, negativi e positivi, a breve e lungo termine, prevedibili e non, reversibili e irreversibili sull'economia, l'ambiente e le persone, compresi gli impatti sui diritti umani, derivanti dalle attività di TCI e dalle sue relazioni commerciali instaurate lungo tutta la filiera.

2) L'elenco identificato durante la fase 1 è stato ordinato per importanza attraverso un'analisi quantitativa e qualitativa mediante interviste one-to-one ai membri del top management, ai quali è stato chiesto di valutare la combinazione della gravità dell'impatto potenziale con la probabilità di avvenimento del rischio in oggetto e di esprimere il proprio giudizio sulle tematiche anche dal punto di vista dei propri stakeholder.

3) Le risultanze delle valutazioni sono state rielaborate per individuare le tematiche con punteggio più elevato e ritenute maggiormente rilevanti.

4) E' stata elaborata, approvata e comunicata internamente la lista delle tematiche materiali 2022.



Dall'analisi di Materialità 2022 sono emerse come tematiche di maggiore rilievo:

- Performance economica e creazione di valore diretto ed indiretto
- Customer satisfaction
- Etica di business ed integrità aziendale
- Qualità e sicurezza dei prodotti
- Salute e sicurezza sul lavoro

La tabella di correlazione tra le tematiche materiali ed i relativi impatti identificati è riportata a pag. 106



# Creazione di valore condiviso

3.1 Valore generato e distribuito.....	36
3.2 Adempimenti fiscali del gruppo.....	39

# 3

## 3.1 VALORE GENERATO E DISTRIBUITO

**L'orientamento alla sostenibilità ci guida nelle attività quotidiane, consapevoli che la vera ricchezza è quella condivisa con tutti i nostri stakeholder**

Siamo consapevoli dell'importante ruolo che il Gruppo TCI ha assunto negli anni all'interno delle comunità in cui opera, come promotore di crescita economica e miglioramento delle condizioni di vita. Per tale ragione siamo fortemente orientati alla creazione di valore condiviso con i nostri stakeholder.

Il Gruppo TCI ha chiuso l'esercizio 2022 con un fatturato pari a € 258.038.741, registrando un aumento significativo rispetto all'anno precedente.

Questo ottimo risultato è stato ottenuto grazie ad un'efficace strategia di gestione di acquisti e produzione, che ha permesso di far fronte all'aumento esponenziale della domanda dei nostri prodotti.

L'andamento della gestione nel corso del 2022 è stato in termini di fatturato positivo in continuità con il trend degli anni precedenti.

L'andamento positivo del fatturato nel corso del 2022 è legato all'introduzione e all'ampliamento della gamma dei prodotti nel mondo dell'illuminazione dei LED e della regolazione dell'illuminazione a LED, che stanno avendo una diffusione determinante nel campo dell'illuminazione a scapito del prodotto meccanico. Questo ha generato un cambiamento repentino nella richiesta di prodotti elettronici rispetto a quelli meccanici motivo per cui la nostra società si è dovuta e si sta adeguando alle nuove richieste del mercato. Oltre a questo, la nostra Società sta lavorando a nuovi progetti legati all'illuminazione senza file – wireless che sarà il futuro nel mondo dell'elettronica.

VALORE ECONOMICO DIRETTAMENTE GENERATO E DISTRIBUITO							
	2020	%	2021	%	2022	%	Variazione 2021-2022
Valore distribuito ai fornitori	122.893	89,5%	185.747	92,1%	253.755	93,6%	37%
Remunerazione del personale	9.562	7,0%	10.447	5,2%	11.409	4,2%	9%
Remunerazione dei finanziatori	230	0,17%	186	0,1%	2.227	0,8%	1097%
Remunerazione della Pubblica Amministrazione	4.389	3,2%	5.107	2,5%	3.295	1,2%	-35%
Valore distribuito alla Comunità	167	0,12%	142	0,1%	345	0,1%	143%
<b>Valore economico distribuito</b>	<b>137.241</b>	<b>91,3%</b>	<b>201.629</b>	<b>90,1%</b>	<b>271.031</b>	<b>91,1%</b>	<b>34%</b>
<b>Valore economico trattenuto</b>	<b>13.126</b>	<b>8,7%</b>	<b>22.145</b>	<b>9,9%</b>	<b>26.471</b>	<b>8,9%</b>	<b>20%</b>
<b>Valore economico direttamente generato</b>	<b>150.368</b>	<b>100,0%</b>	<b>223.774</b>	<b>100,0%</b>	<b>297.502</b>	<b>100,0%</b>	<b>33%</b>

Questa innovazione nella tecnologia dell'illuminazione porterà un forte risparmio energetico, garantendo una sempre maggiore sostenibilità ambientale.

La riclassificazione del conto economico di seguito riportata rappresenta il valore generato e distribuito dal Gruppo TCI, il quale esprime in termini monetari i rapporti tra TCI ed il sistema socio-economico di riferimento, misurando l'impatto economico e la capacità di creare e ripartire ricchezza tra le principali categorie di stakeholder.

Nel 2022, il valore direttamente generato è pari a € 297.502.000, in aumento del 33% rispetto al 2021. Oltre il 90% del valore generato, pari a € 271.031.000, è stato distribuito ai nostri stakeholder interni ed esterni.

Anche nell'anno 2022, così come nei precedenti, la maggiore parte del valore distribuito, pari al 93,6%, è stata destinata alla remunerazione dei fornitori, sottolineando l'importanza della nostra catena di fornitura per la continuità del nostro business e per la qualità dei nostri prodotti.

La restante parte è stata destinata alla remunerazione del personale, pari al 4,2%, e alla remunerazione della Pubblica Amministrazione, pari al 1,2%.





## 3.2 ADEMPIMENTI FISCALI DEL GRUPPO

### L'impegno sociale guida la nostra etica

L'approccio fiscale di un'organizzazione definisce il modo in cui l'organizzazione bilancia la compliance fiscale con le attività di business e con le aspettative etiche, sociali e di sviluppo sostenibile dei propri stakeholder.

L'adempimento e l'approccio fiscale di TCI sono sempre stati guidati dalla trasparenza e legalità.

TCI svolge la propria attività di business nel pieno rispetto della normativa fiscale in vigore per rispondere adeguatamente alle aspettative dei suoi portatori di interesse, contribuendo anche, sempre nel rispetto della legge, ai processi di sviluppo sostenibile dei Paesi e delle comunità in cui opera.



# Integrità, etica e trasparenza

4.1 Etica e filosofia del gruppo.....42

# 4.1 ETICA E FILOSOFIA DEL GRUPPO

**TCI persegue un'etica del lavoro forte e propositiva, come chiave per liberare il potenziale dei suoi lavoratori e garantirne il successo**

Il Gruppo TCI, in accordo alla propria Politica di Sostenibilità, Qualità, Ambiente e Sicurezza e al proprio Codice Etico, si impegna a condurre le proprie attività in modo etico e trasparente, nel pieno rispetto di tutte le normative vigenti, instaurando un corretto rapporto con l'ambiente, adottando politiche rispettose dell'individuo e più in generale, ricoprendo un ruolo positivo verso il contesto economico e sociale in cui opera.

Consapevoli di quanto sia importante una condotta integra del business ai fini della stabilità e della salute del sistema economico, abbiamo adottato un Codice Etico e di Condotta che tutti coloro che operano in nostro nome e per nostro conto sono chiamati a rispettare, che fa esplicito riferimento a tematiche quali il rispetto dei diritti umani fondamentali, dell'equità e diversità, la prevenzione dello sfruttamento minorile ed il lavoro forzato, le molestie sul luogo di lavoro, la corruzione, la garanzia della salute e sicurezza sul luogo di lavoro e la protezione dei dati sensibili.

A conferma dell'impegno di TCI alla *non-discriminazione*, il processo di selezione del personale è condotto valutando oggettivamente le competenze del candidato senza riguardo alle sue caratteristiche strettamente personali. Il processo di recruiting è regolato dalla vigente Policy interna, così come i processi di valutazione, di formazione e di gratifica del personale.

Il Gruppo TCI, opera costantemente per assicurare ai propri dipendenti, collaboratori e alle persone che operano negli stabilimenti e negli uffici del Gruppo, luoghi di lavoro sicuri equi e non discriminatori.

Il Gruppo TCI sta implementando il sistema di Whistleblowing, che diventerà operativo nel corso del prossimo mese di dicembre. E' comunque possibile effettuare segnalazioni, veritiere e circostanziate, al proprio diretto superiore o all'Ufficio Risorse Umane. In ogni caso TCI garantisce il pieno rispetto della privacy del segnalante e l'assenza di ritorsioni nei suoi confronti.

Condividiamo l'importanza di contrastare la corruzione per garantire la salute del sistema economico in cui tutti noi operiamo. Non solo trattiamo l'argomento nel nostro Codice Etico ma abbiamo anche adottato una serie di pratiche a sostegno, come la doppia firma sugli ordini di acquisto di importi considerevoli.

Nel corso del 2022 non si sono verificati episodi di corruzione né alcun episodio di non conformità a leggi e normative in ambito socioeconomico.

Principio	Significato	Le nostre azioni
 <b>RISPETTO DEI DIRITTI UMANI</b>	Impegno nel rispettare i diritti umani universali, come la dignità, l'uguaglianza, la libertà di espressione e il divieto di discriminazione.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Whistleblowing</li> <li>Formazione individuale (corsi di lingue e tecnici)</li> </ul>
 <b>TRATTAMENTO EQUO E RISPETTO DELLA DIVERSITA'</b>	Promozione di un ambiente di lavoro inclusivo e diversificato, adottando politiche atte a contrastare ogni forma di discriminazione	<ul style="list-style-type: none"> <li>Impiegati (82) Uomini: 62% - Donne: 38%</li> <li>Operai (156) Uomini: 33% - Donne: 67%</li> <li>Categorie protette (12)</li> <li>Aiuti a lavoratrici/lavoratori neogenitori (orario part-time, 10 giorni di congedo parentale)</li> </ul>
 <b>INTEGRITA' E COMPORTEMENTO ETICO</b>	Promozione di una cultura etica aziendale, fondata sull'onestà, integrità e trasparenza e sul divieto di comportamenti illeciti, come la corruzione, furto, frode.	I nostri valori: professionalità, responsabilità, legalità, rapporto di fiducia con gli stakeholder, correttezza negli affari e nelle attività aziendali, reciprocità e cooperazione, tutela e valorizzazione risorse umane (corsi di formazione), tutela delle informazioni aziendali (corso cyber security e IT interno)
 <b>SALUTE E SICUREZZA SUL LAVORO</b>	Garanzia di un luogo di lavoro salubre e sicuro. Promozione di procedure per ridurre gli infortuni sul lavoro e le malattie professionali.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Adozione di protocolli di sicurezza (DVR Dlgs 81/08)</li> <li>Visite mediche periodiche</li> <li>Convenzioni con strutture sanitarie</li> <li>Corsi sulla sicurezza sul lavoro (118 ore nel 2022)</li> <li>Cartelli segnaletici di pericolo</li> <li>N. infortuni sul lavoro: 3 nel 2022</li> </ul>
 <b>RESPONSABILITA' SOCIALE E SOSTENIBILE</b>	Impegno a ridurre l'impatto ambientale attraverso pratiche sostenibili	<ul style="list-style-type: none"> <li>Riduzione consumi elettricità, gas metano e riscaldamento</li> <li>Riduzione rifiuti</li> <li>Riduzione e riutilizzo imballaggi</li> <li>Illuminazione più efficiente</li> <li>Carta Riciclata certificata FSC</li> </ul>
 <b>CONFORMITA' LEGALE ED AMMINISTRATIVA</b>	Rispetto delle leggi, dei regolamenti e delle normative applicabili nelle aree in cui operiamo.	Attività svolta nel rispetto ed in conformità delle leggi nazionali ed europee
 <b>RISERVATEZZA E PROTEZIONE DEI DATI</b>	Protezione della riservatezza dei dati aziendali e dei dati personali di dipendenti e clienti e adozione di misure atte a prevenire la divulgazione non autorizzata di informazioni sensibili.	<ul style="list-style-type: none"> <li>IT interno</li> <li>Accesso con autenticazione a due fattori</li> <li>Corso Cyber Security</li> <li>Privacy</li> </ul>



# Illuminazione sostenibile

5.1 I nostri prodotti.....	46
5.2 Il nostro contributo all'economia circolare.....	48
5.3 Ricerca e sviluppo, innovazione tecnologica e digitale.....	51
5.4 Il benessere delle persone al centro delle nostre priorità.....	52

## 5.1 I NOSTRI PRODOTTI

### Qualità e affidabilità a garanzia dei nostri prodotti

Da 40 anni sviluppiamo e produciamo componenti elettronici per l'illuminazione.

La nostra ampia gamma di prodotti, 100% Made in Italy, comprende:

- Alimentatori LED
- Sistemi di controllo wireless (Casambi, ZigBee Matter, BLL, ZD Light, VLC e Li-Fi)
- Moduli LED
- Sistemi di controllo della luce (sensori)

Tutti i prodotti all'interno del portfolio TCI forniscono sul mercato intere soluzioni tecnologiche che utilizzate in sinergia danno vita a sistemi intelligenti in grado di ottimizzare e sfruttare al meglio le potenzialità dei prodotti, evitando inoltre sprechi di energia ove possibile.

Un esempio a noi comune è il mercato della sensoristica in combinazione con alimentatori LED. In molti impianti soprattutto di carattere civile, industriale e stradale sfruttano sensori e tecnologie intrinseche degli alimentatori LED per regolare il flusso luminoso quando necessario.



Regolando accensioni e spegnimenti solamente alla presenza di persone all'interno di una specifica area oppure mantenendo un flusso luminoso minimo per poi aumentarlo solamente al passaggio di corpi fisici, è possibile garantire la riduzione del consumo energetico delle apparecchiature e di conseguenza un risparmio in termini economici ed ambientali.

Per quanto riguarda l'illuminazione stradale nella situazione attuale dove il rincaro dei costi dell'energia elettrica aumenta giorno per giorno, i Governi Europei stanno spingendo i comuni a rinnovarsi, rimuovendo le tecnologie tradizionali per far posto alla tecnologia LED.

Nei vari bandi di gara e nei capitolati esistenti vengono imposte determinate caratteristiche tecniche che l'apparecchio deve soddisfare, al primo punto troviamo l'efficienza.

Tutti i punti successivi fanno riferimento a tecnologie intrinseche degli alimentatori, i quali grazie allo standard DALI-2 devono garantire all'utilizzatore finale (municipalità) determinate caratteristiche:

- Part 251: Luminaire Data (Memory Bank 1 Extension)
- Part 252: Energy Data
- Part 253: Diagnostic & Maintenance Data

Queste caratteristiche offrono numerosi vantaggi all'utilizzatore finale, quest'ultimo in grado di monitorare consumi e stato delle apparecchiature (diagnostica) in caso di eventuale guasto o anomalia presente nell'installazione, questo offre una previsione alla municipalità, la quale potrà predisporre un piano di manutenzione preventiva in modo da garantire il servizio delle strade.

Tutto questo va ben oltre il singolo concetto di illuminazione. In modo indiretto tramite la luce è possibile monitorare in tempo reale il nostro sistema garantendo un risparmio energetico.

Tutti i nostri prodotti sono omologati e provvisti di una pluralità di certificazioni che ne favoriscono la vendita in tutto il mondo.

Dal 2006, il nostro Dipartimento Certificazioni e Standard effettua test su tutti i nostri prodotti per assicurarsi che siano conformi ai più severi standard internazionali in materia di sicurezza, performance e compatibilità elettromagnetica.

La procedura implementata, basata su ISO/IEC 17025, è riconosciuta da molteplici enti di certificazione sia europei che extra-europei tra cui, ma non solo, DEKRA, VDE, UL, JET-PSE, SAA, CQC, SEMKO e NEMKO.

Siamo votati alla continua innovazione: i nostri prodotti vengono progettati unendo design (ECO DESIGN) e performance, flessibilità e innovazione.

Affrontiamo rapidamente i principali cambiamenti di settore anche grazie alla partecipazione ad ASSIL, Associazione Nazionale dei Produttori di Illuminazione, che tiene monitorate le tendenze di mercato e l'evoluzione normativa sia nazionale che internazionale.

Collaboriamo in modo sinergico con fornitori e clienti per realizzare soluzioni a 360 gradi: è proprio a questo proposito che, negli anni, abbiamo finalizzato le acquisizioni strategiche di Allix S.r.l. e Igrox S.r.l.

Siamo partner delle più importanti aziende di illuminazione con le quali realizziamo strutture e progetti di rilevanza mondiale.

## 5.2 IL NOSTRO CONTRIBUTO ALL'ECONOMIA CIRCOLARE

**Vogliamo dare Valore e Qualità all'Ambiente per offrire alle persone la possibilità di vivere in armonia con il territorio**

Il superamento del modello economico di tipo lineare è imprescindibile per assicurare uno sviluppo che sia pienamente sostenibile. A tal fine è importante promuovere la cultura del risparmio e del riutilizzo nonché contrastare le forme di consumismo che portano in primo piano il prezzo a scapito della qualità.

In materia di Economia Circolare il Gruppo TCI porta avanti il proprio impegno lungo tutta la propria catena del valore.

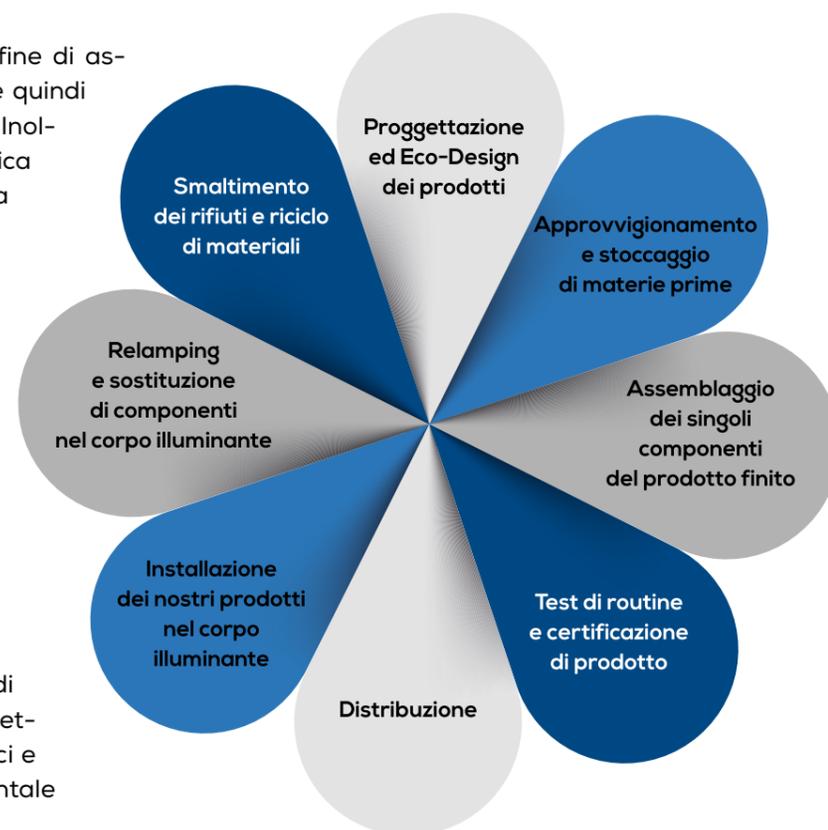
TCI opera un'attenta selezione dei componenti a monte del processo produttivo, al fine di garantire un'alta qualità ed efficienza a valle della catena di fornitura.

In linea con i principi dell'Eco-Design, perseguiamo la miniaturizzazione del prodotto, sviluppando soluzioni di dimensioni sempre più ridotte, contribuendo ad un deciso risparmio di materiale impiegato e dei conseguenti rifiuti.

Posto che la nostra clientela è di tipo prettamente professionale, sia in etichetta che sulle pagine di catalogo e nelle specifiche tecniche vengono chiaramente riportate tutte le informazioni fondamentali per il corretto impiego, per lo stoccaggio e lo smaltimento dei nostri prodotti.

Quanto sopra è fondamentale al fine di assicurare il loro più esteso lifetime e quindi dilatare le tempistiche di ricambio. Inoltre, per quanto la componentistica impiegata non sia per sua natura riutilizzabile, può comunque essere parzialmente riciclata e correttamente smaltita secondo le normative vigenti.

TCI sviluppa inoltre sistemi di controllo per impianti LED, che consentono una gestione smart del corpo illuminante. Infatti, grazie alla modulazione dei livelli di luminosità in base alle fasce orarie, all'illuminazione in presenza di movimento attraverso specifici sensori ed alla rilevazione immediata di inefficienze di sistema, è possibile ottenere una netta riduzione dei consumi energetici e di conseguenza dell'impatto ambientale generato.



