



Bilancio di Sostenibilità **2024**



GHELLA

1894



**130TH
ANNIVERSARY**

Highlights 2024

CO₂ 39,04

tCO_{2eq} / Ricavi in milioni di Euro

emissioni di scope 1 e 2 location based
-> -42% vs baseline 2021

94

GWh prodotti
da fotovoltaico

CO₂ 33,89

tCO_{2eq} / Ricavi in milioni di Euro

emissioni di scope 1 e 2 Market based

3,24

LTIFR

Indice di sicurezza LTIFR -> -41% vs baseline 2021

0,97

MI/ Ricavi in milioni di Euro

prelievi idrici -> -35% vs baseline 2021

~ 1,3

miliardi di euro

valore economico generato

93%

rifiuti non pericolosi recuperati

94%

spesa per fornitura destinata
a fornitori locali

76%

terre e rocce scavate riutilizzate
in sito o extra sito

92%

valore economico
distribuito all'esterno

Lettera agli Stakeholder

Crescita, sostenibilità e valore condiviso per un futuro migliore.

Il 2024 è stato un anno di crescita per Ghella. In un contesto globale ancora incerto, **abbiamo consolidato la nostra posizione** nel settore delle costruzioni, affermandoci come partner affidabile per la realizzazione di grandi opere e progetti strategici. La nostra attenzione alla sostenibilità e all'innovazione ci ha permesso di generare **valore per tutti gli stakeholder**, contribuendo al contempo a un futuro più verde.

La **sostenibilità è al centro della nostra strategia aziendale**. Crediamo che il successo a lungo termine sia strettamente legato alla **tutela dell'ambiente** e al **benessere delle comunità** in cui operiamo. Abbiamo già avviato il percorso di adeguamento alla Corporate Sustainability Reporting Directive, nonostante il rinvio della sua applicazione. In un'epoca segnata da forti tensioni geopolitiche che rischiano di oscurare l'urgenza delle sfide ambientali, Ghella intende continuare a tracciare un cammino responsabile verso un futuro migliore.

I nostri progetti – dalla **mobilità sostenibile** agli **impianti fotovoltaici**, passando per **infrastrutture idriche strategiche** – sono esempi concreti di come lavoriamo per contribuire alla decarbonizzazione del pianeta.

Nel 2024, abbiamo generato un valore economico complessivo di **1,3 miliardi di euro, distribuito tra i nostri stakeholder**, tra cui dipendenti, fornitori, Pubblica Amministrazione e comunità locali. Crediamo fermamente che la crescita di un'impresa debba andare di pari passo con lo sviluppo del territorio.

Siamo consapevoli dell'impatto ambientale delle nostre attività e ci impegniamo a minimizzarlo. **Puntiamo a una riduzione delle emissioni di gas serra del 25% entro il 2030**, attraverso l'approvvigionamento di energia da fonti rinnovabili e l'introduzione progressiva di biocarburanti nei nostri cantieri. **Promuoviamo l'economia circolare**: riutilizziamo la maggior parte delle terre scavate e recuperiamo quasi totalmente i rifiuti non pericolosi.

La **salute** e la **sicurezza** delle nostre persone restano **una priorità assoluta**. Nel 2024 abbiamo registrato una **significativa riduzione degli infortuni**, risultato di un rinnovato impegno nella diffusione di una cultura condivisa della sicurezza.

L'attenzione alla sostenibilità ha rafforzato anche il nostro dialogo con il mondo della finanza. Abbiamo ottenuto nuovi **finanziamenti sustainability-linked**, che rappresentano un importante riconoscimento del percorso intrapreso verso una crescita responsabile.

Guardiamo al futuro con fiducia, ottimismo e l'orgoglio di celebrare il **130° anniversario dalla nostra fondazione**. Continueremo a investire in **innovazione, sostenibilità e sviluppo** per generare valore condiviso e contribuire alla costruzione di **un futuro migliore per le generazioni che verranno**.

Ringrazio tutte le persone che ci accompagnano ogni giorno in questo cammino e **rinnovo l'impegno di Ghella a costruire insieme un domani più sostenibile**.

Enrico Ghella,
Presidente e Amministratore Delegato





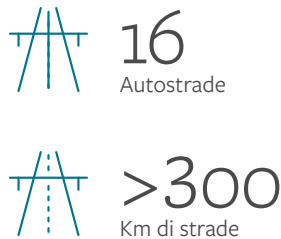
Indice

<i>Impresa</i>	8
<i>Governance</i>	18
<i>Progetti</i>	24
<i>Attenzione per le persone</i>	48
<i>Creazione di valore</i>	84
<i>Tutela dell'ambiente</i>	102
<i>Appendice</i>	132

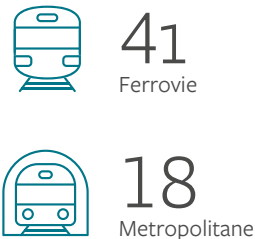
Impresa

	PROGETTI IN CORSO*
Brennero, Torino, Trento, Torino - Lione, Salerno - Reggio Calabria, Napoli - Bari, Palermo - Catania, Campolattaro	12
Sydney, Brisbane, Melbourne	05
San Paolo	01
Toronto, Vancouver	02
Lione - Torino	01
Auckland	01
Oslo	01
Hanoi	01

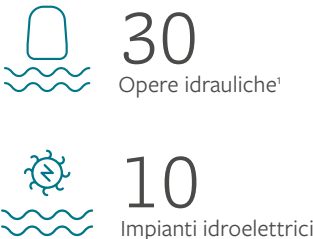
STRADE E AUTOSTRADE*



FERROVIE E METRO*



ACQUA*



FOTOVOLTAICO*



PAESI



LINGUE



Australia, Sydney
Foto di Alessandro Imbriaco del progetto fotografico “Di roccia, fuochi e avventure sotterranee”

Minatori da **oltre 150 anni**, abbiamo consolidato il nostro spirito di **esploratori** fondando l'impresa nel 1894. Oggi siamo una **realtà globale di primaria importanza** nel settore delle costruzioni di **grandi opere pubbliche**.

Specializzati in scavi in sottterraneo, nel corso di **5 generazioni** abbiamo realizzato con successo oltre 190 tunnel collegando più di 1000 km di **metropolitane, ferrovie, autostrade e opere idrauliche**.

Il **nostro impegno** si basa su un modello d'impresa che abbia l'interesse di **lasciare un mondo migliore alle generazioni future**.

Operiamo attivamente nel **settore delle energie rinnovabili**. Abbiamo realizzato **progetti strategici** nel campo dell'**energia fotovoltaica** ed **idroelettrica** in Italia, America Centrale e Medio Oriente.

Il benessere della società si posiziona al centro della nostra filosofia aziendale. Lavoriamo con impegno per migliorare le comunicazioni, la libertà di movimento, ridurre l'impatto sull'ambiente e ottimizzare le risorse naturali.

Costruiamo rispettando i **più elevati standard di qualità, innovazione e sostenibilità**. Per raggiungere questi obiettivi, impieghiamo **tecnologie avanzate e metodi costruttivi all'avanguardia**, investendo continuamente nella **formazione del personale**. Per noi, la sicurezza sul lavoro e il rispetto per l'ambiente sono fondamentali. Ci impegniamo a stimolare la crescita economica e favorire lo sviluppo sociale in tutti i territori in cui operiamo.

Con una tradizione che si tramanda dal 1867, continuiamo a crescere con **rinnovato spirito di esplorazione, immaginando nuove possibilità e promuovendo il progresso**.

Siamo orgogliosi di essere una comunità diversificata di **6000 persone**, che parlano **24 lingue**, vivono in **15 paesi** e lavorano su **4 continenti**, soprattutto in **Oceania, Europa, Nord e Sud America** e il **Sud-est asiatico**.

PRODUZIONE (km scavati al 31/12/2024)



*Dati al 31 dicembre 2024

Foto dall'Archivio storico

Visione

LASCIARE UN MONDO MIGLIORE ALLE GENERAZIONI FUTURE

Missione

COSTRUIRE L'ECCELLENZA IN MANIERA INNOVATIVA E SOSTENIBILE

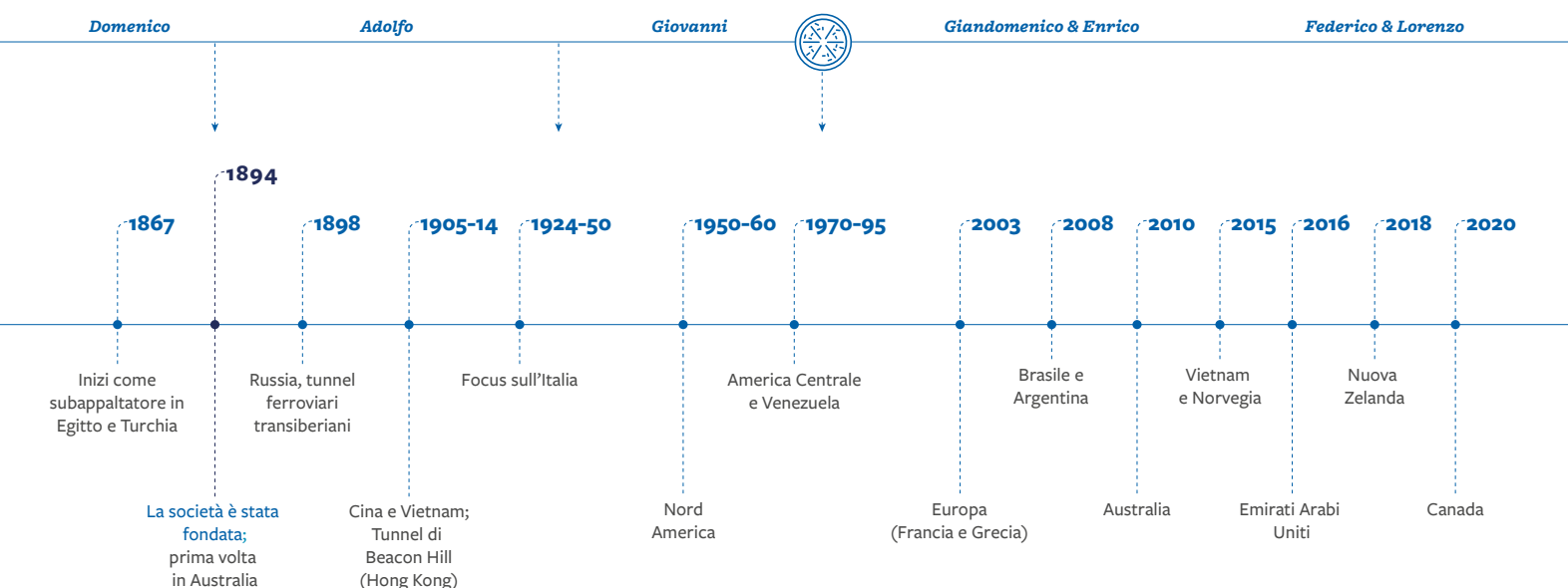


Foto dall'Archivio storico

A partire dalla fondazione della nostra società, risalente a 130 anni fa, siamo stati testimoni della storia moderna tramandandosi per 5 generazioni. Abbiamo saputo trasferire conoscenza e competenza, ingegno tecnico e curiosità. Ogni generazione ha lasciato il segno del proprio tempo, superando ogni sfida.



Il nostro percorso di Sostenibilità parte dalla **Visione** di un futuro che vogliamo costruire attraverso la condivisione di scelte imprenditoriali: un mondo migliore per le **prossime generazioni**.

Siamo consapevoli che la realizzazione di questa visione può essere solo il frutto dell'azione collettiva di molteplici attori: governi, organizzazioni, aziende e società

civile. È per questo che abbiamo messo al centro del nostro agire quotidiano una **Missione** aziendale volta a mantenere la nostra storia di 'costruttori di **eccellenza**' su una traiettoria di **innovazione** e **sostenibilità**, e un insieme preciso di **valori** volti a guidare il comportamento di tutti noi.

La Visione e la Missione aziendali parlano entrambe di Sostenibilità perché l'intento che

perseguiamo è l'**integrazione** dei suoi principi in tutti gli aspetti del 'fare impresa': dalla **scelta** di progetti mirati sui quali lavorare, alle modalità di **esecuzione** dei lavori, nei processi strategici e gestionali e in quelli operativi di cantiere.

1894 - 2024

Ghella compie 130 anni e festeggia con una serie di iniziative culturali per la città di Roma

Il 2024 segna un anno importante per Ghella: sono passati **130 anni** da quando **Domenico Ghella** ha **fondato** quella che oggi è una **realtà globale** di primaria importanza nel settore delle costruzioni di grandi opere pubbliche. Da allora, siamo **impegnati a perseguire**, con il medesimo **spirito pionieristico**, i valori di **eccellenza, innovazione, responsabilità verso il futuro, crescita sostenibile**, che 5 generazioni di esploratori hanno portato avanti. Continuando a tenere fede all'impegno di compiere azioni che abbiano un **effetto positivo** su **comunità e territori**, abbiamo organizzato diverse iniziative di **carattere culturale a Roma** con due **progetti speciali**: **Nuove Avventure Sotterranee** e **il restauro de La Loggia dei Vini** con il suo progetto d'arte **LAVINIA**.

Nuove Avventure Sotterranee, a cura di Alessandro Dandini de Sylva, è il secondo capitolo di una serie di **campagne fotografiche** commissionate da Ghella nei suoi cantieri in **Canada, Australia, Italia, Argentina e Nuova Zelanda** tra il 2022 e il 2023 ad alcuni tra i più interessanti autori della fotografia italiana contemporanea: **Stefano Graziani, Rachele Maistrello, Domingo Milella, Luca Nostri e Giulia Parlato**. Il progetto è stato raccolto nella pubblicazione di **sei volumi editi da Quodlibet**. I primi cinque documentano altrettante indagini fotografiche, il sesto raccoglie una selezione di fotografie dall'archivio storico che documentano infrastrutture realizzate tra la fine degli anni Sessanta e l'inizio dei Duemila. In ogni volume, vedute dei cantieri e delle città si alternano a reperti fossili e componenti di macchine escavatrici, foreste tropicali e formazioni rocciose, operai al lavoro e animali notturni.

In continuità con "Di roccia, fuochi e avventure sotterranee" - pubblicazione e poi mostra - Nuove Avventure Sotterranee è stata inaugurata a giugno 2024 nello Spazio **Extra MAXXI - Museo nazionale delle arti del XXI secolo**, con le immagini degli autori incaricati di documentare liberamente la nascita di grandi opere infrastrutturali in tutto il mondo.

Il nostro legame e il senso di responsabilità verso la città di Roma proseguono con il **restauro de La Loggia dei Vini** a Villa Borghese, realizzato grazie a una donazione di Ghella, con la **cura scientifica** della **Sovrintendenza Capitolina ai Beni Culturali**, ed effettuato da **R.O.M.A. Consorzio**. La prima delle tre fasi di restauro, conclusa nel 2024, ha interessato la volta interna, con le cornici in stucco e l'affresco centrale - realizzato dal pittore Archita Ricci e raffigurante Il Convito degli dèi - i pilastri, danneggiati da infiltrazioni d'acqua, e le scale d'accesso. I successivi due interventi sono dedicati alla restituzione degli intonaci dei pilastri interni e della parte esterna dell'edificio, al ripristino dell'emiciclo e della sua pavimentazione in cotto.

La Loggia dei Vini, originale ed elegante architettura a pianta ovale impreziosita da decorazioni e affreschi, fu **edificata tra il 1609 e il 1618** per volontà del **cardinale Scipione Borghese** e **utilizzata per riunioni e feste conviviali** durante il periodo estivo e fa parte di un **complesso architettonico** che comprende **anche la sottostante Grotta**, destinata alla **conservazione dei vini** e **collegata al Casino Nobile di Villa Borghese** attraverso un **passaggio sotterraneo**. Da tempo chiusa al pubblico, dopo alcuni interventi compiuti nel corso del Novecento, **la Loggia è tornata a rivivere** con il **progetto d'arte contemporanea LAVINIA**, a cura di **Salvatore Lacagnina**.

Il nome **LAVINIA** è un omaggio a Lavinia Fontana, tra le prime artiste riconosciute nella storia dell'arte, presente nella collezione Borghese dai primi del Seicento. Il progetto ha previsto l'esposizione delle opere site specific degli artisti **Ross Birrell & David Harding, Monika Sosnowska, Enzo Cucchi, Gianni Politi, Piero Golia, Virginia Overton**.

LAVINIA è un **nuovo programma d'arte contemporanea** concepito **per dialogare con lo spazio** della Loggia **e con le fasi di restauro** ed aspira a entrare silenziosamente nella vita quotidiana. Si rivolge a chi passeggia nel parco, evitando qualsiasi forma di «auctoritas».

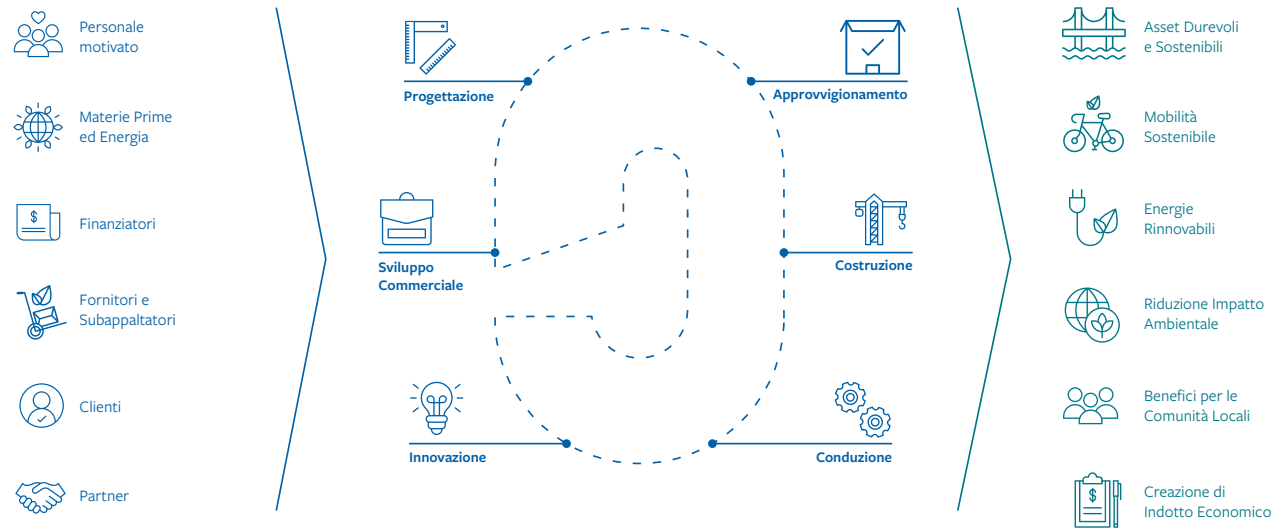
Creazione di valore condiviso

Come impresa esecutrice di opere, il nostro ruolo si focalizza sulla **qualità della realizzazione**, attraverso **eccellenza tecnica, innovazione**, e sulla **riduzione degli impatti ambientali e sociali inerenti la fase di costruzione**, in un contesto di **creazione di valore** per il **territorio** e le **comunità locali**.

La nostra catena del valore è matrice centrale di un circolo virtuoso in cui le risorse

necessarie come il personale, le materie prime o le forniture contribuiscono, attraverso i nostri processi, alla creazione di **valore condiviso**³, per l'azienda e per la società. La creazione di **valore economico** per l'azienda diventa motore di **benessere sociale** attraverso la costruzione di **infrastrutture durevoli**, la **promozione di mobilità sostenibile**, ma anche la **formazione del personale** e gli **impatti positivi** che

indirettamente possiamo generare sulle performance sociali e ambientali della catena di fornitura. Le attività di coinvolgimento delle comunità, la crescita professionale della forza lavoro locale e il trasferimento di competenze tecnologiche tra i diversi Paesi in cui operiamo contribuiscono a lasciare un segno duraturo del nostro operato, che permane al di là della fase di costruzione dell'opera.



Il coinvolgimento degli stakeholder e la matrice di materialità

Le tematiche materiali su cui concentriamo la rendicontazione nel Bilancio di Sostenibilità e cui abbiamo dato particolare rilievo nella nostra strategia aziendale, sono frutto di un'attività di consultazione degli stakeholder interni ed esterni e di un'analisi di materialità.

L'analisi è stata effettuata tenendo conto degli **standard di rendicontazione GRI**, dell'**evoluzione del contesto esterno e interno**, nonché del **principio di doppia materialità**: riflette dunque sia la dimensione dell'**impatto**, ossia i nostri impatti

sull'ambiente esterno, sia la dimensione **finanziaria**, ossia gli impatti economici che gli aspetti di sostenibilità possono generare per l'azienda.

01. Analisi del contesto

Si è svolto un **benchmark** con peer, competitor e clienti e consultato standard di rendicontazione per tracciare l'evoluzione del mercato di riferimento.

02. Identificazione dei temi potenzialmente rilevanti

L'analisi svolta è stata integrata con la revisione di politiche e documenti interni. Si è quindi stilata una **lista di tematiche potenzialmente rilevanti e prioritarie** per Ghella.

03. Coinvolgimento degli stakeholder

È stato sottoposto un **breve questionario** a un campione di stakeholder esterni e a tutti i dipendenti e dirigenti di Ghella. Il questionario è stato esteso a oltre 600 stakeholder e circa il 40% di loro lo ha completato.

04. Prioritizzazione delle tematiche

Le risposte ricevute sono state analizzate, assegnando un peso a ciascuna categoria di stakeholder sulla base della rilevanza della relazione e della loro conoscenza dell'attività di Ghella.



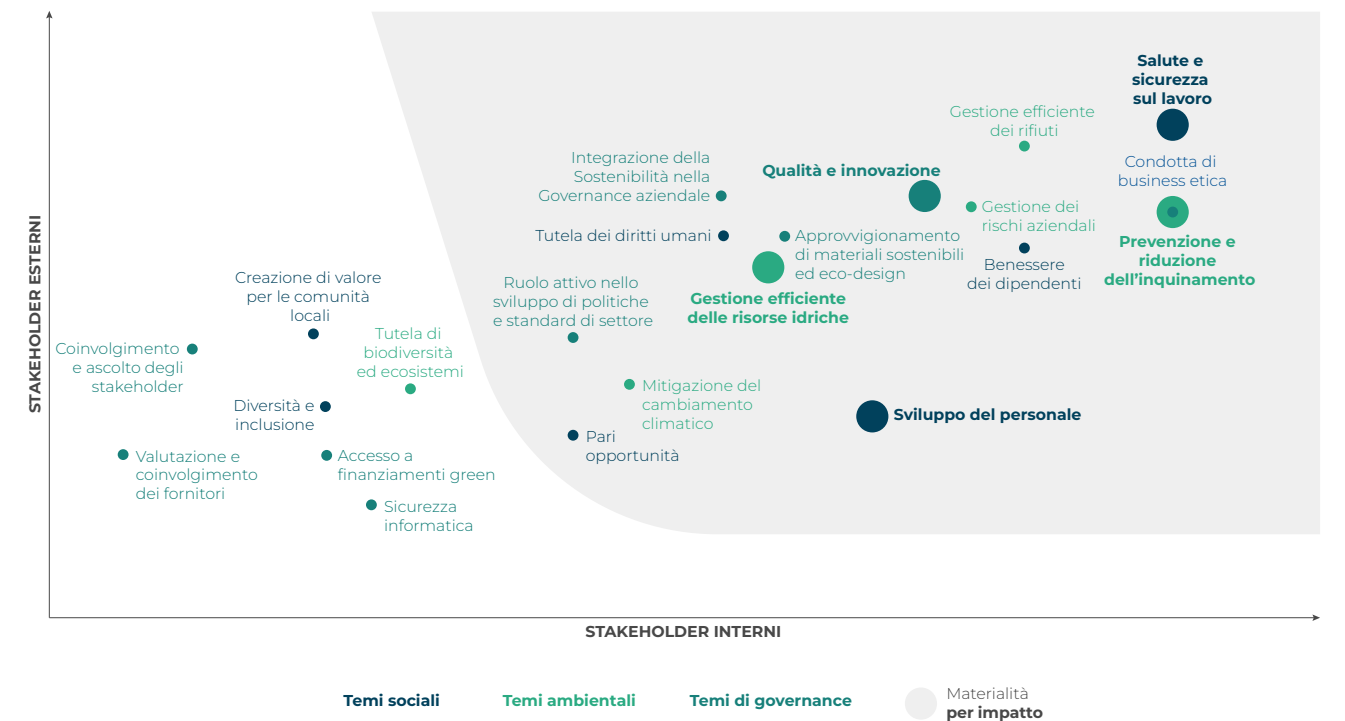
La **matrice di materialità** rappresenta le **15 tematiche materiali per impatto**, secondo la prospettiva degli stakeholder interni ed esterni:

- Salute e sicurezza sul lavoro
- Gestione efficiente dei rifiuti
- Condotta di business etica
- Prevenzione e riduzione dell'inquinamento
- Qualità e innovazione
- Benessere dei dipendenti
- Gestione dei rischi aziendali
- Integrazione della Sostenibilità nella Governance aziendale
- Approvvigionamento di materiali sostenibili ed eco-design
- Tutela dei diritti umani

- Gestione efficiente delle risorse idriche
- Sviluppo del personale
- Ruolo attivo nello sviluppo di politiche e standard di settore
- Mitigazione del cambiamento climatico
- Pari opportunità

I **5 temi di materialità finanziaria** sono invece i seguenti:

- Salute e sicurezza sul lavoro
- Gestione efficiente delle risorse idriche
- Qualità e innovazione
- Sviluppo del personale
- Prevenzione e riduzione dell'inquinamento.



Matrice di materialità di Ghella. I primi 5 temi per impatto finanziario sono segnalati da indicatori più grandi

La tematica “Salute e sicurezza” sul lavoro è la più rilevante, sia in termini di impatto sia per le sue implicazioni finanziarie, in linea

con la Strategia ESG. Per questo motivo, costituisce una priorità assoluta in tutti gli aspetti delle attività aziendali.

I nostri obiettivi

La **Strategia ESG** di Ghella declina la Mission aziendale in **tre pillar**, a loro volta divisi in aree tematiche. A ciascuna area corrispondono obiettivi e target quantitativi di lungo periodo.



PIANETA

Climate Change

Target 2030
-25% emissioni* Scope 1 e 2
Target 2050
Carbon neutral

Economia Circolare

Target 2025
Massimizzare l'impiego di materiali riciclati e il riutilizzo di terre da scavo

Protezione Ambientale

Target 2025
Inclusione di indicatori misurabili di impatto sulla biodiversità nelle decisioni di costruzione
Target 2030
-15% prelievi d'acqua**



PERSONE

Salute e sicurezza

Target 2030
-30% indice LTIFR
Target 2050
Zero Harm nei nostri luoghi di lavoro

Benessere e Sviluppo dei dipendenti

Target 2030
30% di donne in ruoli di management

Monitorare e migliorare il benessere percepito e la soddisfazione sul lavoro

Attenzione per le comunità Locali

Target 2025
Monitoraggio quantitativo degli impatti sulle comunità locali



CONDOTTA DI BUSINESS

Etica e Trasparenza

Target 2025
Adesione a standard esterni relativi a etica e anticorruzione

Gestione di rischi

Target 2025
Individuare, presidiare e consolidare i fattori di rischio ESG nell'ambito del framework ERM

* tCO_{2e} / Ricavi in milioni di Euro; ** MI / Ricavi in milioni di Euro

TOPIC DI NATURA TRASVERSALE: **Procurement Sostenibile**

I FATTORI ABILITANTI: CULTURA DELLA SOSTENIBILITÀ, GOVERNANCE E INNOVAZIONE

Il **Piano di Sostenibilità 2023-2025** include le misure che le Funzioni aziendali e le Company Unit devono intraprendere nel breve-medio termine, compatibilmente con le direttive dei Clienti e dei Partner di progetto, al fine di **perseguire gli obiettivi** e i **target ESG** di lungo periodo previsti nella **Strategia ESG**.

Il **Piano include** anche i cosiddetti **fattori abilitanti**, elementi della Strategia non legati a obiettivi strategici del nostro business, ma la cui implementazione è essenziale per il successo della Strategia stessa. Tra i fattori abilitanti annoveriamo:

- la **cultura della sostenibilità**, ossia la sensibilità, i comportamenti e la formazione

tecniche necessarie per tradurre gli obiettivi in progetti;

- la **governance**, strutturata e competente per guidare il cambiamento;
- l'**innovazione**.

Il Piano può contare su una **Governance di Sostenibilità consolidata** che, grazie all'introduzione di sinergie tra la Corporate e il territorio, **garantisce maggiore efficacia nell'attuazione** e nel **controllo di leve e azioni**. I target quantitativi misurabili costituiscono un altro elemento di forza, poiché danno concretezza all'impegno aziendale per la transizione ecologica,

consolidando la responsabilità sociale d'impresa e rafforzando il nostro ruolo come partner di fiducia degli stakeholder, interni ed esterni.

Il Piano persegue un approccio sistematico di integrazione degli obiettivi di Sostenibilità in tutti i processi aziendali, intervenendo sin dalle fasi di prequalifica e gara, accrescendo il senso di responsabilità condivisa e la motivazione delle funzioni e delle unità produttive coinvolte. La sua condivisione esterna rappresenta una dichiarazione di impegno formale e ci permette di rafforzare la competitività nell'ambito delle gare.

Valutazione esterna delle performance

Per il sesto anno consecutivo ci siamo sottoposti alla valutazione di **EcoVadis**, una piattaforma di rating della sostenibilità utilizzata da 200 settori industriali, in 180 Paesi e da oltre 125.000 aziende.

Per l'assegnazione della medaglia CSR, Ecovadis confronta il percorso compiuto da un'azienda nell'anno di valutazione, contestualizzandolo nell'evoluzione delle performance di sostenibilità di tutte le aziende valutate e dunque del contesto esterno.

Nel 2024 abbiamo confermato lo score dell'anno precedente, ottenendo il rating **Gold**, in quanto rientranti nel 97° percentile

(miglior 3%) delle aziende più competitive per sostenibilità tra tutte le società valutate. Tale valutazione è svolta in base a 21 indicatori CSR, raggruppati in 4 temi chiave (ambiente, pratiche lavorative e diritti umani, etica e acquisti sostenibili), con una metodologia che incorpora vari standard CSR internazionali, tra cui il Global Compact delle Nazioni Unite, la Global Reporting Initiative (GRI), la ISO 26000, le convenzioni dell'Organizzazione Internazionale del Lavoro (ILO) e i principi del CERES (Coalition for Environmentally Responsible Economy).

Il rating EcoVadis è utilizzato come covenant per il monitoraggio delle prestazioni

di sostenibilità di Ghella nell'ambito di finanziamenti green.

Nel 2024 siamo stati inclusi per la seconda volta nella classifica **"Leader della sostenibilità"** de **Il Sole 24 Ore** come una delle aziende in Italia che hanno conseguito i migliori risultati in ambito di Sostenibilità. La lista comprende 200 società di grandi dimensioni valutate da una realtà leader nelle ricerche di mercato sulla base di oltre 40 indicatori di performance nelle tre dimensioni della sostenibilità (ambientale, sociale, economica).