### SOSTENIBILITÀ NEI NOSTRI PRODOTTI

#### MATERIALI

Utilizziamo materiali e componenti provenienti da fornitori che rispettano i principi della sostenibilità ed il conflitto minerale, in un'ottica di maggiore circolarità.

#### ECO-DESIGN E MINIATURIZZAZIONE

Progettiamo e realizziamo prodotti in linea con i 3 principi dell'eco-design, che trovano applicazione in tutte le fasi del ciclo di vita dei nostri prodotti:

- 1) utilizziamo materiali sostenibili, riciclati e riciclabili, che sono stati prodotti in modo sostenibile e con energie pulite;
- 2) gestiamo i processi produttivi con tecnologie che ci garantiscono il risparmio energetico e la riduzione dei consumi;
- 3) realizziamo prodotti di qualità e durevoli nel lungo termine, per ridurre la produzione di rifiuti.

#### ASSEMBLAGGIO ED INSTALLAZIONE

I nostri prodotti vengono assemblati internamente, minimizzando gli scarti dei componenti. Forniamo supporto tecnico ai nostri clienti nelle fasi di installazione e collaudo.

#### CERTIFICAZIONI, OMOLOGAZIONI E GARANZIE DI PRODOTTO

Dal 2006 la TCI esegue test sotto WMT IECEE (Witnessed Manufacturer's Testing) e SMT IECEE (Supervised Manufacturers' Testing) sui nostri prodotti per ottenere certificazioni in materia di sicurezza, prestazioni e compatibilità elettromagnetica. Dal 2016 il nostro laboratorio può operare nella fase CTF 3 dello Schema CB e/o CB-FCS per SAFE e standard LITE. Poiché si basa sulla norma ISO/IEC 17025, la procedura implementata è riconosciuta da diversi organismi di omologazione extraeuropei che operano secondo la procedura BC. Le apparecchiature utilizzate per effettuare le misurazioni sono dotate di un certificato di taratura valido e conferma metrologica pertinente.

TCI garantisce i propri prodotti per 36 mesi dalla data di fabbricazione indicata sui prodotti stessi. La garanzia può essere estesa.

#### PERFORMANCE

I nostri moduli LED e il continuo avanzamento tecnologico e produttivo dei singoli led chip offrono efficienze superiori a 230 lm/W.

I nostri driver e moduli LED vengono sviluppati e prodotti utilizzando solamente componenti selezionati dai nostri fornitori fidati. Grazie alla qualità dei componenti e del nostro processo produttivo tutti i prodotti TCI offrono una durata superiore alle 100.000 ore.

I nostri driver LED sono idonei all'utilizzo anche con tensioni nominali che si differenziano dalle forniture standard che l'ente del territorio mette a disposizione (AC = Alternate current). I nostri driver possono essere alimentati anche in DC (Direct current) ovvero tramite batterie/UPS quando la normale tensione viene a mancare. Questi driver vengono impiegati in tutti quei sistemi (ospedali) dove è di vitale importanza garantire il funzionamento per tutta la durata del giorno e soprattutto in situazioni precarie.

## SOSTENIBILITÀ NEI NOSTRI PRODOTTI

### EFFICIENZA

Sviluppiamo sistemi di controllo in grado di collettare informazioni in merito ai consumi delle installazioni. Tali dati permettono all'utente di monitorare i consumi e gestirli in base alla richiesta.

In specifici sistemi dedicati per all'illuminazione stradale il cambio del flusso luminoso è determinato seguendo il cambio delle stagioni (estate/inverno) e di conseguenza delle ore di luce diurne e notturne. Questo evita lo spreco di energia quando non necessario e la riduzione del flusso luminoso nelle ore dove il traffico o il passaggio di veicoli è ridotto.

In specifici sistemi dedicati all'illuminazione interna ed edifici pubblici è di vitale importanza garantire per tutta la durata dei componenti stesse performance di flusso luminoso ed efficienza sulle superfici lavorative. I driver TCI vengono sviluppati in grado di considerare il normale decadimento in termini di prestazioni dei singoli chip led andando a compensare in ore in ore garantendo le caratteristiche nominali fino a fine vita.

### DISTRIBUZIONE

Packaging riciclati e riciclabili, grazie all'impiego di cartone 100% riciclabile e la sostituzione dello scotch tradizionale con lo scotch di carta.

### RELAMPING

TCI in quanto azienda concentrata sullo sviluppo e produzione di soli componenti per LED partecipa indirettamente alle attività di relamping delle installazioni esistenti.

Questa attività può avvenire tramite canali differenti:

Tramite clienti diretti (OEM – B2B) con la sostituzione completa di apparecchiature contenenti le nostre soluzioni;

Tramite rete di distribuzione (indiretta – B2C), TCI oltre a fornire la sua componentistica a produttori di corpi illuminanti fornisce il materiale anche al mercato della distribuzione (elettricisti, studi di design, installatori).

Quest'ultimi sostituendo la tecnologia tradizionale con quella moderna avviene indirettamente un'attività di relamping.

## 5.3 RICERCA E SVILUPPO, INNOVAZIONE TECNOLOGICA E DIGITALE

**Forniamo ai nostri clienti soluzioni sempre all'avanguardia, di altissima qualità e ad alto contenuto tecnologico.**

Crediamo che l'innovazione sia l'essenza del progresso e la chiave per riconfermare nel tempo la nostra posizione di leader di mercato.

Forniamo ai nostri clienti soluzioni sempre all'avanguardia, di altissima qualità e ad alto contenuto tecnologico.

Il nostro Dipartimento R&D (Ricerca e Sviluppo) in stretta collaborazione con il dipartimento Marketing rappresenta il vero motore della spinta innovatrice che ci caratterizza e per questo vi destiniamo importanti investimenti, al fine di mantenerlo dotato della più sofisticata e recente strumentazione.

Disponiamo di una rete vendita e marketing in tutto il mondo (EU ed extra EU), tutto il team presente sui vari territori è costantemente impegnato nelle visite ai clienti e nello studio del mercato al di fuori della realtà aziendale, per poi riportare le informazioni necessarie all'headquarter in Saronno.

Una volta che tutte le informazioni vengono coltate, un team di ingegneri e tecnici altamente qualificati che lavorano quotidianamente allo sviluppo di nuove soluzioni e al miglioramento di quelle esistenti, provvede allo sviluppo hardware (PCB, housing), firmware e software del prodotto, supportando i nostri clienti in ogni loro scelta e bisogno; infine tutte le informazioni tecniche e di impiego verranno condivise con il mercato.

In collaborazione con la partecipata Allix S.r.l. specializzata nello sviluppo di APP e software, abbiamo aggiunto alla nostra gamma di prodotti soluzioni wireless estremamente innovative per l'illuminazione intelligente.

Rientrano in questa categoria tutti gli impianti cosiddetti "intelligenti", ossia dotati di tecnologie che consentono una migliore, immediata e più flessibile gestione dei dispositivi di illuminazione rispetto ai tradizionali comandi manuali e che sono in grado di interfacciarsi con altri dispositivi connessi in rete (IoT, Internet of Things).

Le nostre soluzioni smart garantiscono la riduzione dell'inquinamento luminoso, l'innalzamento dei livelli di sicurezza, la netta riduzione dei consumi energetici e, indirettamente, delle emissioni (vengono ridotte nettamente le uscite degli operatori per i controlli in loco, sostituiti dal monitoraggio a distanza).

Al contempo, contribuiamo attraverso i nostri prodotti IoT al miglioramento della salute delle persone, permettendo ad esempio di gestire la luce in modo tale da supportare il corretto ciclo circadiano o di compensare attivamente e senza l'intervento umano le variazioni nei livelli di luminosità naturale.

## 5.4 IL BENESSERE DELLE PERSONE AL CENTRO DELLE NOSTRE PRIORITÀ

### L'uomo: la nostra priorità

Siamo molto attenti all'impatto dei nostri prodotti sul benessere della società e dei consumatori.

La luce artificiale non è solo funzionale alla compensazione di quella naturale ma rappresenta anche uno strumento di garanzia della sicurezza e miglioramento della qualità di vita delle persone.

Negli anni, il nostro settore è andato sensibilizzandosi sul tema della responsabilità sociale dell'illuminazione e proprio per questo uno dei focus delle nostre attività di sviluppo e ricerca è proprio il miglioramento delle performance dei sistemi di illuminazione in relazione ai suoi risvolti sociali.

Siamo stati ad esempio i primi ad immettere sul mercato prodotti privi dell'onda di ripple, con una percentuale di flicker al di sotto del 3% (sfarfallio non visibile dall'occhio umano ma che nel tempo può causare disturbi di diversa gravità, dal semplice mal di testa all'epilessia).

I nostri sistemi wireless permettono di compensare automaticamente la variazione di luce naturale per garantire stabilità visiva, creare effetti luminosi a supporto del ciclo circadiano, illuminare determinate aree al bisogno unendo efficienza energetica e sicurezza delle persone.

Inoltre, l'indice di resa cromatica dei LED che montiamo sui nostri moduli è sempre più prossimo al 100 e quindi alla luce naturale.

A tal proposito, la nostra solida partnership con Samsung assicura l'impiego delle migliori selezioni di LED mentre la collaborazione con fornitori di lenti e accessori di fama mondiale ci permette di fornire soluzioni complete e di qualità garantita.



# TCl pioniera dell'innovazione

- 6.1 Innovazione come driver di successo..... 56
- 6.2 Allix, un modo innovativo di vedere e vivere il futuro..... 58
- 6.3 Igrox e l'innovazione biotecnologica ..... 62
- 6.4 Sistemi Fotovoltaici..... 64
- 6.5 Energia per il movimento: la nuova era dell'Idrogeno green..... 66

6

# 6.1 INNOVAZIONE COME DRIVER DI SUCCESSO

**Innovazione come driver di successo, a salvaguardia dell'ambiente e dell'umanità.**

L'innovazione sostenibile consiste nel miglioramento continuo di prodotti, processi e forza lavoro per un futuro più luminoso e sostenibile, per i nostri dipendenti, i nostri clienti e per l'ambiente.

Supporta altresì la crescita e la redditività, facilitando il riutilizzo e la circolarità dei prodotti e rendendo le operazioni aziendali più efficienti e sicure. L'innovazione ha da sempre rappresentato per noi di TCI, l'elemento chiave sul quale focalizzare la nostra strategia di business ed il fulcro attorno al quale si posizionano le principali scelte attuate dal nostro più alto organo decisionale in merito a:



## PRODOTTI SOSTENIBILI

I nostri ingegneri progettano e sviluppano prodotti altamente tecnologici, durevoli e circolari, in grado di soddisfare le esigenze dei nostri clienti sempre più orientati verso la sostenibilità e rappresentando quindi un importante vantaggio competitivo all'interno del mercato.



## EFFICIENZA OPERATIVA

Abbiamo installato macchinari di ultima generazione ed automatizzati, in grado di ottimizzare i processi, riducendo gli scarti produttivi, i rifiuti, i consumi energetici ed i costi operativi.



## FORNITORI GREEN

La nostra filiera produttiva si fonda su un'accurata analisi della catena di approvvigionamento, nella quale valori come la trasparenza e la tracciabilità giocano un ruolo cruciale e distintivo.



## ECONOMIA CIRCOLARE

Negli anni TCI ha saputo re-ingegnerizzarsi, adottando modelli di economia circolare, in cui i prodotti e i materiali vengono riutilizzati, riciclati o riparati anziché essere eliminati. Ciò riduce il consumo di risorse e la produzione di rifiuti.



## ADESIONE ALLE NORMATIVE AMBIENTALI

Ci impegniamo nel rispetto delle normative ambientali sempre più rigide, monitorando costantemente i parametri che danno evidenza del nostro impatto ambientale, nonché certificando i nostri prodotti agli standard europei ed internazionali.



## RIDUZIONE DELL'IMPATTO AMBIENTALE

Grazie all'adozione di macchinari tecnologicamente avanzati, sensori di movimento nella gestione dell'illuminazione e la coibentazione dell'intera struttura aziendale, abbiamo ridotto i nostri consumi.



## TECNOLOGIE VERDI

TCI si sta orientando verso lo sviluppo di tecnologie più pulite, alimentate da fonti rinnovabili e a basse emissioni.



## DIGITALIZZAZIONE

TCI segue l'onda della crescente digitalizzazione globale, offrendo soluzioni IOT tecnologicamente avanzate con svariati campi di applicazione.



## RESILIENZA AZIENDALE

Noi di TCI, ambiziosi ed intraprendenti, affrontiamo quotidianamente le sempre crescenti sfide che il mercato ci pone, adattandoci rapidamente ai cambiamenti dell'ambiente circostante e della regolamentazione, compresi i mutamenti del nostro Pianeta in ambito ambientale.

## 6.2 ALLIX, UN MODO INNOVATIVO DI VEDERE E VIVERE IL FUTURO

**Specializzati nel risolvere problemi di tutti i giorni del tuo futuro**

Allix, da sempre attiva sul fronte ricerca e sviluppo, sviluppa ed offre sistemi wireless di telecontrollo nell'ambito IoT, avvalendosi di tecnologie di ultima generazione.

### TELECONTROLLO DELL'ILLUMINAZIONE PUBBLICA PER LA SOSTENIBILITÀ

Un sistema di telecontrollo dell'illuminazione pubblica è un sistema tecnologico progettato per gestire e monitorare l'illuminazione nelle aree pubbliche dei comuni. Questi sistemi sono progettati per migliorare l'efficienza energetica, ridurre i costi operativi e garantire sicurezza e comfort ai cittadini.

Allix offre sistemi di telecontrollo e gestione remota estremamente avanzati, utilizzando una propria piattaforma nativa di comunicazione dati che va oltre il normale Cloud. Grazie a tecnologie come MQTT e

ZeroTier, unite a tecnologie proprietarie Allix, è possibile gestire le reti periferiche come un'unica rete globale. In questo modo si hanno tutti i vantaggi di una rete locale eliminando gli svantaggi delle classiche reti cloud-based (ad esempio la scarsa banda o mancanza di rete internet).

Attualmente l'attività principale è concentrata sullo sviluppo di soluzioni IoT creando una infrastruttura di rete wireless a basso consumo tramite la quale è possibile veicolare varie informazioni, tra cui i dati derivanti da sensori e/o gateway. Non solo, grazie a tale rete distribuita è possibile inviare comandi ai vari oggetti IoT.

Recentemente è stata ideata la nuova piattaforma Luma, che si compone di un dispositivo di campo installabile a posteriori sulle lampade al fine di poterne controllare remotamente l'intensità luminosa e avere un'accurata diagnostica.

Attualmente Allix gestisce oltre 130.000 punti luce suddivisi per i comuni di Parma, Varese, Lecco e Domo-dossola.

L'illuminazione pubblica può arrivare a rappresentare il 30% delle bollette energetiche comunali in Italia. Uno studio dell'Università Cattolica del Sacro Cuore di Milano mostra che il costo totale dell'illuminazione pubblica in Italia è di circa 1,7 miliardi di euro all'anno. Per quanto riguarda il consumo di energia elettrica, l'Italia consuma 6.000 GWh all'anno, addirittura il doppio della media europea.

Concentrandoci sui singoli comuni, possiamo prendere come esempio la città di Parma, che conta circa 50.000 punti luce. Ogni singolo punto luce con i nuovi LED consuma 0,04 kW, quindi ipotizzando che tutti i punti luce siano accesi durante le 12 ore notturne, avremo in un giorno un consumo energetico totale di  $50.000 \cdot 0,04 \cdot 12 = 24.000 \text{ kWh} \cdot 0,65$ . In un anno quindi, valutando il 2021 come esempio, il consumo sarebbe di  $8,76 \times 10^6 \text{ kWh}$ . Se il prezzo è di circa 0,06 €/kWh, il costo del consumo energetico dell'impianto di illuminazione pubblica sarebbe di circa 525.600 € in un anno.



Di solito, l'8% di riduzione dei consumi si ottiene immediatamente regolando l'intensità luminosa delle lampade in base alle specifiche del progetto illuminotecnico. Di solito le lampade sono sovradimensionate perché non esistono tagli di lampade perfetti per il progetto illuminotecnico. Il Comune può decidere di intervenire in determinate situazioni per abbassare ulteriormente l'intensità luminosa fino a una riduzione del 10% (dimmerazione notturna accurata).

Quindi, nelle nostre installazioni, applicando questi due criteri, il risparmio è tipicamente del 20% in media. Considerando che l'emissione di CO2 per produrre 1 kwh è di circa 0,65 kg di anidride carbonica, ne consegue che una città come Parma avrà un'emissione giornaliera di:  $24.000 \times 0,65 = 15.600$ kg di CO2. Di questi risparmiamo il 20% ovvero 3120kg, cioè per un anno oltre 1 milione.

La piattaforma Cloud da noi sviluppata permette di fare una previsione dei consumi delle singole lampade, di una determinata area, o dell'intero sistema; questo è fondamentale per poter prevenire un eccessivo e non necessario consumo energetico, cercando di ridurre i tempi di accensione e di conseguenza i costi di manutenzione. Assegnando a determinati punti luce o a specifiche aree delle schedulazioni di illuminazione pianificate, è possibile programmare il consumo di energia solo quando è effettivamente necessario, abbattendo notevolmente i costi operativi, gli sprechi energetici, e riducendo gli impatti ambientali.

## IL METAVERSO, UNA NUOVA FRONTIERA PER L'UMANITÀ

Definire il concetto di metaverso non è semplicissimo, dato che l'argomento è costellato da molte sottocategorie, quali il Web 3.0, la nuova internet decentralizzata e l'Intelligenza Artificiale.

In parole semplici si può dire che il metaverso è una realtà virtuale condivisa tramite internet dove i singoli individui sono rappresentati da un avatar in 3D.

Ancora più curiosa è l'origine del termine. Molti possono pensare che il termine sia stato coniato nel 2022, ma non è così. Neal Stephenson usò il termine metaverso già nel 1992 in un suo libro di fantascienza cyberpunk. Con questo termine lo scrittore voleva indicare un'immensa sfera nera attraversata da una strada al suo centro. In ogni parte della sfera si poteva creare ciò che si desiderava in tridimensionale e rendere il tutto visibile agli altri utenti.

Ma veniamo ai giorni nostri, cosa ne è e ne sarà del metaverso? Attualmente il metaverso sembra essere un digital twin del mondo reale - una realtà tecnologica all'interno della quale gli avatar degli utenti interagiscono grazie all'utilizzo di voce e visori di Virtual Reality con dinamiche pressoché simili a quelle del mondo reale.

In un futuro prossimo ognuno di noi potrà ritrovare i propri amici nel metaverso, andare al cinema, fare un aperitivo, ma anche iniziare attività e sviluppare interessi: le promesse sono tante, soprattutto dal punto di vista della sostenibilità.

Dato che siamo solo agli inizi di questo mondo virtuale, prevedere il suo impatto sull'ambiente non è semplicissimo. Tuttavia, ci sono delle promesse del metaverso a livello ambientale incentrate sull'alleviare l'impatto che le attività umane hanno sull'ambiente. Infatti, grazie a questo mondo digitale sarà possibile implementare diverse attività che ora gravano sul cambiamento climatico e sul surriscaldamento globale. Per esempio, grazie al metaverso potremmo raggiungere i nostri amici senza utilizzare la macchina, oppure viaggiare in una città europea senza prendere l'aereo. Queste soluzioni avranno sicuramente un impatto positivo per il nostro Pianeta.

Infine, il metaverso potrà essere utilizzato anche come un laboratorio per digital twin, per cui si potranno sviluppare e testare prodotti senza la necessità di realizzare prototipi reali in modo da abbattere lo spreco di risorse e contrastare il cambiamento climatico nel lungo termine.

Attualmente l'attenzione di Allix e TCI è concentrata sui digital twin ed in particolare gemelli digitali dei sistemi di telecontrollo dell'illuminazione che consentono di evitare lo sviluppo di costosi (sia in termini ambientali che economici) prototipi.

In particolare, i digital twin vengono utilizzati sia per la formazione del personale che per testare configurazioni inedite difficilmente implementabili su prototipi reali.



## 6.3 IGROX E L'INNOVAZIONE BIOTECNOLOGICA

### Luce è Vita

Nel 2020 TCI entra in Igrox, un'azienda che progetta e produce tecnologia LED per la coltivazione in ambiente controllato dal 2018, contribuendo alla sua crescita con una strategica sinergia industriale.

TCI crede fortemente nel valore della ricerca scientifica e tecnologica, pienamente condiviso da Igrox. La tecnologia a LED sviluppata è infatti il risultato della costante attività di ricerca e sviluppo della squadra di biologi, agronomi ed ingegneri facenti parte di Igrox e, che, in collaborazione con ricercatori e dottorandi del campo, sono responsabili dell'attività sperimentale svolta quotidianamente.

**igrox**<sup>®</sup>  
Light is life



Con professionalità e tenacia contribuiscono ad aumentare le conoscenze e le competenze dell'azienda, concorrendo all'avanzamento nel campo della biotecnologia applicato alla coltivazione.

La scienza e la tecnologia rappresentano i punti focali dell'attività di Igrox, grazie ai quali sviluppiamo soluzioni innovative e sostenibili, in grado di migliorare la resa e la qualità delle colture, garantendo al contempo sostenibilità attraverso la nostra tecnologia all'avanguardia.

Siamo in prima linea nello studio e nell'applicazione di spettri specifici per monitorare la morfologia, la crescita vegetativa o generativa, il radicamento, la brachizzazione, al fine di trasformare le produzioni agricole, dipendenti da variabili incontrollate, in produzioni stabili, completamente controllate, simili a quelle industriali.

I nostri spettri sono quindi progettati per ottimizzare la morfologia delle colture, per ottenere una crescita veloce e per migliorare la resa delle colture in diversi ambienti, come tecnologiche serre, aziende agricole indoor e verticali ed in svariate applicazioni come luce artificiale supplementare o come unica fonte di luce. Nel primo caso, nelle applicazioni con luce solare, la funzione di illuminazione artificiale è essenzialmente di richiamo fotosintetico quando la luce solare non è sufficiente. Nel secondo caso, invece, in assenza di luce solare, lo spettro utilizzato per la coltivazione ha la funzione di stimolare tutti i pigmenti fotosintetici, essenziali per il corretto sviluppo della pianta.

Igrox ha sviluppato anche soluzioni wireless per il controllo dei suoi sistemi LED:



### IGROX CONNECT

App attraverso la quale è possibile impostare il livello di oscuramento dei dispositivi LED collegati e gestire anche gruppi di apparecchi di piccole installazioni.



### IGROX CULTIMATE

Sistema che consente l'automazione ed il controllo di tutti i parametri di piccoli ambienti di coltivazione. Composto da un software, hardware, pompe dosatrici, pH e controlli EC, può essere collegato a luci, sistemi HVAC, umidificatori, deumidificatori, ventilatori, serbatoio dell'acqua, componenti della soluzione nutrizionale e controllato tramite una app mobile.



### IGROX LIGHTMESH

Sistema che permette di impostare il tempo di accensione e spegnimento, creare programmi di dimmerazione automazione, gestire apparecchi multicanale per suddividere lo spettro e monitorare costantemente grandi impianti come serre o vertical farm.

## 6.4 SISTEMI FOTOVOLTAICI

### Il Sole: fonte di energia inesauribile

L'esperienza di oltre 40 anni nella produzione di sistemi di efficienza energetica applicati al settore dell'illuminazione e la necessità di guardare al futuro con un'ottica green, ha suscitato in TCI l'ambizione ad entrare nel settore fotovoltaico.

Noi di TCI ci impegniamo a promuovere l'uso delle energie rinnovabili e a contribuire alla riduzione dell'impatto ambientale. Siamo infatti convinti che investire nell'energia solare sia un'opportunità per il futuro e vogliamo essere al fianco dei nostri clienti in questa sfida.

E' in quest'ottica che quest'anno abbiamo dato il via ad un notevole lavoro di innovazione e di ricerca, che ci consentirà di acquisire competenze e know how tecniche di esperti di energia, informatica e di digitalizzazione sistemica e di impianti.

Questa nostra evoluzione ci consentirà di proporci alle principali multi-utilities e agli specialisti di materiale elettrico e termico nazionale come partner ideali per l'installazione di impianti fotovoltaici e sistemi energetici di illuminazione regolati in maniera digitale di ultima generazione.

Il nostro obiettivo si consoliderà con la creazione di una nuova società, TCI Energy, che rappresenterà un polo tecnico-sistemico di progettazione e di installazione di impianti energetici e di illuminazione altamente qualificati, studiati per adattarsi ad installazioni residenziali, commerciali ed ai grandi impianti.

I nostri ingegneri sono all'opera nello studio delle migliori soluzioni per offrire una gamma di prodotti personalizzati, che comprendano pannelli solari, inverter e sistemi di accumulo, con particolare attenzione agli ottimizzatori, interfacce di protezione ed UPS, che verranno prodotti internamente, garantendone la qualità ed affidabilità del Made in Italy. Essi rappresenteranno una valida risposta alle esigenze evolutive di mercato.

Affronteremo questa nuova sfida perseguendo sempre i nostri valori distintivi di qualità, affidabilità e trasparenza, nonché di continua ricerca e innovazione, offrendo energia "pulita" all'umanità per vivere in armonia con il nostro Pianeta.

## 6.5 ENERGIA PER IL MOVIMENTO: LA NUOVA ERA DELL'IDROGENO GREEN

### Un "ponte" verso il mondo rinnovabile

L'attenzione alle problematiche ambientali, unitamente all'ambizione e all'intraprendenza che ci contraddistinguono, ha suscitato in TCI un moto rivoluzionario e re-ingegneristico volto ad abbracciare la cosiddetta "transizione energetica".

Crediamo che sia fondamentale attuare un passaggio dal vecchio "mondo fossile" al nuovo "mondo rinnovabile", cioè abbandonare un modello di produzione di energia basato sull'utilizzo di fonti fossili come il petrolio, gas naturale e carbone, a favore di un nuovo modello incentrato su fonti energetiche rinnovabili come eolico e fotovoltaico.



Tale passaggio è motivato non solo dal fatto che le fonti fossili sono risorse esauribili, ma soprattutto dalla necessità di ridurre l'impatto ambientale e le emissioni di anidride carbonica (CO<sub>2</sub>) prodotte dal loro utilizzo. Infatti, l'aumento di questo gas nell'atmosfera è la principale causa del riscaldamento globale, responsabile dei principali cataclismi naturali, come la fusione dei ghiacciai, l'innalzamento del livello del mare, la desertificazione e l'aumento di fenomeni come gli uragani e le inondazioni.

È in questo scenario che va inquadrato il crescente interesse da parte di TCI verso l'idrogeno: un vettore energetico che potrebbe rappresentare l'elemento strategico per affrontare la sfida climatica e decarbonizzare l'industria, i trasporti e la produzione di energia.

La capacità dell'idrogeno di generare energia senza l'emissione di CO<sub>2</sub> è infatti guardata con enorme fiducia a livello globale, nonché dai nostri tecnici ed ingegneri, impegnati ogni giorno per un mondo più sostenibile e per una produzione energetica più pulita per l'ambiente.

Oggi esistono varie modalità per la produzione di idrogeno, non tutte propriamente "carbon neutral", a seconda delle quali viene assegnato un attributo cromatico (grigio, blu, viola, verde...).

E' quest'ultimo, l' "idrogeno verde", oggetto di studio da parte di TCI, poiché in grado di offrire una concreta fonte di energia ecosostenibile, essendo prodotto attraverso l'elettrolisi derivante da fonti rinnovabili come fotovoltaico o eolico, totalmente de-carbonizzato e senza emissioni di CO<sub>2</sub>, in quanto dalla scissione delle molecole il prodotto di scarto è acqua.

Credendo fortemente nelle possibilità dell'energia a idrogeno, TCI persegue l'obiettivo di una futura progettazione ed installazione di dispositivi chiamati fuel cell (celle a combustibile) alimentate ad idrogeno, che consentono di generare energia elettrica ed acqua calda, partendo da idrogeno e ossigeno.

Il processo che avviene al loro interno è esattamente contrario all'elettrolisi: quando si scinde l'acqua in idrogeno ed ossigeno è necessario fornire corrente ed invertendo il processo si produce corrente e acqua.

Grazie alle sempre più avanzate ricerche scientifiche e tecnologiche, pensiamo che sarà possibile, in un futuro non così lontano, fornire il Pianeta di energia pulita, riducendo le emissioni di gas serra ed ai relativi impatti ambientali, garantendo così la salvaguardia ed il benessere dell'umanità, con uno sguardo alle generazioni future.

# L'attenzione al cliente

7.1 Customer satisfaction: in continuo dialogo con la nostra clientela .....	70
7.2 Qualità e sicurezza dei prodotti al centro delle nostre scelte.....	71
7.3 Protezione e sicurezza dei dati .....	72



## 7.1 CUSTOMER SATISFACTION: IN CONTINUO DIALOGO CON LA NOSTRA CLIENTELA

### Un cliente soddisfatto è il nostro miglior risultato

Il Gruppo TCI si distingue positivamente dai propri competitor innanzitutto per la sua natura di puro partner commerciale, che non va mai in concorrenza con i propri clienti. Siamo internazionalmente riconosciuti come partner ideale per la realizzazione di grandi e piccoli progetti, grazie ai nostri core value di non concorrenza e supporto al cliente privo di conflitti di interesse.

Le relazioni che instauriamo con la nostra clientela si spingono oltre la semplice fornitura, attestandosi come collaborazioni di reciproco interesse che portano spesso al co-sviluppo di soluzioni innovative e all'esplorazione di nuove possibilità.

Le nostre attività quotidiane sono orientate alla piena soddisfazione delle esigenze di tutti i nostri clienti. Ci impegniamo a costruire e mantenere rapporti solidi, trasparenti e duraturi, fondati sul continuo dialogo. Offriamo ai nostri clienti un supporto professionale, rapido e fidato di carattere tecnico-commerciale che permetta loro di effettuare scelte consapevoli e di impiegare al meglio i nostri prodotti.

TCI dispone di una politica condivisa di gestione dei resi, presente anche sul sito web dal quale è possibile compilare l'apposito modulo (RMA) ed inoltrare la richiesta di reso.

Il nostro Ufficio Qualità analizza i prodotti restituiti con l'obiettivo di identificare e isolare prontamente qualsiasi potenziale difetto di produzione che, come evidenziano le statistiche interne, si attesta al di sotto dello 0,01%. Il sistema di analisi dei resi permette inoltre di identificare gli errori di installazione e di uso più comuni che si traducono in indicazioni aggiuntive in sede di revisione del materiale informativo.

Riteniamo che un sito web debba essere chiaro, trasparente e user-friendly per questo abbiamo strutturato il nostro seguendo queste direttrici e predisponendo, tra le altre cose, un utilissimo tool di ricerca degli alimentatori LED in base alle caratteristiche tecniche desiderate.

E' inoltre possibile scaricare immediatamente il materiale informativo, i disegni 2D/3D e le certificazioni disponibili di ogni prodotto. Similmente, per i moduli LED diamo la possibilità grazie ad un tool di simulazione, di calcolare il flusso luminoso e la potenza assorbita indicando semplicemente la corrente di alimentazione desiderata.

Manteniamo un dialogo aperto con i nostri clienti, ai quali forniamo supporto post-vendita rapido e di prima qualità.

## 7.2 QUALITÀ E SICUREZZA DEI PRODOTTI AL CENTRO DELLE NOSTRE SCELTE

### Il nostro prodotto è garanzia dell'immagine di TCI

Il Gruppo TCI ha costruito e consolidato negli anni la propria posizione di leader internazionale nel settore della componentistica elettronica per l'illuminazione grazie alla forte spinta innovatrice e all'elevata qualità dei prodotti offerti.

La sicurezza è per noi un elemento imprescindibile e di massima importanza, motivo per cui scegliamo unicamente componenti top di gamma e certificati.

### QUALITÀ

TCI Telecomunicazioni Italia S.r.l. dispone di un Sistema di Gestione della Qualità certificato ISO 9001:2015, che permette di lavorare all'ottimizzazione dei processi aziendali in termini di efficienza ed efficacia attraverso un loro monitoraggio continuo, coinvolgendo attivamente tutti gli esponenti aziendali sotto la supervisione del Responsabile della Qualità. Predisponiamo sessioni periodiche di formazione e manteniamo tutte le nostre persone aggiornate per quanto concerne la propria area di competenza.

Definiamo annualmente un piano di obiettivi chiari e misurabili, approvato internamente e portato a conoscenza di tutto il personale attraverso avvisi affissi in luoghi accessibili a tutte attraverso riunioni periodiche. Il nostro sistema di gestione dei reclami e resi è altamente efficiente e ci consente non solo di individuare opportunità di miglioramento dei nostri prodotti ma anche, e soprattutto, di individuare gli errori di installazione ed uso più comuni da parte della clientela in modo da tradurli in raccomandazioni di impiego all'interno del nostro materiale tecnico-informativo.

La nostra Politica di Qualità, Ambiente e Sicurezza è soggetta a revisione annuale.

### SICUREZZA

La Politica di Salute e Sicurezza di TCI Telecomunicazioni Italia S.r.l. si rivolge anche alla sicurezza di prodotto, a cui riserviamo particolare attenzione dalla fase di sviluppo alla distribuzione dei prodotti.

All'interno del nostro laboratorio vengono effettuate analisi di compatibilità elettromagnetica, burn-in e temperatura. I nostri prodotti dispongono inoltre di una pluralità di certificazioni per la distribuzione sui mercati internazionali e quindi vengono sottoposti a controlli anche esternamente, da enti terzi.

L'estrema sicurezza dei nostri prodotti è uno dei fattori che ne determinano il successo e che ci riconfermano come partner di fiducia dei maggiori player di mercato.

Nel corso del 2022 non sono stati registrati casi di non conformità in materia di sicurezza di prodotti e servizi forniti.

## 7.3 PROTEZIONE E SICUREZZA DEI DATI

### Sicurezza è sinonimo di serietà

La sicurezza e la protezione dei dati sono elementi imprescindibili che concorrono a definire l'integrità e l'affidabilità delle nostre partnership con gli stakeholder.

Ci impegniamo a proteggere e a tutelare i dati trattati mediante un sistema di gestione strutturato, caratterizzato da riservatezza, integrità, disponibilità e resilienza. Tutti i dati salvati sui nostri server vengono sottoposti a backup giornaliero al fine di assicurarne la continua disponibilità e per minimizzare i tempi di ripristino del sistema in caso di failure. Il backup viene effettuato su due diversi Centri di Elaborazione Dati, utilizzando sia hard disk che disco magnetico, a garanzia di massima /sicurezza e affidabilità.

I nostri server sono protetti da firewall e i nostri fornitori di servizi di protezione e sicurezza dei dati sono tutti certificati. Gli storage sono ridondati al fine di garantire la resilienza del sistema.

A presidio di questa tematica è stato nominato un Data Protection Officer (DPO) che si mantiene aggiornato sull'evoluzione normativa, avvalendosi del supporto di uno studio legale esterno con il quale pianifica interventi migliorativi a completamento di quanto già sviluppato, per poi monitorarne l'implementazione.

Il nostro Disaster Recovery Plan viene costantemente aggiornato e sono inoltre previste procedure per testare, verificare e valutare in modo regolare l'efficacia delle misure tecniche e organizzative adottate per garantire l'ottimale funzionamento del nostro sistema per la protezione e sicurezza dei dati.

I dipendenti vengono adeguatamente informati e coinvolti in eventuali cambiamenti per assicurarci l'ottimale protezione dei dati.

Nel corso del 2022, non si sono verificati episodi di data breach e infezioni da virus o malware, grazie all'efficace integrazione delle policies di autenticazione e autorizzazione, al presidio accurato del perimetro della rete aziendale, al monitoraggio capillare e in tempo reale dell'attività interna del flusso dati e delle applicazioni ed alla partecipazione attiva di tutto il personale d'ufficio ad un Corso sulla Cyber Security tenutosi presso la nostra sede.

Nel periodo di rendicontazione non si sono rilevate denunce comprovate riguardanti le violazioni della privacy dei clienti e perdita di dati dei clienti.



# Le nostre persone

8.1 Attrazione dei talenti, formazione e crescita delle nostre persone .....	78
8.2 Diversità, pari opportunità e non discriminazione.....	80
8.3 Salute e sicurezza sul posto di lavoro .....	82
8.4 L'uomo e la luce.....	84
8.4 Condizioni di lavoro e welfare.....	85

8

Il Gruppo riconosce la centralità delle risorse umane nella convinzione che il principale fattore di successo di ogni impresa sia il contributo professionale delle persone che operano in un quadro di lealtà e fiducia reciproca. Per questo motivo, il Gruppo si impegna a tutelare e valorizzare le risorse umane di cui si avvale incentivandone in aggiunta la crescita professionale allo scopo di "accrescere il patrimonio di competenze possedute".

Nel corso del rapporto di lavoro, l'Azienda basa la sua politica di gestione del personale sui principi che fanno parte dei valori aziendali quali la valorizzazione delle competenze, il rispetto dell'integrità morale in tutti i suoi aspetti, la tutela da qualunque pratica discriminatoria.

L'obiettivo della società, infatti, è quello di valorizzare le risorse umane ricercando costantemente le sinergie necessarie non solo all'interno del Gruppo, ma anche con i fornitori, le imprese e i clienti coinvolti nelle attività di TCI. L'organico di Gruppo al 31 dicembre 2022 è costituito da 241 dipendenti, di cui il 44% è costituito da uomini e il restante 56% da donne.

TCI applica al proprio personale il Contratto Collettivo Nazionale di Lavoro (CCNL) per il settore metalmeccanico, nel pieno rispetto dei relativi regolamenti e standard di settore, in merito a livelli contrattuali, retribuzione, welfare e previdenza. In particolare, i dipendenti sono inquadrati nella classificazione fornita dal CCNL basata su vari livelli, il cui grado di responsabilità, specializzazione e retribuzione aumenta in ordine crescente. La retribuzione viene calcolata per ogni livello in ottemperanza al regime dei minimi retributivi tabellari forniti dal contratto. Sono previsti inoltre dei fondi di previdenza complementare ed assistenza sanitaria integrativa a tutela del lavoratore. La categoria contrattuale maggiormente presente nel Gruppo TCI è quella inquadrata nel 4° livello del CCNL del settore metalmeccanico, applicandone i relativi regimi retributivi.

#### TCI GROUP PEOPLE

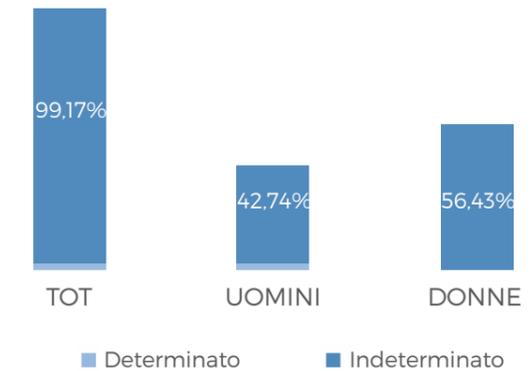
Company	2020			2021 <sup>1</sup>			2022		
	Uomini	Donne	Totale	Uomini	Donne	Totale	Uomini	Donne	Totale
TCI Telecomunicazioni Italia S.r.l.	74	140	214	103	139	242	102	136	238
TCI Elettromeccanica S.r.l.	3	-	3	3	-	3	3	-	3
<b>Dipendenti</b>	77	140	217	106	139	245	105	136	241
TCI America	1	-	1	1	-	1	1	-	1
TCI Telecomunicazioni Italia S.r.l.	10	11	21	19	32	51	14	31	45
<b>Altri collaboratori</b>	11	11	22	20	32	52	15	31	46
<b>Totale</b>	<b>88</b>	<b>151</b>	<b>239</b>	<b>126</b>	<b>171</b>	<b>297</b>	<b>120</b>	<b>167</b>	<b>287</b>

<sup>1</sup> A causa di un affinamento del processo di raccolta delle informazioni, i dati relativi al 2021 sono stati riesportati rispetto a quelli pubblicati nel Rapporto di sostenibilità 2021.