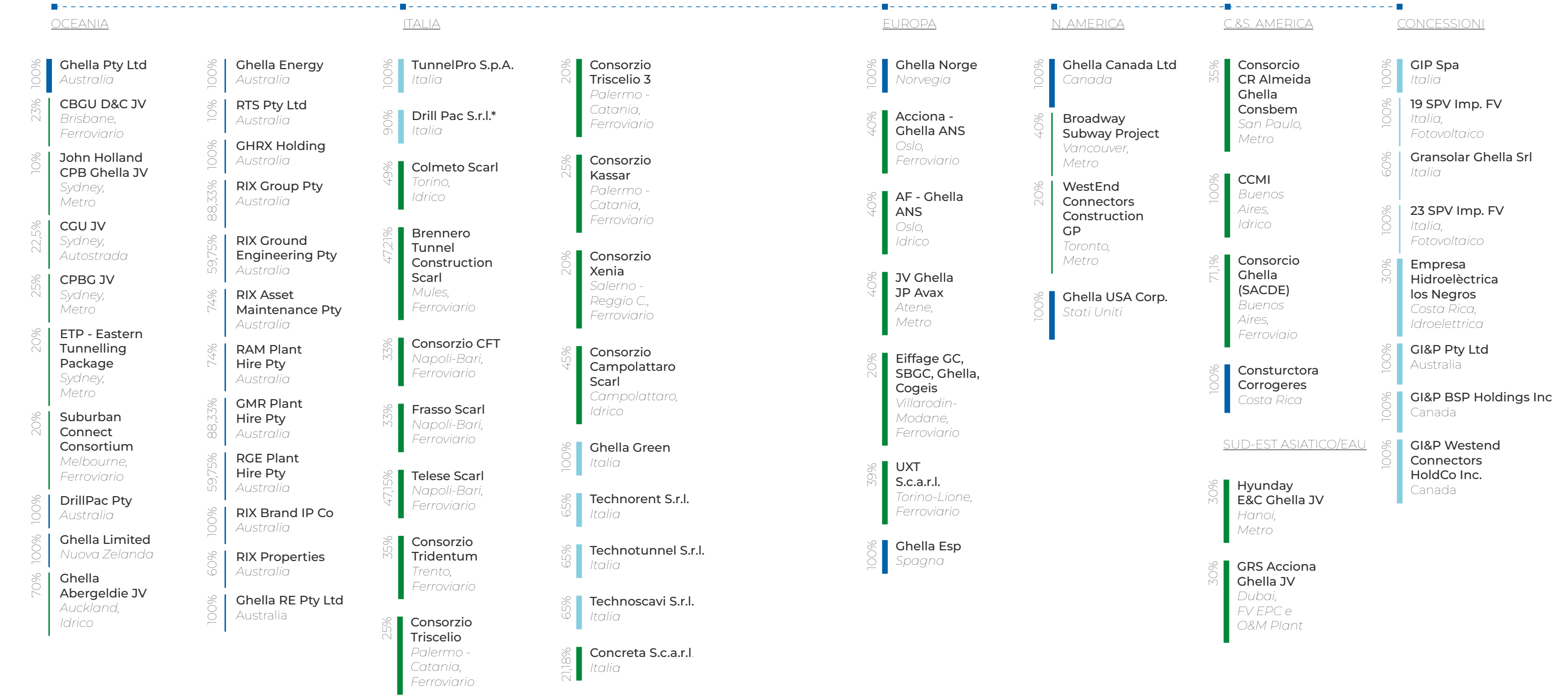


Italia, Napoli - Bari
Foto di Domingo Milella del progetto fotografico "Nuove avventure sotterranee"

Governance

Struttura societaria

Ghella S.p.A. è una Società per Azioni non quotata a proprietà indiretta, le cui quote sono possedute al 70% da Ghella Group S.r.l. e al 30% da Geo 2007 S.r.l.



● JV/Partnership ● Controllate estere ● Controllate italiane

■ Riporta direttamente a Ghella Spa — Riporta ad una controllata

*Drill Pac Srl controlla al 100% Drill Pac Foundations Canada e al 95% Drill Pac USA Inc. (5% di Ghella Spa)

Pur rimanendo un’azienda familiare, il modello di Governance adottato da Ghella si è sviluppato nel tempo coerentemente alla sua continua espansione nei nuovi mercati internazionali. La struttura societaria di Ghella prevede la presenza di organi quali il **Consiglio di**

Amministrazione (CdA) e il **Collegio Sindacale**, entrambi di nomina assembleare, la **Società di revisione contabile** e l’**Organismo di Vigilanza** ex D.Lgs. 231/01, nominati dal Consiglio di Amministrazione.

CONSIGLIO DI AMMINISTRAZIONE

Enrico Ghella		Presidente e AD
Federico Ghella		Vicepresidente
Lorenzo Ghella		Vicepresidente
Andrea Guerra		Consigliere
Alberto Nigro		Consigliere
Marco Tummarello		Consigliere

Il **CdA** di Ghella è formato da sei amministratori, quattro dei quali facenti parte della proprietà. Al Presidente e Amministratore Delegato sono attribuiti i più ampi poteri per l’ordinaria e straordinaria amministrazione della società. Le stesse deleghe sono possedute dai due Vicepresidenti in caso di assenza e/o impedimento del Presidente. Il consigliere e Direttore Amministrazione e Finanza possiede i necessari poteri in ambito finanziario. Al Consiglio di Amministrazione spetta fornire le linee di indirizzo in materia di etica e trasparenza.

Il **Comitato Controllo, Rischi e Sostenibilità** è l’organo competente in materia di sostenibilità, con il fine di promuovere la progressiva integrazione dei fattori ambientali, sociali e di governance nelle attività aziendali volte alla creazione di valore per gli azionisti e per gli altri stakeholder in un orizzonte di medio-lungo periodo. Il Comitato ha il compito di supportare, con un’adeguata attività istruttoria di natura consultiva e propositiva, le valutazioni e le decisioni del CdA relative ai controlli interni, alla gestione dei rischi e alle tematiche in materia di sostenibilità. Il Presidente è il dott. Federico Ghella. Le funzioni External Relations, Communications & Sustainability e Risk & Compliance supportano l’organo nello svolgimento delle sue funzioni.

COLLEGIO SINDACALE

Riccardo Gabrielli		Presidente
Francesco Farina		Sindaco effettivo
Alberto Santi		Sindaco effettivo
ORGANISMO DI VIGILANZA		
Gianluca Tognozzi		Membro esterno - Presidente
Federico Cantatrione		Membro esterno
Paola Scillamà Irti		Membro esterno

Il **CdA** approva il Piano di Sostenibilità, l’analisi di materialità e il Bilancio di Sostenibilità annuale, su proposta del Comitato Controllo, Rischi e Sostenibilità.

Il **Collegio Sindacale** è l’organo di controllo interno sul rispetto dei principi di corretta amministrazione, come previsto dallo Statuto di Ghella, ed è composto da tre membri effettivi e due supplenti nominati e funzionanti ai sensi del Codice civile.

L’attività di revisione contabile viene svolta, come previsto dalla vigente normativa, da una **Società di Revisione** iscritta nell’albo speciale, incaricata dal Consiglio di Amministrazione.

In attuazione di quanto previsto dal D.Lgs. 231/01, il Consiglio di Amministrazione di Ghella ha istituito un **Organismo di Vigilanza** collegiale, composto da tre membri scelti all’esterno della società. L’Organismo gode di un’adeguata dotazione finanziaria per lo svolgimento delle proprie funzioni nella necessaria autonomia e indipendenza.

Condotta responsabile d’impresa

Ci siamo dotati di un **modello di principi, politiche e strumenti di gestione e controllo** per assicurare il governo responsabile delle nostre attività. La Condotta di business è un pilastro della nostra

Strategia ESG, perché sappiamo che solo la coerenza e l’integrità delle azioni permettono di generare valore durevole.

PIANETA

Politica per l’ambiente

PERSONE

Politica per la Salute e Sicurezza

CONDOTTA DI BUSINESS

Politica Whistleblowing

Politica per la gestione delle risorse umane

Politica per la Responsabilità Sociale SA8000

Politica per un comportamento appropriato sul posto di lavoro

Linee guida Anticorruzione

Politica per la eguaglianza diversità ed inclusione (EDI)

Politica Anticorruzione

Politica per la Parità di Genere

Linee guida sui Diritti Umani

PROCUREMENT SOSTENIBILE

Politica di Acquisti Sostenibili

CULTURA DELLA SOSTENIBILITÀ, GOVERNANCE E INNOVAZIONE

Codice Etico

Politica per la Qualità

Politica di Sostenibilità

I dipendenti di Ghella e delle sue società controllate e partecipate sono chiamati a rispettare i valori espressi nel **Codice Etico**. Gli

amministratori ne tengono conto nel fissare gli obiettivi di impresa e gli stessi impegni vengono condivisi anche con le nostre terze parti.



Modello di organizzazione e gestione ex D.Lgs. 231/01

Ghella ha adottato un **Modello di Organizzazione, Gestione e Controllo**, volto a prevenire i rischi di commissione dei reati ai sensi del D.Lgs. 231/01, che prevede la responsabilità amministrativa nei confronti delle Società che abbiano commesso reati nell'interesse e vantaggio delle stesse, con irrogazione di sanzioni pecuniarie e interdittive; tra questi si evidenziano i reati di corruzione, i reati ambientali e di sicurezza sul lavoro, i reati contro l'industria e il commercio e pratiche anti-competitive, i reati contro la personalità individuale (diritti umani e pratiche di lavoro), i reati di finanziamento del terrorismo e i reati transnazionali. Nel 2023 il Consiglio di Amministrazione ha adottato la versione aggiornata del Modello ex D.Lgs. 231/2001 e ss.mm.ii. per tenere in considerazione anche i delitti contro il patrimonio culturale e il riciclaggio dei beni culturali e devastazione e saccheggio dei beni culturali e paesaggistici introdotti dal legislatore nel novero dei reati presupposto.

Nel 2024 Ghella ha sviluppato un progetto per il rafforzamento e l'evoluzione del processo di Enterprise Risk Management (di seguito ERM) secondo la metodologia stabilita dal COSO ERM Framework, al fine di diffondere a tutti i livelli aziendali la cultura della identificazione, valutazione e gestione dei rischi (risk culture) che potrebbero compromettere la capacità di implementare la strategia e il raggiungimento degli obiettivi aziendali.

Il framework ERM adottato propone una struttura secondo la quale la Società integra i processi di risk management nella gestione del proprio business, con l'obiettivo di realizzarne la strategia, migliorare la misurazione dei risultati (performance) e creare valore nel lungo termine, monitorando i principali rischi connessi alle attività di impresa, compresi quelli inerenti alle tematiche di sostenibilità.

Il processo ERM, in continua evoluzione, è presidiato dal Group Risk Officer che riporta al Comitato Controllo, Rischi e Sostenibilità i risultati dell'attività periodica di assessment dei principali rischi aziendali individuati e delle azioni correttive definite.

In virtù del nostro assetto organizzativo, che ci vede presenti in molteplici Paesi culturalmente diversi tra loro, abbiamo adottato un **Sistema di Gestione Integrato**: una struttura multi-site, che da un lato riflette l'approccio organizzativo e operativo standardizzato di Ghella e dall'altro garantisce, alle singole unità locali, l'autonomia organizzativa necessaria per ottemperare alla normativa locale e ai requisiti dei Clienti.

Il sistema è certificato in conformità alle norme internazionali **ISO 9001, ISO 14001, ISO 45001, SA 8000, ISO 37001** e **UNI PdR 125:2022** che ci consentono la gestione e il controllo dei processi nell'ambito degli schemi di Qualità, Salute e Sicurezza sul Lavoro, Ambiente, Responsabilità sociale, Anticorruzione e Parità di Genere. Appliciamo un approccio risk-based per individuare minacce e opportunità che potrebbero influenzare la buona gestione dell'organizzazione. L'obiettivo ultimo è il miglioramento continuo dei nostri processi e risultati.

Il Sistema si applica a tutte le attività di Ghella svolte nei siti operativi. Nel caso di attività relative a commesse in cui operiamo in Joint Venture, il Sistema di Gestione è studiato appositamente a partire dai Sistemi di Gestione di ogni Partner. In questo caso, Ghella partecipa alla progettazione del sistema condiviso, assicurandosi che i nostri principi e le nostre regole siano pienamente garantite dal sistema della JV.

Gestione dei rischi

Sistemi di gestione

Anticorruzione

In Ghella operiamo secondo i più alti standard di comportamento, trasparenza ed etica, in coerenza con la nostra Politica che si ispira all'obiettivo di **“tolleranza zero alla corruzione”**. Abbiamo definito un Codice Etico, un Modello Organizzativo ex D.Lgs. 231/2001, le linee guida Anticorruzione e delle procedure idonei a rafforzare la cultura della legalità e i presidi di controllo, per prevenire qualsiasi forma di comportamento corruttivo o non in linea con i principali standard e leggi nazionali e internazionali.

Diritti Umani

La **dignità** e il **rispetto** delle persone sono pilastri della nostra cultura aziendale. La **Linea Guida sui Diritti Umani** fornisce ai nostri stakeholder interni ed esterni uno strumento per identificare e prevenire potenziali violazioni dei diritti delle persone e del lavoro, secondo i migliori standard e convenzioni internazionali (quali, ad esempio, le Convenzioni fondamentali ILO).

Nel 2024 abbiamo ottenuto la certificazione **UNI PdR 125:2022 nell'ambito del perimetro italiano**, uno strumento che valuta la gestione della tematica della parità di genere nelle organizzazioni, che si va ad aggiungere alla “Certificazione etica di responsabilità sociale” secondo lo standard SA8000 (Social Accountability) e alla validazione **ISO 30415 “Gestione delle risorse umane - Diversità e inclusione”**.

Le nostre **controllate Australiane**, in ottemperanza agli obblighi normativi locali, redigono e pubblicano annualmente un **Modern Slavery Statement**. I Modern Slavery Statement sono accessibili al pubblico sul sito modernslaveryregister.gov.au. La legge che ha introdotto questa dichiarazione stabilisce le misure chiave che le aziende devono adottare per affrontare la schiavitù moderna e la tratta di esseri umani.

Anche la nostra **controllata in Norvegia** rispetta gli obblighi normativi locali redigendo e pubblicando annualmente uno **Statement of Transparency act**. Lo statement è accessibile sul sito web aziendale (<https://www.ghella.com/en/branches/ghella-spa-nuf-succursale-norvegia>). La legge che ha introdotto questa dichiarazione promuove il rispetto per i diritti umani e il lavoro dignitoso oltre a incentivare la trasparenza per tutti i processi relativi alla produzione di beni e servizi.

Segnalazioni

Il sistema di **whistleblowing** regola le modalità per l'effettuazione delle segnalazioni in via confidenziale attraverso canali di comunicazione messi a disposizione dei dipendenti e degli stakeholder esterni, su eventuali violazioni o sospette violazioni del Codice Etico, delle politiche, delle linee guida aziendali, dei reati previsti dal Modello 231 o di altre irregolarità nell'applicazione delle procedure interne. È attivo un portale informatico guidato attraverso il quale è possibile inviare, in via preferenziale, eventuali segnalazioni e che garantisce la riservatezza dell'identità del segnalante.



Grecia, Atene, Metro Line 3
Foto di Marina Caneve

Progetti

“Continuiamo a investire in innovazione, sostenibilità e crescita, per creare valore per tutti i nostri stakeholder e contribuire a un futuro migliore per le generazioni a venire”

Federico Ghella
Vicepresidente



Nuova Zelanda, Auckland
Central Interceptor

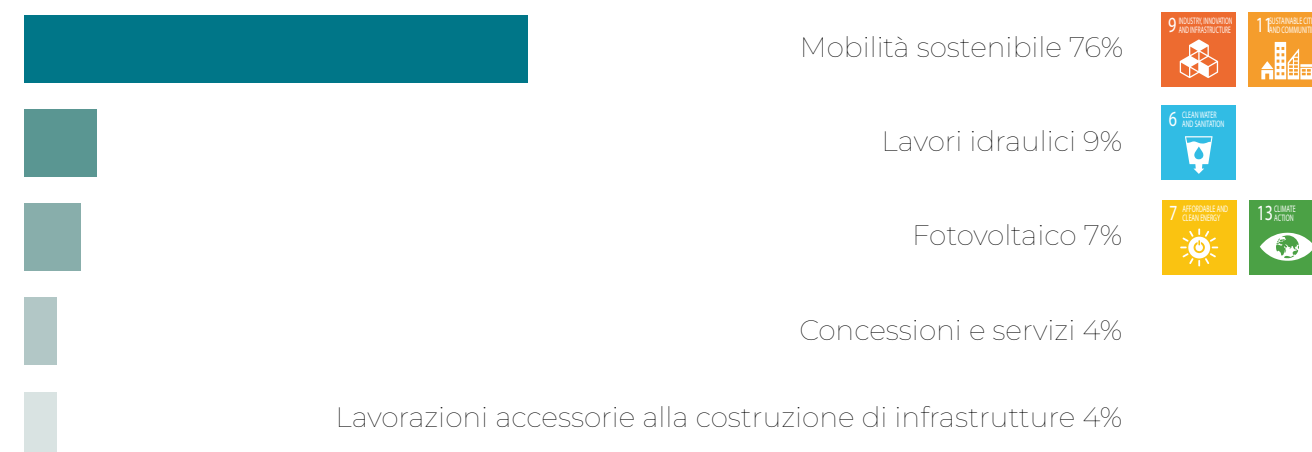
Il nostro lavoro rappresenta un tassello importante nella realizzazione di **grandi opere pubbliche, al servizio del progresso e dello sviluppo infrastrutturale** dei Paesi in cui operiamo, **elementi cruciali** per il **raggiungimento di tutti i 17 Obiettivi di Sviluppo Sostenibile dell'Agenda 2030 dell'ONU**.

I progetti infrastrutturali sui quali lavoriamo assumono ulteriore importanza nel quadro degli impegni sottoscritti con l'Unione Europea

dal nostro Paese con il **Next Generation EU**, lo strumento volto a supportare una ripresa economica sostenibile a valle della pandemia e a stimolare la transizione ecologica. In particolare, quattro³ dei nostri progetti italiani sono finanziati con fondi del **Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR)**, di cui “Circonvallazione ferroviaria di Trento - Lotto 3A” e “AV Battipaglia-Romagnano - Lotto 1” al 100%. I nostri lavori, incentrati principalmente su ferrovie, metropolitane e opere idrauliche, sono finalizzati a lasciare

un'**eredità duratura** agli abitanti delle città e delle aree in cui operiamo, con lo scopo di rendere sempre più accessibile e concreta la transizione verso stili di vita più sostenibili.

In particolare, dall'analisi del portafoglio lavori 2024 emerge che le nostre attività ricadono nelle seguenti aree:



Portafoglio lavori per attività. La voce Mobilità sostenibile include i lavori relativi a Ferrovie e Metropolitane

Nel 2024 abbiamo avviato un processo di revisione della reportistica di sostenibilità, volto all'allineamento alla nuova Direttiva

Europea Corporate Sustainability Reporting (CSRD) sulla rendicontazione di sostenibilità. Il processo, tuttora in corso di affinamento,

include l'analisi delle attività economiche di Ghella “ammissibili” e “allineate” alla Tassonomia Europea.

Mobilità sostenibile e infrastrutture idriche

Oltre a contribuire alla riduzione degli effetti del Climate Change, ossia un impatto su scala globale, i progetti generano molteplici externalità economiche, ambientali e sociali positive a livello locale:

→ Le **opere ferroviarie** facilitano il passaggio dal trasporto su gomma al trasporto su ferro di persone e merci su tratte strategiche nazionali e internazionali, abbattano le emissioni atmosferiche e i consumi di carburante durante il trasporto, migliorano i livelli di sicurezza sulle strade..

→ Le **metropolitane e ferrovie urbane** rendono il servizio di trasporto pubblico fruibile a una platea sempre più ampia di persone grazie all'estensione dei collegamenti

ad aree non ancora servite, ne agevolano la fruizione, grazie alla riduzione dei tempi di percorrenza e all'offerta di un'esperienza di viaggio più confortevole per pendolari e viaggiatori, decongestionano città densamente popolate come Sydney, Brisbane, Melbourne, Hanoi, San Paolo, Toronto e Vancouver, contribuendo sia alla riduzione di emissioni dirette e indirette legate all'uso di autovetture che al miglioramento della qualità di vita dei cittadini.

→ Le **infrastrutture idrauliche** consentono di migliorare la gestione delle acque reflue - al fine di fronteggiare problematiche legate ai cambiamenti climatici, prevenire il rischio di dissesto idrogeologico e l'inquinamento generato dal reflusso delle fognature - o

permettono di migliorare l'adduzione di acqua potabile, in linea con l'espansione delle città.

Tutti i nostri progetti in Australia e in Nuova Zelanda sono soggetti al sistema di rating Infrastructure Sustainability (IS) messo a punto da **ISC (Infrastructure Sustainability Council)**, che valuta la sostenibilità delle infrastrutture per le fasi di pianificazione, progettazione, costruzione e conduzione dell'opera. L'esperienza maturata in questi progetti rappresenta per Ghella un asset strategico, in un contesto globale in cui la misurazione delle performance di sostenibilità dell'opera in tutte le fasi del suo ciclo di vita, inclusa quella di realizzazione, riveste un'importanza sempre crescente.

Alta velocità Lione Torino - Tunnel di base del Moncenisio

Lione - Torino, **Francia - Italia**

Il collegamento Lione-Torino consiste in una nuova linea ferroviaria per il trasporto merci e passeggeri, che si estenderà per 270 km, di cui il 70% in Francia e il 30% in Italia. Sarà l’anello centrale del Corridoio Mediterraneo, uno dei 9 assi della rete di trasporto transeuropea TEN-T. La sezione transfrontaliera, realizzata dal promotore binazionale TELT, costituisce la parte centrale del progetto e collegherà i 65 km tra le due stazioni internazionali che saranno costruite a Saint-Jean-de-Maurienne (Francia) e Susa (Italia), dove i binari si conletteranno poi alle linee esistenti. L’opera principale della sezione transfrontaliera è costituita dal tunnel di base del Moncenisio: due canne a singolo binario lunghe 57,5 km, di cui 45 km in territorio francese e 12,5 km in territorio italiano. Una volta completato, il tunnel si contenderà il record mondiale di lunghezza con quello della Galleria di Base del Brennero, sempre di nostra realizzazione. Il tunnel trasformerà l’attuale linea di montagna - che passa nello storico tunnel ferroviario del Frejus, a 1300 m di altezza - in una ferrovia di pianura, migliorando la competitività e gli standard di sicurezza del trasporto su rotaia e riducendone i consumi di energia.

DATI PROGETTI

Data di inizio
2021, Villarodin - Bourget / Modane
2023, Chiomonte / Susa

Categoria
Ferrovia AV

Cliente
TELT

Tipologia di scavo:
TBM e scavo tradizionale

CO5
Villarodin - Bourget / Modane, Francia

Il progetto ci vede attualmente coinvolti nei lavori del “Lotto 1”: si parte da Villarodin-Bourget / Modane e si scava per circa 3,7 km, con metodo tradizionale, in direzione Lione e per circa 18 km, con TBM, in direzione Torino. La sezione in direzione Torino è quella con le coperture di roccia più elevate: oltre duemila metri.

CO3-4
Chiomonte / Susa, Italia

Il contratto riguarda la realizzazione del tunnel della Lione-Torino in Valle di Susa (Piemonte, Italia) partendo dal cantiere già attivo nel territorio della Maddalena di Chiomonte fino all’imbocco di Susa, per uno scavo complessivo di 28,5 km: oltre alle due canne del tunnel di base, saranno realizzate anche la galleria Maddalena 2, attraverso la quale scenderanno le fresatrici, le gallerie di collegamento, le gallerie di raccordo diramazioni tra le due canne, il sito di sicurezza Clarea e la galleria artificiale all’imbocco Est di Susa.

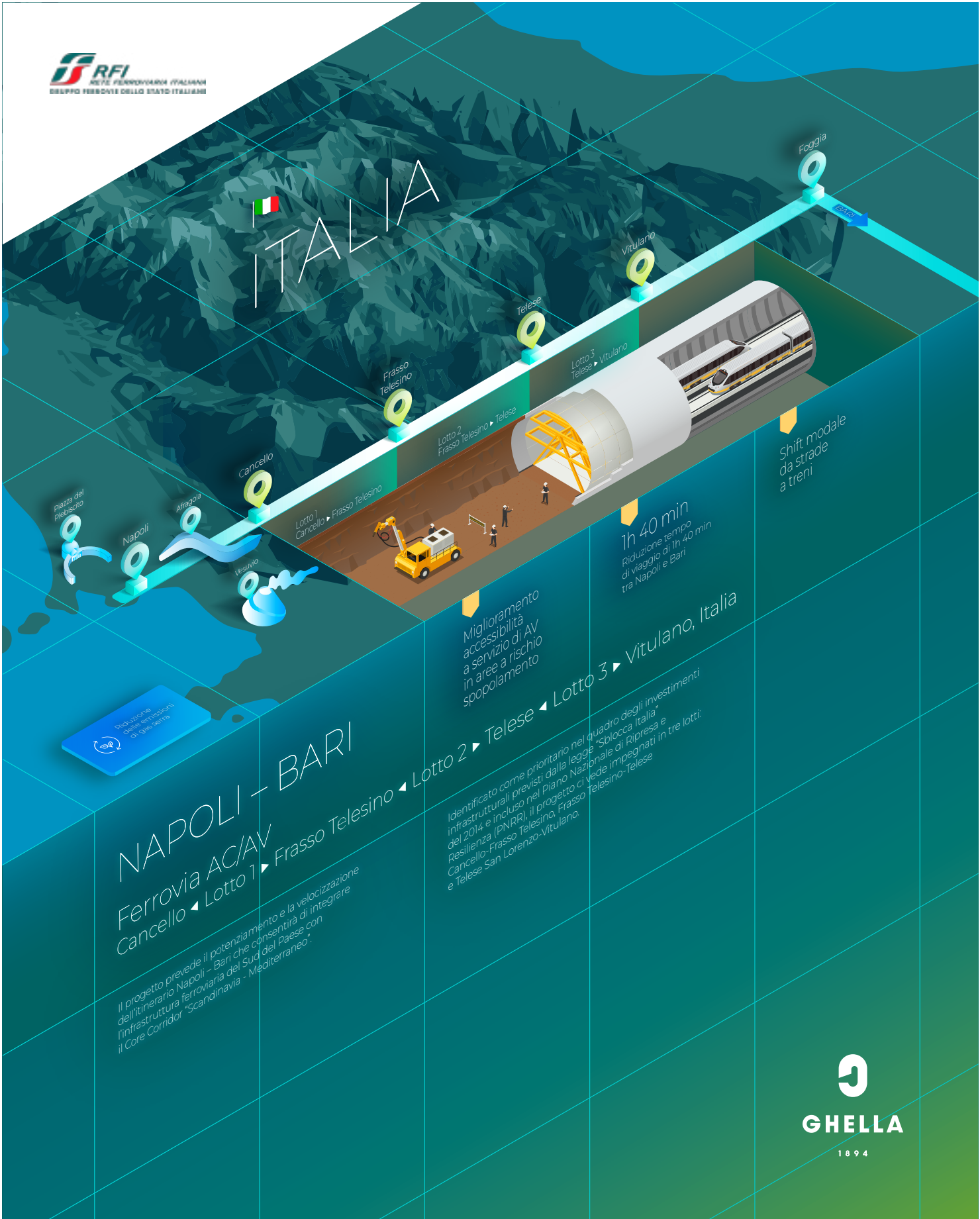
BENEFICI

1. Miglioramento degli standard di sicurezza, riduzione dei consumi di energia e dei tempi di viaggio rispetto al collegamento ferroviario esistente.
2. Shift modale da strada a ferrovia di circa 1 milione di camion all’anno.
3. Riduzione emissioni di gas serra pari a circa 1 milione tCO_{2eq} dopo l’entrata a regime dell’opera.

Nel giorno del via ufficiale ai lavori del cantiere di Chiomonte (18 dicembre 2023), Ghella ha sottoscritto assieme agli altri partner (Itinera, mandataria, e Spie Batignolles) il “Patto di integrità e sostenibilità” delle imprese della Lione-Torino e la “Carta Mission-S”, il programma per la sicurezza sul lavoro nei cantieri dell’opera. Due documenti contrattuali attraverso i quali TELT vincola tutta la filiera dei fornitori al rispetto di impegni ispirati ai principi fondamentali di sviluppo sostenibile indicati dal Global Compact delle Nazioni Unite. In particolare, l’impegno di TELT è quello di rendere Chiomonte un cantiere a “emissioni zero”. Per farlo, introduce una strategia che prevede da un lato la minimizzazione delle emissioni attraverso l’utilizzo di energia da fonti rinnovabili, sistemi tecnologici per il basso consumo energetico e veicoli, anche elettrici, a basse emissioni. Dall’altro, l’impegno a compensare le emissioni residue attraverso interventi derivanti da progetti certificati con preferenza a quelli in prossimità del cantiere.



Italia, Chiomonte
Tunnel di Base della Torino - Lione



Galleria di Base del Brennero, lotto "H61 Mules 2-3"

Mules, **Italia**

La Galleria di Base del Brennero si estenderà per una lunghezza di circa 55 km tra le stazioni di Fortezza (Italia) e di Innsbruck (Austria), dove si innesterà in sotterranea nell'esistente circonvallazione, anch'essa in galleria, raggiungendo una lunghezza complessiva di 64 km. Una volta completata, la Galleria di Base del Brennero sarà il collegamento ferroviario sotterraneo più lungo al mondo. Il progetto fa parte del complessivo potenziamento dell'asse AV/AC Monaco-

Verona e si inserisce nella rete di trasporto transeuropea TEN-T, soprannominata "la metropolitana europea", e più precisamente nel corridoio Scandinavo-Mediterraneo. Il lotto di costruzione "Mules 2-3" è il più esteso dell'intera area di progetto e si estende dal confine settentrionale dell'altro lotto italiano, denominato "Sottoattraversamento Isarco", fino al confine di Stato italo-austriaco. Il lotto prevede la costruzione delle due gallerie di linea principali, un cunicolo esplorativo,

cunicoli trasversali e la fermata di emergenza (una delle tre situate lungo l'intero tracciato e unica in territorio italiano) comprensiva della relativa galleria di accesso.

DATI PROGETTI

Data di inizio
2016

Categoria
Ferrovia AV/AC

Cliente
Galleria di Base del Brennero -
Brenner Basistunnel BBT SE

Tipologia di scavo:
TBM e scavo tradizionale

BENEFICI

1. Riduzione del tempo di viaggio, rispetto al collegamento ferroviario esistente, di 55 minuti per le persone, 1 ora e 10 minuti per le merci.
2. Shift modale da strada a ferrovia per i collegamenti tra Austria e Italia.
3. Riduzione delle emissioni di CO₂.

Ferrovia Alta Capacità/Alta Velocità Napoli-Bari

Cancelli-Vitulano, **Italia**

Il progetto prevede il potenziamento e la velocizzazione dell'itinerario Napoli - Bari che consentirà di integrare l'infrastruttura ferroviaria del Sud del Paese con il Core Corridor "Scandinavia - Mediterraneo". Identificato come prioritario nel quadro degli investimenti infrastrutturali previsti dalla legge "Sblocca Italia" del 2014 e incluso nel Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR), il progetto ci vede impegnati in tre lotti: Cancelli-Frasso Telesino, Frasso

Telesino-Teleso e Teleso San Lorenzo-Vitulano. L'obiettivo principale è la velocizzazione del collegamento attuale e il miglioramento dell'accessibilità al servizio nelle aree attraversate, sia per servizi nazionali di lunga percorrenza, sia per il servizio regionale e merci. Il nostro cliente RFI ha ottenuto, per la prima volta in Europa, il livello Platinum del protocollo americano Envision sulla progettazione della tratta Frasso Telesino-San Lorenzo (che abbraccia due dei lotti

aggiudicati a Ghella). Il protocollo Envision è un sistema di rating delle infrastrutture sostenibili e valuta le performance del progetto in merito al miglioramento della qualità di vita della comunità, al coinvolgimento degli stakeholder, all'uso responsabile di risorse naturali, alla tutela dell'ambiente e delle specie, alle emissioni di CO₂ e alla durata dell'infrastruttura.

DATI PROGETTI

Data di inizio
2019, Cancelli - Frasso Telesino
2021, Frasso Telesino - Teleso
2022, Teleso - Vitulano

Categoria
Ferrovia AV

Cliente
RFI Rete Ferroviaria Italiana S.p.A.

Tipologia di scavo:
Scavo tradizionale

BENEFICI

1. Riduzione tempo di viaggio di 1h 40 min tra Napoli e Bari.
2. Shift modale da strade a treni.
3. Riduzione delle emissioni di gas serra.
4. Miglioramento accessibilità a servizio di AV in aree a rischio spopolamento.

Circonvallazione ferroviaria di Trento (Lotto 3A)

Trento, *Italia*

La Circonvallazione Ferroviaria di Trento è un’opera finanziata quasi totalmente con fondi del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR), per la quale, da dicembre 2021 a febbraio 2022, il Committente RFI ha condotto un procedimento di Dibattito Pubblico volto a raccogliere osservazioni e proposte da parte della comunità locale al fine di valutare e migliorare il progetto. Siamo coinvolti nella prima fase del progetto (Lotto 3A), che prevede la realizzazione della

circonvallazione ferroviaria, quale variante della linea storica Verona – Brennero nel tratto di attraversamento della città. La circonvallazione permetterà di separare i flussi del traffico merci da quello viaggiatori e di by-passare l’area urbana di Trento. La nuova linea avrà origine a Roncafort, nei pressi dell’interporto di Trento, per connettersi alla linea esistente in località Acquaviva dopo circa 14 km, di cui circa 11 km attraverso la nuova “Galleria Trento” naturale a doppia canna. Il

progetto si inquadra nel più ampio progetto di potenziamento della linea ferroviaria Fortezza-Verona di accesso da sud alla nuova Galleria di Base del Brennero in costruzione, finalizzato al potenziamento del Core Corridor Europeo TEN-T Scandinavo-Mediterraneo, che agevolerà l’efficientamento del trasporto merci internazionale su rotaia. Il Progetto inoltre è inserito in uno scenario più ampio di interventi per la riqualificazione urbana di Trento e la mobilità sostenibile del territorio.