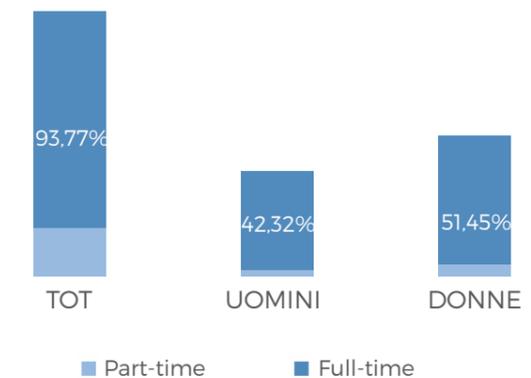
#### LE PERSONE DELLE NOSTRE PARTECIPATE

Azienda	2020			2021			2022		
	Uomini	Donne	Totale	Uomini	Donne	Totale	Uomini	Donne	Totale
ICT Intelligent Components Technology Zhuhai Ltd	1210	790	2000	840	772	1.612	934	900	1.834
ITH International Technologies Holding Ltd	3	1	4	3	1	4	3	1	4
IGROX S.r.l.	1	-	1	1	-	1	1	-	1
ALLIX S.r.l.	8	-	8	6	1	7	6	1	7
<b>Totale</b>	<b>1222</b>	<b>791</b>	<b>2013</b>	<b>850</b>	<b>774</b>	<b>1.624</b>	<b>944</b>	<b>902</b>	<b>1.846</b>

#### DIPENDENTI DEL GRUPPO TCI PER TIPOLOGIA CONTRATTUALE E GENERE \*



#### DIPENDENTI DEL GRUPPO TCI PER TIPOLOGIA DI IMPIEGO E GENERE \*



\* Dati aggiornati al 31.12.2022

# 8.1 ATTRAZIONE DEI TALENTI, FORMAZIONE E CRESCITA DELLE NOSTRE PERSONE

## La formazione e la crescita dei nostri dipendenti è la chiave del nostro successo

Il Gruppo TCI considera l'offerta di un rapporto di lavoro stabile e duraturo un requisito importante sia come forza motivazionale per i propri dipendenti, sia come elemento indispensabile per la crescita e lo sviluppo economico del Gruppo stesso.

Per questo motivo, la quasi totalità dell'organico al 31 dicembre del 2022 è assunta con contratto a tempo indeterminato.

Il numero di dipendenti nell'anno 2022 ha subito un decremento del 1,6% rispetto al 2021.

Il 46% dei dipendenti si posiziona nella fascia di età dai 30 ai 50 anni, il 37% oltre i 50 anni e la restante parte sotto i 30. Le donne rappresentano il 56% del totale dei dipendenti del Gruppo TCI.

La centralità delle persone si traduce anche nella valorizzazione delle risorse HR e nella loro gestione responsabile lungo tutto l'employee lifecycle, ossia il ciclo di vita dei dipendenti all'interno di una realtà lavorativa.

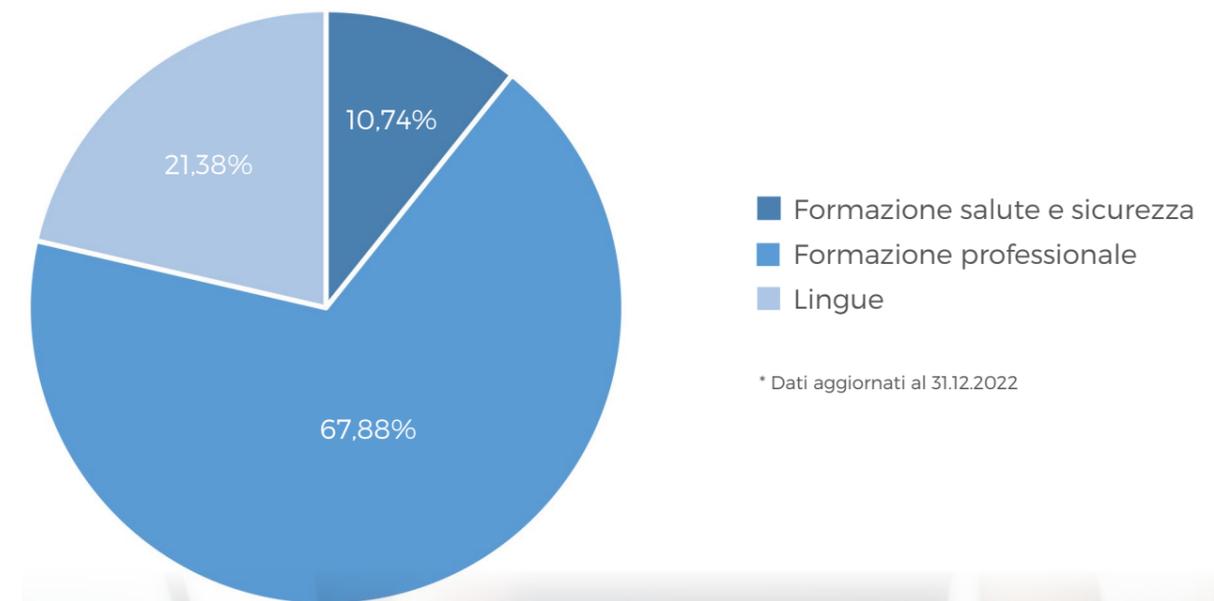
Il Gruppo TCI è consapevole dell'importanza delle proprie persone e per questo si impegna a supportarne la crescita professionale e personale in base alla propria vision e alla volontà di creare valore nel tempo.

La nostra priorità è che le nostre persone consolidino ed amplino le proprie competenze e per questo motivo non solo incoraggiamo la formazione continua ma supportiamo coloro che vogliono proseguire negli studi alternando la frequenza universitaria al lavoro in azienda.

Offriamo inoltre borse di studio agli studenti più meritevoli. Nel 2022 sono state erogate 1099 ore di formazione, di cui 746 di tipo professionale, 235 di tipo linguistico e 118 in tema di salute e sicurezza.

L'attrazione e acquisizione di persone di talento è fondamentale per costruire un team di successo, capace di coniugare tradizione e innovazione. Per questo motivo ci affidiamo da anni a recruiter professionisti e piattaforme universitarie.

TIPOLOGIA CORSI DI FORMAZIONE DIPENDENTI \*



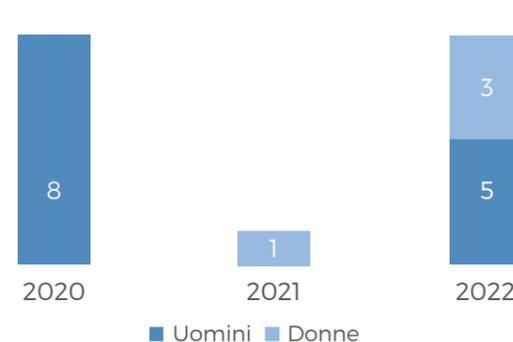
\* Dati aggiornati al 31.12.2022



ENTRATE DEL GRUPPO TCI PER GENERE \*



USCITE DEL GRUPPO TCI PER GENERE \*

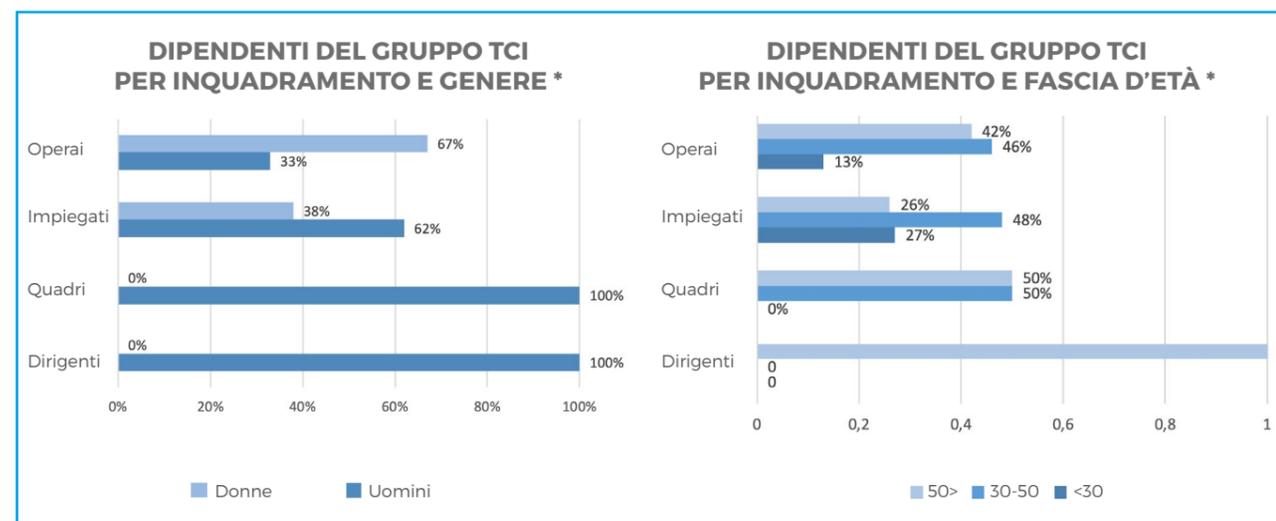
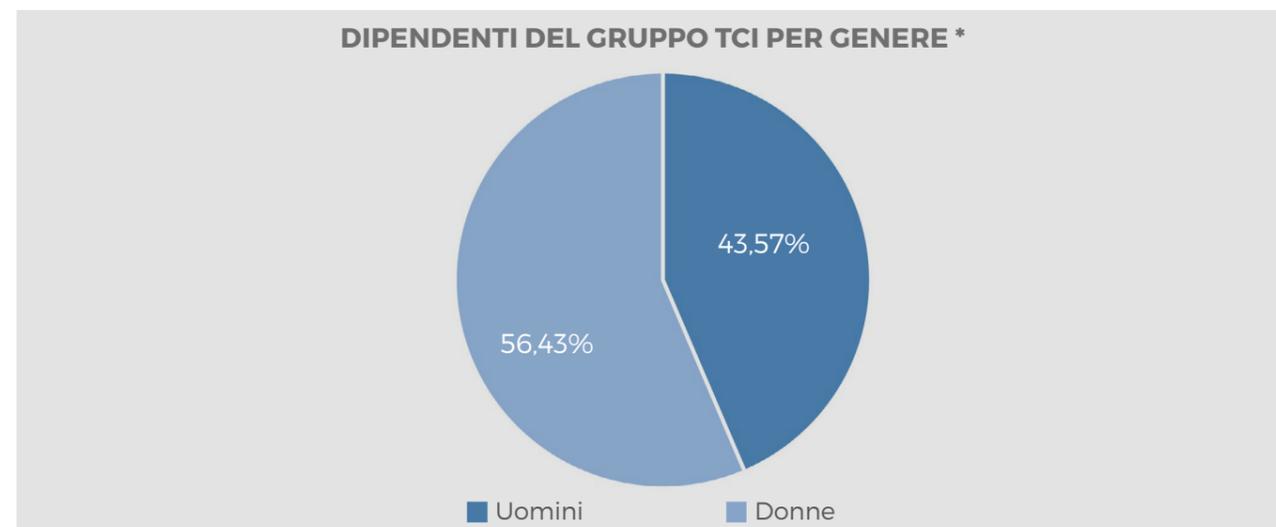


\* Dati aggiornati al 31.12.2022

# 8.2 DIVERSITÀ, PARI OPPORTUNITÀ E NON DISCRIMINAZIONE

## L'uomo è energia, senza distinzioni

TCI ritiene che l'attenzione ai temi riconducibili alla Diversity, Equity and Inclusion (DE&I) accrescano il valore di un'azienda. È infatti dimostrato che le aziende inclusive attirino più talenti, migliorino le performance



\* Dati aggiornati al 31.12.2022

economiche, innovino meglio e più velocemente.

TCI si impegna ad evitare qualsiasi forma di discriminazione nei confronti dei propri dipendenti promuovendo l'integrità morale e il rispetto per la dignità della persona.

Il percorso intrapreso nel 2022 dal Gruppo riguarda i vari aspetti della diversità: di genere, generazionale, di cultura/etnia, di orientamento sessuale, così come le diversità derivante dalla disabilità. Il Gruppo si impegna a tutelare tutti coloro i quali si trovino in una condizione di svantaggio psico-fisico, monitorando le problematiche eventualmente segnalate e valutando costantemente le migliori soluzioni, affinché tali risorse possano sentirsi stabilmente inclusi nella vita aziendale.

TCI già in fase di selezione, si impegna a garantire pari opportunità per tutti i candidati, attuando un processo che azzeri le discriminazioni.

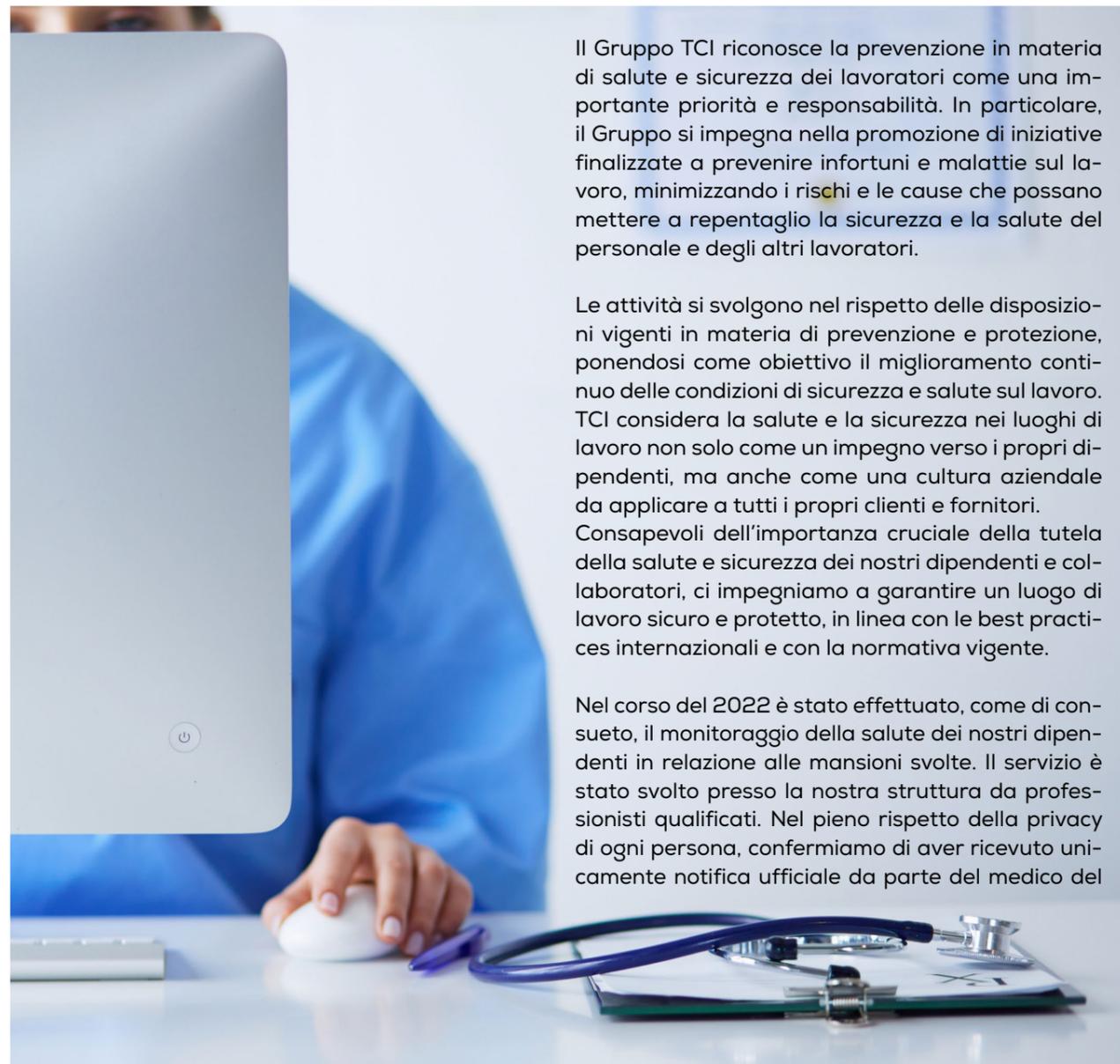
Promuoviamo il dialogo e la collaborazione tra tutte le nostre persone e tra queste e il management perché crediamo che questa sia la chiave della crescita e del miglioramento continuo.

Per l'anno 2022 riconfermiamo la presenza di 12 dipendenti donna appartenenti a categorie protette e l'assenza di episodi di effettiva o presunta discriminazione all'interno del Gruppo TCI.



## 8.3 SALUTE E SICUREZZA SUL POSTO DI LAVORO

La sicurezza è serenità



Il Gruppo TCI riconosce la prevenzione in materia di salute e sicurezza dei lavoratori come una importante priorità e responsabilità. In particolare, il Gruppo si impegna nella promozione di iniziative finalizzate a prevenire infortuni e malattie sul lavoro, minimizzando i rischi e le cause che possano mettere a repentaglio la sicurezza e la salute del personale e degli altri lavoratori.

Le attività si svolgono nel rispetto delle disposizioni vigenti in materia di prevenzione e protezione, ponendosi come obiettivo il miglioramento continuo delle condizioni di sicurezza e salute sul lavoro. TCI considera la salute e la sicurezza nei luoghi di lavoro non solo come un impegno verso i propri dipendenti, ma anche come una cultura aziendale da applicare a tutti i propri clienti e fornitori. Consapevoli dell'importanza cruciale della tutela della salute e sicurezza dei nostri dipendenti e collaboratori, ci impegniamo a garantire un luogo di lavoro sicuro e protetto, in linea con le best practices internazionali e con la normativa vigente.

Nel corso del 2022 è stato effettuato, come di consueto, il monitoraggio della salute dei nostri dipendenti in relazione alle mansioni svolte. Il servizio è stato svolto presso la nostra struttura da professionisti qualificati. Nel pieno rispetto della privacy di ogni persona, confermiamo di aver ricevuto unicamente notifica ufficiale da parte del medico del



lavoro circa l'idoneità o meno allo svolgimento delle attività. Per l'anno 2022 rimane valida la più recente valutazione del rischio stress lavoro correlato (effettuata nell'anno 2020), che ha dato esito basso.

Sempre in materia di salute delle nostre persone, diamo a tutti i lavoratori la possibilità di effettuare visite mediche in convenzione tramite il servizio UniSalute e prevediamo un servizio di check-up gratuito annuale per circa il 13% del personale.

La formazione e l'informazione relativa alla salute e sicurezza sul posto di lavoro rappresentano strumenti di fondamentale importanza per la prevenzione dei relativi rischi. Assicuriamo la formazione obbligatoria in ambito di salute e sicurezza conformemente a quanto richiesto dalla normativa vigente. Nel corso del 2022 sono state erogate 118 ore di formazione dedicata.

Redigiamo il Documento di Valutazione dei Rischi (DVR) attraverso il supporto di un Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione (RSPP) esterno. Tale documento, reso accessibile a tutti i dipendenti, mappa e analizza i rischi legati alla salute e alla sicurezza nei luoghi di lavoro e definisce le eventuali azioni correttive da implementare al fine di garantire ottimali condizioni di salute e integrità fisica. Su richiesta dei nostri clienti, redigiamo il Documento Unico per la Valutazione dei Rischi da Interferenze (DUVRI) in conformità con la normativa vigente.

Ogni lavoratore ha la possibilità e il dovere di segnalare al proprio preposto per la sicurezza eventuali situazioni pericolose affinché questi possa intervenire e poi riportare alla proprietà le misure adottate per l'eliminazione dei rischi individuati. Nel 2022 abbiamo registrato 3 casi di infortunio lievi derivanti da tamponamento avvenuti a seguito di distrazione alla guida.

Le ore lavorate totali relative al 2022 sono pari a 390.611 per i dipendenti, in aumento del 2% rispetto al 2021.

## 8.4 L'UOMO E LA LUCE

### L'uomo: la più alta fonte di luce

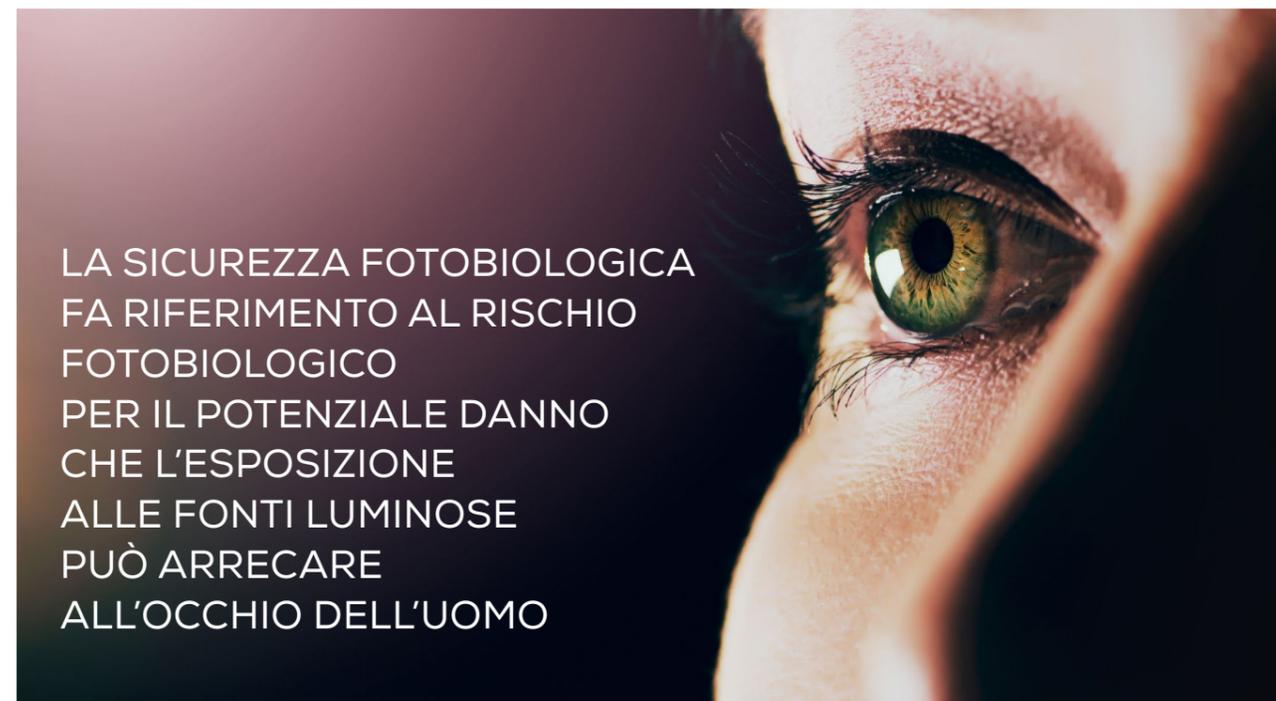
La sicurezza fotobiologica fa riferimento al rischio fotobiologico per il potenziale danno che l'esposizione alle fonti luminose può arrecare all'occhio dell'uomo.