DATI PROGETTI

Data di inizio
2023

Categoria
Ferrovia AV

Cliente
RFI Rete Ferroviaria Italiana S.p.A.

Tipologia di scavo:
TBM

BENEFICI

1. Shift modale del trasporto merci dalla strada alla ferrovia.

2. Rigenerazione urbana per la città di Trento.

3. Contributo all’efficientamento del trasporto internazionale delle merci.

4. Coerenza con il principio “Do No Significant Harm” (DNSH) e con il perseguimento degli obiettivi europei di Carbon Neutrality.

5. Potenziamento dei collegamenti infrastrutturali a supporto delle attività imprenditoriali, con opportunità di sviluppo per il comparto logistico, il trasporto combinato, il mercato import/export.

LT1A Battipaglia Romagnano

Battipaglia - Romagnano, *Italia*

Il progetto, finanziato interamente da fondi PNRR, prevede la realizzazione di una nuova linea ferroviaria ad Alta Velocità sulla direttrice Salerno-Reggio Calabria che costituisce un itinerario strategico per passeggeri e merci nella connessione tra il nord e il sud del Paese. Gli interventi garantiranno una implementazione del sistema ferroviario e la possibilità di incrementare significativamente

il traffico viaggiatori, a beneficio anche dei collegamenti con la Sicilia. Ghella contribuirà a realizzare la tratta compresa tra Battipaglia e Romagnano (Lotto 1A).

Il lotto prevede la progettazione e realizzazione di circa 35 km di ferrovia, lungo la quale viaggeranno treni a velocità fino a 300 km/h. Il tracciato si sviluppa per circa 18 km

in sotterraneo e prevede 8 gallerie artificiali e 11 gallerie naturali di linea e 19 viadotti. Verranno impiegate 4 TBM. Verrà realizzata l’interconnessione a Romagnano tra la nuova linea e l’attuale linea storica per collegarla a quella esistente.

DATI PROGETTI

Data di inizio
2023

Categoria
Ferrovia AV

Cliente
RFI Rete Ferroviaria Italiana Spa

Tipologia di scavo:
Lo scavo delle gallerie è previsto in prevalenza con TBM-EPB

BENEFICI

1. Sviluppo infrastrutturale e della mobilità sostenibile nel Sud del Paese.

2. Tempo di percorrenza tra Roma e Reggio Calabria sarà riducibile sino a quattro ore.

3. Incremento del traffico merci in adduzione al porto di Gioia Tauro.

4. Riduzione delle emissioni di gas serra.

Direttrice Ferroviaria Messina-Catania Palermo.

Nuovo collegamento Palermo Catania.

Fiumetorto - Nuova Enna, *Italia*

La realizzazione del nuovo collegamento Palermo, Catania e Messina è un progetto strategico per lo sviluppo infrastrutturale della Sicilia che ricade nel progetto più ampio del programma infrastrutturale del PNRR. È destinato a potenziare e a raddoppiare la linea fornendo maggiore frequentazione di treni, incremento di velocità di esercizio ed efficacia del trasporto di merci e persone all’interno dell’isola. Ridurrà i tempi di viaggio tra Palermo e Catania a circa 2 ore, rispetto alle 3 ore attuali, e renderà il trasporto su ferro più competitivo. La Linea Palermo-Catania-Messina è parte integrante del corridoio Scandinavo-Mediterraneo n.5 della rete di trasporto transeuropea TEN-T e favorirà l’interconnessione con il resto dell’Italia e dell’Europa. I lavori di potenziamento sono stati suddivisi in cinque Lotti funzionali, tutti in corso di esecuzione. Di seguito quelli in cui Ghella è presente nella realizzazione.

Lotto 1+2
Fiumetorto - Lercara

Il Lotto 1+2 riguarda la realizzazione del raddoppio della tratta Fiumetorto-Lercara

Diramazione e prevede la progettazione esecutiva e la realizzazione di 30 km di nuova linea. In particolare, il lotto include la realizzazione di un tunnel sotterraneo naturale a doppia canna a binario singolo di circa 20 km, denominato “Alia”; 2,2 km di viadotti ferroviari e stradali; 7,3 km di viabilità collegata e 3 stazioni, di cui una Stazione da realizzare ex-novo (Valle del Torto) e le altre due Fermate (Cerde e Lercara) da ammodernare. Le stazioni saranno dotate di sistemi volti a garantire un efficientamento dei consumi idrici e la raccolta e il riuso delle acque meteoriche.

Lotto 3
Lercara - Caltanissetta Xirbi

Il Lotto 3 prevede la progettazione esecutiva e la realizzazione di 47 km di nuova linea ferroviaria, con un tracciato che si svilupperà per lo più in variante rispetto alla linea storica. Il contratto include la realizzazione di circa 22 km di tunnel (comprese le interconnessioni), oltre 11 km di viadotti ferroviari e stradali, 32 km di strade collegate e l’ammodernamento della stazione di Vallelunga.

Lotto 4A
Caltanissetta Xirbi - Nuova Enna

Il Lotto 4A prevede la progettazione esecutiva e realizzazione di 27 km della linea dalla stazione Caltanissetta Xirbi (inclusa) alla stazione Nuova Enna (esclusa), con un tracciato che sarà sviluppato prevalentemente come variante alla linea esistente. I lavori comprendono inoltre 20 km di gallerie e 3 km di viadotti.

DATI PROGETTI

Data di inizio
2023

Categoria
Ferrovia AV/AC

Cliente
RFI Rete Ferroviaria Italiana Spa e Italferr Spa Direzione Lavori

Tipologia di scavo:
TBM

BENEFICI

1. Sviluppo infrastrutturale e della mobilità sostenibile nel Sud del Paese.

2. Riduzione dei tempi di percorrenza dei treni di circa 1 ora tra Palermo e Catania.

3. Riduzione delle emissioni di gas serra.

Sydney Metro - Western Sydney Airport

Sydney, **Australia**

Il nuovo progetto ferroviario Sydney Metro - Western Sydney Airport sarà un catalizzatore per lo sviluppo economico dell'area occidentale di Sydney: collegherà il nuovo Western Sydney International Airport con il resto del sistema di trasporto pubblico cittadino e le aree residenziali di Western Parkland City con degli hub lavorativi, tra cui il nuovo polo economico Aerotropolis. Si stima che la costruzione della linea metro comporterà la creazione di 14 mila posti di lavoro - con ulteriori 28 mila posti di lavoro

associati alla realizzazione dell'aeroporto. Il conseguente sviluppo dell'Aerotropolis genererà 200.000 posti di lavoro qualificati, nei settori aerospaziale e della difesa, manifatturiero, merci e logistica, turismo e ricerca. Ghella è coinvolta in uno dei tre principali contratti: Sydney Metro - Station Boxes and Tunnelling Works (SBT). Il progetto prevede lo scavo di cinque stazioni e la progettazione e costruzione di due gallerie gemelle: il tunnel settentrionale di 4,3 km da St Marys a Orchard Hills e la sezione meridionale

di 5,5 km di tunnel tra l'Airport Business Park e le stazioni dell'Aerotropolis. Western Sydney Airport sarà il primo progetto di infrastruttura ferroviaria nella storia australiana a impegnarsi a ottenere la certificazione "carbon neutral" per le fasi di costruzione e operation, nell'ambito del programma del governo australiano Climate Active Carbon Neutral Service. Tutte le emissioni di gas serra di Scope 1,2 e 3 verranno ridotte e compensate.

DATI PROGETTI

Data di inizio
2022

Categoria
Metro

Cliente
Sydney Metro

Tipologia di scavo:
TBM

BENEFICI

1. Sviluppo economico dell'area occidentale di Sydney
2. Creazione di 14 mila posti di lavoro.
3. Picco di 12 treni all'ora in entrambe le direzioni.
4. Riduzione delle emissioni di gas serra.

Cross River Rail – Tunnel, Stations and Development (TSD) Package

Brisbane, **Australia**

Il progetto Cross River Rail riveste un ruolo fondamentale per il sistema di trasporti cittadino di Brisbane, attualmente al limite della sua capacità, vincolato a un unico attraversamento del fiume Brisbane. CRR fornirà un secondo attraversamento del fiume nel cuore della rete ferroviaria, consentendo un aumento della frequenza dei treni, riducendo la congestione e aumentando l'affidabilità della rete. L'intervento prevede lo scavo di 5,9 km di tunnel al di sotto del

fiume e del Central Business District (CBD) e la costruzione di quattro nuove stazioni sotterranee. Una volta concluso, il progetto trasformerà il modo di viaggiare nella zona sud-est del Queensland: grazie alla riduzione dei tempi di viaggio, all'introduzione di nuove stazioni in posizioni strategiche e al raggiungimento di una capacità ferroviaria in grado di rispondere alla crescita demografica della regione, il trasporto pubblico diventerà un'opzione sempre più praticabile, riducendo

la congestione stradale. Il progetto ha vinto il 2021 QMCA (Queensland Major Contractors Association) Innovation and Excellence Sustainability award per l'iniziativa di utilizzo di vetro riciclato frantumato come alternativa agli aggregati e ai prodotti di cava di origine naturale. Ad aprile 2022 il progetto si è aggiudicato il Gold Quill Award dell'International Association of Business Communicators (IABC) con la relazione "10,900 ways to build social license".

DATI PROGETTI

Data di inizio
2019

Categoria
Ferrovie urbane

Cliente
Cross River Rail Delivery Authority

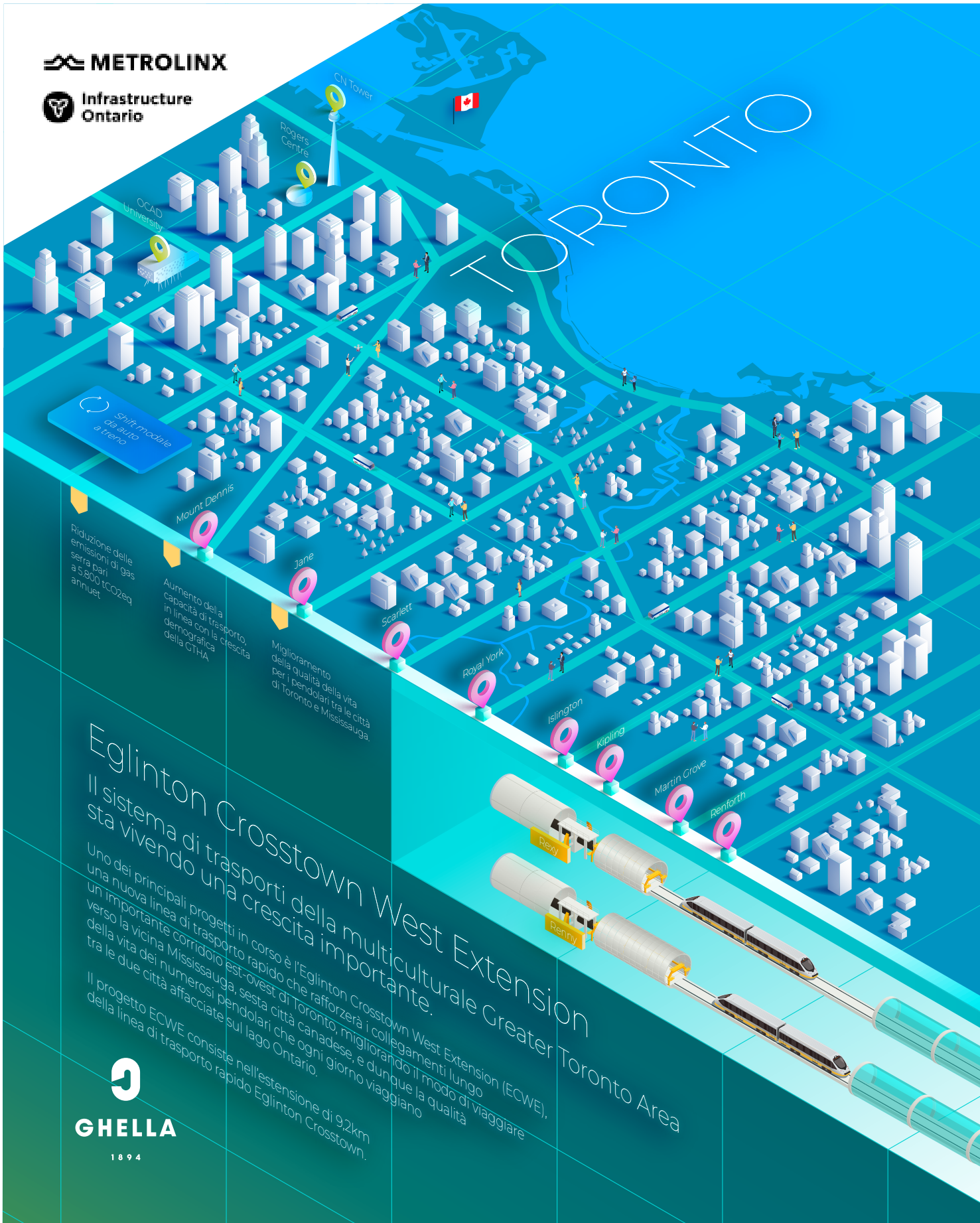
Tipologia di scavo:
TBM

BENEFICI

1. Aumento della capacità ferroviaria, in linea con la crescita demografica del Queensland.
2. Riduzione del 24% della durata del viaggio nei periodi di punta.
3. Shift modale da strada a ferrovia.
4. Riduzione delle emissioni di gas serra.



Australia, Sydney
Western Sydney Airport



Suburban Rail Loop East - Package C

Melbourne, **Australia**

Ghella è coinvolta nel primo lotto di scavi del progetto Suburban Rail Loop (SRL) East a Melbourne – Australia, che prevede la costruzione di 16 km dei 26 totali di tunnel gemelli previsti dal progetto, compresi gli scavi tra Cheltenham e Glen Waverley, due nuove stazioni sotterranee e lavori di costruzione presso il Train stabling facility a Heatherton. Con questa commessa, Ghella fa il suo primo ingresso nello stato australiano

di Victoria e contribuisce al primo passo fondamentale per la trasformazione della rete di trasporto pubblico della città. Si prevede infatti che il progetto contribuirà a rimodellare il modo in cui la città crescerà nei decenni a venire, riducendo i tempi di percorrenza e la congestione nella città di Melbourne, e collegando milioni di persone a importanti destinazioni lavorative, sanitarie e educative nell'est e nel sud-est di Melbourne.

I treni saranno in servizio entro il 2035 e consentiranno di spostarsi da un'estremità all'altra della tratta in soli 22 minuti. Le aree intorno alle nuove stazioni diventeranno punti nevralgici, in cui le persone potranno vivere, lavorare, studiare e divertirsi, con opzioni abitative diversificate, servizi locali e posti di lavoro più vicini.

DATI PROGETTI

Data di inizio
2023

Categoria
Ferrovia urbana

Cliente
Governo del Victoria

Tipologia di scavo:
TBM

BENEFICI

1. Sviluppo residenziale ed economico delle aree limitrofe alle stazioni.
2. Riduzione dei tempi di percorrenza.
3. Riduzione della congestione stradale.
4. Riduzione delle emissioni di gas serra.

Eglinton Crosstown West Extension

Toronto, **Canada**

Il sistema di trasporti della multiculturale Greater Toronto Area sta vivendo una crescita importante. Uno dei principali progetti in corso è l'Eglinton Crosstown West Extension (ECWE), una nuova linea di trasporto rapido che rafforzerà i collegamenti lungo un importante corridoio est-ovest di Toronto, migliorando il modo di viaggiare verso la vicina Mississauga, sesta città canadese, e dunque la qualità della vita dei numerosi pendolari che ogni giorno viaggiano tra

le due città affacciate sul lago Ontario. Il progetto ECWE consiste nell'estensione di 9,2 chilometri della linea di trasporto rapido Eglinton Crosstown. L'estensione verrà eseguita dalla futura stazione di Mount Dennis fino a Renforth Drive. Il sistema inoltre conetterà diversi servizi di trasporto locale e regionale, includendo le linee treno Union Pearson Express e Kitchener GO, le linee autobus GO bus, e i servizi autobus locali TTC e Mississauga MiWay. È inoltre in fase di studio

un piano per il collegamento della ECWE con l'Aeroporto di Toronto Pearson International. Il progetto risponde alle previsioni di crescita della popolazione della Greater Toronto and Hamilton Area da 7 milioni a più di 10 milioni entro il 2041. Entro lo stesso anno l'estensione consentirà di attuare circa 70.000 corse giornaliere e di rendere il servizio disponibile a una distanza raggiungibile a piedi per più di 37.500 persone.

DATI PROGETTI

Data di inizio
2021

Categoria
Metro

Cliente
METROLINX / INFRASTRUCTURE ONTARIO AND LANDS CORPORATION

Tipologia di scavo:
TBM

BENEFICI

1. Shift modale da auto a treno.
2. Riduzione delle emissioni di gas serra pari a 5.800 tCO₂eq annue.
3. Aumento della capacità di trasporto, in linea con la crescita demografica della GTHA.
4. Miglioramento della qualità della vita per i pendolari tra le città di Toronto e Mississauga.

Broadway Subway Project, Millennium Line Extension

Vancouver, **Canada**

Il Broadway Subway Project prevede l'estensione della Millennium Line esistente con una linea che collegherà la stazione VCC-Clark con un nuovo capolinea ad Arbutus Street, attraversando sei nuove stazioni e correndo per 5,7 km, con percorso sia sotterraneo che sopraelevato. Il cosiddetto

Broadway Corridor è una delle zone ad alta densità abitativa della British Columbia non ancora servita da un sistema di trasporto rapido, e al tempo stesso in forte crescita demografica, con un aumento del 57% nella popolazione previsto per il 2040. Una volta in funzione, l'estensione della Millennium

Line fornirà un servizio rapido, frequente e accessibile verso il secondo più grande centro per l'impiego della British Columbia. Inoltre, migliorerà il collegamento con alcuni servizi sanitari di elevato standard, un hub di ricerca e innovazione e delle aree residenziali in espansione.

DATI PROGETTI

Data di inizio
2020

Categoria
Metro

Cliente
Province of British Columbia

Tipologia di scavo:
TBM

BENEFICI

1. Capacità triplicata rispetto all'attuale 99 B-Line.

2. Tempi di percorrenza ridotti di 30 minuti al giorno per i passeggeri.

3. Riduzione della congestione cittadina.

4. Collegamento con bus, servizio HandyDART, pedonali e ciclabili per un'esperienza di viaggio intermodale.

5. Riduzione delle emissioni di gas serra.

Sydney Metro West – Eastern Tunnelling Package

Sydney, **Australia**

Siamo coinvolti nella realizzazione della sezione finale del progetto Sydney Metro West – Eastern Tunneling Package (ETP). I lavori per l'ETP includono la realizzazione di 3,5 chilometri di tunnel sotto il porto di Sydney, tra The Bays e Sydney Central Business

District (CBD), e lo scavo delle stazioni di Pyrmont e Hunter Street. Sydney Metro West raddoppierà la capacità ferroviaria tra la Grande Parramatta e il CBD, con un tempo di percorrenza previsto di circa 20 minuti tra i due centri. Con il progetto ETP torniamo a

scavare un altro passaggio ferroviario sotto il porto di Sydney, dopo il primo realizzato nell'ambito del progetto Sydney Metro City & Southwest, completato nel 2022, a testimonianza della qualità del lavoro svolto.

DATI PROGETTI

Data di inizio
2022

Categoria
Metro

Cliente
Sydney Metro

Tipologia di scavo:
TBM

BENEFICI

1. Più di 10.000 posti di lavoro diretti e 70.000 posti di lavoro indiretti.

2. Raddoppiamento della capacità ferroviaria tra la Grande Parramatta e il CBD.

3. Riduzione dei tempi di percorrenza.

4. Riduzione della congestione stradale.

5. Riduzione delle emissioni di gas serra.

Metro San Paolo – Linea 2, Lotto 2

San Paolo, **Brasile**

Ghella è coinvolta nella progettazione e realizzazione dell'estensione della Linea 2 Verde della metropolitana di San Paolo. Il progetto prevede la realizzazione di un tunnel principale a doppio binario, di diametro pari

a 11,4 metri e di lunghezza di circa 6 km, due stazioni sotterranee e opere accessorie. Il Lotto 2, una volta terminato, permetterà di collegare il Municipio di San Paolo al Municipio di Guarulhos, attraverso diverse

interconnessioni alle linee urbane, sia su ferro che su gomma, estendendo il servizio di trasporto pubblico a diversi quartieri cittadini e a un'utenza passeggeri molto più ampia dell'attuale.

DATI PROGETTI

Data di inizio
2021

Categoria
Metro

Cliente
Companhia do Metropolitano de Sao Paulo

Tipologia di scavo:
TBM

BENEFICI

1. Estensione del servizio di trasporto pubblico a diversi quartieri cittadini.

2. Aumento della capacità di trasporto del servizio pubblico.

3. Riduzione della congestione stradale.

4. Riduzione dei tempi di viaggio.

5. Riduzione delle emissioni di gas serra.

Sydney M6 Stage 1

Sydney, **Australia**

La realizzazione dell'autostrada M6 di Transport for NSW, a Sydney, gioca un ruolo chiave nella strategia quarantennale per il sistema dei trasporti del governo del NSW, volta ad accrescere le connessioni e la qualità della rete infrastrutturale dello stato. Siamo coinvolti - in quanto partner nella Joint Venture CPB Contractors, Ghella and UGL - nella realizzazione di 2 tunnel stradali di 4 km

che collegheranno la nuova autostrada M8, ad Arncliffe, con President Avenue, a Kogarah. La zona a sud di Sydney sarà finalmente connessa con la crescente rete autostradale della città, rendendo il viaggio più facile, veloce e sicuro. Portare il traffico stradale in sotterranea permetterà ai veicoli di evitare 23 semafori sulla Princes Highway, riducendo i tempi di percorrenza e il congestionamento dovuto

al traffico. Al tempo stesso, il tratto stradale superficiale sarà maggiormente fruibile dalla comunità locale, attraverso la creazione di un percorso pedonale e ciclabile lungo 5 km. Tutto questo aumenterà la vivibilità dell'area e contribuirà a rendere Sydney una città più accessibile.

DATI PROGETTI

Data di inizio
2021

Categoria
Tunnel autostradale

Cliente
NSW Government

Tipologia di scavo:
Roadheader

BENEFICI

1. Riduzione del numero di camion su strade di superficie di oltre 2 mila unità al giorno.

2. Riduzione del traffico su General Holmes Drive di 10.000 veicoli al giorno, con conseguente miglioramento dell'attrattività del litorale di Brighton Le Sands.

3. Riduzione dei tempi di percorrenza e dei livelli di sicurezza per chi viaggia tra le aree a sud di Sydney e i centri strategici

della Greater Sydney, con conseguente miglioramento del trasporto pubblico e privato nell'area sud di Sydney.

4. Miglioramento della connotazione locale e della fruibilità dei parchi nell'area interessata dal progetto.

E6 Clean Water Tunnel

Oslo, **Norvegia**

Il progetto prevede la realizzazione di un nuovo sistema di approvvigionamento idrico per la popolazione di Oslo, attualmente servita per il 90% con acqua potabile proveniente dal lago di Maridalsvannet. Nell’assetto attuale, un’interruzione del sistema di approvvigionamento esistente potrebbe avere gravi conseguenze per l’intera città. Il progetto include un tunnel di approvvigionamento che

adduce acqua dal lago Holsfjorden, a 19 Km dalla città, un impianto di trattamento delle acque sotterranee a Huseby e un tunnel di trasferimento dell’acqua attraverso la città. Ghella, in joint venture con AF Gruppen, è responsabile della realizzazione del sistema di distribuzione dell’acqua potabile. La rete si collegherà all’impianto di trattamento delle acque già in funzione a Oset, rafforzando

il collegamento tra Oslo est e ovest. Una volta concluso il progetto, la città disporrà di due riserve idriche e di un ulteriore sistema di adduzione dell’acqua potabile, affinché la popolazione della capitale norvegese non subisca le conseguenze di eventuali malfunzionamenti.

DATI PROGETTI

Data di inizio

2021

Categoria

Tunnel idraulico

Cliente

Municipality of Oslo

Tipologia di scavo:

TBM e scavo tradizionale

BENEFICI

1. Continuità dell’approvvigionamento idrico anche in caso di malfunzionamenti del sistema esistente.
2. Riduzione delle perdite di rete e dunque degli sprechi di acqua.

Collettore Mediano di Torino

Torino, **Italia**

Il Collettore Mediano di Torino, soprannominato “idropolitana”, sarà la nuova spina dorsale della rete fognaria torinese e si svilupperà in parallelo a quello attuale, per 14 km sotto Torino a una profondità di 20 metri, unendo la parte sud della città al confine con Moncalieri con l’area nord-ovest di Torino, per riportare il flusso idrico verso il depuratore di Castiglione Torinese. La nuova infrastruttura consentirà di fronteggiare le problematiche legate ai cambiamenti climatici, come l’aumento significativo delle portate

miste che il vecchio collettore non è più in grado di sostenere. Permetterà inoltre la manutenzione straordinaria dell’opera attualmente in uso e rappresenterà un importante contributo al disinquinamento ambientale: esso infatti sarà responsabile del convogliamento e del trasporto delle acque miste e di prima pioggia, spesso cariche di inquinanti quali idrocarburi e oli minerali, verso il Centro di Risanamento Acque di SMAT a Castiglione Torinese, riducendo la concentrazione di inquinanti nelle acque

reflue e i fenomeni di reflusso nel fiume Po e in tutto il territorio servito. Nel corso dei lavori per la realizzazione dell’opera saranno anche effettuati interventi di bonifica relativi alla presenza di ordigni bellici della Seconda guerra mondiale e azioni di riqualificazione ambientale: per ogni arbusto che verrà abbattuto per consentire i lavori lungo il tracciato del collettore, verrà piantumato un nuovo albero.

DATI PROGETTI

Data di inizio

2023

Categoria

Tunnel idraulico

Cliente

Società Metropolitana Acque Torino (SMAT)

Tipologia di scavo:

TBM, microtunnelling e scavo manuale con marciavanti

BENEFICI

1. Aumento della capacità della rete fognaria.
2. Adattamento ai cambiamenti climatici.
3. Riduzione della concentrazione di inquinanti nelle acque reflue.
4. Riduzione dei fenomeni di reflusso delle acque reflue nel fiume Po.

Central Interceptor

Auckland, **Nuova Zelanda**

Il tunnel di Watercare Central Interceptor, con i suoi 16,2 km scavati, sarà il tunnel per acque reflue più lungo della Nuova Zelanda. Nelle zone di Auckland meno recenti, le acque reflue e le acque piovane confluiscono in un unico sistema di tubazioni la cui capacità, in occasione di piogge consistenti, non

è sufficiente. Ciò può causare un reflusso delle acque reflue nei torrenti e nei ruscelli della città. Il progetto Central Interceptor aiuterà a ridurre questo problema in modo significativo. Il tunnel avrà un diametro di 4,5 metri e correrà da Grey Lynn sotto il centro di Auckland e il porto di Manukau, a una

profondità compresa tra i 15 m e i 110 m al di sotto della superficie, raccogliendo le acque reflue dalla rete esistente e conducendole fino all’impianto di trattamento acque reflue di Māngere. Il nuovo tunnel servirà l’espansione della città di Auckland nei prossimi 100 anni.

DATI PROGETTI

Data di inizio

2019

Categoria

Tunnel idraulico

Cliente

Watercare Services Ltd

Tipologia di scavo:

TBM

BENEFICI

1. Riduzione dei reflussi delle acque reflue nei corsi d’acqua e nelle spiagge locali.
2. Corsi d’acqua e spiagge più pulite.
3. Aumento della capacità della rete fognaria per servire l’espansione della città di Auckland nei prossimi 100 anni.



Hanoi Pilot Light Metro Line

Hanoi, **Vietnam**

La Pilot Light Line 3 della Metro di Hanoi fa parte di un importante progetto finanziato dalla Asian Development Bank (ADB) volto a stimolare la crescita economica del Paese e a decongestionare il traffico della capitale vietnamita. Il nuovo sistema di trasporto pubblico integrato sarà costituito da una fitta rete di linee metropolitane (circa 400km), sia di superficie che sotterranee. Un progetto ambizioso che prevede il suo completamento entro il 2050. La costruzione della nuova metropolitana risponde alla necessità di

adeguare le infrastrutture di trasporto cittadino alla significativa crescita demografica che ha interessato Hanoi, raggiungendo una popolazione che ha superato gli 8 milioni di abitanti. Al momento, circa il 90% della ripartizione modale nei trasporti vede l'utilizzo di veicoli privati, con una netta prevalenza di motocicli. La nuova metropolitana avrà una capacità di 200 mila passeggeri al giorno e la Linea 3, Văn Mieu Line (La Linea del Tempio della Letteratura), sarà la più utilizzata, con un'estensione di 12,5 Km, di cui 8,5Km

su binari sopraelevati e 4Km sotterranei. Ghella è coinvolta nello scavo della parte sotterranea che include 2,6 km di tunnel a doppia canna scavati in parallelo con due TBM EPB e la costruzione di quattro stazioni: Kim Ma Station, Cat Linh Station, Van Mieu Station, Hanoi Station.

DATI PROGETTI

Data di inizio
2017

Categoria
Metro

Cliente
Ha Noi Metropolitan Rail Transport Project Board (MRB)

Tipologia di scavo:
TBM

BENEFICI

1. Riduzione significativa delle emissioni di gas serra
2. Migliore qualità dell'aria a livello locale, con benefici per la salute e la sicurezza della comunità.
3. Trasferimento di tecnologia e competenze tecniche durante la fase di realizzazione, mediante il coinvolgimento di risorse locali nello staff di progetto.
4. Decongestionamento del traffico cittadino.

Diga di Campolattaro - Lotti 1-2

Campolattaro (BN), **Italia**

Ghella è coinvolta in due dei tre lotti per la progettazione e l'esecuzione dei lavori della Diga di Campolattaro, in provincia di Benevento. Il progetto fa parte dei sette interventi strategici nazionali inclusi nel PNRR e coinvolge uno dei principali invasi situati nel Centro Sud. Questo bacino fu progettato negli anni '60 dalla Cassa del Mezzogiorno per scopi irrigui ma la sua costruzione fu interrotta e l'opera rimase incompleta, senza mai diventare operativa. Una volta terminato

il progetto, dall'invaso si articoleranno reti di diramazione per portare risorse idriche a venti comuni del beneventano e ad altri acquedotti della Campania, con l'obiettivo di garantire l'autonomia idrica alla regione. In particolare, il primo lotto prevede la realizzazione di una galleria di derivazione di lunghezza pari a circa 7,5 km e diametro pari a circa 5 mt, la costruzione di un impianto di potabilizzazione con potenzialità massima di 3.000 l/s e di un serbatoio di accumulo da 30.000 m³, la messa

in esercizio dell'impianto di potabilizzazione e di un impianto idroelettrico. Il secondo lotto prevede la realizzazione di una linea di adduzione dell'acqua potabile, di una diramazione adduttrice e delle relative opere di linea per il potenziamento degli acquedotti dell'area beneventana tramite la posa di circa 110 km di tubazioni con diametri variabili da 400mm a 1.800mm.

DATI PROGETTI

Data di inizio
2023

Categoria
Tunnel idraulico

Cliente
Regione Campania

Tipologia di scavo:
TBM

BENEFICI

1. Potenziamento dell'alimentazione potabile per oltre 2,5 milioni di persone
2. Irrigazione di circa 15.000 ettari, destinati a produzioni agricole



Energie rinnovabili

Oltre che nel settore delle grandi infrastrutture pubbliche, operiamo nel settore delle **energie rinnovabili** attraverso lo **sviluppo**, la **costruzione** e la **conduzione** di **impianti di produzione di energia da fonti rinnovabili**, in particolare **fotovoltaica** e **idroelettrica**, in Italia, America Centrale e Medio Oriente.

A partire dal 2010, in parallelo alle attività aziendali core, legate ai progetti infrastrutturali di tunneling, abbiamo sviluppato e rafforzato la nostra presenza nella **realizzazione e gestione di impianti fotovoltaici in Italia**, attraverso l'intervento delle controllate **Gransolar Ghella** e **Ghella Green**.

Un ramo aziendale che contribuisce direttamente al perseguimento dell'obiettivo illustrato nel Piano Nazionale per la Transizione Ecologica: raggiungere entro il 2030 una quota pari al 72% di energia elettrica da fonti rinnovabili. Un ramo che stimola inoltre indirettamente le opportunità produttive e occupazionali in una **filiera** di importanza crescente.

Ad oggi, abbiamo installato **39 impianti fotovoltaici** distribuiti tra Abruzzo, Lazio, Molise e Puglia, per una **potenza complessiva di 66,4 MW**.