La legge 81/08 (o Testo Unico sulla Sicurezza), regola la sicurezza e la tutela della salute dei lavoratori sui luoghi di lavoro, riprendendo questi limiti e applicandoli agli ambienti di lavoro.

Con l'obbligo di valutazione del rischio da ROA (Radiazioni Ottiche Artificiali) introdotta dal medesimo decreto è emersa l'esigenza di ottenere dai produttori di illuminazione dati di emissione idonei ai fini della salvaguardia del rischio di esposizione per i lavoratori, al fine di garantire un adeguato livello di sicurezza ottica e di normalizzare le informazioni da fornire all'utente.

Nell'ambito del presente decreto si forniscono i criteri principali cui attenersi nelle valutazioni del rischio da sistemi di illuminazione.

I valori limite sono calcolati in base al tempo di esposizione: le lampade e i sistemi di illuminazione sono classificati in 4 gruppi (4 classi di rischio) evidenziate in tabella



LA SICUREZZA FOTOBIOLOGICA FA RIFERIMENTO AL RISCHIO FOTOBIOLOGICO PER IL POTENZIALE DANNO CHE L'ESPOSIZIONE ALLE FONTI LUMINOSE PUÒ ARRECARRE ALL'OCCHIO DELL'UOMO

## GRUPPO STIMA DEL RISCHIO

<b>ESENTE</b>	Nessun rischio fotobiologico
<b>GRUPPO 1</b>	Nessun rischio fotobiologico nelle normali condizioni di impiego
<b>GRUPPO 2</b>	Non presenta rischio in condizioni di riflesso naturale di avversione alla luce o effetti termici
<b>GRUPPO 3</b>	Pericoloso anche per esposizioni momentanee

TCI, in quanto produttrice della tecnologia LED, effettua una valutazione del rischio relativamente al pericolo della "luce blu" (prodotto prevalentemente dalla radiazione visibile di colore blu-violetto), poiché l'utilizzo di tale tipologia di illuminazione è oggi estremamente diffuso. Il rischio potenziale da radiazione luminosa può avere effetti sui nostri occhi sensibili a tali lunghezze d'onda.

Nel pieno rispetto della normativa vigente in Italia e in Europa, la EN 62471 "Photobiological safety of lamps and lamp systems" che fornisce le linee guida per la valutazione e il controllo dei rischi fotobiologici derivanti da tutte le sorgenti luminose che emettono radiazioni ottiche, TCI produce e commercializza prodotti che rispettano gli standard di sicurezza a tutela della salute e sicurezza sul luogo di lavoro e a tutela della collettività.

## 8.5 CONDIZIONI DI LAVORO E WELFARE

### Il benessere dei nostri dipendenti è la nostra priorità

Il benessere dei nostri dipendenti è tenuto in grande considerazione ed è per questo motivo che oltre ad assicurare un ambiente sano e stimolante, mettiamo a disposizione una pluralità di strumenti di welfare:

- Convenzioni con strutture sanitarie, in collaborazione con EBM e Policlinico Universitario Campus Biomedico di Roma;
- Visite cardiologiche e oftalmologiche interne gratuite;
- Biglietti per eventi culturali e sportivi;
- Area di fitness interna e corsi accessibili a tutti i dipendenti.

In conformità con la normativa vigente, il 100% dei dipendenti del Gruppo TCI è coperto da contrattazione collettiva nazionale prevista dal CCNL per il settore metalmeccanico, rispettandone i relativi regolamenti e standard di settore, con riferimento a tematiche quali i livelli contrattuali, la retribuzione e la garanzia del welfare aziendale e di fondi di previdenza complementare ed assistenza sanitaria.

# Responsabilità lungo la catena di fornitura

9.1 Il profilo della nostra catena di fornitura.....	88
9.2 Approvvigionamento responsabile.....	92
9.3 Conflict Minerals.....	92



# 9.1 IL PROFILO DELLA NOSTRA CATENA DI FORNITURA

## Qualità e affidabilità: le chiavi del successo

I prodotti TCI si contraddistinguono per qualità, affidabilità e performance uniche. Queste caratteristiche sono il risultato della combinazione di più fattori: un'attenta progettazione, l'impiego nei processi produttivi di macchinari di ultima generazione e pratiche di approvvigionamento orientate all'eccellenza qualitativa e alla massima sicurezza.



## JUST IN CASE

Da anni abbiamo adottato la filosofia del "just-in-case" costruendo e mantenendo un importante stock di materie prime.

Questa scelta, in controtendenza rispetto alla più diffusa filosofia del "just-in-time", si è rivelata vincente assicurandoci continuità operativa laddove i nostri competitor riscontrano maggiori difficoltà.

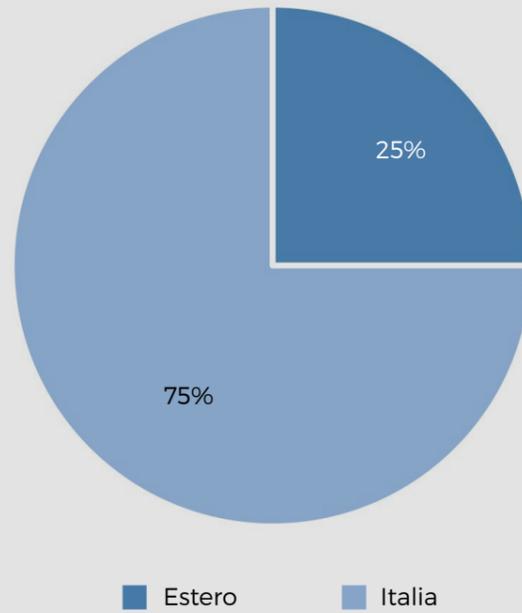
Nel corso del 2022 l'inasprimento della carenza di componentistica e la parallela crescita della domanda di mercato, hanno inevitabilmente prodotto un'estensione delle tempistiche di evasione degli ordini ma, anche in questo caso, grazie ad una sapiente gestione dei processi produttivi e di acquisto e al continuo dialogo con la nostra clientela siamo riusciti a fornire conferme laddove diversi competitor hanno fallito.

La nostra catena di fornitura, composta da partner con una solida posizione di mercato e reputazione qualitativa riconosciuta nel settore produttivo di appartenenza, spazia dalle materie prime ai semilavorati, ai materiali per l'imballo e a prodotti finiti di commercializzazione.

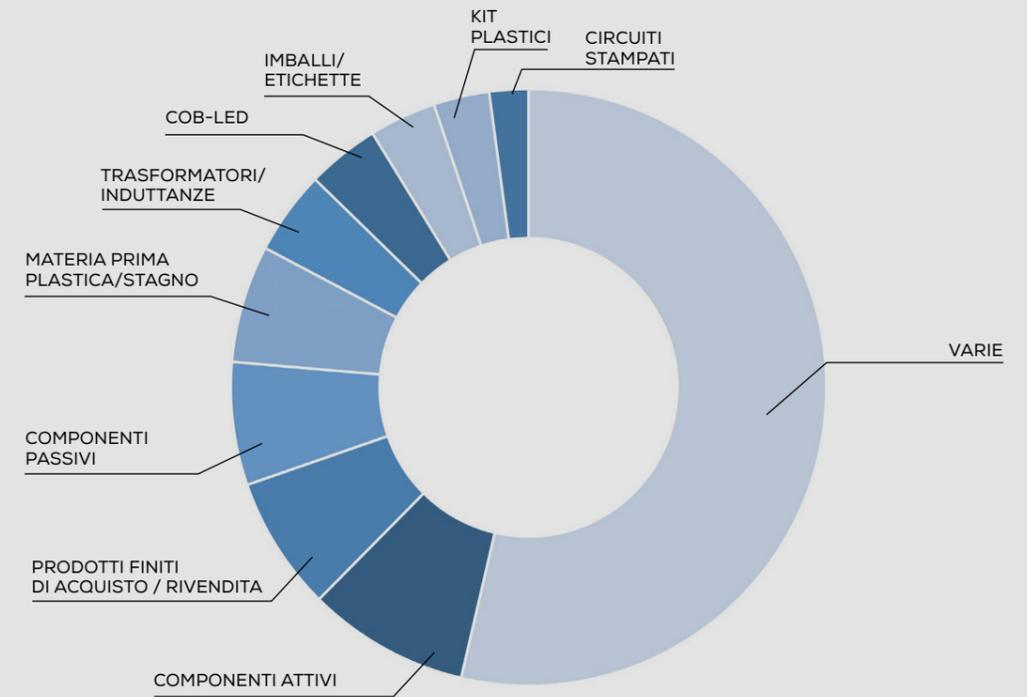
Riteniamo che la diversificazione della catena di fornitura sia fondamentale per garantire la stabilità degli approvvigionamenti tanto quanto l'instaurazione e il mantenimento di rapporti solidi con i nostri fornitori: grazie a questo approccio siamo riusciti a garantire la continuità operativa non solo di TCI ma anche di tutti i nostri clienti in un periodo caratterizzato da forte carenza di materiali e da estrema fluttuazione al rialzo dei prezzi.

Il numero di fornitori dei quali ci avvaliamo e la loro distribuzione geografica, ci consentono di evitare ogni possibile variazione negli approvvigionamenti legata alle decisioni strategiche, alle situazioni socio-politiche riscontrabili nei paesi di loro appartenenza, consentendoci di assicurare la continuità operativa, senza compromettere i nostri standard di qualità e sicurezza.

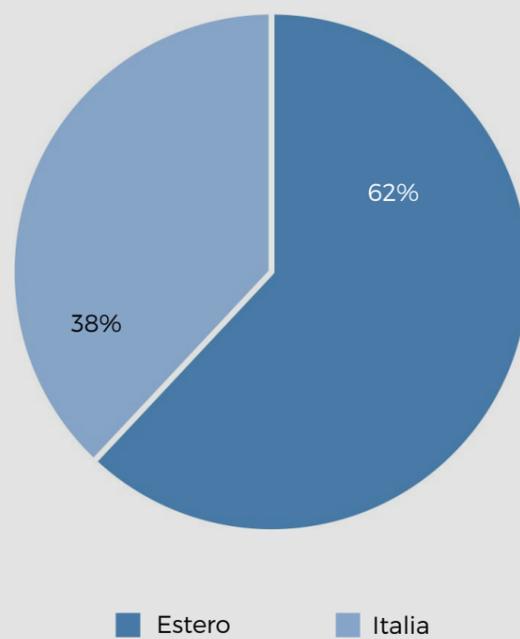
### FORNITORI PER PAESE



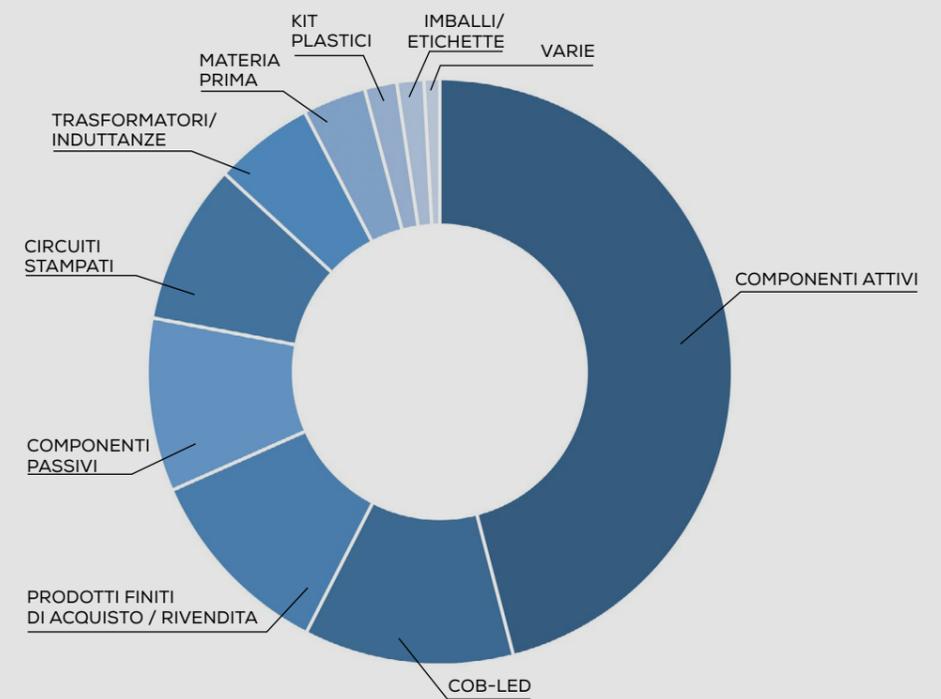
### FORNITORI DEL GRUPPO PER CATEGORIA MERCEOLOGICA



### SPESA ANNUA PER PAESE



### FORNITORI DEL GRUPPO PER CATEGORIA MERCEOLOGICA E VALORE



## 9.2 APPROVVIGIONAMENTO RESPONSABILE

### Assicuriamo sostenibilità lungo tutta la catena del valore

Nell'ambito della responsabilità sociale d'impresa è fondamentale assicurarsi che la supply chain rispetti i valori e i principi etici che guidano il business aziendale.

Svolgiamo la nostra attività in piena conformità con le normative vigenti nei vari Paesi di operatività e ci impegniamo a gestire gli impatti ambientali e sociali in un'ottica di miglioramento continuo. A tal fine, abbiamo integrato clausole di carattere ESG nelle nostre Condizioni Generali di Acquisto.

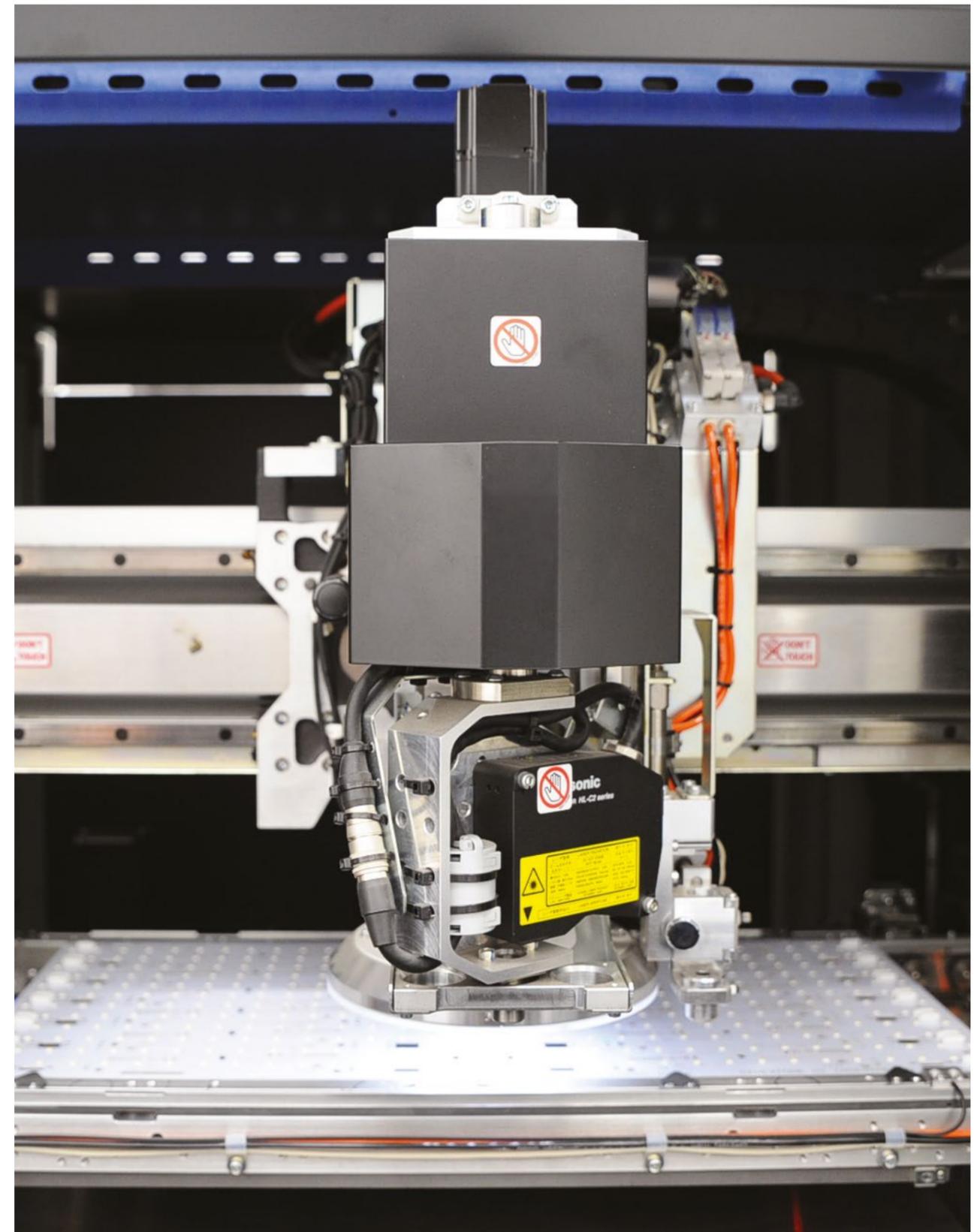
Qualità e sicurezza sono sempre in cima alla lista delle nostre priorità quando si tratta di approvvigionamento, pertanto richiediamo ai fornitori report dettagliati di ogni consegna, che ci permettano di monitorare i componenti in ingresso che, per loro natura e quantità, non potrebbero essere diversamente analizzabili. Abbiamo in programma di dotarci di un sistema automatizzato di raccolta di certificazioni di conformità a standard internazionali di carattere ambientale e sociale nonché di dichiarazioni di carattere tecnico e legate all'eventuale impiego di sostanze pericolose, mediante una piattaforma software dedicata.

## 9.3 CONFLICT MINERALS

In qualità di produttore socialmente responsabile ci impegniamo per contrastare l'impiego di minerali che provengano da zone di conflitto.

Per questo motivo, stiamo particolarmente attenti a tracciare la provenienza dei materiali acquistati contenenti tantalio, stagno, tungsteno e oro: ai fornitori chiediamo puntualmente di dichiarare se i propri prodotti li contengano e, in tal caso, li invitiamo a compilare l'apposito modulo sviluppato dalla Responsible Minerals Initiative per facilitare la diffusione di informazioni sul Paese di origine dei minerali, delle fonderie e delle raffinerie impiegate lungo la catena di approvvigionamento.

I moduli vengono poi verificati e nel caso in cui il fornitore non sia in grado di fornire evidenza di quanto dichiarato, interveniamo richiedendo azioni correttive ed eventualmente sospendendo i rapporti di fornitura.



*L'impegno di TCI è volto a garantire, con un impegno concreto e costante, la riduzione dell'impatto della propria attività sull'ambiente, promuovendo e sviluppando con comportamenti virtuosi la sostenibilità.*

*Solo attraverso il pieno rispetto per l'ambiente il valore può essere creato e sostenuto nel lungo periodo.*

*Tutte le nostre attività sono allineate agli obiettivi, sono integrate nei nostri piani a medio e lungo termine e stabiliscono la direzione per tutte le azioni di sostenibilità.*

*Continueremo a investire in un futuro migliore e più sostenibile, utilizzando tecnologie all'avanguardia al fine di salvaguardare il Pianeta.*

# TCI e il rispetto per l'ambiente

10.1	La nostra impronta ambientale.....	96
10.2	Gestione responsabile delle risorse energetiche ed emissioni.....	98
10.3	Gestione responsabile dei rifiuti.....	102

# 10

# 10.1 LA NOSTRA IMPRONTA AMBIENTALE

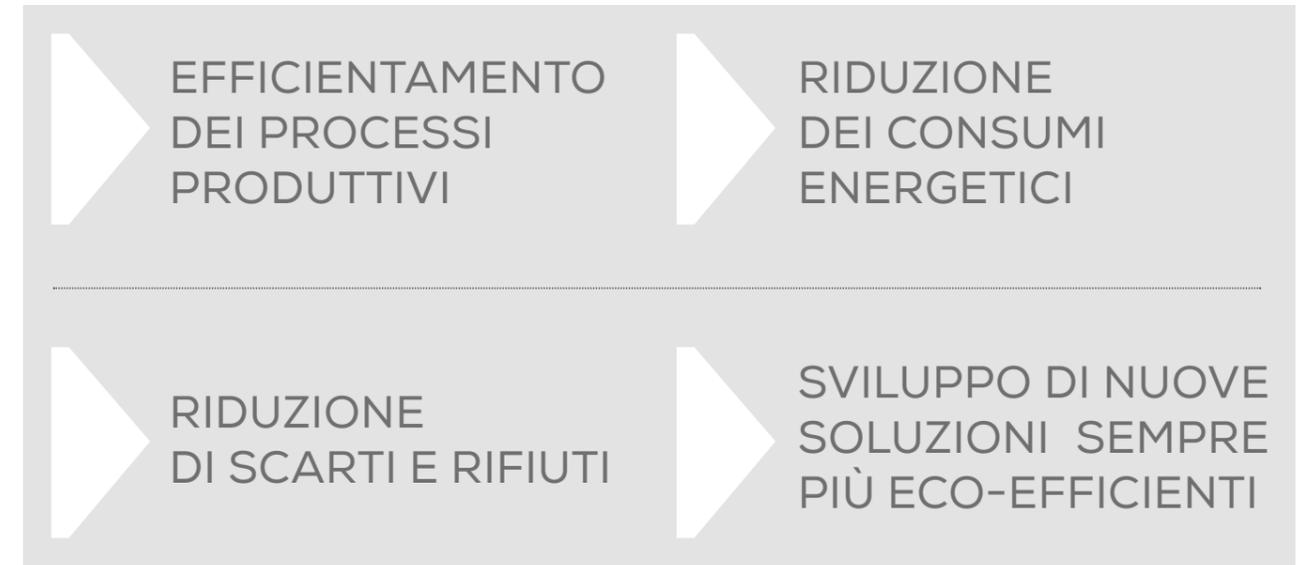
**Agiamo per illuminare il mondo con un'energia pulita**

Condividiamo l'importanza di rispettare, ripristinare e preservare l'ambiente e le sue risorse per dare alle generazioni future la possibilità di vivere in un mondo pulito.

Siamo consapevoli che per poter agire sia innanzitutto necessario individuare e valutare gli impatti generati e subiti dalle proprie attività sull'ambiente e sulla società ed è questa la nostra missione: agire per garantire alla società un'energia pulita.

TCI Telecomunicazioni Italia S.r.l. rispetta da sempre tutte le normative vigenti a livello ambientale e raccoglie e monitora i dati relativi a consumi, emissioni, scarti di produzione, rifiuti e materiali utilizzati. Disponiamo di un Sistema di Gestione Ambientale certificato ISO 14001 e ogni anno redigiamo un documento denominato "Relazione alla Direzione" che riporta i consumi correnti e gli obiettivi futuri sottoposto ad approvazione da parte del nostro CEO, cui appartiene la più alta responsabilità in materia di gestione degli impatti ambientali e di contrasto al cambiamento climatico.

Oltre alle operazioni di monitoraggio e di raccolta dati, ci impegniamo a ridurre gli effetti negativi effettivi e potenziali della nostra organizzazione sull'ambiente, concentrandoci su:



Tutti i nostri prodotti vengono progettati in conformità ai requisiti delle normative EU 2019/2015 e EU/2019/2020 per l'ECO-DESIGN e, nell'ottica di soddisfare le più ampie esigenze di design ma anche di ridurre l'impiego di materiali, fornendo soluzioni di dimensioni sempre più ridotte, in conformità con il principio della miniaturizzazione, senza comprometterne l'elevata qualità e sicurezza. Nel corso del 2022 il Gruppo TCI non ha riportato casi di non conformità in materia ambientale.

INDICATORE	2021	2022	Trend %	Azioni a breve termine	Obiettivo	Tempistica	Azioni a medio-lungo termine	Obiettivo	Tempistica	Azioni a lungo termine	Obiettivo	Tempistica
<b>Peso totale annuo dei rifiuti misti e assimilati (RIMA Imb. Misti)</b>	91,11	91,98	0,95	Migliore separazione dei materiali di scarto; riduzione, riutilizzo e riciclo degli imballaggi	Riduzione degli imballaggi del 10%	2023	Richiesta di imballaggi riciclabili ed ecologici ai nostri fornitori	Riduzione del materiale plastico del 10%	2024	Decisa riduzione del materiale plastico negli imballaggi	Imballaggi quasi unicamente di cartone riciclato	5 anni
<b>Peso totale annuale dei rifiuti di cartone (RICA Imb. Cartone)</b>	73,86	76,81	3,99									
<b>Peso totale del cartone ordinato nell'anno (CCA Cartone ordinato)</b>	168,673	171,583	1,73	Utilizzo di scatole di cartone riciclato e riciclabile; riduzione/sostituzione dello scotch plastico d'imballaggio	Imballaggi in cartone 100% riciclabili; sostituzione dell'80% dello scotch plastico con quello di carta	2023	Implementazione di Packmate Pro di FROMM per imballaggi innovativi e di qualità	Riduzione del pluriball plastico	2025			
<b>Consumo di energia elettrica (CEA kWh)</b>	3.363.966	3.125.103	-7,1	1) Variazione dell'orario lavorativo nel reparto produttivo	1) Da: 8.00-12.00 / 13.30-17.30 a: 7.00-12.00 / 13.30-16.30 (pausa elastica)	1) Settembre 2022	Coibentazione della struttura, sia del tetto che delle pareti esterne; sostituzione degli infissi	Riduzione dei consumi del 10%	Fine 2022	Installazione di pannelli solari	Aumento del risparmio energetico del 20%	2025
<b>Consumo di gas naturale (CMA gas Kmc)</b>	153,806	162,207	5,46	2) Sostituzione apparecchi illuminanti nel reparto produttivo con nuovi dotati di sensori di movimento	2) Riduzione di 15.000 KW/h al mese	2) Novembre 2022						

## 10.2 GESTIONE RESPONSABILE DELLE RISORSE ENERGETICHE E DELLE EMISSIONI

**Una gestione responsabile delle risorse ci garantisce un equilibrio con il Pianeta**

Prestiamo grande attenzione ai consumi energetici derivanti dalle nostre attività e cerchiamo di efficientare in modo crescente le nostre operazioni, sia attraverso la scelta di sistemi di ultima generazione sia attraverso la promozione della cultura del risparmio energetico.

Tutti i capannoni di TCI Telecomunicazioni Italia S.r.l. dispongono di un sistema di illuminazione a LED con sensori di movimento e crepuscolari che permettono l'accensione della luce all'effettiva presenza fisica delle persone, garantendo una riduzione del consumo energetico di circa il 25% rispetto agli impianti tradizionali. Inoltre, in varie aree aziendali, abbiamo installato soluzioni di controllo e monitoraggio di tipo wireless che ci consentono di supervisionare costantemente i consumi ed individuare prontamente eventuali inefficienze di sistema.

Nel corso del 2022 TCI, in un'ottica di riduzione dei consumi energetici, ha attuato opere di coibentazione della propria struttura e dei propri capannoni (pareti esterne, tetti e finestre).

Anche nell'anno 2022, in continuità con gli anni precedenti, abbiamo compilato su richiesta il questionario predisposto dal Climate Disclosure Program (CDP) per un assessment volontario dell'impatto ambientale del nostro business.

Le fonti energetiche del Gruppo TCI sono rappresentate da elettricità, gas naturale per il riscaldamento, benzina e diesel.

TCI si impegna anche per una mobilità sostenibile integrando il proprio parco auto con mezzi alimentati ad energia, dotandosi di colonnine per la ricarica.

Nel 2022 il Gruppo TCI ha consumato un totale di 16.013 GJ di energia, di cui il 70% circa è imputabile a consumi di energia elettrica acquistata e la restante al gas naturale acquistato.

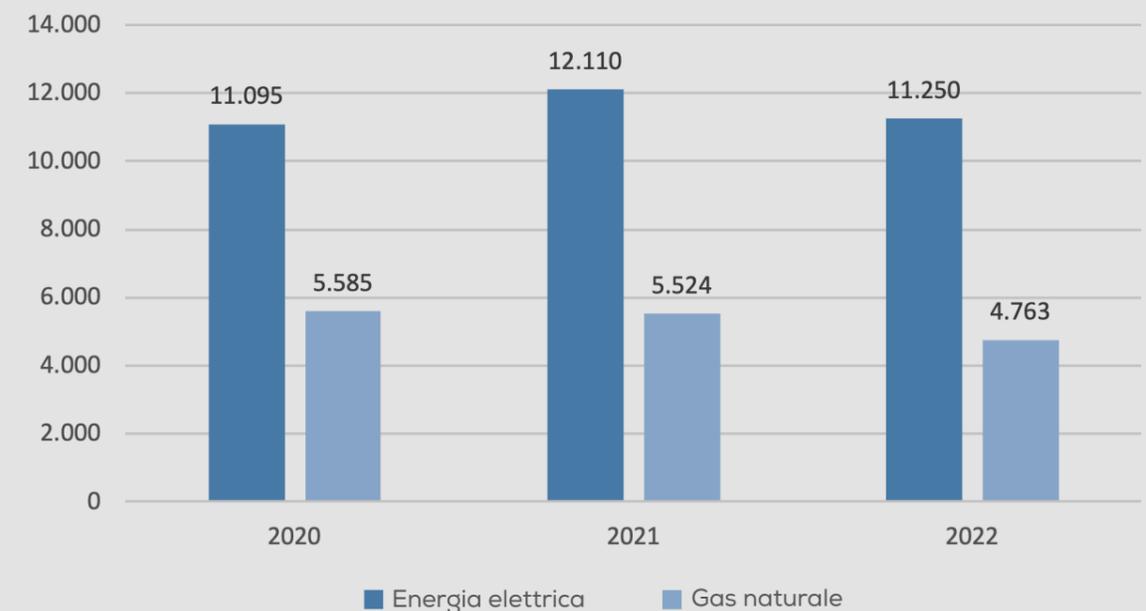
Le emissioni di CO<sub>2</sub> del Gruppo TCI per il 2022 fanno quindi riferimento alle fonti energetiche citate precedentemente e alle perdite di gas refrigeranti utilizzati per il funzionamento degli impianti di raffrescamento. Del totale, le emissioni dirette, imputabili a fonti energetiche acquistate dal Gruppo, sono pari a 275 tCO<sub>2</sub>;

quelle indirette, imputabili all'acquisto di energia elettrica sono invece pari a 812 tCO<sub>2</sub> secondo un approccio location-based, 1.428 tCO<sub>2</sub> secondo un approccio market-based.

### CDP

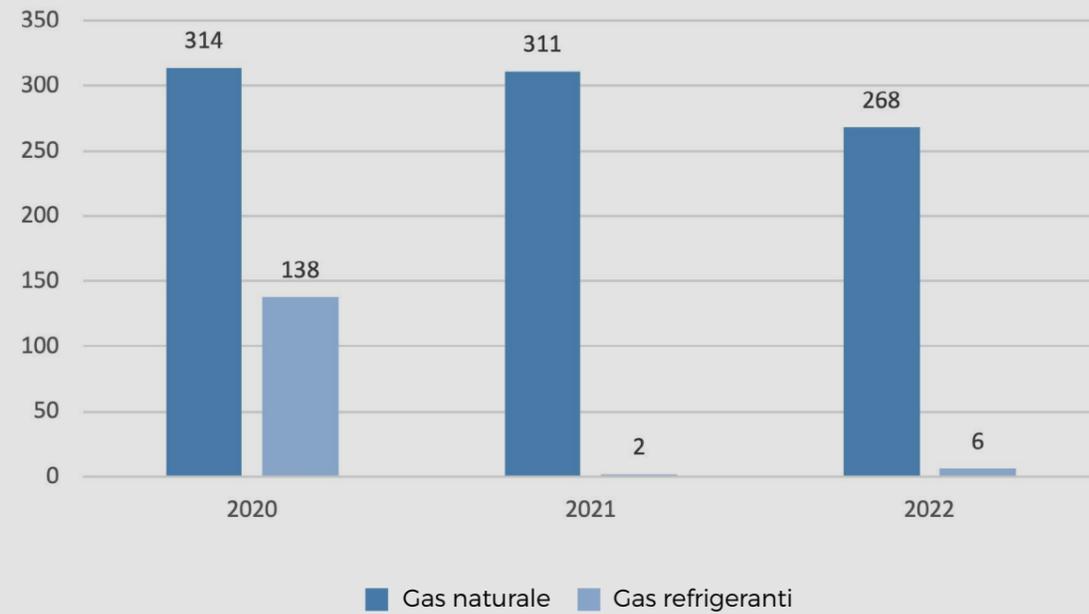
CDP è un'organizzazione no profit internazionale che fornisce a imprese, autorità locali, governi e investitori un sistema globale di misurazione e rendicontazione ambientale su base volontaria. Quattro sono i programmi supportati da CDP: Climate Change Program, Water Program, Forests Program e Supply Chain Program, più uno specifico programma dedicato a città e regioni, il Cities, States and Regions Program. Di questi, abbiamo compilato nel 2022 il Climate Change Program Questionnaire per il monitoraggio e la gestione delle emissioni.

CONSUMI DI ENERGIA DEL GRUPPO TCI PER FONTE ENERGETICA\*

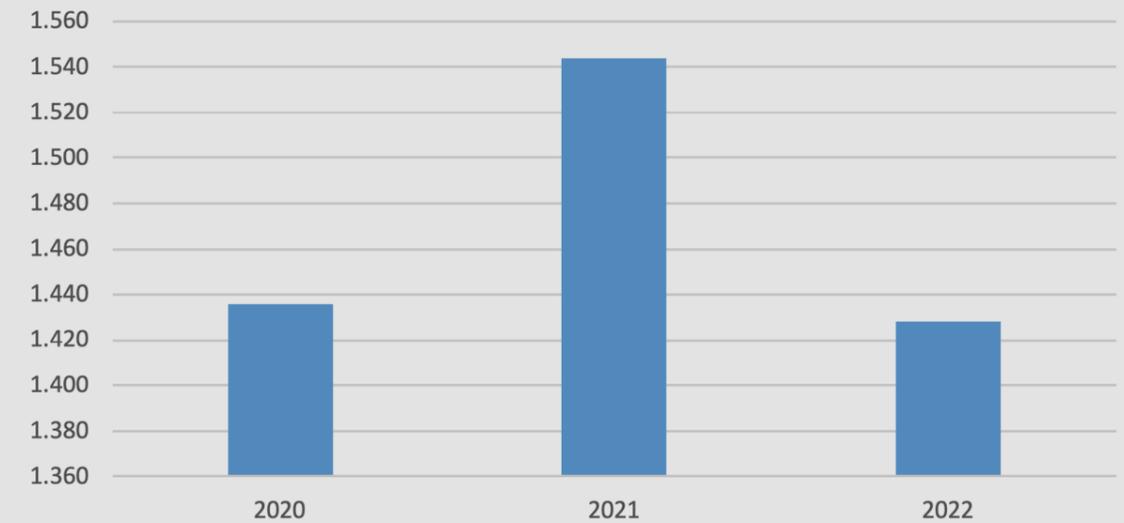


\* Dati aggiornati al 31.12.2022

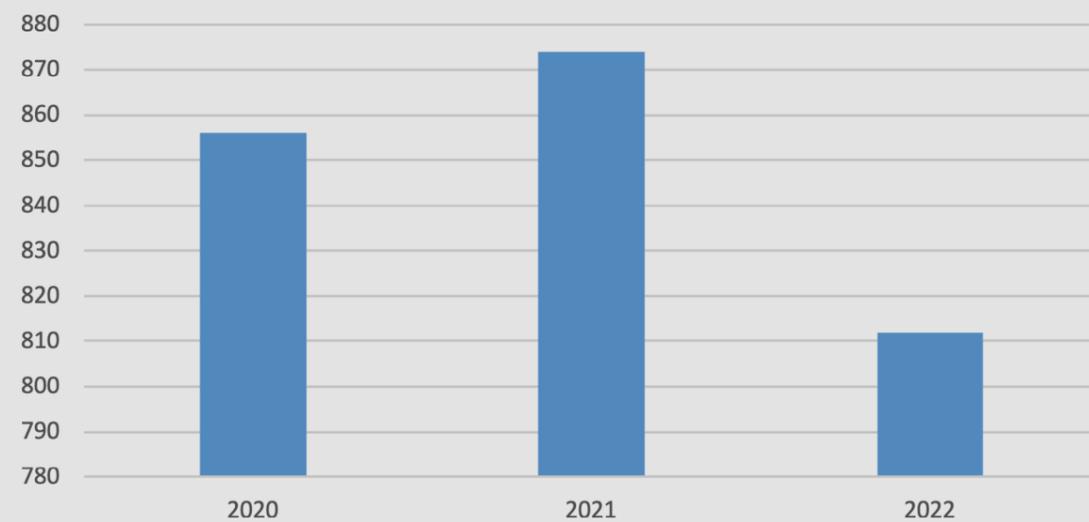
### EMISSIONI DI GAS A EFFETTO SERRA (GHG) DIRETTE (SCOPE 1) DEL GRUPPO TCI \*



### EMISSIONI DI GAS A EFFETTO SERRA (GHG) DEL GRUPPO TCI, CALCOLATE SECONDO L'APPROCCIO MARKET-BASED \*



### EMISSIONI DI GAS A EFFETTO SERRA (GHG) INDIRETTE (SCOPE 2) DEL GRUPPO TCI CALCOLATE SECONDO L'APPROCCIO LOCATION-BASED \*



\* Valori aggiornati al 31.12.2022, espressi in tCO<sub>2</sub>

EMISSIONI  
GAS



# 10.3 GESTIONE RESPONSABILE DEI RIFIUTI

## Gestire i rifiuti: condizione necessaria per un mondo sostenibile

I rifiuti prodotti dal Gruppo TCI si dividono in rifiuti speciali, derivanti da attività produttive, gestiti e smaltiti da aziende autorizzate allo smaltimento e, in minor parte, da RAEE (rifiuti da apparecchiature elettriche ed elettroniche).

I rifiuti speciali da noi prodotti nel 2022 contano una piccola percentuale di rifiuti pericolosi ed un 98% di rifiuti non pericolosi, quasi interamente destinati al recupero.

Le principali categorie di rifiuti prodotti sono:

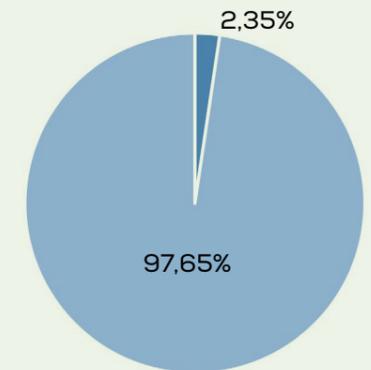
- IMBALLAGGI DI MATERIALI MISTI;
- IMBALLAGGI DI CARTA E CARTONE 100% RICICLABILE;
- IMBALLAGGI DI PLASTICA;
- IMBALLAGGI DI LEGNO;
- RIFIUTI RAEE.

La gestione e lo smaltimento dei rifiuti avvengono in piena conformità con la normativa vigente, attuando un'attenta politica di diversificazione dei materiali.

I dati relativi ai materiali di scarto vengono rendicontati annualmente al CEO, nell'ambito della redazione della "Relazione alla Direzione", con l'obiettivo di individuare soluzioni di smaltimento sempre più green.