La produzione di energia complessiva dall'inizio delle operazioni al 31/12/2024 è di oltre **1.180 GWh**, equivalente a un **risparmio di emissioni di gas serra** associate alla generazione di energia di oltre **590 mila tCO_{2eq}**. In particolare, nel 2024, abbiamo

prodotto **93,68 GWh** di energia rinnovabile, determinando un risparmio di emissioni di gas serra di **46,84 mila ton CO_{2eq}**.

I nostri impianti sono sia privati che realizzati tramite **Convenzioni** firmate con le **Amministrazioni Comunali**, come in Abruzzo e nel Lazio. La nostra presenza sul territorio rappresenta dunque un volano di **opportunità** sia in ambito **sociale** che **ambientale**.

Dalla loro entrata in esercizio, i nostri impianti hanno prodotto per i Comuni interessati notevoli benefici economici, generando quindi **valore condiviso** con la comunità, attraverso:

- il miglioramento dei **servizi ai cittadini**, come navette per lo scuolabus, riduzione delle tasse, strutture sportive per i giovani, supporto per le famiglie con basso reddito;
- la realizzazione di **interventi di contenimento dei consumi elettrici** grazie a sistemi di illuminazione a LED o piccoli impianti fotovoltaici per utenze comunali;
- la sistemazione del **verde comunale**.

Inoltre, la nostra presenza pluriennale sul territorio ha favorito la creazione di un rapporto di fiducia e supporto con le Amministrazioni Locali, che, in alcuni casi, ha visto il nostro intervento diretto in progetti di **manutenzione delle strade comunali**, contributi a **eventi sociali giovanili** e **visite scolastiche** agli impianti

per favorire la **sensibilizzazione** sul tema delle energie rinnovabili. A partire dalla fine del 2021, abbiamo avviato una serie di studi per il **revamping** e **repowering** da realizzare sugli impianti fotovoltaici che presentano un degrado dei moduli superiore alle previsioni progettuali esecutive del 2010, alcuni dei quali non hanno raggiunto ancora il termine del proprio ciclo di vita. Nel **2024** l'attività di revamping ha interessato i moduli degli impianti di Ginosa (TA) e Castellaneta (TA) oltre ai moduli e gli inverter di Moricone (RM), con il passaggio da struttura fissa a inseguimento mobile. L'attività di repowering ha invece interessato l'impianto di Manduria, dove abbiamo connesso in rete una porzione aggiuntiva di 3 MW, con struttura a inseguimento mobile. Infine, sempre nel 2024, è stato connesso in rete l'ultimo dei 3 impianti di 1 MW di Solar Lazio Sud a Pontinia (LT) mentre è stato realizzato il nuovo impianto di 1 MW a Moricone (la sua connessione è avvenuta nel 2025), entrambi con struttura a inseguimento mobile.

Per massimizzare le opportunità di **recupero** e favorire l'**economia circolare**, abbiamo condotto un censimento del materiale recuperabile e assicurato la valorizzazione del materiale riciclabile attraverso la raccolta differenziata. È stato inoltre eseguito uno studio dell'impatto generale delle operazioni di revamping in termini di CO₂ al fine di minimizzarne gli impatti complessivi.

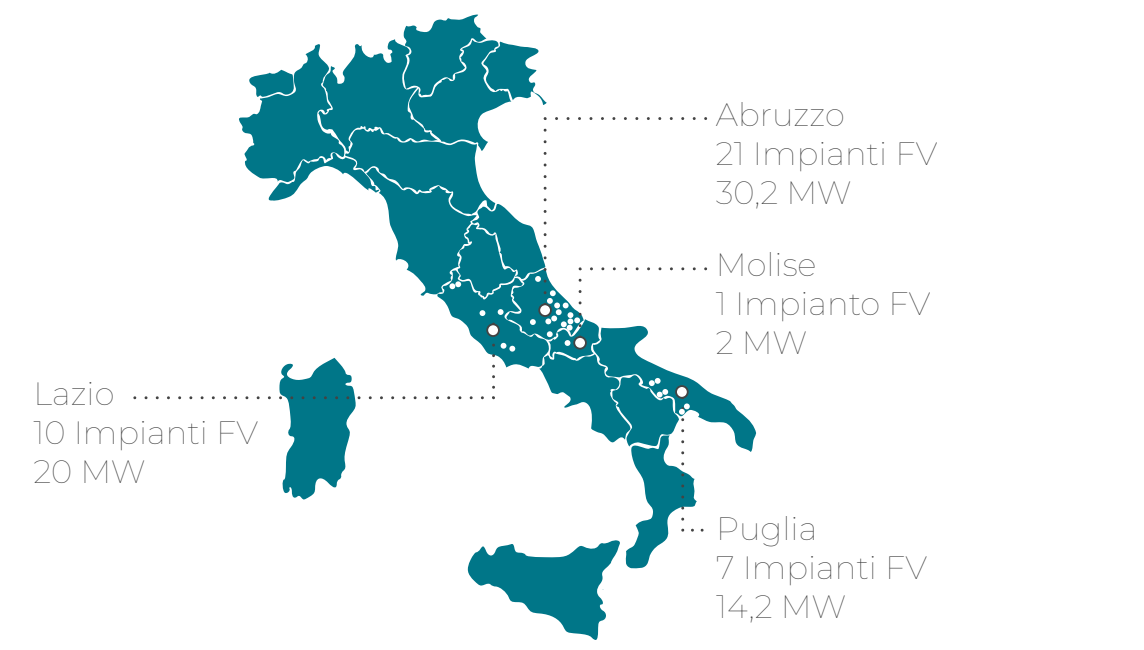
Particolarmente rilevante l'iniziativa di **donare** una quota dei **moduli ancora funzionanti** ai **Comuni** sul cui territorio

sono installati gli impianti. I moduli saranno utilizzati per realizzare piccoli impianti a servizio delle utenze comunali, riducendo così le ripercussioni economiche associate al significativo aumento del costo dell'energia registrato negli ultimi anni. A tal proposito, si ricorda che nel corso del 2023 sono stati

riutilizzati circa 420 kW di moduli ancora performanti sulle **baracche del campo base** del lotto Telesè – Vitulano della Ferrovia AC/AV Napoli-Bari.

Nel 2024 è stata sottoscritta un'estensione della convenzione con il comune di

Collelongo che comporterà ulteriori ricavi per l'amministrazione, vincolati ad essere investiti in servizi a beneficio della comunità locale.





Profilo

Andrea Mariotti

Corporate Operations
Norvegia

1) Qual è il tuo percorso professionale e cosa ti ha portato in Ghella?

Sono arrivato in Ghella dopo 12 anni di esperienza maturata in cantiere dove ho ricoperto diversi ruoli: da project controller, ad assistente al Direttore di Cantiere, passando per responsabile del monitoraggio geologico, fino diventare Direttore di Cantiere.

In questi primi anni, ho avuto la fortuna di seguire lavori particolarmente stimolanti e formativi sotto diversi punti di vista: la galleria Giovanni XXIII a Roma, la Nuova Stazione di Alta Velocità e il Parcheggio interrato di Porta Lama a Bologna e infine il Passante ferroviario e la Stazione interrata di Porta Susa a Torino.

Nel 2014, sono stato contattato da Ghella che cercava una figura di riferimento per i cantieri italiani. Già dai primi colloqui ho percepito la passione che anima questa azienda e ho accettato con entusiasmo la proposta di entrare a far parte di questa nostra splendida “famiglia”.

2) Raccontaci il tuo ruolo e le sue sfide

Attualmente ricopro il ruolo di Corporate Operations Norway e CEO della Ghella NUF Norway, fungendo da raccordo fra la sede centrale di Roma e il team operativo di Oslo.

Seguo l'andamento dei lavori in Norvegia dal punto di vista tecnico, economico e contrattuale. Inoltre, coordino il team di progetto e mi occupo dei rapporti con i nostri Soci e con i Clienti.

La sfida più difficile è integrarsi in maniera efficace e riconosciuta in un Paese con una cultura lontana dalla nostra, valorizzando le nostre competenze e dimostrando le potenzialità dello scavo meccanizzato rispetto allo scavo tradizionale in drill & blast, anche in rocce “dure” e particolarmente difficili da scavare presenti in Norvegia.

3) Cos'è per te la sostenibilità e come pensi che il tuo lavoro possa contribuirvi?

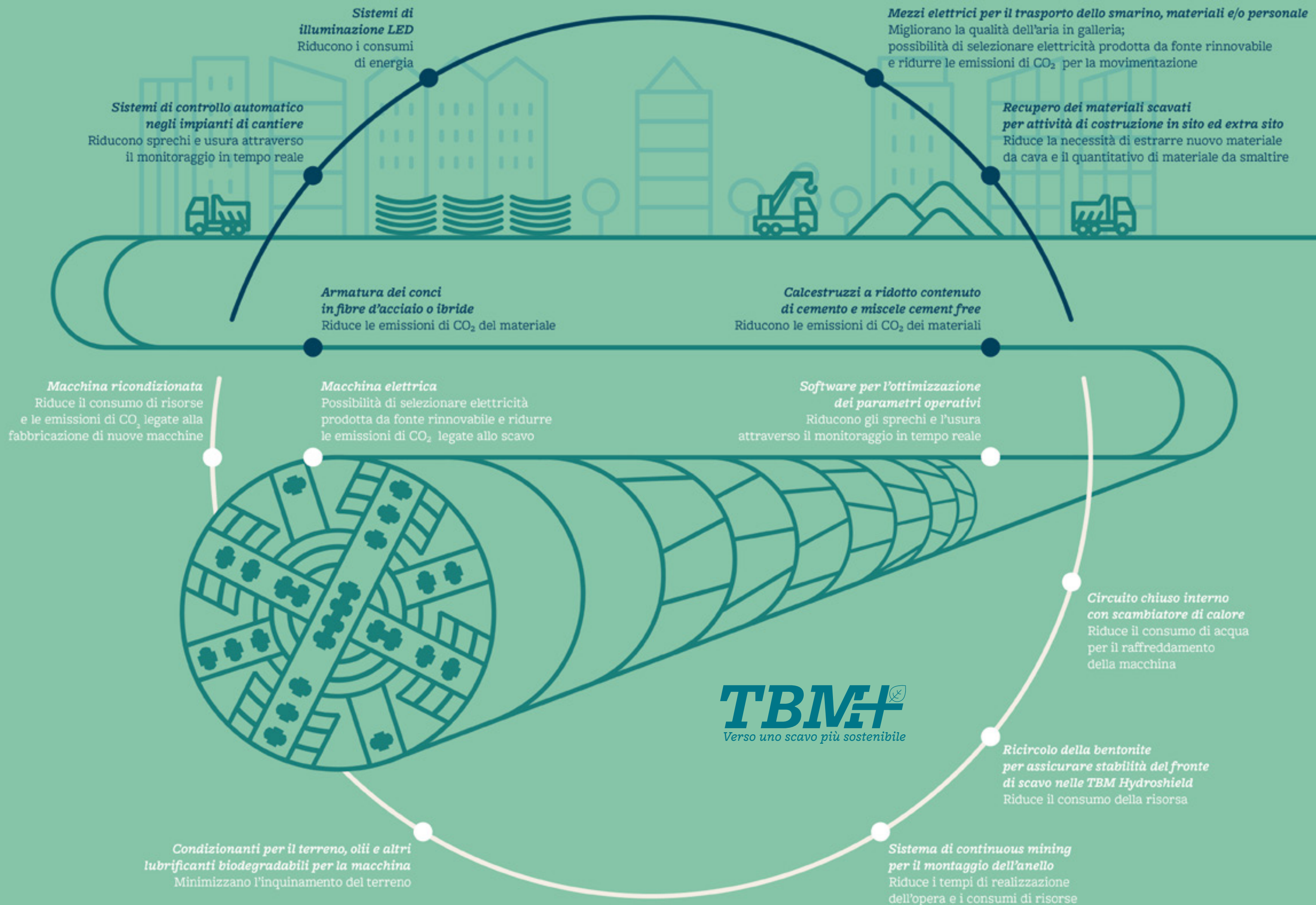
In un mondo messo a dura prova da un prolungato sfruttamento delle risorse naturali da parte dell'uomo, la sostenibilità è quel processo che cerca di soddisfare le esigenze di modernizzazione e realizzazione di nuove necessarie infrastrutture, al tempo stesso salvaguardando il pianeta e lasciando alle generazioni future una realtà migliore della nostra.

Naturalmente tutto questo richiede uno sforzo da parte di ognuno di noi. Il mio ruolo offre la possibilità di contribuire alla promozione di processi virtuosi e soluzioni innovative all'interno dei nostri cantieri.

4) Qual è l'aspetto più stimolante del tuo lavoro?

La spinta maggiore è legata alla realizzazione dei progetti che seguo.

Vedere un'opera nascere da zero e prendere forma grazie all'impegno collettivo, superando le difficoltà e gli imprevisti. Il successo finale ripaga ogni sforzo.



Attenzione per le persone

“Cerchiamo di essere buoni vicini, favorendo relazioni solide con i nostri stakeholder e realizzando al contempo un progetto dal duraturo impatto positivo per tutti”

Karen Melville
Stakeholder and Communications Manager

Central Interceptor, Nuova Zelanda

Crediamo nelle **persone** e diamo loro **valore**. L'attenzione per le persone è un **pilastro** della nostra Strategia ESG, e il Piano di Sostenibilità 2023-2025 ribadisce il nostro impegno prioritario per la salute e la sicurezza sul lavoro, il benessere dei dipendenti e il loro sviluppo professionale, la promozione delle

pari opportunità di carriera e l'ascolto delle aspettative delle comunità locali coinvolte nei nostri progetti.

Entro il 2030 ci poniamo due obiettivi sociali principali: ridurre del 30% il tasso di frequenza degli infortuni (LTIFR) rispetto al

2021 e raggiungere il 30% di donne in ruoli di management. Le certificazioni SA8000, UNI/PdR 125:2022 e la validazione del nostro Sistema di Gestione secondo la ISO 30415 dimostrano il nostro impegno concreto per valorizzare le persone, tutelare il capitale umano e promuovere la parità di genere.

Le nostre persone

Come indicato nel nostro Codice Etico, **le persone sono il cuore e la forza dell'organizzazione**. Crediamo che lavori ben fatti nascano da **professionalità, passione e condivisione di idee e valori**. Per questo promuoviamo un ambiente di lavoro aperto e inclusivo, basato su fiducia, trasparenza e collaborazione. La Direzione Risorse Umane pianifica il personale

necessario per attuare le strategie aziendali. Coordina e approva i processi di ricerca e selezione, sia per le posizioni in sede che per le figure chiave delle unità produttive e delle sedi estere, assicurando coerenza e alta qualità nelle competenze. Gli Uffici Risorse Umane di commessa gestiscono invece gli aspetti operativi durante la fase di costruzione, monitorando le attività e curando

la reportistica periodica per il cliente e per la sede centrale. Data la natura del nostro settore e la specificità delle competenze richieste, i progetti sono spesso realizzati in joint venture (JV) o consorzi, con quote di partecipazione variabili. In alcuni casi è la JV ad assumere direttamente il personale; in altri, le risorse vengono distaccate dalla società. Talvolta si adottano soluzioni miste.

Uomini

TI: 1.744

TD: 136 ATC: 25



92 %

dei nostri uomini ha un contratto a tempo indeterminato

■ TI ■ TD ■ ATC

Donne

TI: 351

TD: 24 ATC: 5



delle nostre donne ha un contratto a tempo indeterminato

92 %

Ripartizione dello staff di progetto per tipologia contrattuale e genere

Australia, Sydney
Eastern Tunneling Package

Complessivamente, i dipendenti inclusi nel perimetro di rendicontazione sono 2.285⁴. Di questi, circa il **92%** (equivalente a 2.095 risorse) ha un contratto di lavoro a **tempo indeterminato**. La percentuale sale al 96% se si guarda solo alle risorse impiegate presso Ghella S.p.A e le sue principali controllate ed è pari al 90% se si considera solo il personale contrattualizzato dalle JV. Il 7% della forza lavoro è impiegato con un contratto a

tempo determinato, mentre meno dell'1% è costituito da lavoratori occasionali, come operai specializzati impiegati per operazioni complesse e limitate nel tempo. Per sostenere la crescita personale e professionale delle nostre risorse e arricchire il know-how aziendale, promuoviamo il trasferimento del personale su nuove commesse.

Analizzando i dati per genere, il **92% degli**

uomini (1.905 in totale) e il **92% delle donne** (380 in totale) **risulta assunto con contratto a tempo indeterminato**. **L'85% delle persone** impiegate nelle commesse gestite da joint venture o consorzi è assunto a livello locale, cioè **vive stabilmente nel Paese in cui si svolge il progetto**. Un dato in linea con gli anni precedenti, che conferma la nostra strategia di coinvolgere attivamente le comunità locali.

Dipendenti diretti → 574

ITALIA



Dipendenti diretti → 118

ASIA



Dipendenti diretti → 180

CANADA



Dipendenti diretti → 143

EUROPA



Dipendenti diretti → 788

OCEANIA



Dipendenti diretti → 482

SUD AMERICA



Ripartizione dello staff di progetto per tipologia contrattuale e per area geografica (l'Europa esclude l'Italia)

Ti = Tempo indeterminato, TD = Tempo determinato, ATC = Altra tipologia contrattuale

Campo estivo in cantiere per le vacanze scolastiche

Il benessere delle persone è una priorità per Ghella: riconosciamo l'importanza di un buon equilibrio tra vita privata e lavoro, soprattutto per chi ha figli piccoli.

È con questo spirito che, durante le vacanze scolastiche di primavera del 2024, il progetto Sydney Metro West – Eastern Tunnelling Package ha deciso di dare un **supporto concreto** ai **genitori** che lavorano sul progetto. Trovare una soluzione per le vacanze scolastiche può essere impegnativo, costoso e richiedere assenze dal lavoro che possono influire sulla produttività. Per questo motivo, gli **educatori** di **Skills and Thrills**, un'organizzazione specializzata nella realizzazione di **programmi per bambini** che incentivino la creatività e lo sviluppo, sono stati incaricati di organizzare un **campo estivo** direttamente **presso l'ufficio del progetto**.

I genitori potevano lasciare i figli al mattino per poi dedicarsi serenamente alla giornata di lavoro, mentre i bambini partecipavano ad attività ludiche e formative. Il riscontro è stato estremamente positivo, sia da parte delle famiglie che dei colleghi, che hanno accolto con entusiasmo l'energia e l'allegria dei più piccoli in ufficio.

Iniziative per il benessere e la valorizzazione delle persone nel cantiere Broadway Subway

Le persone sono al centro della strategia ESG di Ghella: non solo risorse fondamentali per il buon andamento dei lavori, ma individui il cui benessere, sviluppo e senso di appartenenza contribuiscono in modo essenziale al successo di ogni progetto.

In linea con questo impegno, il Broadway Subway Project, a Vancouver, in Canada, ha introdotto nel 2024 diverse iniziative volte a sostenere e valorizzare il proprio personale. Tra marzo e maggio, la Joint Venture ha organizzato **sette pranzi di ringraziamento per i lavoratori** nei cantieri, nell'ambito di un'iniziativa promossa a livello provinciale. Sono stati acquistati circa **640 pasti da ristoranti locali** nelle aree adiacenti al progetto, offrendo un momento concreto di gratitudine alle squadre di cantiere e, allo stesso tempo, sostenere le piccole imprese della comunità.

Nel mese di ottobre, la JV ha avviato una nuova iniziativa presso la sede del progetto: una **biblioteca d'ufficio** con una selezione curata di 25 volumi su temi legati a diversità, equità, inclusione e competenze trasversali come empatia, negoziazione e gestione dei conflitti. Questo progetto interno mira a favorire lo sviluppo professionale del personale e a contribuire alla promozione di una cultura del lavoro improntata all'apprendimento continuo, al rispetto e alla collaborazione inclusiva.

Queste iniziative testimoniano l'impegno costante della Joint Venture nel promuovere un approccio centrato sulle persone—sia nei cantieri sia negli uffici—attraverso investimenti concreti nel benessere, nella crescita e nel riconoscimento delle proprie risorse.

Persone al centro: inclusione, cultura e istruzione nel cantiere di San Paolo

Poniamo grande attenzione al benessere dei nostri dipendenti e alla loro crescita, sia professionale che personale.

Nel nostro cantiere di San Paolo, in Brasile, il Consorzio Crasa Ghella Consbem ha avviato progetti significativi che riflettono una visione d'impresa responsabile e inclusiva.

La **Biblioteca Libera** rappresenta un esempio concreto di questo impegno. Ispirata all'Articolo 27 della Dichiarazione dei Diritti dell'uomo, che sancisce il diritto alla partecipazione culturale e all'accesso alla conoscenza, l'iniziativa mette a disposizione libri donati dalla comunità e dai collaboratori, con l'obiettivo di incentivare la lettura e favorire la crescita culturale sia dei lavoratori che della comunità. Il team di comunicazione sociale della commessa mantiene un dialogo costante con biblioteche e centri culturali, ampliando continuamente la rete di donazioni.

Il Consorzio promuove anche l'educazione formale dei propri collaboratori. Due progetti strategici incarnano questo impegno: il PAI (Programma di Alfabetizzazione Intensiva) e il nuovo EJA (Educação de Jovens e Adultos), ispirati all'Articolo 26 della Dichiarazione, che riconosce il diritto universale all'istruzione.

Il PAI aiuta i partecipanti a sviluppare rapidamente le competenze base di lettura e scrittura, mentre l'EJA offre l'opportunità di completare la scuola elementare e media a chi ha dovuto interrompere gli studi. Le lezioni si svolgono all'interno dell'area amministrativa del cantiere, in un'aula dedicata, e includono supporto personalizzato, metodi didattici innovativi e un monitoraggio costante dei progressi.

L'iniziativa è stata accolta con ampio consenso da coloro che ne hanno usufruito ed è stata riconosciuta e sostenuta anche dal SESI, un'istituzione no profit impegnata nel diritto all'istruzione e alla formazione dei brasiliani, che da ottobre 2024 cofinanzia il progetto.

Diversità e pari opportunità

Portiamo avanti una gestione attenta delle risorse umane, integrando i principi di tutela della diversità e delle pari opportunità nel nostro Sistema di Gestione Integrato. Tale approccio si concretizza con l'adozione di politiche e procedure specifiche, come la Politica per la gestione delle risorse umane, la Politica per l'eguaglianza, la diversità e l'inclusione (EDI) e la Procedura Risorse Umane e Organizzazione.

Le nostre procedure di selezione si basano esclusivamente sulle competenze e sulle candidature ricevute, tracciando i curricula valutati durante il processo. In azienda

lavorano persone di diverse nazionalità, età e genere. La presenza femminile è più alta in Canada, con una media del 24%, mentre nella sede di Roma raggiunge il 39,1%. **Condanniamo ogni forma di discriminazione** e promuoviamo una cultura basata sui principi di equità, diversità e inclusione (EDI), anche attraverso attività formative dedicate. La nostra Politica per un comportamento appropriato sul luogo di lavoro definisce chiaramente gli atteggiamenti non tollerati e indica i canali di segnalazione disponibili, come previsto dalla Politica Whistleblowing. La validazione secondo la **ISO 30415** conferma il nostro

impegno nel valorizzare le diversità e nel promuovere un ambiente inclusivo. È una dimostrazione concreta di quanto il benessere delle persone sia un valore centrale per la nostra organizzazione.

Nel 2024 abbiamo ottenuto, per l'Italia, la certificazione sulla parità di genere UNI/PdR 125:2022: un'ulteriore conferma del nostro impegno nel costruire una cultura aziendale inclusiva.

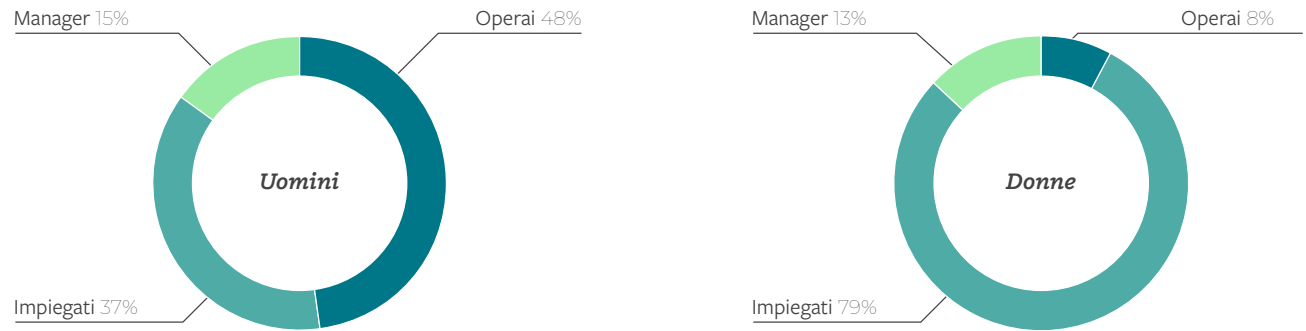
Di seguito è riportata la distribuzione dei dipendenti per categoria professionale nel 2024:

		2023		2024	
		Uomini	Donne	Uomini	Donne
Manager	n.	240	52	290	50
Impiegati/e	n.	484	235	700	299
Operai/ie	n.	602	8	915	31
Totale	n.	1.326	295	1.905	380
Manager	%	82,2%	17,8%	85%	15%
Impiegati/e	%	67,3%	32,7%	70%	30%
Operai/ie	%	98,7%	1,3%	97%	3%

Confronto nel biennio 2023 e 2024 della ripartizione per genere in ciascuna categoria professionale

Nel 2024, le donne rappresentano il 15% del totale dei dipendenti in posizioni manageriali. Le figure femminili con ruoli di gestione e

coordinamento sono particolarmente presenti in Australia e Canada. Nella sede centrale di Roma, invece, la percentuale sale al 23,5%.



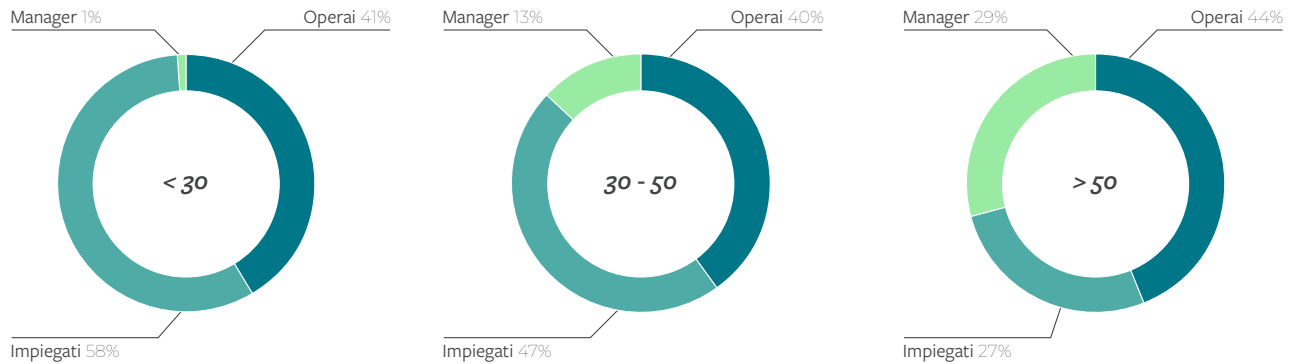
Ripartizione dei dipendenti per categoria professionale nel 2024 (% sul totale dei generi)

Crediamo nel valore di ogni persona e promuoviamo un ambiente di lavoro in cui la giovane età è vista come una risorsa da coltivare, non un limite. Prestiamo particolare attenzione all'inserimento di

giovani professionisti, sia in sede che nelle commesse, per arricchire il patrimonio culturale dell'azienda. Nel 2024, il personale under 30 ha continuato a crescere, raggiungendo il 17%, rispetto al 14% del 2023.

		2023			2024		
		<30	30-50	>50	<30	30-50	>50
Manager	n.	13	172	107	2	174	164
Impiegati/e	n.	162	450	107	229	622	148
Operai/ie	n.	65	385	160	165	537	244
Totale	n.	240	1.007	374	396	1.333	556
Manager	%	4,5%	58,9%	36,6%	0,6%	51,2%	48,2%
Impiegati/e	%	22,5%	62,6%	14,9%	22,9%	62,3%	14,8%
Operai/ie	%	10,7%	63,1%	26,2%	17,4%	56,8%	25,8%

Confronto negli anni 2023 e 2024 del numero di dipendenti per categoria professionale e classe d'età



Ripartizione dello staff di progetto per categoria professionale in ciascuna classe d'età



Australia, Sydney
Sydney Metro City & Southwest

Parità di genere – la certificazione UNI/PdR 125 in Italia

Nonostante i progressi verso modelli più inclusivi a livello nazionale e internazionale, la disuguaglianza di genere rimane una sfida significativa, sia sul piano economico che sociale. Per affrontarla, l'Agenda 2030 delle Nazioni Unite include la parità di genere tra gli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile (SDGs).

In Ghella crediamo da sempre nella dignità delle persone, nell'uguaglianza e nell'inclusione, e ci impegniamo concretamente contrastando ogni forma di discriminazione. Questo impegno è alla base del nostro modo di lavorare e si riflette in documenti fondamentali come il Codice Etico, le Linee Guida sui Diritti Umani e le Politiche per l'uguaglianza, la diversità e l'inclusione. Lo stesso vale per le nostre scelte in tema di responsabilità sociale, gestione delle risorse umane e comportamento sul posto di lavoro. A ulteriore conferma del nostro impegno, abbiamo ottenuto nel 2024 la certificazione UNI/PdR 125:2022 sul perimetro italiano, conferma della nostra attenzione verso una cultura aziendale realmente inclusiva.

La UNI/PdR 125:2022 ha l'obiettivo di promuovere un cambiamento culturale e organizzativo, coinvolgendo attivamente le imprese in iniziative volte a colmare il gender gap. La prassi si articola in sei aree strategiche: cultura e strategia aziendale, governance, gestione delle risorse umane, equità retributiva e pari opportunità di crescita, conciliazione vita-lavoro, prevenzione di abusi e molestie.

Queste aree sono integrate nel nostro Sistema di Gestione Aziendale e tradotte in attività tangibili, monitorate e valutate in modo continuativo. In particolare, abbiamo adottato un **Piano Strategico triennale**, che prevede:

- realizzazione di **azioni concrete** per favorire la **conciliazione vita-lavoro**;
- **interventi formativi** per **sensibilizzare** la popolazione aziendale sui **bias di genere**;
- **sondaggi interni periodici** per **monitorare** la **percezione dei collaboratori** e rispondere proattivamente alle esigenze reali di chi lavora in azienda.

Per garantire il raggiungimento degli obiettivi, abbiamo istituito un **Comitato Guida per la Parità di Genere**, composto dalla Direzione e da figure esperte in Risorse Umane e Sistemi di Gestione. Come ulteriore presidio, abbiamo introdotto anche la figura dell'**EDI Manager (Equality, Diversity & Inclusion)**, punto di riferimento interno per raccogliere proposte e promuovere la partecipazione a tutti i livelli aziendali.

Crediamo che la parità e l'inclusione non siano solo traguardi da raggiungere, ma valori da integrare nelle scelte quotidiane, nei comportamenti e nelle relazioni che definiscono la nostra identità aziendale.

Iniziativa “Girls in Infrastructure” di Ghella Ltd e del cantiere Central Interceptor

Solo il **34% della forza lavoro** nei settori STEM (Scienza, Tecnologia, Ingegneria, Matematica) in Nuova Zelanda è composta da donne.

Nel 2024 la nostra controllata neozelandese **Ghella Limited** ha promosso l’evento **Girls in Infrastructure**, organizzato ad Auckland. L’iniziativa nasce con l’obiettivo di far conoscere alle studentesse degli ultimi anni delle superiori le molteplici opportunità professionali offerte dal mondo delle costruzioni, un ambito dinamico e ricco di prospettive.

Durante l’evento, le ragazze hanno avuto l’occasione di **visitare un cantiere** attivo, provare a **manovrare macchinari da costruzione** e **confrontarsi** direttamente **con donne che lavorano nel settore**, ascoltando le loro esperienze e percorsi professionali.

Sosteniamo con convinzione la presenza femminile nel mondo delle costruzioni anche direttamente sui nostri cantieri. Il progetto **Central Interceptor** di Watercare, ad esempio, ha ospitato diversi gruppi di Rangers (guide scout tra i 12 e i 17 anni) nell’ambito dell’iniziativa “See it to Be it”, per ispirare e motivare le giovani attraverso testimonianze tangibili di donne nel settore.

Le visite, condotte da ingegnere, manager e professionisti della nostra joint venture e di Watercare, hanno permesso alle ragazze di scoprire i diversi ruoli coinvolti nel progetto e di approfondire quanto le materie STEM siano fondamentali nel mondo dell’ingegneria e delle costruzioni.

Grecia, Atene
Foto di Marina Caneve

Sviluppo del capitale umano

Il nostro processo di formazione parte da un’attenta analisi dei bisogni formativi di tutto il personale. Ogni risorsa viene seguita con cura per individuare le soluzioni più adatte, come corsi on the job, e-learning o formazione in aula.

I piani formativi vengono elaborati sia sulla

base delle esigenze di crescita professionale identificate con i responsabili di funzione, sia in funzione degli obiettivi strategici di potenziamento delle competenze. I corsi di formazione sono finanziati attraverso fondi interprofessionali, che ci consentono di disporre sempre di risorse disponibili per le attività di sviluppo.

Nel 2024, all’interno del perimetro di rendicontazione, sono state erogate **79.565 ore di formazione**.

Di seguito vengono riportate le **ore medie** di formazione per genere svolte all’interno delle JV⁵:



23 ore

medie di formazione | 2023

31 ore

medie di formazione | 2024



18 ore

medie di formazione | 2023

20 ore

medie di formazione | 2024

Confronto tra le ore medie di formazione erogate nel 2023 e nel 2024 per dipendenti donne e uomini

Nelle società controllate, le attività formative sono state proporzionate ai bisogni rilevati e al grado di consolidamento dei processi già attivi. Nel 2024, **Ghella e le sue principali controllate hanno erogato un totale di 5.889 ore di formazione**, pari a una media di circa 8 ore per persona.

Inoltre, abbiamo erogato oltre 11.000 ore di formazione per il personale non dipendente, con particolare attenzione alle tematiche di Salute e Sicurezza e all’aggiornamento tecnico.

Nel 2024, il 62% dei dipendenti di Ghella, delle società e delle commesse incluse nel perimetro ha completato un percorso di **valutazione delle performance**. Questo dato riflette la dinamicità del nostro settore, dove l’ingresso costante di nuove risorse durante l’anno può limitare temporaneamente la partecipazione al processo, poiché non tutte hanno ancora maturato l’esperienza aziendale necessaria per una valutazione proficua.

Dal 2021 abbiamo introdotto il **programma Rookies per favorire l’ingresso di giovani**

talenti in azienda. Laureati e laureandi in Ingegneria Civile, Edile o Gestionale, Economia e Management possono accedere a un percorso di sviluppo personalizzato, con il supporto di un mentor per facilitare l’inserimento nel contesto organizzativo. Il programma prevede anche un pacchetto di benefit che include alloggio, trasporti e viaggi di rientro verso la propria residenza. Dal 2023, l’iniziativa è stata estesa anche a diplomate e diplomati.

La formazione nella sede di Roma

La formazione è uno degli strumenti più efficaci per valorizzare le persone, sostenere l'innovazione e rafforzare la cultura aziendale. Per questo in Ghella investiamo costantemente nello sviluppo delle competenze, raccogliendo i bisogni espressi dalle persone e traducendoli in iniziative mirate.

Nel 2024, la formazione nella sede di Roma si è concentrata su più direttrici: sicurezza, aggiornamento professionale e competenze specialistiche. Le **lingue straniere**, in particolare **inglese** e **spagnolo**, hanno rappresentato il secondo ambito più richiesto dopo la sicurezza, con corsi sia in presenza sia online, grazie a una piattaforma accessibile da ogni fuso orario.

Abbiamo inoltre attivato, in collaborazione con l'IT, la **piattaforma "Cybrary"** per la formazione informatica, permettendo al team di conseguire certificazioni rilevanti nel settore digitale.

Tra le iniziative più partecipate, un corso di **aggiornamento per ingegneri di sede** con diversi livelli di esperienza, articolato in quattro incontri su novità normative, rischi per la salute nei lavori in sotterraneo e aspetti organizzativi.

Particolarmente rilevante anche il percorso sul **Building Information Modelling (BIM)**: sei corsi per formare profili tecnici come BIM Specialist, Coordinator e Manager, in vista dell'obbligo per le stazioni appaltanti pubbliche di applicare questa metodologia nei progetti con importi lavori pari o superiori a 100 milioni di euro.

La formazione su Salute e Sicurezza

La salute e la sicurezza sul lavoro sono una priorità per noi. In un settore ad alto rischio come quello delle costruzioni, prevenire significa proteggere le persone, garantire la continuità delle attività e contribuire a un vero sviluppo sostenibile.

Nel 2024 abbiamo erogato **43.931 ore di formazione sui cantieri** compresi nel perimetro di rendicontazione. Di queste, il 77% ha riguardato l'induction e i temi legati alla salute e sicurezza. Questo dato mostra quanto sia importante per noi costruire una cultura della prevenzione, fin dal primo giorno in azienda e durante tutto il percorso lavorativo.

Le ore di formazione pro capite su salute e sicurezza sono aumentate rispetto al 2023, sia per il totale dei lavoratori che nelle diverse fasce di genere. Questa crescita conferma il nostro impegno a offrire a tutti le conoscenze e le competenze necessarie per lavorare in sicurezza, nel rispetto della normativa e degli standard più elevati del settore.

La nostra strategia si basa su una **formazione continua, pratica e partecipata**. Crediamo infatti che ogni persona possa contribuire attivamente a prevenire gli incidenti e a creare ambienti di lavoro più sicuri. Non si tratta solo di un dovere, ma di una scelta consapevole per il benessere collettivo e per la qualità del nostro lavoro.

Preparare il futuro: programmi di tirocinio e inserimento post-laurea nel progetto Central Interceptor

Investire nelle nuove generazioni è parte integrante della visione di Ghella. I programmi di **tirocinio** e **inserimento post-laurea** del progetto di Watercare Central Interceptor ne sono un chiaro esempio.

Dal 2019, il team GAJV ha accolto **45 tirocinanti**, molti dei quali hanno poi intrapreso con successo una carriera all'interno della Joint Venture o nel settore delle costruzioni neozelandese. L'estate 2024/25 ha segnato il terzo anno consecutivo del programma, che ha permesso ai partecipanti di acquisire esperienza concreta, contribuire a progetti reali e vivere l'energia di un cantiere complesso. L'entusiasmo, la motivazione e la prospettiva fresca dei giovani sono stati di grande valore per tutto il team.

Anche il **programma di inserimento post-laurea** del progetto rappresenta un investimento sul futuro. Della durata di 18 mesi, è strutturato secondo gli standard di settore e rivolto a laureati di qualsiasi disciplina, dal momento che prevede il rafforzamento di capacità di base per lo sviluppo personale e professionale dei partecipanti. Attualmente partecipano **sei giovani**, di cui quattro provenienti proprio dal programma di tirocinio. I contenuti formativi sono sviluppati e gestiti internamente, con il supporto di un tutor dedicato per ogni partecipante.



Vietnam, Hanoi
Foto di Francesco Neri del progetto fotografico "Di roccia, fuochi e avventure sotterranee"

Gestione del lavoro e benessere dei dipendenti

La retribuzione viene definita in modo equo, tenendo conto dell'esperienza e delle competenze di ciascuna persona.

In un contesto dove le professioni tecniche sono ancora prevalentemente ricoperte da uomini, ci impegniamo a garantire la parità retributiva per ruoli e competenze equivalenti. In Italia, tutto il personale – sia in sede che in cantiere – è inquadrato secondo il CCNL Edilizia Industria. All'estero, gli operai seguono i contratti collettivi locali, mentre per gli altri dipendenti vengono siglati accordi individuali nel rispetto delle normative del Paese in cui operano.

A tutela dei lavoratori, è stato istituito il **Social Performance Team (SPT)**, previsto dalla certificazione SA8000. Il team, composto da rappresentanti dei lavoratori e del management, ha il compito di valutare periodicamente i rischi legati ai temi dello standard SA8000 e di monitorare le attività nei luoghi di lavoro.

Per supportare concretamente il benessere delle persone, **Ghella S.p.A.** ha attivato un piano di **welfare** accessibile a operai, apprendisti, impiegati e quadri delle sedi e dei cantieri italiani. Il piano offre una vasta gamma di servizi per migliorare la qualità

della vita e sostenere il potere d'acquisto delle famiglie: dai libri scolastici ai corsi di lingua, dai pacchetti vacanza agli abbonamenti in centri sportivi, fino al supporto psicologico tramite piattaforme dedicate. Inoltre, eventuali importi non utilizzati possono essere devoluti in beneficenza, a favore di enti patrocinati da Ghella, come la **Comunità di Sant'Egidio**.

Cultura della sostenibilità

Crediamo che promuovere una cultura aziendale basata sui principi della sostenibilità sia essenziale per attuare la nostra strategia ESG. Conoscere e condividere gli stessi valori è fondamentale per raggiungere obiettivi comuni.

Per questo promuoviamo campagne di sensibilizzazione, sia in sede che nei cantieri, su temi che riguardano diversi aspetti della vita lavorativa e su cui **ognuno può fare la sua parte**, come il rispetto delle diversità, la raccolta differenziata o il risparmio di energia e acqua. Per tutti i dipendenti Ghella S.p.A. è disponibile un corso sviluppato internamente, in collaborazione con un ente di formazione,

dedicato alle tematiche portanti della Sostenibilità in Ghella (come, ad esempio, life cycle thinking, carbon footprint, benessere dei dipendenti e procurement sostenibile). Il corso aiuta anche a collocare i nostri sforzi nel contesto esterno in evoluzione.

La **Intranet**, la **Ghella app**, il **profilo LinkedIn**, il sito internet **Ghella.com** e la pagina **Instagram** sono strumenti molto utili per la diffusione della cultura aziendale. Vi si trovano notizie che trattano argomenti sempre differenti: informazioni e aggiornamenti dei cantieri, pillole della nostra storia, cause umanitarie o sociali che ci impegniamo a promuovere, iniziative

di sostenibilità sia in sede che nei cantieri. Questi strumenti, insieme ad altri canali come l'**archivio fotografico** aziendale, ci aiutano a mantenere vivi i rapporti tra sedi e cantieri incentivando la curiosità attraverso l'immagine e la condivisione di storie.

Salute e sicurezza

La salute e la sicurezza sono una nostra priorità assoluta. Proteggere le persone è alla base della qualità del nostro lavoro, e ogni giorno ci impegniamo per raggiungere un obiettivo chiaro: zero infortuni.

Il **Sistema di Gestione per la Salute e Sicurezza sul lavoro** di Ghella, certificato secondo la norma **ISO 45001:2018** e lo standard **SA8000**, garantisce una gestione solida e organizzata di questi temi, da sempre centrali nel nostro modo di operare.

Le attività che svolgiamo possono esporre i lavoratori a rischi potenzialmente significativi per la loro salute e sicurezza. Per questo, nell'ambito del Sistema di Gestione, abbiamo definito strumenti specifici per l'identificazione dei pericoli, la valutazione dei rischi e l'individuazione di misure di prevenzione e protezione. In questo processo ci avvaliamo del **know-how** consolidato dalla nostra pluriennale esperienza, dell'analisi delle **lezioni apprese** e della condivisione interna delle conoscenze, attraverso pratiche strutturate di **knowledge sharing**.

Per migliorare costantemente le nostre performance, svolgiamo analisi periodiche, in particolare durante il Riesame annuale del Sistema di Gestione e nei **Comitati per la Salute e Sicurezza**, come il Social Performance Team SA8000. In parallelo, conduciamo valutazioni mirate in occasione di audit interni, riunioni tra diverse funzioni

o eventi specifici che richiedono un'analisi più approfondita delle nostre attività. Nella realizzazione dei nostri progetti gestiamo con competenza i rischi legati alla salute e sicurezza, promuovendo la collaborazione attiva e il coinvolgimento degli stakeholder. I nostri tecnici lavorano ogni giorno per sviluppare misure di sicurezza sempre più efficaci e innovative, assicurando un controllo costante delle attività.

Applichiamo il principio della **gerarchia dei controlli** coinvolgendo tutta l'organizzazione, dalla dirigenza al personale operativo. Ogni persona ha il diritto – e la responsabilità – di segnalare situazioni di rischio o suggerire miglioramenti. Per questo abbiamo attivato **canali di comunicazione dedicati**, previsti sia dalla nostra Politica Whistleblowing che dalla Politica per la Responsabilità Sociale SA8000. La formazione è uno strumento essenziale per diffondere la **cultura della Salute e Sicurezza**. Rafforzare le competenze dei nostri lavoratori significa aumentare la consapevolezza e favorire una partecipazione attiva su questi temi. I percorsi formativi sono strutturati in base alle esigenze e agli obiettivi specifici, e comprendono: momenti di accoglienza (induction), formazione sul campo (training on the job), stage, e-learning, toolbox meeting, incontri quotidiani o settimanali (talk), analisi della sicurezza sul lavoro (Job Safety Analysis) e altri strumenti coerenti con il contesto operativo e la normativa vigente.

Indici infortunistici

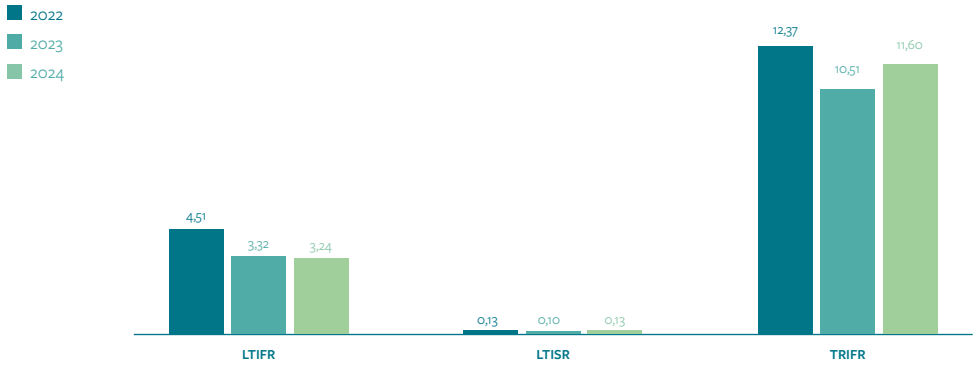
Monitoriamo costantemente gli infortuni, analizzando le cause alla radice per definire azioni di miglioramento efficaci e prevenire il ripetersi di situazioni pericolose.

I principali indici infortunistici vengono monitorati in tutto il perimetro operativo di Ghella, con particolare attenzione a:

- **LTIFR⁶** (Lost Time Injury Frequency Rate) – indice di frequenza degli infortuni con assenza dal lavoro;
- **LTISR⁷** (Lost Time Injury Severity Rate) – indice di gravità degli infortuni;
- **TRIFR⁸** (Total Recordable Injury Frequency Rate) – indice di frequenza totale degli infortuni registrabili.

In particolare, il **LTIFR** è l'indicatore rispetto al quale è stato definito il target per monitorare le performance aziendali. Per l'anno 2024 si registra un **miglioramento del 40,9%** rispetto alla baseline del 2021, anno in cui il valore del LTIFR era pari a 5,48.

Di seguito presentiamo l'andamento degli indici infortunistici per l'anno di rendicontazione 2024 e il confronto con gli anni 2023 e 2022.



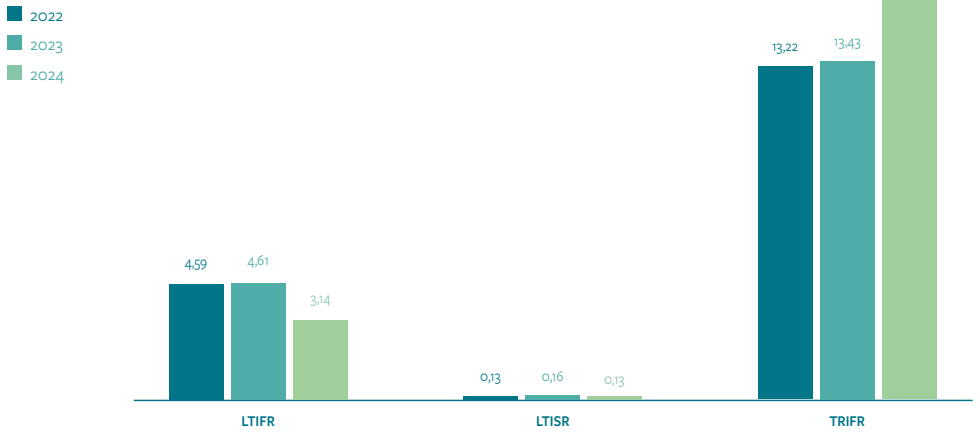
Andamento degli indici infortunistici relativi al totale del personale diretto e non diretto negli anni 2022, 2023 e 2024

Gli indici complessivi, che includono sia il personale diretto che quello non diretto, evidenziano:

- il miglioramento del LTIFR complessivo che si abbassa da 3,32 a 3,24
- un aumento del LTISR complessivo che passa da 0,10 a 0,13
- un aumento del TRIFR complessivo

che passa da 10,51 a 11,60. L'incremento è dovuto anche al recente aggiornamento del criterio di calcolo dell'indice, che dal 2024 include tutti gli infortuni con giorni persi indipendentemente dalla durata dell'assenza. Fino al 2023, in conformità con la definizione Eurostat, il TRIFR veniva calcolato considerando, per i LTI, solo gli infortuni con giorni persi superiori a tre. La riduzione dell'indice di frequenza è

il risultato delle misure di prevenzione, protezione e miglioramento che abbiamo adottato. Tra queste: formazione continua, attività di sensibilizzazione per coinvolgere attivamente i lavoratori, campagne di incentivi e riconoscimenti, e controlli sanitari aggiuntivi mirati alla prevenzione delle malattie cardiovascolari.



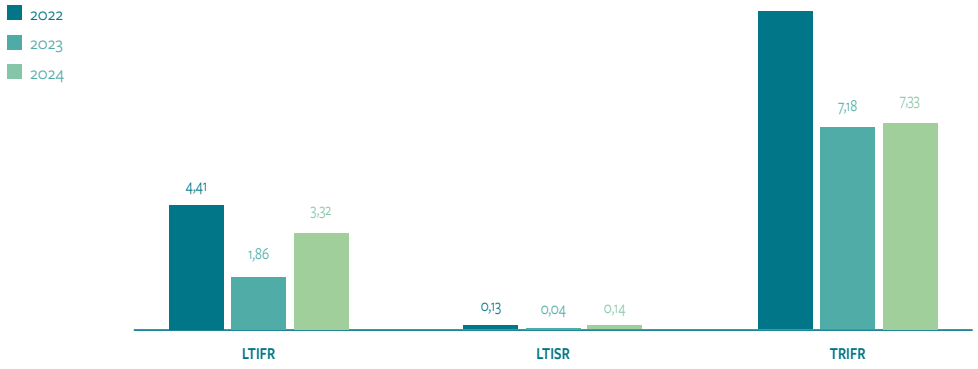
Confronto tra gli indici infortunistici del personale diretto negli anni 2022, 2023 e 2024

Confrontando i dati con il 2023, l'analisi degli indici infortunistici 2024 relativi al personale diretto evidenzia:

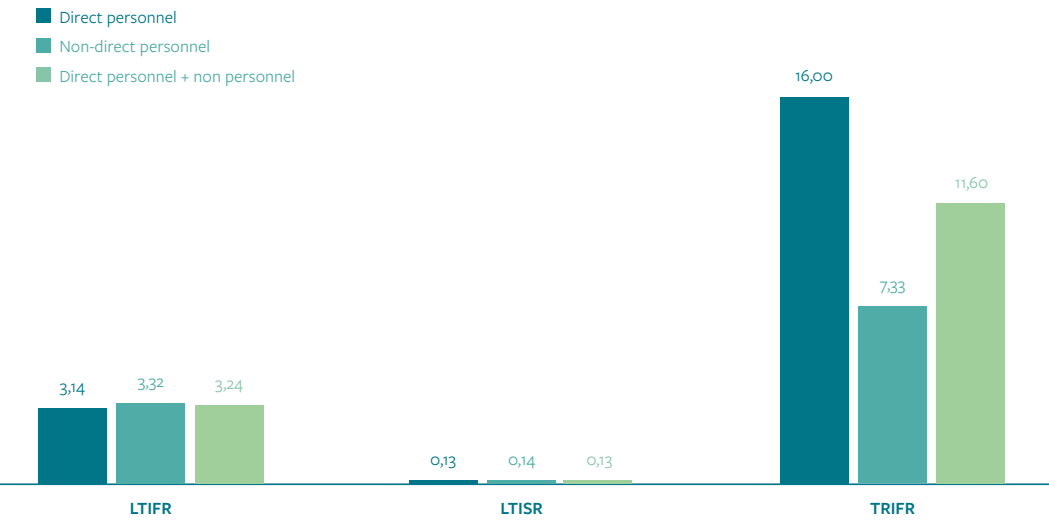
- un miglioramento del LTIFR che si abbassa da 4,61 a 3,14;

- una diminuzione del LTISR che passa da 0,16 a 0,13;
- un aumento del TRIFR che passa da 13,43 a 16. Come riportato in precedenza, l'aumento è dovuto

anche al recente aggiornamento del criterio di calcolo dell'indice, che dal 2024 include tutti gli infortuni con giorni persi indipendentemente dalla durata dell'assenza.



Confronto tra gli indici infortunistici del personale non diretto negli anni 2022, 2023 e 2024



Confronto degli indici infortunistici dell'anno 2024 per personale diretto, personale non diretto e per il totale del personale diretto e non diretto

Per il personale non diretto, invece, si registra un aumento degli indicatori rispetto al 2023:

- il LTIFR passa da 1,86 a 3,32;
- il LTISR passa da 0,04 a 0,14;

- il TRIFR passa da 7,18 a 7,33.

Il **monitoraggio di indicatori proattivi e predittivi**, insieme ai risultati delle valutazioni dei rischi, ci permette di effettuare controlli mirati, concentrandoci sulle attività più critiche, come i lavori in galleria, in altezza o sotto tensione.

2024	Ore lavorate	LTI ⁹	MTC ¹⁰ + RWC ¹¹	Infortuni sul lavoro registrabili ¹²	Infortuni con gravi conseguenze ¹³	Tasso infortuni con gravi conseguenze ¹⁴
Personale diretto	14.312.487	45	168	229	2	0,14
Personale non diretto	14.739.916	49	56	108	1	0,07

2023	Ore lavorate	LTI	MTC + RWC	Infortuni sul lavoro registrabili	Infortuni con gravi conseguenze	Tasso infortuni con gravi conseguenze
Personale diretto	12.803.577	59	113	172	0	0
Personale non diretto	11.278.815	21	60	81	0	0

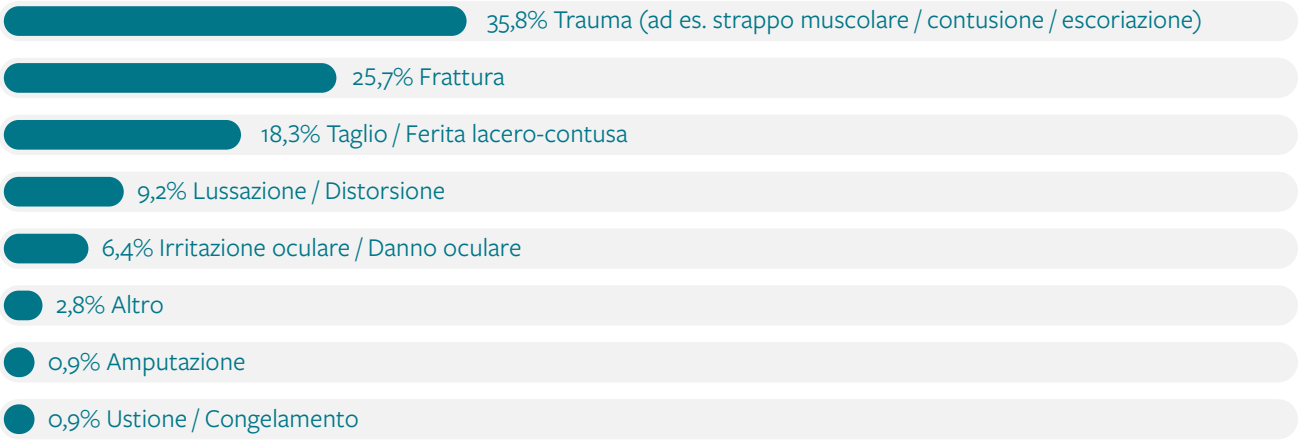
2022	Ore lavorate	LTI	MTC + RWC	Infortuni sul lavoro registrabili	Infortuni con gravi conseguenze	Tasso infortuni con gravi conseguenze
Personale diretto	9.154.794	42	79	121	1	0,11
Personale non diretto	7.260.206	32	50	82	1	0,14

Nel corso dell'anno si sono verificati tre infortuni con conseguenze gravi. Le cause principali sono state il mancato rispetto delle procedure, episodi di distrazione da parte del personale coinvolto, un uso non corretto dei dispositivi di protezione individuale e, in alcuni casi, una formazione e supervisione non ancora pienamente efficaci per i lavoratori neoassunti. Il primo evento ha coinvolto un lavoratore non diretto e ha causato la frattura di un arto inferiore. Il secondo evento ha riguardato un lavoratore diretto e ha provocato la frattura di un piede. Il terzo evento ha coinvolto un altro lavoratore diretto e ha determinato un trauma oculare.

In seguito all'analisi delle cause dei tre infortuni, sono state messe in atto diverse azioni correttive. Tra queste: l'attivazione di nuovi cicli formativi per garantire l'applicazione corretta e costante delle procedure di sicurezza, il rafforzamento del percorso di inserimento dei lavoratori, con maggiore attenzione alla supervisione e all'apprendimento delle modalità operative, il potenziamento della segnaletica di cantiere e il miglioramento delle procedure operative specifiche.

Escludendo i tre episodi sopra citati, l'analisi dell'indice di gravità e della natura degli infortuni – che riguarda sia il personale diretto che quello non diretto – mostra che, nella maggior parte dei casi, si è trattato di eventi di lieve entità.

Di seguito viene presentata un'analisi dettagliata dei danni causati dagli infortuni e delle circostanze che li hanno determinati.



Analisi dei danni provocati dagli infortuni 2024



Analisi degli eventi che hanno generato un infortunio 2024

Sulla base dei dati riportati nei grafici precedenti e delle valutazioni dei rischi condotte nelle diverse Unità Produttive, emerge che i pericoli che comportano un rischio di infortunio con gravi conseguenze sono principalmente di natura fisica e riconducibili a fattori organizzativi. In generale, gli eventi sono originati principalmente da collisioni o impatti, inciampi, scivolamenti o cadute, movimentazione di carichi o attrezzature. Le conseguenze più comuni includono traumi, fratture e tagli.

Come già descritto, l'analisi approfondita delle cause degli infortuni ci ha permesso di individuare nuove azioni correttive per ridurre la probabilità che si ripetano. Tra queste: il miglioramento delle procedure operative, l'introduzione di nuovi dispositivi di sicurezza e la pianificazione di ulteriori attività di formazione, addestramento e campagne di sensibilizzazione mirate.



Australia, Sydney
Eastern Tunneling Package

Iniziative per la salute e la sicurezza nel progetto Central Interceptor

Il progetto Central Interceptor di Watercare, ad Auckland, Nuova Zelanda, pone grande attenzione alla sicurezza, con oltre 600 lavoratori coinvolti e importanti attività civili e di scavo in corso. Nel 2024 sono state avviate numerose iniziative in questo ambito:

- In occasione della Giornata Mondiale della Sicurezza, la joint venture GAJV ha lanciato una **campagna di sensibilizzazione** dedicata alla **protezione di mani e occhi**, per ricordare ai lavoratori l'importanza dei **dispositivi di protezione** adeguati. Nei cantieri sono stati affissi poster ben visibili per sottolineare come anche piccoli accorgimenti possano ridurre il rischio di infortuni.
- Nel 2024 è stata avviata l'iniziativa **Heart Strong**, pensata per **ampliare le normali visite mediche annuali** includendo test diagnostici e piani di prevenzione personalizzati per il rischio cardiovascolare. Proprio durante i controlli annuali, erano stati individuati alcuni lavoratori a rischio di malattie cardiache, spingendo la JV a investire nella prevenzione e nella diagnosi precoce. L'iniziativa ha incluso incontri e workshop su esercizio fisico, sonno, alimentazione, stress e altri fattori di rischio. Un membro della JV ha condiviso la sua esperienza personale: ha perso 20 kg in due anni e ha ridotto la pressione arteriosa da 160 di massima a 135, senza ricorrere a farmaci. La sua condizione era emersa proprio durante la visita annuale, e grazie al supporto del team salute e benessere, ha potuto avviare un percorso positivo che ha poi raccontato ai

colleghi durante i toolbox meeting, brevi riunioni operative generalmente tenute all'inizio della giornata lavorativa.

- Durante un toolbox meeting, a cui hanno partecipato tutti i lavoratori coinvolti nel progetto, Patrizia Cassaniti ha condiviso la toccante storia della perdita del figlio in un incidente sul lavoro in Australia. Da questa tragedia è nata la **Touched by Christopher Foundation** per offrire **sostegno alle famiglie colpite dalla perdita di una persona cara sul posto di lavoro**. Il suo intervento è stato un forte richiamo all'importanza della sicurezza in ogni ambiente lavorativo.
- Come ogni anno, si è svolta la **Survey sulla salute e sicurezza**, offrendo al personale la possibilità di esprimere **opinioni**, fornire **suggerimenti** e prendersi un momento per riflettere sul tema della sicurezza.
- Infine, è stato introdotto il nuovo **Forum dei Subappaltatori**, pensato per **coinvolgere** attivamente tutte le **imprese** che operano nei 17 cantieri del progetto. È stata un'occasione utile per parlare di standard, aspettative e linee guida in materia di salute e sicurezza. La partecipazione è stata obbligatoria, per garantire che tutti fossero allineati.

Incentivi per la sicurezza degli operai nel cantiere Telese-San Lorenzo-Vitulano.

La salute e la sicurezza dei lavoratori sono priorità assolute per Ghella e rappresentano uno dei temi centrali della nostra strategia ESG, su cui si concentra il maggior interesse degli stakeholder sia interni che esterni consultati nell’ambito della nostra analisi di materialità.

Riteniamo che misure di incentivazione mirate possano integrare efficacemente le azioni già in atto, contribuendo al miglioramento dei livelli di sicurezza in cantiere e a rafforzare la sensibilizzazione e la formazione continua sul tema.

In quest’ottica, il 19 aprile 2024, nel nostro cantiere della linea ferroviaria Napoli-Bari tratta Telese-San Lorenzo-Vitulano, è stato sottoscritto un accordo tra il Consorzio Telese Scarl e i rappresentanti sindacali dei lavoratori. L’intesa prevede **l’introduzione di un piano di incentivi economici per le maestranze** impiegate nello scavo delle gallerie realizzate direttamente dal Consorzio, con l’obiettivo di **promuovere comportamenti virtuosi e consapevoli in materia di sicurezza**. Il piano si struttura su due livelli:

- **Premio di squadra:** assegnato ogni trimestre alla squadra più virtuosa in tema di sicurezza (fino a €1.000 totali). Il premio viene suddiviso tra i membri, con un bonus aggiuntivo di €100 al capo squadra.
- **Premio individuale:** riconosciuto trimestralmente a singoli lavoratori che si distinguono per comportamento sicuro (€200 max)

Le valutazioni sono affidate alla Commissione Sicurezza, che presenta una relazione trimestrale alla Direzione di cantiere per l’approvazione.



Nuova Zelanda, Auckland
Central Interceptor

Comunità locali

Le opere pubbliche che contribuiamo a costruire generano **benefici a lungo termine**, migliorando i **servizi** ai cittadini e aumentando la **produttività** e la **competitività** dei **territori**. Anche l’ambiente ne trae vantaggio, come nel caso di progetti ferroviari che incentivano il passaggio del trasporto da gomma a ferro, migliorando così la qualità dell’aria, o di progetti idrici che riducono gli sversamenti di acque reflue in corsi d’acqua o nel mare.

La nostra presenza sul territorio alimenta l’**indotto economico**, attraverso la creazione di **posti di lavoro** in cantiere e lungo tutta la catena di fornitura, come dimostra il nostro impegno ad assumere e ingaggiare risorse e imprese locali. La natura internazionale della nostra azienda comporta anche il **trasferimento di know-how** tra le varie regioni del mondo in cui operiamo e la **crescita professionale** di una forza lavoro locale altamente specializzata.

Siamo tuttavia consapevoli che la fase di costruzione dell’opera può comportare elementi di **disagio** per le comunità nelle vicinanze dei cantieri, come il **rumore**, le **vibrazioni** o la temporanea chiusura di strade e aree pubbliche. Nel caso di opere in aree urbane, come a esempio i progetti per linee metropolitane, a questi disagi si possono aggiungere quelli legati al **traffico** di mezzi di cantiere e di forniture, e al trasporto dei materiali di scavo attraverso strade cittadine.