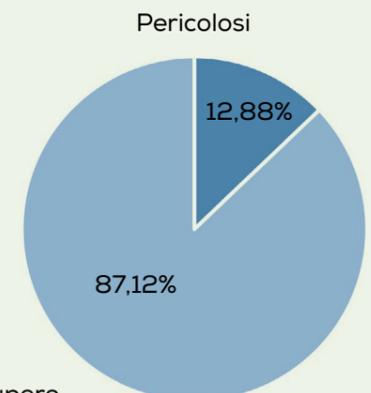


RIFIUTI SPECIALI PRODOTTI DAL GRUPPO TCI  
PER TIPOLOGIA \*

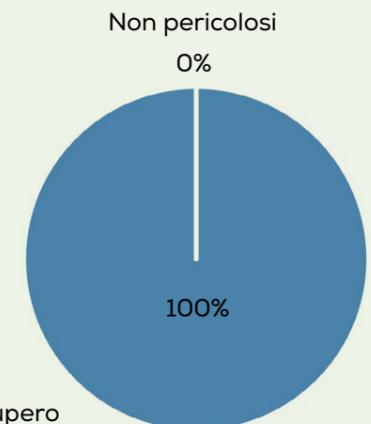


- Pericolosi
- Non Pericolosi

RIFIUTI SPECIALI PRODOTTI DAL GRUPPO TCI  
PER METODO DI SMALTIMENTO \*



- Recupero
- Smaltimento 100%



- Recupero
- Smaltimento 100%

\* dati aggiornati al 31.12.2022

## NOTA METODOLOGICA

Il presente documento (di seguito anche "Bilancio") rappresenta il terzo Bilancio di Sostenibilità della società TCI Telecomunicazioni Italia S.r.l. e delle sue controllate (di seguito il "Gruppo TCI" o "Gruppo") con riferimento all'esercizio 2022 (dal 1 gennaio 2022 al 31 dicembre 2022).

Tenendo conto delle aspettative dei propri stakeholder, il Bilancio offre una descrizione dei principali risultati economici e degli impatti sociali e ambientali generati.

Al fine di rendicontare e comunicare in modo comparabile e trasparente le performance ambientali, sociali e di governance (ESG) del Gruppo TCI, il Bilancio di Sostenibilità 2022 è stato redatto in conformità agli standard di rendicontazione "Global Reporting Initiative Sustainability Reporting Standards 2021" (di seguito GRI Standards) aggiornati nel 2021 dal Global Reporting Initiative (GRI), come riportato nel capitolo 2 "Il nostro impegno per la sostenibilità".

In linea con i recenti GRI Universal Standards 2021, il GruppoTCI ha adottato un nuovo approccio metodologico nello svolgimento dell'analisi di materialità che include il concetto di due diligence e rafforza quello di impatto, precisato come impatto positivo o negativo, effettivo o potenziale dell'azienda, al fine di delineare un quadro completo sui rischi d'impresa e sulla creazione di valore nel lungo periodo.

In particolare, il nuovo GRI 3 - Material Topics 2021 pone l'accento sulla necessità per le aziende di individuare gli impatti più significativi che l'azienda stessa ha o potrebbe avere sull'economia, sull'ambiente e sulle persone, inclusi gli impatti sui diritti umani.

Attraverso questo nuovo approccio, considerando il contesto, le attività e le relazioni di business di TCI, sono stati identificati e valutati i "Temì Materiali" ritenuti più significativi, i quali riflettono gli impatti effettivi e potenziali dell'azienda in relazione ai fattori ESG, includendo anche gli impatti sui diritti umani (impact materiality) e, di conseguenza, influenzano le scelte strategiche e le performance del Gruppo TCI. In appendice al documento è possibile consultare il GRI Content Index dove sono riportati gli indicatori GRI associati ad ogni tematica materiale.

Il perimetro dei dati economici, così come delle informazioni sociali, risulta essere lo stesso del Bilancio Consolidato 2022 del Gruppo TCI, che comprende le società consolidate con il metodo integrale, ossia TCI Telecomunicazioni Italia S.r.l., TCI ELETTRMECCANICA S.r.l., TCI AMERICA Inc. Per quanto riguarda il perimetro delle tematiche ambientali, si segnala che le società TCI AMERICA Inc. e TCI ELETTRMECCANICA S.r.l. sono state escluse a causa della modesta dimensione e degli impatti ambientali trascurabili.

Al fine di poter garantire una precisa rappresentazione degli impatti delle attività del Gruppo TCI lungo tutta la sua catena del valore, all'interno del presente documento sono stati riportati alcuni dati riguardanti le società controllate Intelligent Components Technology Zhuhai Ltd. (ICT), International Technologies Holding Ltd (ITH), IGROX S.r.l. e Allix S.r.l.

Ulteriori eccezioni al perimetro di rendicontazione sopra indicato sono puntualmente riportate nelle relative sezioni del presente documento.

Per facilitare la lettura del documento si precisa che all'interno del testo sono state utilizzate le seguenti definizioni:

- Gruppo TCI, che rappresenta l'insieme delle seguenti società: TCI Telecomunicazioni Italia S.r.l., TCI ELETTRMECCANICA S.r.l., TCI AMERICA Inc.;
- ICT, che rappresenta la società Intelligent Components Technology Zhuhai Ltd;
- ITH, che rappresenta la società International Technologies Holding Ltd;
- IGROX, che rappresenta la società IGROX S.r.l.;
- ALLIX, che rappresenta la società Allix S.r.l.

Le informazioni relative al periodo di riferimento sono poste a raffronto con quelle dell'esercizio precedente. Per garantire l'attendibilità dei dati, è stato limitato il più possibile il ricorso a stime, le quali, se presenti, sono opportunamente segnalate e fondate sulle migliori metodologie disponibili.

Il Bilancio di Sostenibilità è sottoposto ad un esame limitato ("limited assurance engagement" secondo i criteri indicati dal principio ISAE 3000 Revised) da parte di Deloitte & Touche S.p.A., secondo le procedure indicate nella Relazione della società di revisione indipendente inclusa nel presente documento.

La periodicità di questa pubblicazione è impostata secondo una frequenza annuale.

Il Bilancio di Sostenibilità è presente sul sito web di TCI Telecomunicazioni Italia S.r.l. [www.tci.it](http://www.tci.it)

AREA	TEMATICHE MATERIALI	IMPATTI CORRELATI	DESCRIZIONE DELL'IMPATTO	TIPOLOGIA IMPATTO	ATTUALE / POTENZIALE
<b>Governance</b>	Performance economica e creazione di valore diretto ed indiretto	Creazione di valore condiviso	La generazione di valore economico e l'equilibrata distribuzione alle parti interessate (ad es. dipendenti, fornitori, clienti) determina risvolti favorevoli nei confronti di tutto l'indotto ed una migliore stabilità e continuità di business.	Positivo	Attuale
	Etica di business ed integrità aziendale	Pratiche anticoncorrenziali	Intraprendere comportamenti anti-competitivi, pratiche monopolistiche e comportamenti non etici e poco trasparenti comprometterebbe la reputazione di TCI, ostacolerebbe il raggiungimento di risultati economici positivi per i soci e determinerebbe effetti negativi sull'economia e i mercati.	Negativo	Potenziale
<b>Social</b>	Salute e sicurezza sul lavoro	Infortuni sul lavoro	Infortuni o altri incidenti sul luogo di lavoro, con conseguenze negative per la salute dei lavoratori diretti o dei collaboratori esterni, potrebbero generare un impatto operativo, economico e reputazionale negativo nei confronti della Società.	Negativo	Potenziale
	Innovazione e supporto alla trasformazione digitale	Maggiore utilizzo delle tecnologie digitali	Integrazione e maggiore utilizzo delle tecnologie digitali per modificare o produrre nuovi processi aziendali e migliorare le esperienze dei clienti e di altri stakeholder.	Positivo	Attuale
	Customer satisfaction	Instaurazione di un rapporto di fiducia con il consumatore finale	Instaurazione di un rapporto di fiducia dovuto allo sviluppo e all'offerta di servizi di qualità rispondenti alle necessità della Società.	Positivo	Attuale
	Qualità e sicurezza dei prodotti	Offerta di prodotti non conformi agli standard di sicurezza	Rischio per la salute e la sicurezza degli utilizzatori finali a causa di inefficienze produttive e controlli non efficaci sulla qualità/compliance del prodotto (ad.es. testing inefficaci dei prodotti).	Negativo	Potenziale
	Partnership commerciali	Creazione di rapporti di business duraturi	La creazione di rapporti di business duraturi garantisce la continuità di business e l'instaurazione di rapporti di fiducia.	Positivo	Potenziale
	Gestione responsabili dei fornitori	Violazione di diritti umani lungo la catena di fornitura	Violazione dei diritti umani lungo la catena del valore (ad es. Diritto alla libertà di associazione e contrattazione collettiva, lavoro minorile, lavoro forzato o obbligatorio).	Negativo	Potenziale
	Attrazione talenti e sviluppo del capitale umano	Creazione di posti di lavoro	Creazione dei posti di lavoro e valorizzazione delle risorse assunte.	Positivo	Attuale
		Sviluppo delle competenze dei dipendenti	Miglioramento delle competenze dei lavoratori attraverso attività di formazione e di sviluppo professionale, anche legate ad obiettivi di crescita e valutazione personalizzata.	Positivo	Potenziale
		Incidenti di discriminazione / abuso	Impatti negativi sulla soddisfazione e sulla motivazione dei dipendenti a causa di discriminazioni (es. legate al genere, età, etnia, retribuzione ecc.) o altre pratiche non inclusive.	Negativo	Potenziale
		Incremento di turnover e perdita di know-how per inefficace gestione e coinvolgimento dei dipendenti.	Una gestione inefficace e uno scarso coinvolgimento dei dipendenti avrebbero ripercussioni negative sulla loro performance lavorativa e contribuirebbe al fenomeno della Great Resignation.	Negativo	Potenziale
Cybersecurity e data privacy	Perdita di dati dei clienti	Violazioni della sicurezza riguardante la privacy dei clienti e la perdita dei loro dati (ad es. a seguito di attacchi cyber).	Negativo	Potenziale	
<b>Environmental</b>	Sustainable Lighting Solutions (Illuminazione sostenibile)	Innovazione di prodotti e servizi	Un efficace approccio all'innovazione di prodotti e servizi permette di accelerare la gestione dei processi interni e promuovere lo sviluppo dell'offerta di TCI.	Positivo	Potenziale
	Gestione degli impatti ambientali	Generazione di emissioni climalteranti	Impatti negativi sull'ambiente in termini di emissioni climalteranti prodotte attraverso il consumo di energia non rinnovabile (combustibili non rinnovabili ed energia elettrica).	Negativo	Attuale

# INDICATORI DI PERFORMANCE

## Dipendenti e Turnover

Tutti i dati presenti nelle tabelle sono aggiornati al 31.12.2022

GRI 102-8 Dipendenti del Gruppo TCI per tipologia contrattuale e genere									
	2020			2021 <sup>1</sup>			2022		
	Uomini	Donne	Totale	Uomini	Donne	Totale	Uomini	Donne	Totale
Tempo determinato	1	-	1	-	1	1	2	-	2
Tempo indeterminato	76	140	216	106	138	244	103	136	239
<b>Totale</b>	<b>77</b>	<b>140</b>	<b>217</b>	<b>106</b>	<b>139</b>	<b>245</b>	<b>105</b>	<b>136</b>	<b>241</b>
	Men	Women	Total	Men	Women	Total	Men	Women	Total
Full-time	70	134	204	104	130	234	102	124	226
Part-time	7	6	13	2	9	11	3	12	15
<b>Totale</b>	<b>77</b>	<b>140</b>	<b>217</b>	<b>106</b>	<b>139</b>	<b>245</b>	<b>105</b>	<b>136</b>	<b>241</b>

2-8 Operatori esterni									
	2020			2021			2022		
	Uomini	Donne	Totale	Uomini	Donne	Totale	Uomini	Donne	Totale
Interinali	16	28	46	20	32	52	15	31	46
Tirocinanti	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lavoratori assunti tramite agenzie esterne	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Altro	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Totale</b>	<b>16</b>	<b>28</b>	<b>46</b>	<b>20</b>	<b>32</b>	<b>52</b>	<b>15</b>	<b>31</b>	<b>46</b>

GRI 405-1 Percentuale di dipendenti del Gruppo TCI per categoria professionale e genere									
	2020			2021 <sup>1</sup>			2022		
	Uomini	Donne	Totale	Uomini	Donne	Totale	Uomini	Donne	Totale
Dirigenti	100%	-	0,5%	100%	-	0,5%	100%	-	0,5%
Quadri	100%	-	0,5%	100%	0%	0,5%	100%	0	0,5%
Impiegati	57%	43%	30%	68%	32%	32%	62%	38%	34%
Operai	25%	75%	69%	30%	70%	67%	33%	67%	65%
<b>Totale</b>	<b>35%</b>	<b>65%</b>	<b>100%</b>	<b>43%</b>	<b>57%</b>	<b>100%</b>	<b>44%</b>	<b>56%</b>	<b>100%</b>

GRI 405-1 Percentuale di dipendenti del Gruppo TCI per inquadramento e fasce di età												
	2020				2021 <sup>1</sup>				2022			
	<30	30-50	50>	Totale	<30	30-50	50>	Totale	<30	30-50	50>	Total
Dirigenti	-	-	100%	0,5%	-	-	100%	0,5%	-	-	100%	0,5%
Quadri	-	100%	-	0,5%	0%	50%	50%	0,5%	0%	50%	50%	0,5%
Impiegati	11%	74%	15%	30%	29%	42%	29%	32%	27%	48%	26%	34%
Operai	5%	67%	28%	69%	11%	49%	40%	67%	13%	46%	42%	65%
<b>Totale</b>	<b>8%</b>	<b>69%</b>	<b>23%</b>	<b>100%</b>	<b>17%</b>	<b>47%</b>	<b>37%</b>	<b>100%</b>	<b>17%</b>	<b>46%</b>	<b>37%</b>	<b>100%</b>

<sup>1</sup> In virtù di un perfezionamento nel processo di raccolta delle informazioni, i dati relativi al 2021 sono stati riesposti rispetto a quelli pubblicati all'interno del Bilancio di Sostenibilità 2021.

GRI 401-1 Entrate del Gruppo TCI															
	2020					2021 <sup>1</sup>					2022				
	<30	30-50	>50	Totale	Turnover	<30	30-50	>50	Totale	Turnover	<30	30-50	>50	Totale	Turnover
Uomini	7	-	-	7	9%	-	1	-	1	0,9%	2	-	2	4	3,8%
Donne	-	2	-	2	1,4%	-	-	-	-	0,0%	-	-	-	-	-
<b>Totale</b>	<b>7</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	<b>9</b>	<b>4,1%</b>	<b>-</b>	<b>1</b>	<b>-</b>	<b>1</b>	<b>0,4%</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>1,7%</b>
<b>Turnover</b>	<b>46,7%</b>	<b>1,3%</b>	<b>0,0%</b>	<b>4,1%</b>		<b>0,00%</b>	<b>0,9%</b>	<b>0,00%</b>	<b>0,41%</b>		<b>4,8%</b>	<b>0,00%</b>	<b>2,3%</b>	<b>1,7%</b>	

GRI 401-1 Uscite del Gruppo TCI															
	2020					2021					2022				
	<30	30-50	>50	Totale	Turnover	<30	30-50	>50	Totale	Turnover	<30	30-50	>50	Totale	Turnover
Uomini	2	4	2	8	10,4%	-	-	-	-	-	1	-	4	5	4,8%
Donne	-	-	-	-	0,0%	-	1	-	1	0,7%	-	3	-	3	2,2%
<b>Totale</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>8</b>	<b>3,7%</b>	<b>-</b>	<b>1</b>	<b>-</b>	<b>1</b>	<b>0,5%</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>8</b>	<b>3,3%</b>
<b>Turnover</b>	<b>13,3%</b>	<b>2,7%</b>	<b>3,8%</b>	<b>3,7%</b>		<b>0,00%</b>	<b>0,88%</b>	<b>0,00%</b>	<b>0,41%</b>		<b>2,4%</b>	<b>2,7%</b>	<b>4,5%</b>	<b>3,3%</b>	

## Salute e Sicurezza

Tutti i dati presenti nelle tabelle sono aggiornati al 31.12.2022

GRI 403-9 Infortuni sul lavoro del Gruppo TCI <sup>2</sup>			
Gruppo TCI	2020	2021	2022
Numero di infortuni sul lavoro	0	1	3
Di cui, numero di decessi a seguito di infortuni sul lavoro	0	0	0
Di cui, infortuni sul lavoro con gravi conseguenze (ad esclusione dei decessi)	0	0	0
Ore lavorate TCI Telecomunicazioni Italia S.r.l.	357.941	375.394	-
Ore lavorate TCI Elettromeccanica S.r.l.	5.367	6.231	-
Ore lavorate totali	363.309	381.625	390.611
Tasso di infortuni sul lavoro registrabili	-	0,52	1,54
Tasso di decessi dovuti a infortuni sul lavoro	-	-	-
Tasso di infortuni gravi sul lavoro	-	-	-

<sup>2</sup> Il perimetro dei dati relativi alla tematica Salute e Sicurezza del Gruppo TCI fa riferimento ai dipendenti della capogruppo TCI Telecomunicazioni Italia S.r.l. e alla controllata TCI Elettromeccanica S.r.l.

## Formazione

Tutti i dati presenti nelle tabelle sono aggiornati al 31.12.2022

GRI 404-1 - Ore medie di formazione dipendenti del Gruppo TCI									
	2020			2021 <sup>1</sup>			2022		
	Uomini	Donne	Totale	Uomini	Donne	Totale	Uomini	Donne	Totale
Dirigenti	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Quadri	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Impiegati	1,9	0,1	0,7	1,9	3,4	2,4	11,7	7,7	10,2
Operai	7,8	-	-	7,8	1,5	3,4	4,2	0,5	1,7
<b>Totale</b>	<b>0,6</b>	<b>0,02</b>	<b>0,2</b>	<b>4,6</b>	<b>1,9</b>	<b>3,0</b>	<b>2</b>	<b>1,8</b>	<b>4,6</b>

<sup>1</sup> In virtù di un perfezionamento nel processo di raccolta delle informazioni, i dati relativi al 2021 sono stati riesposti rispetto a quelli pubblicati all'interno del Bilancio di Sostenibilità 2021.

Tipologia di formazione fornita ai dipendenti del Gruppo TCI						
	2020		2021		2022	
	n. partecipanti	Totale ore	n. partecipanti	Totale ore	n. partecipanti	Totale ore
Formazione salute e sicurezza	1	12	67	401	16	118
Formazione manageriale	5	35	-	-	-	-
Formazione professionale	-	-	24	216	150	746
Formazione Lingue	-	-	1	30	7	235
Formazione amministrativa e tecnica	-	-	18	99	-	-
<b>Totale</b>	<b>6</b>	<b>47</b>	<b>110</b>	<b>746</b>	<b>173</b>	<b>1.099</b>

## Energia ed Emissioni

Tutti i dati presenti nelle tabelle sono aggiornati al 31.12.2022

GRI 302-1 Consumi di energia all'interno dell'organizzazione per fonte energetica <sup>3</sup>				
	u.m.	2020	2021	2022
<b>TCI Telecomunicazioni Italia S.r.l.</b>				
Energia Elettrica acquistata	GJ	11.095	12.110	11.250
<i>di cui rinnovabile e certificata con GO (Garanzia di Origine)</i>	GJ	-	-	-
Gas Naturale	GJ	5.585	5.524	4.763
<b>Totale</b>	<b>GJ</b>	<b>16.680</b>	<b>17.634</b>	<b>16.013</b>
<b>Società collegate (ALLIX S.r.l. e ICT Intelligent Components Technology Zhuhai Ltd.)</b>				
Energia Elettrica acquistata	GJ	40.917	47.022	51.563
<i>di cui rinnovabile e certificata con GO (Garanzia di Origine)</i>	GJ	-	-	-
Gas Naturale	GJ	-	-	-
Benzina (per autotrazione)	GJ	658	623	579
Gasolio (per autotrazione)	GJ	18	14	14
<b>Totale</b>	<b>GJ</b>	<b>41.592</b>	<b>47.659</b>	<b>52.157</b>

<sup>3</sup> Per il calcolo dei consumi di energia in GJ è stata utilizzata la seguente fonte: DEFRA, UK Government - GHG Conversion Factors for Company Reporting 2020, 2021 e 2022.

GRI 305-1 Emissioni di gas a effetto serra (GHG) dirette (Scope 1) <sup>4</sup>				
	u.m.	2020	2021	2022
<b>TCI Telecomunicazioni Italia S.r.l.</b>				
Gas Naturale	tCO <sub>2</sub>	314	311	268
Benzina (per autotrazione)	tCO <sub>2</sub>	-	-	-
Gasolio (per autotrazione)	tCO <sub>2</sub>	-	-	-
Gas refrigeranti <sup>5</sup>	tCO <sub>2</sub>	138	2	6
<b>Totale Scopo 1</b>	<b>tCO<sub>2</sub></b>	<b>452</b>	<b>313</b>	<b>275</b>

<sup>4</sup> Scope 1: rientrano in questa categoria le emissioni derivanti da fonti di proprietà o controllate dall'organizzazione. Le emissioni dello Scope 1 sono espresse in tonnellate di CO<sub>2</sub>. Le fonti dei coefficienti di emissione per fonti combustibili fossili utilizzate sono: il Ministero dell'ambiente - parametri standard nazionali 2020, 2021 e 2022.