Per questa ragione, nei nostri cantieri il **coinvolgimento degli stakeholder locali** viene portato avanti, sin dalle prime fasi di costruzione, con l’obiettivo di informarli e consultarli, di mitigare il più possibile gli impatti negativi e, ove possibile, offrire misure compensative.

Iniziative di tipo **informativo** includono

- visite individuali ai residenti (door knocking);
- eventi in sito per “incontrare” le imprese delle JV (“Meet the Contractor”);
- iniziative di coinvolgimento delle scuole limitrofe ai nostri cantieri.

Misure di **mitigazione** riguardano

- l’installazione di barriere per il rumore (come, ad esempio, la copertura esterna dei nastri trasportatori);
- la creazione di murali o altre opere artistiche per rendere visivamente appaganti alcune aree di cantiere.

Misure **compensative** possono includere

- contributi diretti, come l’installazione di infissi speciali per attutire il rumore o la realizzazione di servizi tra cui parchi giochi o piste ciclabili;

- contributi indiretti, nella forma di donazioni, campagne di raccolta fondi o sponsorizzazioni di iniziative a beneficio dell’intera comunità o a fasce vulnerabili della popolazione;
- supporto alle attività commerciali limitrofe al cantiere.

Alcune iniziative di coinvolgimento degli stakeholder sono gestite direttamente dai nostri Clienti con il supporto del personale di cantiere. È il caso dell’istituzione di **visitor centre** per scuole o privati, che contengono display con materiali divulgativi sulle varie fasi della costruzione e dello scavo, e che spesso offrono la possibilità di effettuare visite organizzate nei cantieri. L’estensione internazionale delle nostre attività richiede una grande attenzione verso l’**integrazione** nel contesto locale del nostro personale espatriato: valorizziamo l’unicità dell’impronta aziendale favorendo un mutuo arricchimento. Con lo stesso spirito, **rispettiamo i diritti e i costumi delle popolazioni indigene** ponendole al centro di attività volte a facilitare l’integrazione del personale di cantiere in contesti nuovi.

Restituire valore al territorio nel progetto Central Interceptor

Essere parte attiva della comunità in cui operiamo è fondamentale per i nostri cantieri.

Nel 2024, il progetto di Watercare Central Interceptor ha continuato a sostenere l'impresa sociale **Make Give Live**, acquistando i loro **cappellini** fatti a mano per i propri lavoratori. La parte "give" dell'iniziativa prevede anche la donazione di **pantofole** fatte a maglia a scuole locali: **540 paia** sono state distribuite per **aiutare i bambini** a tenere i piedi al caldo in aula, altre sono state donate all'organizzazione "**Women's Refuge**" di Auckland. Per i nuovi arrivi nelle famiglie del personale del progetto Central Interceptor sono stati creati dei cappellini speciali da neonato.

Ci sono tanti altri modi in cui i nostri cantieri restituiscono valore alle comunità limitrofe, specialmente quando subiscano disagi associati alle attività di costruzione. Ad esempio, una scuola lungo il tracciato della galleria ha avuto un cantiere situato all'interno del suo perimetro con scavi in corso sotto il cortile. La JV ha lavorato a stretto contatto con l'istituto per minimizzare i disagi, fino a sponsorizzare la creazione di una classe all'aperto, assieme al nostro cliente Watercare e con la collaborazione di Oke Charity, un'organizzazione la cui mission è quella di incentivare il piacere dell'apprendimento e del vivere sano nei giovanissimi. Con il supporto della **Oke Charity**, volontari di Watercare e GAJV hanno costruito orti rialzati, una serra, un capanno attrezzi, una compostiera e una cisterna di raccolta dell'acqua piovana. I bambini hanno aiutato a piantare ortaggi e alberi da frutto. Il giardino è oggi uno spazio didattico attivo dove gli studenti sviluppano abilità pratiche, connessione con la natura e spirito di collaborazione.

Iniziative a beneficio della comunità nel progetto ETP

Nel 2024, il progetto Sydney Metro West – Eastern Tunnelling Package (ETP) ha realizzato diverse iniziative di valore sociale:

- Gli **arredi provenienti dagli edifici demoliti nei siti di Pyrmont e del Central Business District (CBD)** sono stati **donati** a **enti benefici locali** con il supporto di **Mates on the Move**, un'impresa sociale che offre percorsi formativi e lavorativi a persone che escono dal carcere nel New South Wales.
- È stato fornito un nuovo **camion** per le **consegne** a Pyrmont Cares, un'associazione locale che **sostiene famiglie in difficoltà** nell'area metropolitana di Sydney, distribuendo mobili, elettrodomestici e beni essenziali.
- **Attrezzature mobili** per la **cucina** sono state **donate** a **Together2** per supportare i loro workshop formativi, i programmi di inclusione lavorativa e la distribuzione di pasti. Together2 offre servizi alla comunità locale, in ambito disabilità, assistenza agli anziani e inclusione sociale.

Nel dicembre 2024, la JV ha inoltre **raccolto e donato giocattoli, vestiti e generi alimentari** nell'ambito dell'iniziativa Yibirmarra Bush Christmas, a sostegno delle comunità delle Prime Nazioni in situazioni di difficoltà nel periodo natalizio, in diverse aree del New South Wales.

Un impatto positivo oltre il cantiere – Contro solitudine ed emarginazione sociale

Il progetto Sydney Metro – Western Sydney Airport – Station, Boxes and Tunnelling (SBT) avanza e, parallelamente, prosegue l'impegno della Joint Venture per generare un impatto positivo e duraturo sul territorio e nella comunità locale.

Nel 2024 è stata avviata una collaborazione con la **sede di Liverpool di Orange Sky**, organizzazione non profit attiva a livello nazionale che offre **servizi gratuiti** di **lavanderia** e **docce** calde per **persone in difficoltà**, oltre a spazi di socialità per chi vive situazioni di solitudine o isolamento.

L'iniziativa ha migliorato concretamente il benessere, l'igiene e la qualità della vita di molte persone a Liverpool. Finora ha permesso di realizzare 130 cicli di lavaggio di indumenti, offrire 30 docce calde, e generare oltre 140 ore di conversazioni autentiche tra volontari e utenti.

Dawn, una frequentatrice abituale, racconta con entusiasmo: "Quando ho visto per la prima volta il furgone di Orange Sky, sono stata attirata dal suo colore acceso. Ho apprezzato il fatto di poter fare il bucato, scambiare due parole e sentirmi parte della mia comunità. Questo servizio ha davvero aiutato tante persone."

L'impegno del Consorzio Telese Scarl per la comunità locale

Per Ghella, sostenibilità vuol dire anche prendersi cura del futuro, investendo nei giovani e offrendo alle nuove generazioni spazi, strumenti e opportunità per crescere e costruire un domani migliore.

Ne sono un chiaro esempio i progetti proposti e sostenuti dal Consorzio Telese Scarl, impegnato nella costruzione della tratta Telese-San Lorenzo-Vitulano della linea ferroviaria Napoli-Bari. Le **iniziative promuovono l'inserimento dei giovani nel mondo del lavoro** e valorizzano le strutture formative locali.

Nel 2024 è iniziata una collaborazione con l'**Università di Salerno**, che ha previsto lo svolgimento di un tirocinio e di un incontro di orientamento dedicato agli studenti della facoltà di Ingegneria. L'esperienza ha portato anche a un'assunzione e al riconoscimento di crediti formativi per chi ha partecipato all'incontro. Nel corso dello stesso anno, i cantieri del Consorzio Telese Scarl hanno anche accolto visite tecniche di studenti di **altre università della Campania**. La formazione non si è limitata al mondo universitario: il Consorzio ha aperto le porte anche a **studenti delle scuole superiori**, offrendo loro l'occasione di scoprire da vicino una realtà professionale complessa, grazie alla collaborazione con Confindustria Benevento.

Sono stati attivati **13 tirocini**: 3 ancora in corso, 10 conclusi con assunzione.

Coinvolgimento della comunità e inclusione delle popolazioni indigene: costruire legami più forti lungo il tracciato del Broadway Subway Project

Fin dalle prime fasi, il Broadway Subway Project ha posto grande attenzione al **coinvolgimento attivo** delle **comunità locali** e alla collaborazione inclusiva con le **Nazioni indigene**. Questi sforzi mirano non solo a informare e coinvolgere il pubblico, ma anche a costruire fiducia, creare opportunità e rispettare il valore delle persone e dei territori interessati dal progetto.

Durante la fase di scavo meccanizzato con TBM—da ottobre 2022 ad aprile 2024—il team di progetto ha promosso una campagna di coinvolgimento della comunità, ironicamente intitolata “**Not Boring**”, per mantenere informati e partecipi residenti e attività commerciali lungo i 5,7 km del tracciato. Gli aggiornamenti su lavori, impatti, misure di mitigazione e traguardi sono stati condivisi direttamente con la comunità, favorendo trasparenza e gestione delle aspettative. L'attività si inserisce in una strategia di ascolto e dialogo continuo che ha portato a oltre 7.000 interazioni con gli stakeholder solo nel 2024 e più di 20.000 dall'inizio del progetto.

La Joint Venture riconosce con rispetto che il progetto si sviluppa sui territori ancestrali delle Prime Nazioni Musqueam, Squamish e Tsleil-Waututh. In stretta collaborazione con queste comunità indigene, il team di progetto lavora per **condividere conoscenze, costruire relazioni e promuovere** attivamente la **partecipazione ai mestieri specializzati** e ad altri **percorsi professionali**. Il coinvolgimento avviene attraverso la partecipazione a fiere del

lavoro e della formazione, interventi in programmi di training rivolti ai membri delle comunità native, sponsorizzazioni di eventi educativi e culturali, oltre ad attività di reclutamento in collaborazione con partner dedicati come ACCESS, un'organizzazione che supporta le popolazioni indigene provenienti da altre aree e ora residenti a Vancouver.

Nel loro insieme, queste iniziative rappresentano un approccio integrato alla **costruzione del rapporto con la comunità**, fondato sulla **trasparenza**, sul **rispetto** della cultura indigena e sulla creazione di opportunità durature di partecipazione e beneficio locale.

Coinvolgimento della comunità nel progetto Eglinton Crosstown West Extension (ECWE)

Le comunità che vivono in prossimità delle infrastrutture che contribuiamo a creare sono i destinatari finali del nostro lavoro. Per questo, il loro coinvolgimento è riconosciuto dai nostri clienti e dalle nostre joint venture di costruzione come un elemento cruciale da tenere in considerazione.

Nel 2024, il team Communications and Public Engagement della JV WestEnd Connectors (WEC), impegnato nella realizzazione dell'Eglinton Crosstown West Extension (ECWE) a Toronto, ha coinvolto i residenti e gli stakeholder in molteplici iniziative. Nel corso di quest'anno hanno:

- **Condotta 15 eventi di confronto:** brevi eventi organizzati nelle zone più vicine ai cantieri, generalmente all'interno dei condomini, parchi o strade principali, con lo scopo di aggiornare e informare il pubblico sui lavori in corso in quell'area.
- **Sondato** oltre **1400 case** e parlato con più di 800 membri della comunità. Le comunicazioni WEC si svolgono porta a porta, consegnando direttamente gli avvisi di costruzione ai residenti, oppure tramite conversazioni fuori dalle loro case.
- Ospitato o partecipato a **2 open house** e **riunioni di comunità**. Il WEC invita tutti i cittadini a partecipare a questi eventi, durante i quali vengono messi a disposizione poster, cartelloni, immagini e tutti i tipi di informazioni utili al

pubblico per rimanere sempre aggiornati sul progetto e sui lavori di costruzione del tunnel. Il team di progetto, insieme a quello di Metrolinx, partecipa attivamente agli incontri, offrendo un'occasione concreta di dialogo diretto.

- **Condotta trimestralmente CLC** (Community Liaison Meeting - Incontri con la comunità). Il team di comunicazione di WEC invita personalmente membri del pubblico in contatto con Metrolinx e WEC e che sono forti sostenitori del progetto o della comunità. Possono provenire dall'amministrazione comunale di Toronto, essere consiglieri o membri del Parlamento, residenti, membri del Consiglio di amministrazione di aziende, gestori di proprietà e imprenditori. Gli incontri prevedono una presentazione dedicata e momenti di confronto diretto con i team di progetto.

Profilo

Sue Perry

Head of HR

Ghella Ltd, Nuova Zelanda



1. Qual è stato il tuo percorso professionale e cosa ti ha portato in Ghella?

La mia carriera nelle Risorse Umane è iniziata molti anni fa, inizialmente nella Royal New Zealand Air Force, per poi proseguire con otto anni di esperienza all'estero nel Sud-Est asiatico e in Medio Oriente. Sono entrata nel settore delle costruzioni circa 13 anni fa, lavorando per diverse imprese neozelandesi e internazionali. Quando un ex collega mi ha parlato di un'opportunità in Ghella, non ho esitato: l'idea di costruire da zero la funzione Risorse Umane e di impostarla con una visione di lungo periodo rappresentava una sfida entusiasmante, che si sta rivelando molto gratificante.

2. Puoi descriverci brevemente il tuo ruolo?

Ricopro un duplice incarico: responsabile delle Risorse Umane per Ghella Ltd, la nostra società in Nuova Zelanda, e per il progetto Central Interceptor ad Auckland, dove Ghella è partner principale.

Nel contesto del progetto, mi occupo di tutte le attività HR legate alla gestione delle persone: selezione e inserimento del personale, valutazione delle performance, aspetti disciplinari, rispetto delle normative e amministrazione paghe.

Per Ghella Ltd, invece, il mio ruolo ha una dimensione più strategica: sviluppo di

politiche e procedure, attrazione e gestione dei talenti, pianificazione delle risorse, coinvolgimento del personale, fidelizzazione, percorsi di crescita e successione, definizione di modelli organizzativi e impostazione della struttura HR per gli anni a venire.

3. Qual è un progetto HR realizzato nel 2024 di cui sei particolarmente orgogliosa?

Sono molto orgogliosa del nostro programma per neolaureati. Il desiderio di lasciare un mondo migliore alle generazioni future ci ha spinto a investire nella formazione di futuri leader, sia per i progetti di Ghella che per l'intero settore.

Il programma è attivo da maggio 2024 ed è strutturato su un percorso di sviluppo professionale della durata di 18 mesi, in linea con l'Emerging Professional Development Programme di Engineering New Zealand. È pensato per tutti i neolaureati, indipendentemente dal percorso di studi, e offre una base solida di competenze per lo sviluppo personale e professionale. Il piano formativo, basato su moduli, include temi come sicurezza, etica, aspetti operativi, competenze tecniche e professionali.

Un elemento centrale del programma nel 2024 è stato il Group Project, in cui i partecipanti hanno presentato un'idea su due categorie: "Legacy" e "Tecnologia e Innovazione". I progetti vincitori in entrambe le categorie erano focalizzati sulla sostenibilità.

Tra il 2019 e il 2024 abbiamo accolto 45 tirocinanti estivi nel progetto e, attualmente, 6 neolaureati (4 donne e 2 uomini) partecipano al programma, con specializzazioni in ingegneria civile, elettrica, sostenibilità e topografia. Quattro di loro provengono dal nostro bacino di talenti formato tramite i tirocini.

4. Qual è l'aspetto più stimolante del tuo lavoro?

Anche se non è sempre facile trovare il tempo, ogni volta che riesco a visitare il cantiere mi sento particolarmente motivata. Lavorare nelle Risorse Umane nel settore delle costruzioni è sempre stimolante e mai noioso. Non capita spesso che un responsabile HR conduca una induction sottoterra o possa camminare in un tunnel sotto la superficie stradale.

Far parte di un progetto che avrà un impatto concreto sulla comunità e migliorerà la qualità della vita delle persone è fonte di grande ispirazione e orgoglio. Questo, unito alla possibilità di costruire il modello organizzativo HR di Ghella qui in Nuova Zelanda, è ciò che mi spinge a dare il meglio ogni giorno.

Creazione di valore

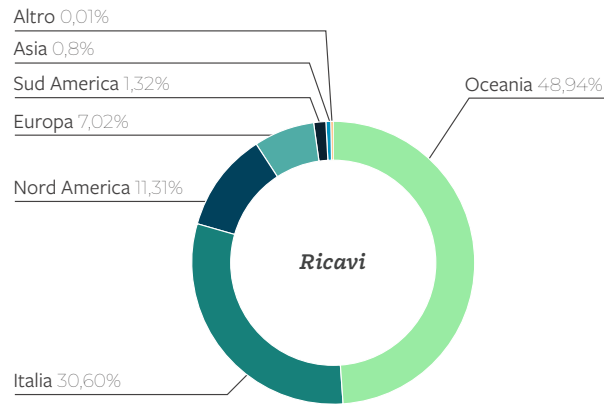
“C’è sempre qualcosa di nuovo da imparare e migliorare quando ci si trova in un contesto in costante evoluzione”

Michele Petris
Tunnel Construction Manager

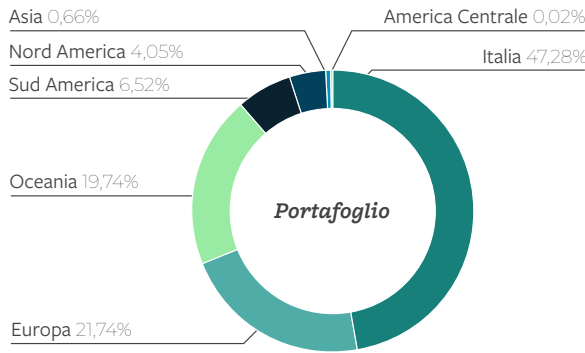
Principali risultati economico-finanziari

(in migliaia di euro)	2022	2023	2024
Ricavi ¹⁵	859.604	1.087.276	1.251.141
EBITDA – Margine Operativo Lordo	88.533	101.042	116.472
Valore economico			
generato	910.335	1.185.449	1.354.406
distribuito	860.010	1.104.694	1.247.166
trattenuto	50.325	80.755	107.240

Anche nel 2024 dimostriamo di essere una Società solida e un partner affidabile per gli stakeholder. La tendenza internazionale della nostra organizzazione risulta ancora più consolidata rispetto allo scorso anno: oltre il 50 % dei ricavi e del portafoglio lavori si realizza al di fuori dell’Italia.



Ricavi per area geografica



Portafoglio lavori per area geografica



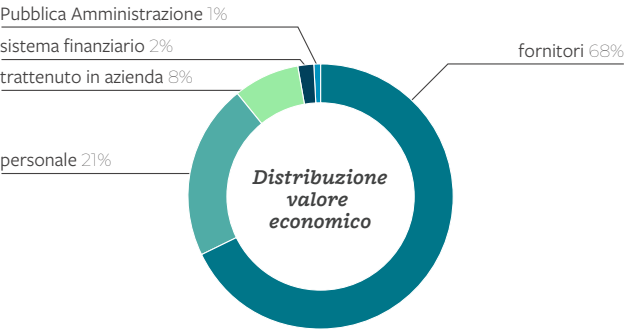
Italia, Roma
Loggia dei Vini a Villa Borghese

Valore economico generato e distribuito

La ripartizione del valore economico generato e distribuito da Ghella è stata calcolata attraverso una riclassificazione delle voci del Conto Economico del Bilancio consolidato al 31 dicembre 2024.

Nel 2024 il **valore economico** direttamente generato è pari a **1,3 miliardi** di euro e include ricavi e proventi finanziari. Il **68%** è distribuito ai **fornitori**, e include i costi per servizi e materie prime. Segue il valore distribuito al personale (21%, in leggero aumento rispetto allo scorso anno), nella forma di salari e benefit. Il **valore distribuito al sistema finanziario è pari al 2%** e include oneri finanziari, perdite sui cambi e dividendi distribuiti. La **Pubblica Amministrazione ha ricevuto l'1%** del valore economico generato, attraverso le imposte sul reddito e imposte e tasse locali.

Il **valore trattenuto** in azienda è pari al **8% del totale** direttamente generato.



Distribuzione del valore economico generato

La nostra catena di fornitura

La gestione della catena di fornitura riveste un ruolo cruciale nel settore delle costruzioni. I fornitori di lavori, beni e servizi (di seguito “fornitori”) sono per noi **stakeholder chiave**, in quanto le loro prestazioni possono incidere significativamente sull'efficienza, la **qualità** e la **sostenibilità** delle nostre **attività** e delle opere che realizziamo.

La gestione degli approvvigionamenti è un tema trasversale a tutta la nostra strategia ESG. Si realizza nel coinvolgimento di fornitori e subappaltatori per lo **sviluppo** di

soluzioni cosiddette **green**, nel rispetto dei diritti dei lavoratori e in pratiche commerciali etiche e trasparenti. La nostra ambizione è **intensificare le partnership strategiche con i nostri fornitori per un mutuo beneficio**, attraverso la **selezione**, il **monitoraggio** e il continuo **miglioramento** che tengano conto dei criteri ESG.

La **Politica di Acquisti Sostenibili** descrive i valori e i principi che guidano la gestione. Condividiamo con i fornitori le nostre politiche e linee guida, richiedendo loro

di operare nel rispetto dei principi in esse dichiarati, per poter garantire un approccio unitario e coerente lungo tutta la catena del valore.

Il percorso avviato con la certificazione SA8000, inoltre, rafforza la sinergia con i nostri fornitori, in ottica di uno stimolo reciproco al miglioramento continuo. Appliciamo lo stesso livello di attenzione e diligenza nel verificare la conformità allo Standard di tutti i nostri fornitori.

La qualifica e il monitoraggio dei fornitori

La qualifica di un nuovo fornitore, individuato in fase di indagine di mercato (“scouting”), ha inizio con la richiesta a iscriversi alla nostra piattaforma **Ghella Vendor list** sulla quale viene compilato il questionario di qualifica: coloro che superano il processo con esito positivo vengono inseriti nel nostro **Elenco dei Fornitori**. Nelle commesse in cui si adotta il sistema di qualifica del partner, verifichiamo che i criteri di qualifica adottati siano allineati con quelli inclusi nel nostro questionario.

Nel corso del 2024 sono stati movimentati circa **4.877 fornitori**. Il **95%** di questi è **locale**, vale a dire che è stabilito nello stesso Paese in cui la commessa o la società opera, e il **94%** della spesa complessiva è a loro destinata. La selezione di fornitori locali ci permette di ridurre i costi economici e ambientali dei trasporti delle merci, e contemporaneamente contribuisce all'**arricchimento del tessuto produttivo delle aree in cui operiamo**. I **fornitori contrattualizzati** per la **prima**

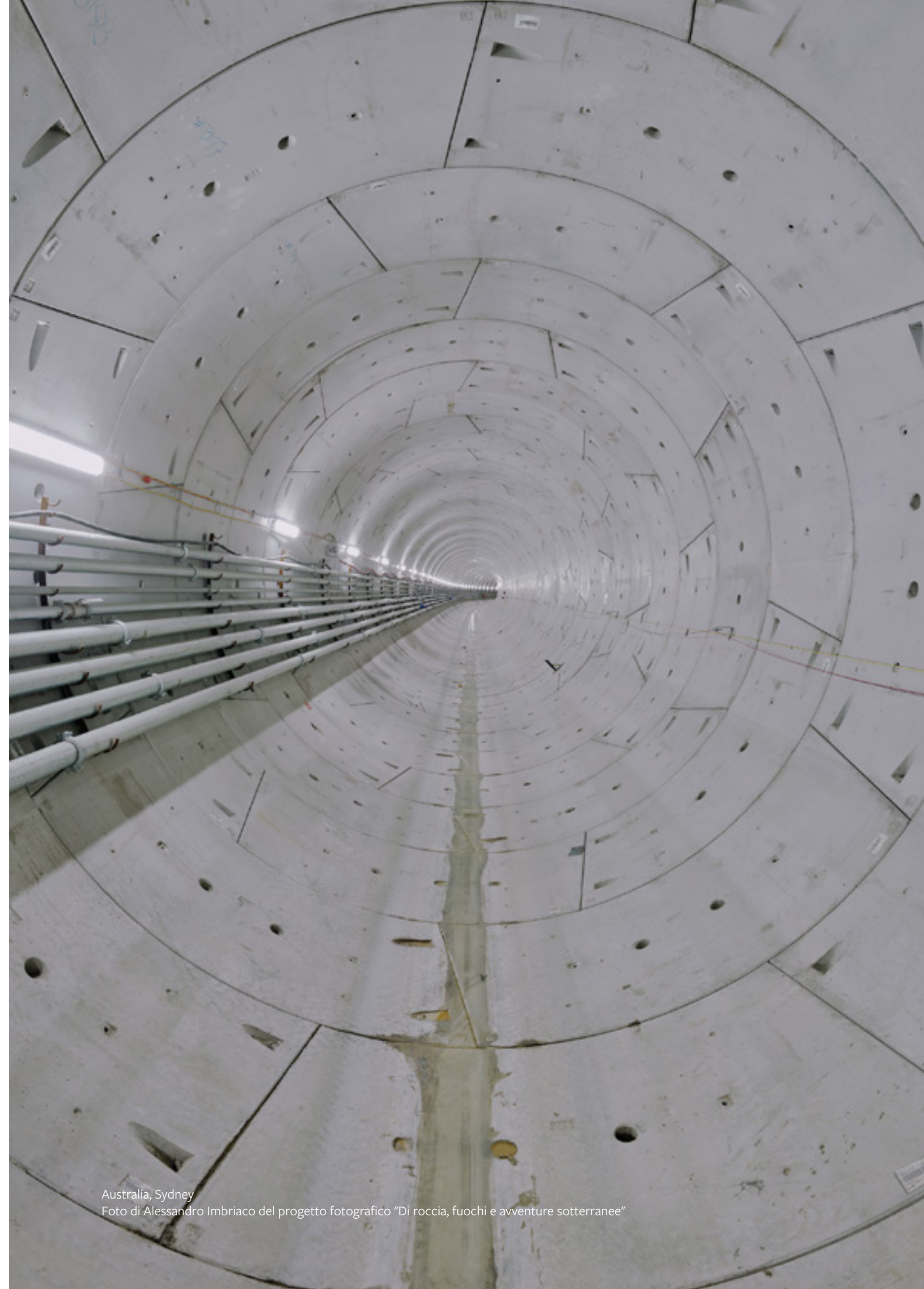
volta nell'anno di rendicontazione sono stati **880**. In media, per tutte le unità incluse nel perimetro di rendicontazione, il **42%** circa è stato valutato secondo **criteri ambientali e sociali**.

Una buona prestazione in materia ambientale, nel rispetto delle condizioni di lavoro, rappresenta un requisito per l'ingresso nella nostra catena di fornitura, nonché un presupposto da mantenere e migliorare nel corso di tutto il periodo di collaborazione: lavoriamo per coinvolgere gradualmente i fornitori nel nostro percorso di sostenibilità.

Nel 2024 sono stati condotti **4 audit** di seconda parte su fornitori in ambito SA8000 e sui sistemi di gestione integrati Qualità, Salute e Sicurezza e Ambiente. Il campione è stato selezionato sulla base dei punteggi ottenuti nel contesto della qualifica iniziale, tenendo conto anche delle tematiche ambientali e sociali. Durante le attività, svolte sia attraverso

l'analisi di documentazione sia con visite in sito, abbiamo verificato l'operato e le pratiche dei nostri fornitori, condividendo con loro osservazioni e spunti di miglioramento. In diversi casi, l'audit ha anche permesso di incrementare i punteggi ottenuti in fase di qualifica.

Se i fornitori per i quali sono state individuate criticità in occasione di audit non provvedono a implementare le azioni di mitigazione necessarie entro i termini stabiliti, si procede alla loro cancellazione dal nostro albo, in conformità alle nostre procedure interne.



Australia, Sydney
Foto di Alessandro Imbriaco del progetto fotografico “Di roccia, fuochi e avventure sotterranee”

Innovazione

Continua la sfida e la ricerca di **soluzioni ingegneristiche** che garantiscano lo svolgimento di **lavori in sicurezza**, consentano di monitorare le scelte tecniche anticipandone i problemi e stimolino il trasferimento di know-how.

L'eccellenza nella realizzazione delle opere rappresenta un nostro tratto distintivo, che ci permette di essere riconosciuti sul mercato per l'elevato livello di specializzazione. La continua **indagine di soluzioni innovative** nella realizzazione dei lavori ci consente di **accrescere** costantemente gli **standard qualitativi**, garantendo condizioni lavorative più sicure.

La maggior parte delle innovazioni operative nasce all'interno dei cantieri, dove quotidianamente si sperimentano nuove soluzioni per garantire la migliore esecuzione delle opere.

Anche nel 2024 abbiamo lavorato:

- alla ricerca applicata e alla validazione di nuove tecnologie, materiali e nuovi concept, nonché alla gestione e redazione di brevetti;
- all'ideazione e allo sviluppo, assieme a uno dei principali produttori di TBM (Tunnel Boring Machine), di modifiche alle stesse,

riutilizzando, dove possibile, materiali e attrezzature rigenerate;

- alla realizzazione di attrezzature innovative per i cantieri con particolari esigenze.

Tra le principali **innovazioni sviluppate** si evidenziano:

• TBM Operator Simulator

Simulatore realistico per l'addestramento degli operatori TBM, sviluppato da Ghella sulla base di dati reali di scavo. Riproduce condizioni geologiche e operative complesse per migliorare la gestione delle situazioni critiche e affinare la conoscenza dei meccanismi di avanzamento.

• TBM innovativa

Nuova TBM progettata interamente nell'ufficio tecnico di Ghella per scavare in particolari condizioni e avere la flessibilità di essere smontata e rimontata velocemente per futuri progetti.

• SMUTI (Strength Monitoring Using Thermal Imaging) per lo shotcrete

Tecnologia basata su una camera termica

digitale per verificare a distanza la resistenza dello shotcrete appena applicato. Aumenta i livelli di sicurezza, riduce prove e campioni di laboratorio e consente l'ottimizzazione della miscela con una riduzione significativa di cemento e delle relative emissioni.

Si segnalano, inoltre, le seguenti applicazioni di soluzioni tecnologiche innovative:

• Conci fibrorinforzati

Conci con sostituzione parziale o totale dell'armatura tradizionale in barre con fibre: oltre a ridurre le emissioni di gas serra associate all'elemento, questa innovazione consente di ridurre i tempi e i costi della produzione dei conci in stabilimento. Nel 2024 abbiamo continuato a usare questa tecnologia nei cantieri di Western Sydney Airport, Broadway Subway, Eglinton Crosstown West Extension, E6 di Oslo e abbiamo iniziato a usarla nel cantiere di ETP. L'utilizzo delle fibre in acciaio in sostituzione parziale o totale dell'armatura in barre comporta un risparmio medio di circa 1.400 ton di ferro per 10km di tunnel pari quindi, nel solo 2024, a un risparmio totale di 1.800 ton di acciaio e 2.000 ton CO_{2eq}.

• Armature saldate

Nell'ambito della definizione delle gabbie di armatura dei conci la soluzione di gabbie con saldature strutturali, in alternativa a quella con barre sovrapposte, comporta una riduzione di circa il 10% dei kg totali di ferro, con conseguente riduzione di impatto di impronta carbonica. Questa soluzione comporta anche una riduzione della manodopera impiegata con conseguente riduzione dei rischi connessi alla lavorazione di taglio, piegatura e assemblaggio gabbie. Nel 2024 abbiamo implementato la soluzione con gabbie saldate nei progetti di E6 Clean Water Tunnel a Oslo e Broadway Subway Project a Vancouver.

• Guarnizione ancorata senza piedini

Nel progetto di Oslo, abbiamo provato con successo un nuovo tipo guarnizione ancorata. Nei progetti precedenti avevamo notato che i piedini che permettono l'ancoraggio della guarnizione al calcestruzzo possono rappresentare un punto debole per il concio rischiando di pregiudicare, se non adeguatamente dimensionati, la tenuta idraulica del tunnel e quindi la sua durabilità. Con il fine di indagare e migliorare l'interazione concio-guarnizione abbiamo eseguito, in collaborazione con due fornitori,

dei test nel laboratorio certificato in Germania di STUVA e nell'Università di Tor Vergata. La soluzione implementata nel progetto di E6 prevede quindi di garantire l'ancoraggio della guarnizione al calcestruzzo attraverso un "tappetino fibrato", in sostituzione dei piedini normalmente utilizzati.

• Mix design dei conci

Nel rispetto delle prestazioni meccaniche di durabilità e dei più esigenti criteri di sostenibilità prescritti per le miscele cementizie in un numero sempre maggiore di progetti, stiamo utilizzando miscele a ridotte emissioni di carbonio, ottenute combinando il clinker di cemento con materiali cementizi complementari (Supplementary Cementitious Materials) derivati da altri processi industriali. Ove presente, il rispetto del requisito di sostenibilità è stato certificato attraverso l'emissione dell'EPD (Environmental Product Declaration) dell'anello intero (progetto E6) o del blend cementizio (progetto ETP in Australia).

• Miscele cement free

Nell'ambito di una collaborazione, avviata nel 2021 e continuata nel corso del 2022, con la società GEEG (Geotechnical & Environmental

Engineering Group), spinoff dell'Università La Sapienza di Roma, abbiamo studiato una miscela alternativa cement free impiegata per riempire lo spazio anulare tra lo scavo della galleria e la superficie esterna dei conci prefabbricati che la rivestono. Il progetto di ricerca ha portato alla realizzazione di una miscela che garantisce le stesse caratteristiche meccaniche di quelle cementizie, ma si ottiene con un sottoprodotto del processo di produzione della ghisa, la loppa d'altoforno (slug). La riduzione delle emissioni associate alla produzione della miscela, dovuta all'assenza di cemento, e il riutilizzo degli scarti di un altro processo rendono questa soluzione un eccellente esempio di economia circolare. La nuova miscela viene utilizzata in Norvegia e in Australia.

• Miscele cement free con resistenze estreme

In una nuova collaborazione con la società GEEG (Geotechnical & Environmental Engineering Group), spinoff dell'Università La Sapienza di Roma, abbiamo messo a punto su richiesta del Committente una miscela cement free in grado di avere una resistenza a 10Mpa a 28 giorni contro i 2-3Mpa standard.



Il TBM Operator Simulator

Innovare nel cuore del nostro mestiere, lo scavo, significa **migliorare** costantemente le **competenze**, i **processi** e gli **strumenti** con cui realizziamo le nostre opere, rendendole sempre più **sicure**, **efficienti** e **sostenibili**.

È da questa convinzione che nascono soluzioni come il **TBM Operator Simulator**, una tecnologia che consente di **pilotare virtualmente** qualsiasi tipo di **TBM**, **simulando** le **condizioni geologiche**, **geotecniche** e **operative realmente incontrate** da Ghella nei propri progetti. Il simulatore permette di riprodurre lo scavo di gallerie già realizzate, offrendo l'opportunità di formare tecnici, ingegneri e operatori, addestrandoli a gestire le situazioni più critiche.

Questa tecnologia va oltre il semplice training operativo: rappresenta uno strumento avanzato per apprendere come affrontare le condizioni più complesse riscontrate nei nostri cantieri nel mondo. Il simulatore, sviluppato internamente, utilizza un **pannello di comando identico a quello di una TBM reale** e permette all'utente di **condurre virtualmente la fresa** impostando condizioni di scavo altamente personalizzabili.

È possibile configurare i principali parametri della macchina, il tracciato della galleria e le condizioni geologiche previste, nonché introdurre scenari imprevisti come attraversamenti di faglie, sezioni geologicamente complesse, guasti tecnici o blocchi della TBM.

Il sistema è stato calibrato utilizzando **dati reali** provenienti dai nostri cantieri, con l'obiettivo principale di fornire uno strumento efficace e reale per l'addestramento alla guida della fresa, in particolare nella **gestione delle situazioni di emergenza**. Un beneficio aggiuntivo del simulatore è la possibilità di approfondire la comprensione dei meccanismi di scavo e del funzionamento della TBM.

È previsto il proseguimento dello sviluppo del simulatore, auspicabilmente in collaborazione con università o enti esterni, per integrare ulteriori fasi dello scavo, come il montaggio dei conci o le operazioni di backfilling.

Il metodo innovativo di traslazione della TBM riduce l'uso di materiali nel progetto ETP

Il nostro progetto Sydney Metro West – Eastern Tunnelling Package (ETP) ha recentemente ottenuto la validazione, da parte dell'**Infrastructure Sustainability Council**, di un **metodo innovativo di traslazione della TBM** che ha consentito di **ridurre** significativamente l'impiego di **materiali**.

Questo nuovo metodo, che combina tecnologie esistenti con nuove soluzioni, consente di **ridurre** significativamente sia i **tempi** necessari affinché la TBM attraversi le caverne delle stazioni, sia la **quantità** totale di **materiali** utilizzati durante questa fase. L'innovazione si basa su un **sistema integrato di spinta della TBM e binari di supporto**, con carrelli (back-up gantries bogies) integrati per la traslazione.

Normalmente, quando una TBM deve attraversare una caverna di stazione, viene impiegata una grande quantità di acciaio per sostenere le ruote della macchina, spesso montate su supporti inclinati ancorati alle pareti del tunnel. Tuttavia, i carrelli di traslazione progettati dalla nostra JV, specificamente realizzati per questo scopo, riescono a sostenere la TBM con un **minore utilizzo di acciaio**, grazie alla **riduzione** della **struttura di supporto** abitualmente necessaria, con conseguente risparmio di tempo e materiali.

La seconda parte dell'innovazione riguarda il **sistema di spinta** della TBM durante l'attraversamento delle stazioni. Nei metodi tradizionali, è necessario spostare ripetutamente i supporti in acciaio lungo il percorso della TBM.

Nel caso del progetto ETP, il sistema di spinta non richiede alcuna movimentazione dei supporti durante l'attraversamento. Questo consente un **significativo risparmio di tempo**. Inoltre, il sistema è integrato con la struttura di supporto della TBM ed è stato progettato per ridurre al minimo le connessioni bullonate e gli ancoraggi, riducendo ulteriormente il lavoro. Un ulteriore vantaggio è che questo sistema può potenzialmente essere riutilizzato in altre stazioni o progetti futuri.

Donazioni, sponsorizzazioni e adesione ad associazioni

Siamo consapevoli della nostra responsabilità sociale e abbiamo adottato un **Piano di Sponsorizzazioni e Donazioni** attraverso il quale sosteniamo le iniziative che rispecchiano i nostri valori.

Il nostro impegno si concretizza in **tre tipologie** di azioni:



**DONAZIONI O
EROGAZIONI LIBERALI**



INVESTIMENTI SOCIALI



SPONSORIZZAZIONI

Le nostre azioni sono volte al conseguimento di due obiettivi ben precisi: il **sostegno sociale** e la **creazione di valore condiviso**.

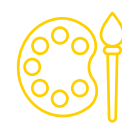
Abbiamo deciso di concentrarci su **cinque** differenti **ambiti** specifici, ognuno dei quali costruisce un tassello importante per lo sviluppo e la crescita delle comunità dove operiamo:



Sociale, tramite il sostegno alle organizzazioni che svolgono attività di assistenza e solidarietà, sensibilizzando anche i dipendenti sulle cause sostenute dall'Azienda. Fanno parte di questa categoria, tra le altre, le donazioni alla **Comunità di Sant'Egidio** e alla **Fondazione Umberto Veronesi** e a **Operation Smile Italia ETS**.



Cultura, attraverso il supporto alle eccellenze culturali in Italia e nel Mondo, come ad esempio le donazioni all'**Accademia Nazionale di Santa Cecilia**.



Arte, nell'ambito del progetto **Ghella x Roma** continua il nostro impegno per la città, attraverso progetti speciali e azioni a sostegno della valorizzazione di beni storico-artistici della città, il nostro contributo concreto per restituire bellezza a territori e comunità. **Nuove Avventure Sotterranee**, a cura di Alessandro Dandini de Sylva, è il secondo capitolo di una serie di campagne fotografiche commissionate da Ghella nei suoi cantieri in **Canada, Australia, Italia, Argentina** e **Nuova Zelanda** tra il 2022 e il 2023 ad alcuni tra i più interessanti autori della fotografia italiana contemporanea: **Stefano Graziani, Rachele Maistrello, Domingo Milella, Luca Nostri** e **Giulia Parlato**. Il progetto è stato raccolto nella pubblicazione di sei volumi editi da Quodlibet diventando poi mostra al MAXXI di Roma. Ghella sostiene il restauro de **La Loggia dei Vini** a **Villa Borghese**, contribuendo alla valorizzazione del patrimonio storico-artistico della città. Nel 2024 si è conclusa la prima delle tre fasi di restauro con il ripristino della volta interna, l'affresco centrale e dei pilastri. La Loggia ha riaperto al pubblico con il progetto d'arte contemporanea **LAVINIA**, a cura di Salvatore Lacagnina. Questo nuovo programma esplora il dialogo tra arte, architettura e memoria storica, e ha previsto l'esposizione delle opere site-specific degli artisti **Ross Birrell & David Harding, Monika Sosnowska, Enzo Cucchi, Gianni Politi, Piero Golia, Virginia Overton**.



Educazione e Istruzione, investendo nei Master e corsi di laurea di primo livello e specialistici, con lo scopo di trasmettere la nostra passione e competenza alle generazioni future. Abbiamo sponsorizzato il Master per Ingegneri d'Impresa di **Dirextra Formazione d'Impresa**.



Ambiente, perché crediamo sia necessaria una maggiore attenzione nei confronti dei luoghi in cui viviamo e lavoriamo: da qui il nostro sostegno pluriennale al **FAI**, il Fondo Ambiente Italiano, la fondazione per la tutela, la salvaguardia e la valorizzazione del patrimonio naturale e artistico italiano.

Siamo soci di **AIS** (Associazione Infrastrutture Sostenibili). Scopo principale dell'associazione è sensibilizzare le forze economiche, sociali e politiche sull'importanza di disporre, progettare, realizzare e gestire le infrastrutture secondo criteri di sostenibilità, coinvolgendo tutti gli attori della filiera nella redazione di documenti di indirizzo. Abbiamo contribuito alla redazione dei position paper: "**n.3. ESG e infrastrutture**"; "**n.4. Il contributo del calcestruzzo alla sostenibilità delle infrastrutture**"; "**n.5. Il cantiere sostenibile**"; "**n.6. Stakeholder engagement e infrastrutture sostenibili**" e "**n.7. Life Cycle Assessment e la catena del valore delle infrastrutture sostenibili**".

La nostra controllata neozelandese, Ghella Pty, è membro di **ISC** (Infrastructure Sustainability Council), l'associazione che

gestisce il principale **rating di sostenibilità** per le infrastrutture utilizzato in **Australia** e **Nuova Zelanda**.

Coerentemente con la nostra politica sulle sponsorizzazioni e le donazioni, **sosteniamo attivamente associazioni** con cui condividiamo valori e finalità.

Siamo soci storici della **SIG** (Società Italiana Gallerie), un'associazione che da quasi cinquanta anni cura la promozione, il coordinamento e la divulgazione di studi e ricerche nel campo della costruzione delle gallerie e delle grandi opere sotterranee.

Siamo soci dell'**ANCE** (Associazione Nazionale Costruttori Edili) in cui **Federico Ghella**, nostro Vicepresidente, ricopre il ruolo di **Vicepresidente** e di **Presidente**

Comitato Lavori all'Estero. Inoltre, **Matteo d'Aloja**, Direttore delle Relazioni Esterne, Comunicazione e Sostenibilità di Ghella, è stato recentemente eletto **Vicepresidente** dell'**EIC** (European International Contractors), di cui è membro del Consiglio Direttivo dal 2019 in rappresentanza della federazione ANCE.

Siamo soci di **Green Building Council Italia**, che promuove la diffusione di una cultura dell'edilizia sostenibile.

Guido Guidi. Col tempo, 1956-2024, al MAXXI

Ghella sostiene l'arte come sponsor della mostra Guido Guidi. Col tempo, 1956-2024 al MAXXI - Museo nazionale delle arti del XXI secolo dedicata a uno dei più grandi protagonisti della fotografia italiana e appartenente a una generazione di autori che hanno ridefinito il nostro rapporto con il **paesaggio contemporaneo**. Con **oltre 400 opere e numerosi inediti**, la mostra offre uno sguardo poetico e profondo sulla trasformazione del territorio e sul passare del tempo ripercorrendo quasi settant'anni di carriera. Realizzata **in collaborazione con l'Archivio Guido Guidi**, è **la più estesa finora** ed è il frutto di un intenso lavoro di ricerca condotto a fianco del fotografo nel suo studio e archivio a Ronta di Cesena. Ordinata cronologicamente, la mostra ripercorre le principali serie dell'autore: dagli esordi e le **sperimentazioni degli anni Sessanta e Settanta**, alle **ricerche personali** e alle **committenze sul paesaggio degli anni Ottanta e Novanta**, fino ai **progetti più recenti degli anni 2000**.

La mostra, realizzata in collaborazione con importanti istituzioni italiane e internazionali che hanno sostenuto il lavoro di Guidi nel corso del tempo, come l'ICCD e il CCA, intende affrontare la ricerca di Guidi da un punto di osservazione inedito, quello del suo **archivio: casa, studio d'artista, luogo di lavoro, di vita e di incontro per giovani autori**.

Un impegno concreto per contrastare la povertà in Italia: il nostro sostegno alla Comunità di Sant'Egidio

Ghella rinnova il proprio impegno nella lotta contro la povertà e l'esclusione sociale attraverso il sostegno alla Comunità di Sant'Egidio, una realtà nata a Roma nel 1968 e oggi presente in oltre 70 Paesi. Consapevoli delle crescenti difficoltà che molte persone affrontano nel nostro Paese, abbiamo scelto di supportare concretamente le attività della Comunità con **due donazioni mirate**, entrambe destinate al contrasto dell'emergenza povertà in Italia.

La prima donazione è stata possibile grazie all'**importo residuo non utilizzato della nostra piattaforma welfare**, che abbiamo devoluto alla Comunità di Sant'Egidio per sostenere interventi a favore delle persone in difficoltà. I dati ISTAT del 2023 confermano l'urgenza di queste azioni: il **9,8% della popolazione italiana, pari a 5,7 milioni di persone, vive in condizioni di povertà assoluta**, con una particolare incidenza tra i minori (1,3 milioni) e gli anziani soli.

La seconda donazione è stata destinata alle **Case dell'Amicizia**, centri di assistenza attivi su tutto il territorio nazionale che **offrono aiuto immediato a individui e famiglie in situazioni di vulnerabilità**. Questi spazi non sono solo punti di distribuzione di pacchi alimentari e beni di prima necessità, ma veri e propri luoghi di ascolto e supporto, dove i volontari aiutano le persone a trovare soluzioni concrete per migliorare la propria condizione. Le Case dell'Amicizia forniscono anche assistenza per l'iscrizione scolastica dei bambini, l'accesso a cure mediche, l'orientamento lavorativo e l'ottenimento di sussidi. Inoltre, un'attenzione particolare è rivolta agli anziani, spesso in condizioni di isolamento, con servizi specifici per l'accompagnamento nelle procedure burocratiche e mediche. Siamo orgogliosi di contribuire a queste iniziative e di sostenere chi lavora ogni giorno per creare una società più giusta e solidale.

Il nostro impegno per la salute: il sostegno a Fondazione Umberto Veronesi e Fondazione Operation Smile

Crediamo fermamente che un mondo migliore si costruisca anche attraverso piccoli atti di responsabilità verso il prossimo. Come impresa sentiamo la necessità di prendere parte a questo cambiamento concentrando il nostro impegno a supporto di due realtà di eccellenza: **Fondazione Umberto Veronesi** e **Fondazione Operation Smile**.

Gold for Kids: la ricerca contro i tumori pediatrici

Da anni siamo al fianco di Fondazione Umberto Veronesi, condividendo valori e obiettivi legati al progresso scientifico nel campo della salute e della medicina. In particolare, sosteniamo il progetto **Gold for Kids**, nato nel 2014 con l'obiettivo di migliorare le cure per i tumori infantili e dell'adolescenza, prima causa di decesso infantile. Realizzato in collaborazione con l'Associazione Italiana di Ematologia e Oncologia Pediatrica (AIEOP) e la sua Fondazione (Fieop), il progetto finanzia protocolli di cura per i giovani pazienti oncologici, promuove attività di informazione e sensibilizzazione, e lavora affinché i bisogni dei bambini e degli adolescenti malati di cancro ricevano l'attenzione necessaria.

Investire nella ricerca medico-scientifica significa dare a questi giovani pazienti una seconda possibilità, perché prendersi cura dei più piccoli vuol dire avere a cuore il futuro.

Operation Smile: assistenza sanitaria per i bambini in Brasile

Parallelamente, per il secondo anno consecutivo, abbiamo scelto di rinnovare il nostro sostegno a **Fondazione Operation Smile Italia ETS**, contribuendo all'aumento delle forniture sanitarie, chirurgiche, ortopediche e anestetiche negli ospedali di Santarém e Porto Velho, in Brasile. Operation Smile, fondata nel 1982, è un'organizzazione no-profit internazionale specializzata nella cura della labiopalatoschisi. Grazie a una rete di medici volontari, personale specializzato e partnership con governi locali, garantisce assistenza chirurgica e cure multidisciplinari ai pazienti più vulnerabili. Nel 2023, il nostro supporto ha contribuito a realizzare 55 interventi chirurgici gratuiti nel programma di Cariri, permettendo inoltre l'accesso a cure multidisciplinari per 98 pazienti. Nel 2024, il nostro contributo è stato destinato al **potenziamento delle forniture sanitarie negli ospedali di Santarém e Porto Velho**, con l'obiettivo di offrire assistenza a circa **200 pazienti** e garantire oltre **90 interventi chirurgici gratuiti** tra luglio 2023 e giugno 2024. Attraverso questi progetti, rinnoviamo il nostro impegno nel promuovere la salute e il benessere delle comunità, offrendo a molti pazienti la possibilità di un futuro migliore.

Profilo

Michela Corlatti

TBM Engineer
Brennero, Italia



1) Qual è il tuo percorso professionale e cosa ti ha portata in Ghella?

Lavoro in Ghella da poco più di due anni e questa è la mia prima esperienza lavorativa. Ho iniziato con uno stage in cantiere presso la Galleria di Base del Brennero, dove ho avuto l'opportunità di scrivere la tesi di laurea magistrale e scoprire l'affascinante mondo degli scavi in sotterraneo. Attualmente ricopro il ruolo di ingegnere TBM, sempre nell'ambito del progetto della Galleria di Base del Brennero, dove siamo in grande attesa per l'ultimo breakthrough della TBM Flavia, che sta per concludere lo scavo.

2) Raccontaci il tuo ruolo e le sue sfide

Il ruolo dell'ingegnere TBM è estremamente dinamico e cambia di giorno in giorno, in base alle sfide che si presentano. Mi occupo del monitoraggio quotidiano dell'avanzamento della fresa e della registrazione dei principali dati operativi e di consumo. Queste informazioni mi permettono di confrontare l'andamento reale con quello previsto e, interpretando i parametri macchina, di analizzare la geologia attraversata, individuando eventuali criticità e le loro cause. La parte che trovo più affascinante è il lavoro a bordo della TBM, a stretto contatto con operatori e tecnici altamente specializzati: è lì che si impara di più e si affrontano le sfide più complesse.

Un altro aspetto fondamentale è la comunicazione costante con tutta la squadra per trovare assieme soluzioni a eventuali problemi meccanici o geomeccanici, garantendo sempre il rispetto degli standard di sicurezza.

3) Cos'è per te la sostenibilità e come pensi che il tuo lavoro possa contribuirvi?

La sostenibilità - ambientale, sociale e in ambito sicurezza - è un valore essenziale che ogni azienda dovrebbe promuovere concretamente. Nel contesto degli scavi in galleria, si traduce nella realizzazione di opere che minimizzano l'impatto ambientale, non solo in fase costruttiva ma anche lungo l'intero ciclo di vita dell'infrastruttura. Un altro aspetto chiave è il coinvolgimento delle comunità locali: costruire un'opera in maniera responsabile significa offrire alle persone che sostengono il disagio temporaneo causato dai lavori informazioni puntuali sulla loro gestione e sui benefici futuri che l'opera completa genererà.

Nel caso della Galleria di Base del Brennero, l'opera ridurrà in modo significativo i tempi di viaggio per merci e persone, favorendo il passaggio del trasporto da gomma a ferro e contribuendo quindi alla riduzione delle emissioni di gas serra.

4) Qual è l'aspetto più stimolante del tuo lavoro?

Credo sia il fatto che ogni progetto, ogni giornata, sia diversa dalla precedente, offrendomi l'opportunità di non smettere mai di imparare, di crescere costantemente, sia a livello tecnico che personale. Un altro aspetto motivante è il lavoro di squadra: ogni giorno si collabora con colleghi con cui si instaura una sorta di "competizione" sana e costruttiva. Questo confronto continuo stimola tutti a dare il meglio e a migliorarsi.

Tutela dell'ambiente

“È fondamentale tradurre i principi in risultati duraturi, attraverso una strategia efficace, azioni concrete e un monitoraggio accurato delle performance ESG”

Francesca Paracini
Climate Change & Sustainability Specialist

La tutela dell'ambiente rappresenta per noi una priorità e per questo è al centro della nostra **strategia ESG**. Il pilastro “**Pianeta**” declina la Mission aziendale nelle tre aree tematiche su cui intendiamo concentrare i nostri sforzi: la lotta al **Climate Change**, la promozione di un’**Economia Circolare** e la **Protezione Ambientale**.

Riconosciamo il ruolo delicato che ricopriamo, sia per il contesto in cui operiamo, sia per la natura delle opere che realizziamo. Per questo motivo adottiamo elevati standard di sostenibilità, con l’obiettivo di ridurre il più possibile l’**impronta ambientale** connessa alle nostre attività.

La corretta gestione delle tematiche ambientali è al centro del nostro modus operandi ed è formalizzata attraverso l’adozione di un **Sistema di Gestione Integrato**, la cui componente ambientale è certificata ai sensi della norma internazionale **ISO 14001:2015**.

Il sistema si basa su un approccio risk-based thinking con l’obiettivo di garantire, già in fase di pianificazione, una valutazione degli **Aspetti Ambientali Significativi** in tutte le nostre Commesse. Si tratta di un’analisi di tutti gli elementi delle nostre attività che interagiscono con l’ambiente, generando potenzialmente impatti, sia in condizioni

di normale operatività che di eventuale emergenza.

- Gli aspetti ambientali significativi che teniamo sotto controllo nei nostri progetti sono:
- produzione di emissioni in atmosfera/polveri
 - gestione delle acque
 - gestione di suolo e sottosuolo
 - tutela della biodiversità
 - gestione dei rifiuti e delle sostanze pericolose
 - produzione di rumore e vibrazioni
 - produzione di traffico veicolare
 - gestione di beni storici, architettonici e archeologici

- Per alcuni di questi, il Piano di Sostenibilità 2023-2025 definisce target quantitativi a livello corporate:
- Ridurre¹⁶ del 15% i prelievi d’acqua, espressi in m³ / Ricavi in milioni di euro;
 - Includere indicatori misurabili di impatto sulla biodiversità nelle decisioni di costruzione entro il 2025;
 - Massimizzare il riutilizzo di terre da scavo entro il 2025.

- Quantifichiamo e monitoriamo anche gli aspetti ambientali che in normali condizioni di esercizio generano impatti indiretti su scala globale. Nello specifico:
- consumo di risorse naturali e materie prime
 - consumo di energia
 - emissioni di gas serra (di scope 1 e 2)

- I target quantitativi inclusi nel Piano di Sostenibilità per questi aspetti sono:
- Massimizzare l’impiego di materiali riciclati entro il 2025;
 - Ridurre¹⁷ del 25% le emissioni di gas serra di Scope 1 e 2, espresse in tCO_{2eq} / Ricavi in milioni di euro, entro il 2030;
 - Diventare Carbon Neutral entro il 2050.

È stato recentemente avviato un processo di

revisione della raccolta dati ESG attiva sulle nostre Company Unit che ci consentirà di allineare gradualmente il nostro reporting di sostenibilità ai nuovi standard ESRS (European Sustainability Reporting Standard), previsti dalla nuova direttiva europea CSRD (Corporate Sustainability Reporting). Uno dei principali cambiamenti introdotti dalla direttiva riguarda il monitoraggio e la rendicontazione delle emissioni di gas serra di Scope 3, ad oggi non incluse nella nostra reportistica.

Per ciascuna commessa, le modalità di gestione e di monitoraggio degli aspetti ambientali risultati significativi vengono definite all’interno di un **Piano di Gestione Ambientale**, talvolta integrato in un **Piano di Gestione della Sostenibilità**.

La **pianificazione** della gestione delle tematiche ambientali all’interno dei Piani di Commessa avviene tenendo in considerazione le prescrizioni della **normativa locale**, dei **requisiti contrattuali**, degli **obiettivi e target** fissati dal Cliente e dai Partner. Le nostre Politiche e il Piano di Sostenibilità aziendale assicurano l’impegno a soddisfare le esigenze e le aspettative di tutte le parti interessate in ciascun progetto, ad adottare

medesimi standard di sostenibilità in ogni Paese e a migliorare costantemente le nostre **performance ambientali** nel tempo.

Durante la fase di **costruzione** dell’opera, i nostri team svolgono un controllo operativo e un monitoraggio continuo degli aspetti ambientali significativi. Questo processo si affianca alla formazione specifica del personale, alla conduzione di audit e ispezioni periodiche, all’analisi e alla risoluzione delle eventuali non conformità ambientali e alla rendicontazione delle performance del progetto nell’ambito della reportistica periodica verso i Clienti e verso la Sede. A livello corporate questo flusso di informazioni ci permette di monitorare le prestazioni ambientali dell’organizzazione e strutturare adeguati piani di azione per tendere al miglioramento continuo. I **risultati** consolidati delle nostre Commesse per l’anno **2024** sono descritti nei paragrafi successivi e messi a confronto con le informazioni riportate nei due anni precedenti. Occorre comunque tenere in considerazione che il confronto risente della variabilità del perimetro operativo durante i vari anni di rendicontazione, in base al numero di cantieri attivi e alla fase lavorativa da essi attraversata nel periodo di riferimento.

Consumi di energia ed emissioni di gas serra

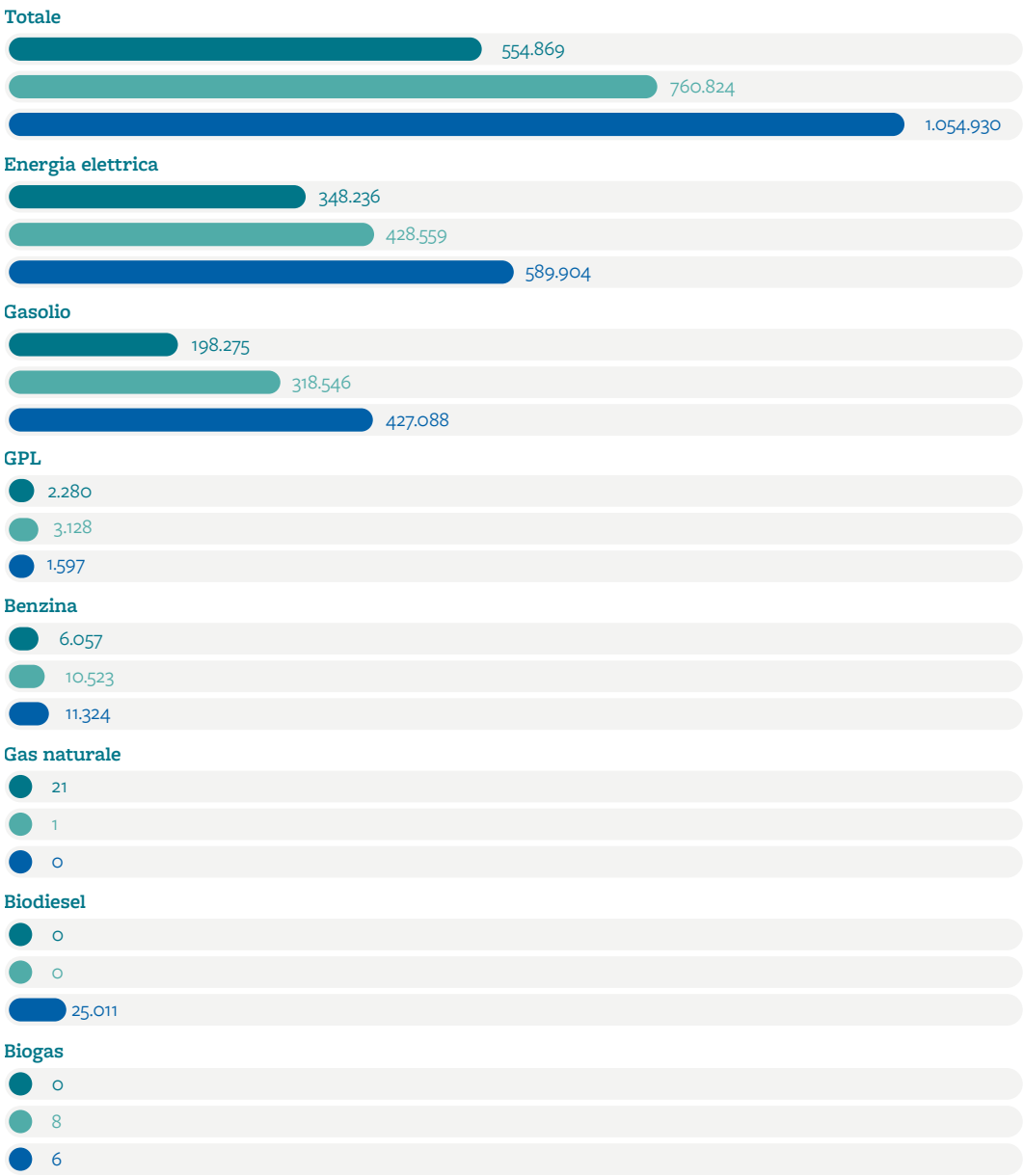
In linea con la nostra strategia ESG, ci impegniamo a ridurre il consumo di energia e a minimizzare le emissioni di gas a effetto serra. Attiviamo leve strategiche per il nostro settore, quali: la quantificazione delle emissioni, l’elettrificazione, l’efficientamento degli impianti, la selezione di veicoli low carbon, la produzione o l’acquisto di energia da fonti rinnovabili e la progettazione secondo

criteri di ecodesign per ridurre il quantitativo e l’impatto dei materiali da costruzione.

Le attività per la realizzazione dei progetti e la gestione delle aree operative di cantiere comportano un consumo di risorse energetiche, riconducibili sia alle Joint Venture sia ai subappaltatori attivi in sito, che monitoriamo costantemente.

Nel 2024 il consumo complessivo di energia nei nostri cantieri è stato pari a 1.054.930 GJ, registrando un aumento del 39% rispetto al valore del 2023.

Consumi	u.m.	2022	2023	2024
Biogas	Gj	0	8	6
Gas naturale	Gj	21	1	0
Benzina	Gj	6.057	10.523	11.324
GPL	Gj	2.280	3.187	1.597
Gasolio	Gj	198.275	318.546	427.088
Biodiesel	Gj	-	-	25.011
Energia elettrica	Gj	348.236	428.559	589.904
Totale	Gj	554.869	760.824	1.054.930



Confronto dei consumi energetici negli anni 2022, 2023, 2024 con ripartizione per fonte (GJ)

L'andamento dei consumi energetici assoluti è influenzato dalla variabilità del perimetro di rendicontazione, in funzione sia del numero di cantieri attivi, sia della fase operativa che essi attraversano nell'anno di riferimento: in particolare, il perimetro di rendicontazione dell'anno 2024 è caratterizzato da tre cantieri in più rispetto al 2023 (11 cantieri invece che 8) e di quattro cantieri in più rispetto al 2022, tutti nella fase centrale del ciclo di vita, a eccezione del Brennero e di Hanoi metro: il primo, già dal 2022, si è avviato verso una notevole riduzione dell'entità dei lavori, che comporta degli impatti in decrescita ma tuttora significativi; per il secondo, i lavori sono stati avviati nel secondo semestre del 2024, pertanto i consumi rendicontati sono limitati.

L'aumento del **fabbisogno energetico** del

39% dal 2023 al 2024 è imputabile a un aumento del **38%** dei consumi di energia elettrica e del **34%** dei consumi di gasolio.

L'**energia elettrica**, con una quota del **56%** sul totale, è la prima fonte di energia approvvigionata. Viene utilizzata soprattutto per il funzionamento delle TBM e degli impianti di cantiere, in particolare gli impianti di ventilazione in galleria - nonché per le attività ausiliarie negli uffici e campi base. Il cantiere con i consumi di energia elettrica più significativi risulta essere il Brennero, seguito da M6 e Western Sydney Airport.

Si segnala che presso i cantieri di Telese e Western Sydney Airport una quota del fabbisogno di energia elettrica (4% per il primo e 1% per il secondo) è coperta con **energia rinnovabile autoprodotta**

mediante impianti fotovoltaici installati sui tetti del campo base. Nei cantieri di BTC, ETP e M6, invece, il fabbisogno è coperto rispettivamente per il 100%, 25% e 16% con **energia rinnovabile acquistata**, certificata attraverso Garanzie d'Origine.