<sup>5</sup> Per quanto riguarda le perdite di gas refrigeranti R410A, è stato fatto riferimento alla fonte DEFRA, UK Government - GHG Conversion Factors for Company Reporting 2020, 2021 e 2022, che esprime il relativo fattore di emissione in termini di tCO<sub>2eq</sub>. La differenza tra CO<sub>2</sub> e CO<sub>2eq</sub> risulta essere minima, dal momento che l'anidride carbonica costituisce la quota parte di gran lunga preponderante nell'ambito dei gas serra. Le altre sostanze che concorrono all'effetto serra, quali ad esempio metano e protossido d'azoto, risultano dunque essere trascurabili. Per tale motivo, esprimendo tale valore in tCO<sub>2</sub>, l'errore commesso risulta minimo.

GRI 305-1 Emissioni di gas a effetto serra (GHG) dirette (Scope 1) <sup>4</sup>				
	u.m.	2020	2021	2022
<b>Società collegate (ALLIX S.r.l. e ICT Intelligent Components Technology Zhuhai Ltd.)</b>				
Gas Naturale	tCO <sub>2</sub>	-	-	-
Benzina (per autotrazione)	tCO <sub>2</sub>	42	39	37
Gasolio (per autotrazione)	tCO <sub>2</sub>	1	1	1
Gas refrigeranti <sup>6</sup>	tCO <sub>2</sub>	154	81	-
<b>Totale Scopo 1</b>	<b>tCO<sub>2</sub></b>	<b>197</b>	<b>121</b>	<b>38</b>

<sup>6</sup> Le perdite includono perdite di gas refrigeranti R22 ed è stato fatto riferimento alla fonte DEFRA, UK Government - GHG Conversion Factors for Company Reporting 2020, 2021 e 2022, che esprime il relativo fattore di emissione in termini di tCO<sub>2eq</sub>. La differenza tra CO<sub>2</sub> e CO<sub>2eq</sub> risulta essere minima, dal momento che l'anidride carbonica costituisce la gran parte dei gas a effetto serra; dunque, il relativo valore è stato approssimato.

GRI 305-2 Emissioni di gas a effetto serra (GHG) indirette (Scope 2), calcolate secondo l'approccio location-based e market-based <sup>7</sup>				
	u.m.	2020	2021	2022
<b>TCI Telecomunicazioni Italia S.r.l.</b>				
<b>Totale Scopo 2 location-based</b>	tCO <sub>2</sub>	856	874	812
<b>Totale Scopo 2 market-based</b>	tCO <sub>2</sub>	1.436	1.544	1.428
<b>Società collegate (ALLIX S.r.l. e ICT Intelligent Components Technology Zhuhai Ltd.)</b>				
<b>Totale Scopo 2 location-based</b>	tCO <sub>2</sub>	7.091	7.953	8.722
<b>Totale Scopo 2 market-based</b>	tCO <sub>2</sub>	7.092	7.954	8.722

<sup>7</sup> Scope 2: rientrano in questa categoria le emissioni (espresse in t di CO<sub>2</sub>) derivanti dai consumi di energia elettrica. Lo standard di rendicontazione utilizzato (GRI Sustainability Reporting Standards 2016) prevede due diverse modalità di calcolo delle emissioni di Scope 2: "Location-based" e "Market-based". L'approccio "Location-based" prevede l'utilizzo di un fattore di emissione medio nazionale relativo allo specifico mix energetico nazionale per la produzione di energia elettrica (fonte dei fattori di emissione per Italia: ISPRA - National Inventory Report 2019, 2020 e 2021; fonte dei fattori di emissione per altri paesi: TERNA, Confronti Internazionali, 2018 e 2019). L'approccio "Market-based" prevede l'utilizzo di un fattore di emissione definito su base contrattuale con il fornitore di energia elettrica e che l'acquisto di energia elettrica rinnovabile con Certificati di Garanzia di Origine non comporti emissioni di gas a effetto serra calcolate secondo questo approccio. Per tutti gli stabilimenti, vista l'assenza di specifici accordi contrattuali con i fornitori di energia elettrica, sono stati utilizzati i fattori di emissione relativi ai "residual mix" nazionali (fonte dei residual mix: AIB European Residual Mixes 2019, 2021 e 2022) ove possibile. Per i Paesi in cui "residual mix non è disponibile sono stati utilizzati i fattori di emissione medio nazionale relativo allo specifico mix energetico nazionale (TERNA, Confronti Internazionali, 2018 e 2019).

## Rifiuti

Tutti i dati presenti nelle tabelle sono aggiornati al 31.12.2022

GRI 306-2 Rifiuti speciali prodotti dall'Organizzazione divisi per tipologia e metodo di smaltimento, in tonnellate									
	2020			2021			2022		
	Pericolosi	Non pericolosi	Totale	Pericolosi	Non pericolosi	Totale	Pericolosi	Non pericolosi	Totale
<b>TCI Telecomunicazioni Italia S.r.l.</b>									
Recupero (incluso il recupero di energia)	0,28	204	205	0,01	215	215	0,55	208	209
Smaltimento/Triturazione	4	-	4	4	-	4	3,72	-	4
<b>Totale</b>	<b>4</b>	<b>205</b>	<b>209</b>	<b>4</b>	<b>215</b>	<b>219</b>	<b>4,27</b>	<b>208</b>	<b>213</b>
<b>Società collegate (ALLIX S.r.l. e ICT Intelligent Components Technology Zhuhai Ltd.)</b>									
Riutilizzo	0	70	70	0	0	0	0	0	0
Discarica	-	100	100	-	-	-	0	0	0
Riciclo	-	-	-	-	0,076	0,076	0	0,297	0,297
Smaltimento/Triturazione	9	-	9	31	-	31	0,046	0,297	0,343
<b>Totale</b>	<b>9</b>	<b>170</b>	<b>179</b>	<b>31</b>	<b>0,076</b>	<b>32</b>	<b>0,92</b>	<b>0,594</b>	<b>0,686</b>

GRI 306-2 Rifiuti RAEE prodotti dall'Organizzazione divisi per tipologia e metodo di smaltimento, in tonnellate									
	2020			2021			2022		
	Pericolosi	Non pericolosi	Totale	Pericolosi	Non pericolosi	Totale	Pericolosi	Non pericolosi	Totale
<b>TCI Telecomunicazioni Italia S.r.l.</b>									
Recupero (incluso il recupero di energia)	-	35	35	0,9	53	54	0	35	35
<b>Società collegate (ALLIX S.r.l. e ICT Intelligent Components Technology Zhuhai Ltd.)</b>									
Riciclo	3	129	132	-	158	158	-	206	206
Conferimento in loco	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Totale</b>	<b>3</b>	<b>129</b>	<b>132</b>	<b>-</b>	<b>158</b>	<b>158</b>	<b>-</b>	<b>206</b>	<b>206</b>

## Fornitori

Tutti i dati presenti nelle tabelle sono aggiornati al 31.12.2022

GRI 204-1 Percentuale di fornitori locali e spesa annua complessiva verso i fornitori locali del Gruppo TCI						
Paese/area di provenienza	2020		2021		2022	
	% fornitori per Paese	% spesa annua complessiva per Paese in euro	% fornitori per Paese	% spesa annua complessiva per Paese in euro	% fornitori per Paese	% spesa annua complessiva per Paese in euro
Esteri	25%	64%	25%	63%	25%	62%
Italia	75%	36%	75%	37%	75%	38%

## Indice dei contenuti GRI

Informativa	Ubicazione	Omissione
<b>INFORMATIVE GENERALI</b>		
GRI 2: INFORMATIVE GENERALI 2021		
2-1 Dettagli organizzativi	10-12	
2-2 Entità incluse nella rendicontazione di sostenibilità dell'organizzazione	16-17	
2-3 Periodo di rendicontazione, frequenza e referente	104-105	
2-4 Restatement delle informazioni	106	
2-5 Assurance esterna	19; 114-115	
2-6 Attività, catena del valore e altri rapporti commerciali	22-23 ; 28-29; 36-37; 46-47; 88-89	
2-7 Dipendenti	76 - 85	
2-8 Lavoratori non dipendenti	106	
2-9 Struttura e composizione della governance	18-19	
2-10 Nomina e selezione del massimo organo di governo	18-19	
2-11 Presidente del massimo organo di governo	18-19	
2-12 Ruolo del massimo organo di governo nel controllo della gestione degli impatti	18-19	
2-13 Delega di responsabilità per la gestione di impatti	18-19	
2-14 Ruolo del massimo organo di governo nella rendicontazione di sostenibilità	18-19	
2-15 Conflitti d'interesse		N/A
2-16 Comunicazione delle criticità	18-19	
2-17 Conoscenze collettive del massimo organo di governo		N/A
2-18 Valutazione della performance del massimo organo di governo		N/A
2-19 Norme riguardanti le remunerazioni	36-37; 76; 85	
2-20 Procedura di determinazione della retribuzione	36-37; 76; 85	
2-21 Rapporto di retribuzione totale annuale		L'informativa 2-21 non è stata rendicontata per ragioni di riservatezza. Il Gruppo non dispone di una disclosure pubblica relativa alla remunerazione e non è soggetto ad alcun obbligo normativo.
2-22 Dichiarazione sulla strategia di sviluppo sostenibile	10-11; 26-29; 48-50; 96-103	
2-23 Impegno in termini di policy	42-43; 96-103	
2-24 Integrazione degli impegni in termini di policy	26-29; 42-43; 96-97	
2-25 Processi volti a rimediare impatti negativi		N/A

Informativa	Ubicazione	Omissione
2-26 Meccanismi per richiedere chiarimenti e sollevare preoccupazioni	96-103	
2-27 Conformità a leggi e regolamenti	38-39; 46-47; 76; 82-83	
2-28 Appartenenza ad associazioni	23; 31	
2-29 Approccio al coinvolgimento degli stakeholder	30-31; 70; 78-79	
2-30 Contratti collettivi	37; 76; 85	
<b>TEMI MATERIALI</b>		
GRI 3: TEMI MATERIALI 2021		
3-1 Processo di determinazione dei temi materiali	32-33	
3-2 Elenco di temi materiali	33	
<b>ASPETTI ECONOMICI</b>		
GRI-200: ASPETTI ECONOMICI		
<b>PERFORMANCE ECONOMICA</b>		
3-3 Gestione dei temi materiali	32-33	
GRI-201: PERFORMANCE ECONOMICHE (2016)		
201-1 Valore economico direttamente generato e distribuito	36-37	
<b>GESTIONE DEI FORNITORI</b>		
3-3 Gestione dei temi materiali	32-33	
GRI-204: PRATICHE DI APPROVVIGIONAMENTO (2016)		
204-1 Proporzione di spesa verso fornitori locali	88-91; 110	
<b>ANTICORRUZIONE</b>		
3-3 Gestione dei temi materiali	32-33	
GRI-205: ANTICORRUZIONE (2016)		
205-1 Operazioni valutate per i rischi legati alla corruzione	42-43	
205-2 Comunicazione e formazione in materia di politiche e procedure anticorruzione	42-43	
<b>ASPETTI AMBIENTALI</b>		
GRI-300: ASPETTI AMBIENTALI		
<b>MATERIALI</b>		
3-3 Gestione dei temi materiali	32-33	
<b>ENERGIA</b>		
3-3 Gestione dei temi materiali	32-33	
GRI-302: ENERGIA (2016)		
302-1 Energia consumata all'interno dell'organizzazione	96-101; 108-109	
<b>EMISSIONI</b>		
3-3 Gestione dei temi materiali	32-33	
GRI-305: EMISSIONI (2016)		
305-1 Emissioni dirette di GHG (Scope 1)	96-97; 100; 108-109	
305-2 Emissioni indirette di GHG da consumi energetici (Scope 2)	96-97; 101; 108-109	

Informativa	Ubicazione	Omissione
<b>RIFIUTI E SCARICHI</b>		
3-3 Gestione dei temi materiali	32-33	
GRI-306: RIFIUTI (2016)		
306-2 Rifiuti per tipo e metodo di smaltimento	96-97; 102-103; 109-110	
<b>ASPETTI SOCIALI</b>		
GRI-400: ASPETTI SOCIALI		
<b>OCCUPAZIONE</b>		
3-3 Gestione dei temi materiali	32-33	
GRI-401: OCCUPAZIONE (2016)		
401-1 New recruitment and turnover	78-79; 107	
<b>SALUTE E SICUREZZA SUL LAVORO</b>		
3-3 Gestione dei temi materiali	32-33	
GRI-403: SALUTE E SICUREZZA SUL LAVORO (2018)		
403-1 Sistema di gestione della salute e sicurezza sul lavoro	43; 82-83	
403-2 Identificazione dei pericoli, valutazione dei rischi e indagini sugli incidenti	82-85	
403-3 Servizi di medicina del lavoro	43; 82-85	
403-5 Formazione dei lavoratori in materia di salute e sicurezza sul lavoro	43; 78-79; 82-85; 107	
403-8 Lavoratori coperti da un sistema di gestione della salute e sicurezza sul lavoro	82-85	
403-9 Infortuni sul lavoro	43; 83; 107	
<b>FORMAZIONE</b>		
3-3 Gestione dei temi materiali	32-33	
GRI-404: FORMAZIONE E ISTRUZIONE (2016)		
404-1 Ore medie di formazione annua per dipendente	107-108	
<b>DIVERSITA' E PARI OPPORTUNITA'</b>		
3-3 Gestione dei temi materiali	32-33	
GRI-405: DIVERSITÀ E PARI OPPORTUNITÀ (2016)		
405-1 Diversità negli organi di governo e tra i dipendenti	18-19; 30-31; 42-43	
406-1 Episodi di discriminazione e misure correttive adottate	80	
<b>QUALITA' E SICUREZZA DEI PRODOTTI</b>		
3-3 Gestione dei temi materiali	32-33	
GRI-417: MARKETING ED ETICHETTATURA (2016)		
417-1 Requisiti in materia di informazione ed etichettatura di prodotti e servizi	47; 49; 71	
<b>RISPETTO DELLA PRIVACY</b>		
3-3 Gestione dei temi materiali	32-33	
GRI-418: PRIVACY DEI CLIENTI (2016)		
418-1 Denunce comprovate riguardanti le violazioni della privacy dei clienti e perdita di dati dei clienti	72	

## RELAZIONE DELLA SOCIETA' DI REVISIONE INDIPENDENTE SUL BILANCIO DI SOSTENIBILITA'

All'Amministratore Unico della  
TCI Telecomunicazioni Italia S.r.l.

Siamo stati incaricati di effettuare un esame limitato (*"limited assurance engagement"*) del Bilancio di Sostenibilità del Gruppo TCI (di seguito anche il "Gruppo") relativo all'esercizio chiuso al 31 dicembre 2022.

### Responsabilità dell'Amministratore per il Bilancio di Sostenibilità

L'Amministratore della TCI Telecomunicazioni Italia S.r.l. è responsabile per la redazione del Bilancio di Sostenibilità in conformità ai *"Global Reporting Initiative Sustainability Reporting Standards"* definiti dal *GRI - Global Reporting Initiative* ("GRI Standards"), come descritto nella sezione "Nota metodologica" del Bilancio di Sostenibilità.

L'Amministratore è altresì responsabile per quella parte del controllo interno da esso ritenuta necessaria al fine di consentire la redazione di un Bilancio di Sostenibilità che non contenga errori significativi, dovuti a frodi o a comportamenti o eventi non intenzionali.

L'Amministratore è inoltre responsabile per la definizione degli obiettivi del Gruppo in relazione alla performance di sostenibilità, nonché per l'identificazione degli *stakeholder* e degli aspetti significativi da rendicontare.

### Indipendenza della società di revisione e controllo della qualità

Siamo indipendenti in conformità ai principi in materia di etica e di indipendenza del *Code of Ethics for Professional Accountants* emesso dall'*International Ethics Standards Board for Accountants*, basato su principi fondamentali di integrità, obiettività, competenza e diligenza professionale, riservatezza e comportamento professionale.

La nostra società di revisione applica l'*International Standard on Quality Control 1 (ISQC Italia 1)* e, di conseguenza, mantiene un sistema di controllo di qualità che include direttive e procedure documentate sulla conformità ai principi etici, ai principi professionali e alle disposizioni di legge e dei regolamenti applicabili.

### Responsabilità della società di revisione

È nostra la responsabilità di esprimere, sulla base delle procedure svolte, una conclusione circa la conformità del Bilancio di Sostenibilità rispetto a quanto richiesto dai GRI Standards. Il nostro lavoro è stato svolto secondo i criteri indicati nel *"International Standard on Assurance Engagements ISAE 3000 (Revised) - Assurance Engagements Other than Audits or Reviews of Historical Financial Information"* (di seguito anche *"ISAE 3000 Revised"*), emanato dall'*International Auditing and Assurance Standards Board* (IAASB) per gli incarichi di *limited assurance*. Tale principio richiede la pianificazione e lo svolgimento di procedure al fine di acquisire un livello di sicurezza limitato che il Bilancio di Sostenibilità non contenga errori significativi.

Pertanto, il nostro esame ha comportato un'estensione di lavoro inferiore a quella necessaria per lo svolgimento di un esame completo secondo l'*ISAE 3000 Revised* (*"reasonable assurance engagement"*) e, conseguentemente, non ci consente di avere la sicurezza di essere venuti a conoscenza di tutti i fatti e le circostanze significativi che potrebbero essere identificati con lo svolgimento di tale esame.

Le procedure svolte sul Bilancio di Sostenibilità si sono basate sul nostro giudizio professionale e hanno compreso colloqui, prevalentemente con il personale della Società responsabile per la predisposizione delle informazioni presentate nel Bilancio di Sostenibilità, nonché analisi di documenti, ricalcoli ed altre procedure volte all'acquisizione di evidenze ritenute utili.

In particolare, abbiamo svolto le seguenti procedure:

- 1) analisi del processo di definizione dei temi rilevanti rendicontati nel Bilancio di Sostenibilità, con riferimento alle modalità di identificazione in termini di loro priorità per le diverse categorie di stakeholder e alla validazione interna delle risultanze del processo;
- 2) comparazione tra i dati e le informazioni di carattere economico-finanziario riportati nel paragrafo "Creazione di valore condiviso" del Bilancio di Sostenibilità e i dati e le informazioni incluse nel bilancio d'esercizio della Società;
- 3) comprensione dei processi che sottendono alla generazione, rilevazione e gestione delle informazioni qualitative e quantitative significative incluse nel Bilancio di Sostenibilità.

In particolare, abbiamo svolto interviste e discussioni con il personale della Direzione della TCI Telecomunicazioni Italia S.r.l. e abbiamo svolto limitate verifiche documentali, al fine di raccogliere informazioni circa i processi e le procedure che supportano la raccolta, l'aggregazione, l'elaborazione e la trasmissione dei dati e delle informazioni di carattere non finanziario alla funzione responsabile della predisposizione del Bilancio di Sostenibilità.

Inoltre, per le informazioni significative, tenuto conto delle attività e delle caratteristiche della Società:

- a livello di Gruppo:
  - a) con riferimento alle informazioni qualitative contenute nel Bilancio di Sostenibilità abbiamo effettuato interviste e acquisito documentazione di supporto per verificarne la coerenza con le evidenze disponibili;
  - b) con riferimento alle informazioni quantitative, abbiamo svolto sia procedure analitiche che limitate verifiche per accertare su base campionaria la corretta aggregazione dei dati.
- per TCI Telecomunicazioni Italia S.r.l. e TCI Elettromeccanica S.r.l., che abbiamo selezionato sulla base delle loro attività, del loro contributo agli indicatori di prestazione a livello consolidato e della loro ubicazione, abbiamo effettuato riunioni da remoto nel corso delle quali ci siamo confrontati con i responsabili e abbiamo acquisito riscontri documentali circa la corretta applicazione delle procedure e dei metodi di calcolo utilizzati per gli indicatori.

#### Conclusione

Sulla base del lavoro svolto, non sono pervenuti alla nostra attenzione elementi che ci facciano ritenere che il Bilancio di Sostenibilità del Gruppo TCI al 31 dicembre 2022 non sia stato redatto, in tutti gli aspetti significativi, in conformità a quanto richiesto dal GRI Standards come descritto nel paragrafo “Nota metodologica” del Bilancio di Sostenibilità.

DELOITTE & TOUCHE S.p.A.



**Franco Amelio**  
Socio

Milano, 31 ottobre 2023

**TCI**   
professional led applications