Il **gasolio** è la seconda fonte più approvvigionata, con una quota del **40%** sul totale. Viene adoperato per il funzionamento dei mezzi di cantiere, dei gruppi elettrogeni e per la flotta auto. Il cantiere con i consumi di gasolio più rilevanti è M6, seguito da Western Sydney Airport e Telese. Si segnala la progressiva sostituzione del diesel minerale con **Biodiesel**, che nel 2024 ha una quota del **2%** sul totale. Il biodiesel è presente presso le commesse di Broadway Subway ed E6 - dove si fa uso di Diesel HVO (Hydrotreated Vegetable Oil), proveniente da oli vegetali,

grassi animali e scarti alimentari - e presso le commesse di ETP e Metro San Paolo - dove si fa uso di miscele di biodiesel proveniente da biomassa.

La **benzina**, con una quota pari all'**1%**, viene impiegata come carburante per la flotta auto e per i mezzi di cantiere.

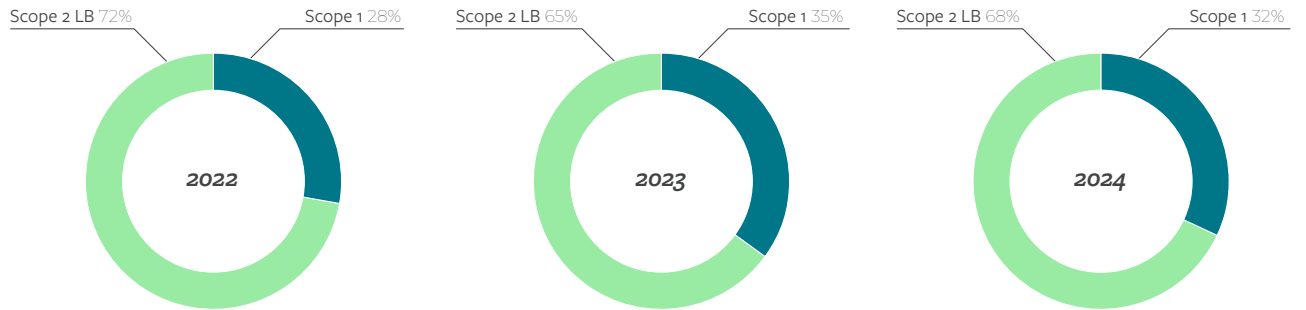
Incidono in quota minore all'**1%** sul fabbisogno energetico del 2024 i consumi di Biogas, GPL e Gas naturale.

Oltre ai consumi di energia, monitoriamo le **emissioni di gas serra** a essi correlate, distinguendo tra quelle generate direttamente in sito attraverso l'uso di combustibili (**emissioni di Scope 1**) e quelle indirette connesse all'acquisto di energia elettrica dalla rete (**emissioni di Scope 2**) e generate a monte presso le centrali. Le emissioni di gas serra di Scope 2 sono state quantificate mediante l'approccio location based, adottando dunque i fattori di emissione medi nazionali dei Paesi in cui sono ubicate le

commesse incluse nel perimetro, che tengono conto del loro mix energetico aggiornato.

Nel 2024 abbiamo emesso **102.915 tCO_{2eq}**, in aumento del **43%** rispetto al 2023, coerentemente con l'aumento dei consumi complessivi di energia. Di seguito la ripartizione in Scope 1 e 2 negli ultimi tre periodi di rendicontazione.

Emissioni	u.m.	2022	2023	2024
Scope 1	tCO _{2eq}	15.420	25.125	33.252
Scope 2 location based	tCO _{2eq}	40.011	46.595	69.663
Totale	tCO _{2eq}	55.431	71.719	102.915

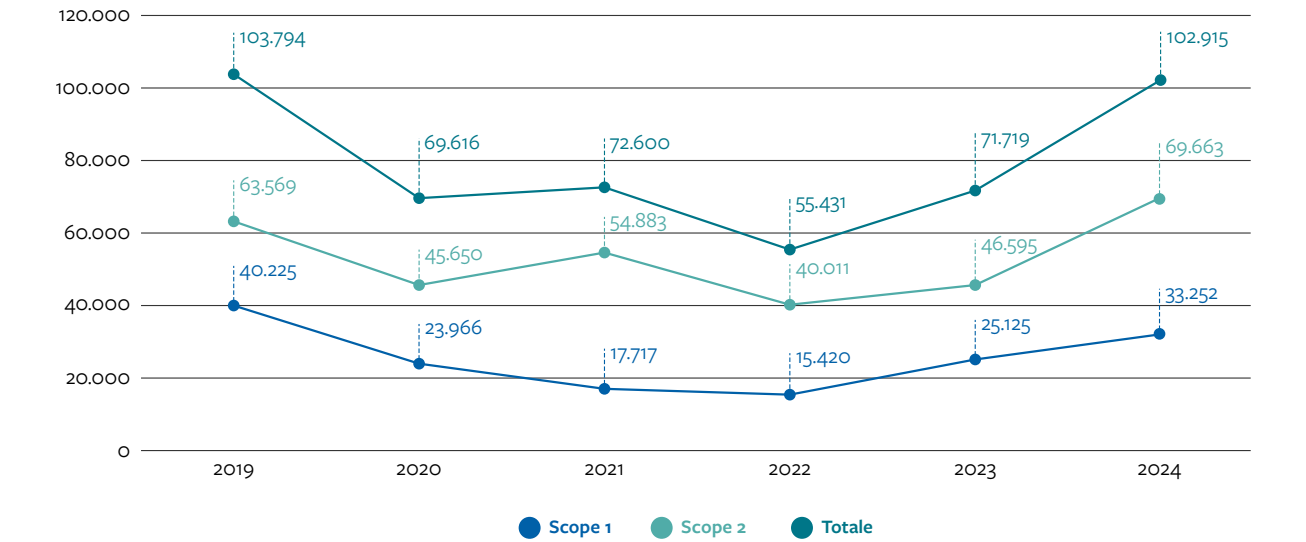


Confronto tra la ripartizione delle emissioni di gas serra di Scope 1 e 2 location based (LB) negli anni 2022, 2023, 2024 (% sul totale)

Dal confronto con lo scorso anno, emerge che la quota di emissioni di Scope 2 è in lieve aumento e rappresenta, come in tutto il triennio, la quota preponderante (63%).

Il grafico seguente contestualizza l'andamento delle emissioni in un perimetro temporale più ampio, dal 2019 - anno cui si riferisce il nostro primo Bilancio di Sostenibilità - fino al

2024: nonostante la variabilità del perimetro di rendicontazione ne influenzi l'andamento, il trend complessivo delle emissioni assolute risulta comunque pressoché costante.



Andamento delle emissioni di gas serra totali, Scope 1 e Scope 2 location based, nel periodo 2019-2024 (tCO_{2eq})

Le emissioni di gas serra di Scope 2 finora rendicontate sono state calcolate secondo l'approccio “Location-Based”, che utilizza i fattori di emissione medi nazionali dei Paesi in cui avviene il consumo di energia elettrica. Di seguito, si riporta il confronto con le emissioni stimate secondo l'approccio Market-Based, basato su fattori di emissione

derivati da contratti stipulati con i fornitori di energia. Questo secondo approccio consente di valorizzare l'acquisto di energia elettrica da fonti rinnovabili certificata con Garanzie d'Origine - misura adottata nel 2024 nei cantieri Brennero, ETP e M6 – attribuendogli un fattore di emissione pari a zero. Per i restanti cantieri, in assenza di dati contrattuali

sito-specifici, sono stati applicati i fattori di emissione del Residual Mix dei rispettivi Paesi, ossia i valori medi nazionali depurati dalle Garanzie d'Origine, che risultano pertanto peggiorativi rispetto ai fattori di emissione utilizzati nell'approccio Location Based.

Emissioni	u.m.	2024
Scope 2 market based	tCO _{2eq}	62.390
TOT (con Scope 2 market based)	tCO _{2eq}	95.643

Le informazioni riportate fanno riferimento all'organizzazione di cantiere nella sua interezza. Se adoperiamo invece il criterio del controllo finanziario – considerando le emissioni GHG in quota Ghella¹⁸ (quantificate con metodo **location-based**) – e normalizzando rispetto ai ricavi aziendali

relativi al perimetro di rendicontazione, si ottiene un valore complessivo pari a **39,04**¹⁹ tCO_{2eq} / Ricavi in milioni di Euro nel 2024. Tale valore evidenzia una riduzione del **42%** rispetto alla baseline del 2021, **in linea** con il nostro **target sulla decarbonizzazione al 2030** incluso nel Piano di Sostenibilità 2023-

2025. L'intensità di emissioni GHG quantificata con metodo **market-based**, relativamente al 2024, risulta più contenuta, attestandosi a 33,89 tCO_{2eq} / Ricavi in milioni di Euro.

Gas serra	u.m.	2022	2023	2024	Var. 2024 – 2021	Target CO ₂ al 2030
Emissioni GHG quota Ghella location-based	tCO _{2eq}	20.395	24.379	31.698	-	-
Intensità di emissioni location-based	tCO _{2eq} / Ricavi in milioni di Euro	35,17	36,76	39,04	-42%	-25% vs 2021
Emissioni GHG quota Ghella market-based	tCO _{2eq}	-	-	27.511	-	-
Intensità di emissioni market-based	tCO _{2eq} / Ricavi in milioni di Euro	-	-	33,89	-	-

Emissioni di gas serra assolute e intensità di emissioni di gas serra rispetto ai ricavi, per gli anni 2022, 2023, 2024

Di seguito evidenziamo alcuni esempi di iniziative²⁰ di **risparmio energetico** e di **quantificazione** e riduzione delle emissioni implementate fino al 2024:

- utilizzo di camion elettrici per la movimentazione delle terre da scavo;
- utilizzo di mezzi d'opera elettrici (come loaders, dumpers e camion elettrici per trasporto di conci e di tubi idraulici);
- installazione di impianti fotovoltaici in sito per auto-produzione da fonte

- rinnovabile;
- utilizzo di macchinari e sistemi di ventilazione efficienti in galleria;
- utilizzo di un nastro trasportatore elettrico per la movimentazione del materiale di scavo in uscita dalla galleria, invece che tramite camion;
- installazione di torri faro a energia solare in sostituzione di torri faro ibride alimentate a gasolio;
- utilizzo di locomotive elettriche nel tunnel invece di locomotive alimentate

- attraverso i generatori diesel della TBM;
- svolgimento di studi LCA (Life Cycle Assessment) e ottenimento dell'EPD (Dichiarazione ambientale di prodotto) per alcuni materiali da costruzione;
- quantificazione in fase di gara delle emissioni di gas serra connesse all'approvvigionamento dei principali materiali da costruzione e identificazione delle soluzioni a minor impatto;
- installazione di impianti di illuminazione a LED in galleria e negli uffici.

Pionieri della sostenibilità: la prima gru cingolata elettrica in Australia

Una delle principali strategie che adottiamo nei nostri cantieri per ridurre le emissioni è l'elettificazione, ovvero il passaggio da macchinari e veicoli alimentati da combustibili fossili a soluzioni elettriche. Questa scelta consente non solo di abbattere in modo significativo le emissioni in atmosfera e migliorare la qualità dell'aria a livello locale, ma anche di ridurre le emissioni scope 1 e 2, soprattutto quando l'elettricità è prodotta da fonti rinnovabili.

Nel 2024, il progetto Sydney Metro – Western Sydney Airport, Station Boxes and Tunnelling (SBT) è stato il primo in Australia a impiegare una gru cingolata elettrica da 250 tonnellate. La gru elettrica, a differenza dei modelli diesel, non genera emissioni dirette e opera in modo silenzioso. Ciò contribuisce a contenere l'impatto ambientale e a ridurre i disagi per i residenti. Posizionata nel pozzo di Claremont Meadows, la gru è stata utilizzata per attività di sollevamento pesante, tra cui la movimentazione di conci prefabbricati e altri materiali da calare nei tunnel. Una volta completamente carica, la gru può lavorare per 8–10 ore consecutive, con un potenziale risparmio annuo di 18.750 litri di gasolio e una riduzione di 50.000 kgCO₂eq. Questa applicazione rientra in una fase di sperimentazione tracciando una nuova direzione per l'intera industria delle costruzioni.



Utilizzo di Diesel HVO presso il cantiere di Broadway Subway Project

Nel settore delle costruzioni, scegliere carburanti più sostenibili, sia per i macchinari sia per i veicoli, rappresenta una leva strategica per ridurre le emissioni dirette e indirette, e raggiungere gli obiettivi ambientali senza compromettere le prestazioni operative. Presso il nostro cantiere **Broadway Subway Project**, nel corso del **2024** la JV ha sostituito **circa il 50% del consumo di gasolio minerale con HVO** (Hydrotreated Vegetable Oil), ottenendo una **riduzione di 750 tonnellate di emissioni di CO₂**. Grazie a un nuovo accordo con i nostri fornitori di carburante, **nel 2025** puntiamo a sostituire **fino al 92%** del gasolio minerale utilizzato nel progetto con HVO, con un **risparmio** stimato di ulteriori **1.457 tonnellate di CO₂eq.** Il Diesel HVO è un biocarburante di seconda generazione, ottenuto dall'idrogenazione di oli vegetali e grassi animali riciclati. Questo processo di idrogenazione permette di produrre un carburante con caratteristiche chimiche simili al diesel tradizionale, ma con impatti ambientali notevolmente inferiori:

- **Riduzione delle emissioni:** Grazie al ciclo produttivo sostenibile, le emissioni di CO₂ derivanti dall'uso di HVO possono essere ridotte fino al 90%. L'HVO contribuisce inoltre a ridurre le emissioni di particolato fine (PM₁₀), ossidi di azoto (NO_x) e idrocarburi incombusti che hanno un impatto diretto sulla qualità dell'aria, nonché sulla salute umana.

- **Fonti sostenibili:** L'HVO è ottenuto da materie prime riciclate e sostenibili, come oli di frittura esausti e grassi animali. Inoltre, quasi tutta l'energia impiegata per la sua produzione proviene da fonti rinnovabili, riducendo ulteriormente l'impatto ambientale sia a livello di produzione che di consumo.

La scelta di adottare l'HVO rappresenta un passo concreto del Broadway Subway Project verso la riduzione dell'impatto ambientale del progetto, rafforzando l'impegno di Ghella verso una transizione energetica concreta e misurabile nel settore delle costruzioni.

Produzione di energia rinnovabile nei cantieri: l'impianto fotovoltaico del cantiere di Telese

La produzione di energia rinnovabile rappresenta una leva della nostra Strategia ESG per il raggiungimento dei target sulla decarbonizzazione.

Al campo base di Torrecuso, presso il cantiere di **Telese**, da **marzo 2024** è entrato in funzione un impianto fotovoltaico per la produzione di energia elettrica. L'impianto è stato installato sulle coperture degli edifici adibiti a uffici direzionali, alloggi e zona ricreativa, occupando una **superficie di circa 1.500 m²** e raggiungendo una **potenza di picco pari a 303 kWp**.

I pannelli provengono da un intervento di revamping effettuato sugli impianti fotovoltaici di GransolarGhella, durante il quale sono stati selezionati i moduli ancora efficienti. **Anziché essere destinati allo smaltimento**, i pannelli sono stati **recuperati e reimpiegati a Telese**, in un'ottica di **valorizzazione** secondo i principi **dell'economia circolare**.

Da **marzo a dicembre 2024** sono stati **prodotti 288.078 kWh**. Di questi, **220.757 kWh** sono stati **utilizzati** nel **campo base del cantiere**, mentre il surplus è stato immesso in rete con un **risparmio** pari a circa **144 ton CO_{2eq}**.

Sempre nel campo base, sono state installate **due colonnine di ricarica elettrica con potenza di 7 KW**, collegate all'impianto fotovoltaico e messe a **disposizione del personale di cantiere**. In questo modo, anche la ricarica dei veicoli elettrici può avvenire tramite energia pulita.

Pompa per calcestruzzo ibrida nel progetto Central Interceptor – una prima volta per l'Australasia

Nel **2024**, il progetto **Central Interceptor di Watercare**, ad **Auckland** è stato il **primo in Australasia a utilizzare una pompa per calcestruzzo ibrida**. L'impresa appaltatrice Concrete Logistics ha acquistato il modello Putzmeister iONTRON e ha proposto di testarlo presso il sito di Māngere Pump Station, durante la gettata di una soletta per un biofiltro.

Questa iniziativa ha contribuito a ridurre le emissioni di carbonio grazie al minor impiego di gasolio. Solo per questa attività **il consumo di diesel è stato ridotto di oltre 165 litri** e sono state evitate le emissioni di circa **423 kg di CO₂**. A questo si aggiunge un impatto positivo sulla qualità dell'aria e sulla salute di chi lavora o vive nelle vicinanze.

La pompa è inoltre molto più silenziosa rispetto ai modelli tradizionali, contribuendo quindi anche alla riduzione dell'inquinamento acustico, con beneficio sia per i lavoratori sul cantiere sia per i residenti. Iniziative pionieristiche come questa promuovono buone pratiche ambientali e spingono l'intero settore delle costruzioni verso soluzioni più sostenibili e replicabili.

Tutela delle risorse

Consapevoli che le risorse idriche siano un bene prezioso, ne promuoviamo l'uso efficiente e garantiamo la salvaguardia della qualità delle acque sotterranee e di superficie.

Acqua

In tutti i nostri cantieri i **prelievi idrici**, costantemente monitorati e indirizzati al risparmio delle risorse, avvengono nel rispetto delle autorizzazioni locali ottenute per l'emungimento o la derivazione delle acque dai corpi idrici o da condotte pubbliche, al fine di non compromettere l'equilibrio idrico locale. Il **fabbisogno** d'acqua è riconducibile al raffreddamento delle TBM, alla soppressione delle polveri, alla fabbricazione di conci, alle lavorazioni in galleria e al campo base. In linea con la nostra strategia ESG, ci impegniamo a

- ridurre i prelievi idrici tramite il tracciamento dei consumi, il recupero e il riutilizzo dell'acqua.
- sistemi di recupero dell'acqua installati presso la fabbrica dei conci;

- raccolta e recupero di acqua piovana tramite sistemi di accumulo.

Metodi di risparmio idrico

- riutilizzo delle acque di scavo tramite ricircolo in galleria a seguito della depurazione;
- utilizzo di acqua sotterranea non potabile per attività di costruzione attraverso lo stoccaggio in serbatoi di cantiere alimentati da pozzi;
- linea di ricircolo a circuito chiuso dell'acqua di raffreddamento della TBM;

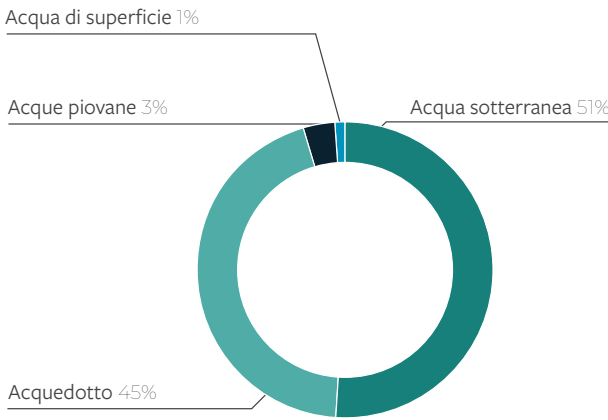
Nel 2024 abbiamo approvvigionato dall'esterno **2.434 MI** di acqua, con un aumento rispetto al 2023 pari al 50%. La normalizzazione rispetto ai Ricavi in quota Ghella, pari a **0,97 MI**/ Ricavi in milioni di euro nel 2024, mostra però una riduzione del **35%** rispetto alla baseline del 2021, **in linea** con il nostro **target sui prelievi idrici al 2030** incluso nel Piano di Sostenibilità 2023-2025.

Intensità di prelievi idrici	u.m.	2022	2023	2024	Δ % 24/21	Target 2030
Prelievi idrici / Ricavi (Quota Ghella)	MI/Ricavi in milioni di Euro	1,25	0,96	0,97	-35%	-15% vs 2021

Di seguito la ripartizione delle fonti di approvvigionamento negli ultimi tre periodi di rendicontazione:

Prelievi idrici	u.m.	2022	2023	2024
Acque di superficie	MI		85	102
- di cui corsi d'acqua	MI	21	6	31
- di cui acqua piovana	MI		79	71
Acque sotterranee	MI	1.083	809	1.226
Risorse idriche di terze parti	MI		729	1.106
- di cui acquedotto	MI	173	709	1.102
- di cui acque reflue di altre organizzazioni	MI		19	4
Totale	MI	1.278	1.623	2.434

Confronto tra fonti del prelievo idrico negli anni 2022, 2023, 2024 (in MI)

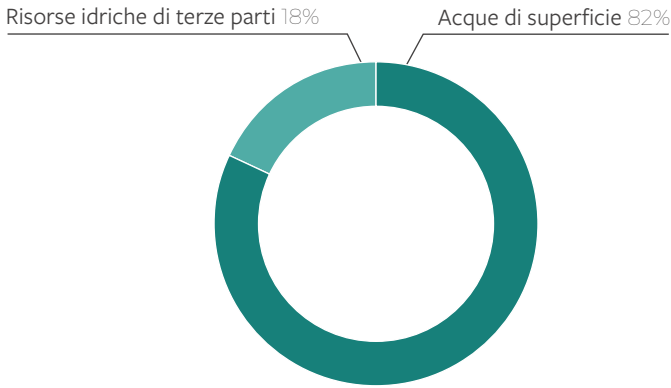


Ripartizione dei prelievi idrici 2024 (%)

Nel 2024 le acque sotterranee continuano a essere la fonte di approvvigionamento privilegiata (51% dei prelievi idrici totali), mentre le acque da acquedotto sono al secondo posto (45%). I principali contributi ai prelievi di acqua sono imputabili ai cantieri Brennero - il quale soddisfa il proprio

fabbisogno idrico attingendo dalle grandi riserve del sottosuolo presenti nell'Alta Valle dell'Isarco senza determinare uno stress per le falde e M6 – che invece attinge acqua dall'acquedotto. Si segnala inoltre l'utilizzo di acque piovane presso i cantieri Eglinton Crosstown West Extension e Telese.

Gli **scarichi idrici** dei nostri cantieri sono composti dal residuo non riutilizzato delle acque provenienti dalle lavorazioni, dalle acque di dilavamento dei piazzali e dalle acque di scarico degli uffici e del campo base. Nel 2024 ammontano a **3.488 MI**, così ripartiti:



Ripartizione degli scarichi idrici nel 2024
Il dato complessivo non comprende i cantieri Central Interceptor, M6, Western Sydney Airport ed ETP.

Per evitare possibili alterazioni della qualità delle acque, garantiamo il rispetto delle condizioni di scarico previste dalle autorizzazioni rilasciate dagli enti locali, campionando e analizzando periodicamente i parametri qualitativi delle acque reflue depurate, secondo un attento piano di monitoraggio. La quasi totalità degli scarichi avviene presso acque di superficie (82%) mentre il 18% avviene in fognatura. Non si verificano invece scarichi presso acque sotterranee o in mare.

Prestiamo la massima attenzione nel prevenire **potenziali danni accidentali** ai comparti acqua e suolo (attraverso la scelta dei prodotti impiegati e l'applicazione di istruzioni operative e misure di contenimento e impermeabilizzazione) che nei nostri cantieri sono riconducibili a:

- inquinamento da solidi sospesi causato dai lavori di scavo, dal dilavamento delle superfici di cantiere e dal lavaggio degli automezzi;

- inquinamento dovuto alla dispersione di componenti cementizi, durante le attività di lavorazione del calcestruzzo;
- inquinamento da idrocarburi e olii, causato da perdite provenienti da mezzi di cantiere e dalla manipolazione di carburanti e lubrificanti;
- scarichi accidentali di inquinanti in acque superficiali o sul suolo.

Misure di efficienza idrica nel progetto ETP

L'uso responsabile dell'acqua nei cantieri è un elemento centrale della nostra strategia ESG, e il riutilizzo delle risorse idriche rappresenta una leva fondamentale nelle nostre iniziative di sostenibilità. Nel 2024, il progetto Sydney Metro West – Eastern Tunnelling Package (ETP) ha adottato diverse soluzioni per contribuire a questo obiettivo:

- L'impianto di trattamento dello slurry genera acqua non potabile filtrata che viene ricircolata all'interno dell'impianto stesso, riducendo così il ricorso all'acqua potabile. Inoltre, l'acqua estratta dal materiale di scarto del processo viene riutilizzata sia per la TBM che per il lavaggio delle ruote dei camion in uscita dal sito di The Bays.
- Presso il sito di Hunter Street, l'acqua utilizzata per il lavaggio delle ruote lungo la rampa di accesso dei camion viene raccolta alla base e ricircolata fino alla sommità, creando un sistema a ciclo chiuso. L'acqua viene sostituita solo durante le operazioni di pulizia del sistema, quando i sedimenti raggiungono un livello critico.
- Nell'area di prefabbricazione, l'acqua trattata proveniente dall'impianto di depurazione e l'acqua piovana vengono impiegate per il controllo dell'umidità degli aggregati, la pulizia delle attrezzature e lo scarico dei servizi igienici.

Biodiversità

Come formalizzato nella nostra strategia ESG, ci impegniamo a garantire la protezione del territorio e della biodiversità locale, tutelando le aree protette e le specie in via di estinzione, e adottando misure tecniche e organizzative adeguate alla salvaguardia degli ecosistemi. Prima dell'avvio della cantierizzazione, conduciamo indagini mirate all'identificazione di specie vegetali o animali rilevanti, per le quali potrebbe essere necessario sviluppare uno specifico piano di gestione e monitoraggio.

Materiali

I nostri cantieri, per la natura stessa delle attività svolte, richiedono una domanda significativa di materiali. In linea con la nostra strategia ESG, ci impegniamo a prediligere il recupero dei materiali da costruzione e l'acquisto di materiale proveniente da

Di seguito altre principali attività incentrate sull'attenzione alla biodiversità:

Misure per la protezione della flora

- limitiamo la rimozione della vegetazione autoctona alla quantità strettamente necessaria per la realizzazione dell'opera, al fine di limitare gli impatti sull'uso del suolo, ridurre al minimo i rischi di erosione e i problemi di sedimentazione;
- mappiamo e contrassegniamo la vegetazione da conservare;
- garantiamo il ripristino della vegetazione al termine delle attività di cantiere;

Misure per la protezione della fauna

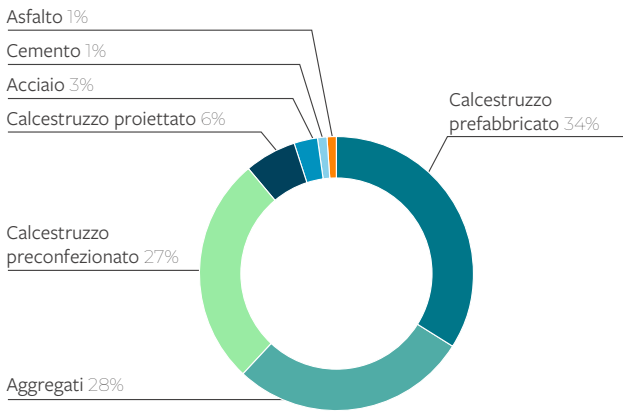
- prima della rimozione della vegetazione, garantiamo il ricollocamento degli animali rinvenuti all'interno dei confini del cantiere in un habitat idoneo, vicino al punto di ritrovamento e caratterizzato dalla medesima vegetazione, ma al sicuro dalle aree di lavorazione;
- in caso di rinvenimento di animali feriti durante le operazioni di taglio della vegetazione, ne assicuriamo il trasporto e le cure presso centri veterinari precedentemente identificati.

riciclo, con l'obiettivo di ridurre il consumo di materie prime e l'impronta ambientale connessa alla fornitura di beni, secondo l'applicazione dei seguenti principi:

Gestione sostenibile dei materiali

- Ridurre il consumo di materiali e minimizzarne gli sprechi;
- Considerare la loro impronta ambientale in fase di selezione;

Nel 2024 abbiamo approvvigionato dall'esterno un quantitativo di materiali da costruzione pari a 1.813.975 t.



Materiali approvvigionati dall'esterno nel 2024(%)

La quasi totalità dei materiali approvvigionati dall'esterno proviene da fonti non rinnovabili. I materiali che incidono maggiormente sull'impovertimento di risorse sono, nell'ordine, il **calcestruzzo prefabbricato (34%)**, gli **aggregati (28%)** e il **calcestruzzo preconfezionato (27%)**.

Presso il cantiere Brennero, la fornitura dall'esterno di aggregati viene evitata grazie a un virtuoso processo di riutilizzo delle terre e rocce da scavo e alla produzione interna di calcestruzzo e conci prefabbricati. Questa modalità consente di ridurre l'impatto sull'impovertimento di risorse e sulla generazione di emissioni connesse al loro trasporto, oltre a un maggiore controllo sui costi e sull'efficienza della produzione.

Altre buone pratiche implementate fino al 2024 per ridurre l'approvvigionamento di materiali sono state:

- Individuare, in fase di progettazione, soluzioni e per la riduzione dei quantitativi di calcestruzzo;
- utilizzare conci rinforzati con fibre metalliche, in alternativa alla tradizionale armatura in ferro;
- utilizzare calcestruzzo con un alto contenuto di materiali cementizi supplementari (SCM) volti a ridurre il contenuto di cemento, come ceneri volanti, scorie di sabbiatura granulate e fumi di silice;
- gestire la produzione del calcestruzzo internamente al sito e prevedere sistemi di recupero degli scarti del calcestruzzo durante la produzione;

- ricondizionare e riutilizzare le TBM in diversi progetti situati nello stesso Paese;
- riutilizzare gli alloggi temporanei dei campi base;
- massimizzare il riutilizzo del materiale di scavo proveniente dal sito stesso, in sostituzione all'acquisto di nuovi inerti provenienti da cave;
- utilizzare materiali riciclati compatibili con il materiale inerte (come il vetro frantumato) per ridurre l'acquisto di nuovi inerti provenienti da cave;
- produrre o richiedere ai fornitori le EPD dei principali materiali di costruzione, al fine di avere consapevolezza della loro impronta ambientale (e di carbonio) nell'intero ciclo di vita.

Tesori nascosti nei corsi d'acqua del progetto Central Interceptor

La **biodiversità** resta una **priorità nei nostri cantieri**. Nel **2024**, il progetto **Central Interceptor di Watercare** ha celebrato due successi in questo ambito: il **ricolloccamento di anguille** e il **trasferimento di un raro muschio acquatico**.

Il **muschio acquatico** *Fissidens berteroi*, dalla forma simile ad una felce, è **presente solo in altri tre siti in Nuova Zelanda**. È stato scoperto in un tratto del torrente Meola, accanto al cantiere di Rawalpindi Reserve. **Essenziale per l'ecosistema**, il muschio **fornisce rifugio, nutrimento e filtrazione per molte specie acquatiche**.

In **collaborazione** con l'ecologo del progetto (**Ecology New Zealand**), il nostro team ha **trasferito** con successo il muschio a monte, **lontano dalle attività di cantiere**, così da **proteggerlo** e permettergli di **continuare a prosperare**. L'operazione è stata condotta in modo ingegnoso e manuale: una catena di operatori ha spostato manualmente le rocce su cui il muschio cresceva.

La nostra squadra si è inoltre occupata della **reimmissione di oltre 300 anguille di specie shortfin e longfin in habitat più sicuri**. Alcune vivevano in uno stagno di decantazione presso il sito di Māngere Pump Station, altre nei torrenti Meola e Oakley, vicino ai cantieri di Norgrove e Keith Hay Park. Il team ha collaborato con la comunità indigena **Māori locale Te Ahiwaru** e con **Ecology New Zealand** per garantire che gli animali venissero trattati con attenzione e rispetto.

Quando entrerà in funzione, il tunnel Central Interceptor migliorerà sensibilmente la qualità dell'acqua in questi corsi, grazie alla riduzione degli sversamenti di acque reflue e rendendo queste azioni di conservazione ancora più significative.

I veri protagonisti del verde: le capre nell'impianto di prefabbricazione dei conci di ETP

Un **gregge di capre** è stato **“assunto”** per svolgere un **compito speciale presso il sito di prefabbricazione dei conci di Eastern Creek**, parte del progetto **Sydney Metro West**. Le **20 capre boer**, che si sono ben ambientate nella struttura realizzata appositamente nell'area occidentale di Sydney, sono state **incaricate di pascolare nell'area e di consumare l'erba e la vegetazione circostante**.

Il loro contributo ha permesso di **ridurre l'uso di erbicidi, prevenire la diffusione delle erbacce** e limitare **l'impiego di macchinari**, con benefici in termini di rumore ed emissioni.

Le capre sono state custodite in un'area recintata e sicura, con accesso continuo ad acqua fresca e zone d'ombra, e il personale controlla regolarmente il loro stato di salute.

Oltre all'utilità pratica, le capre hanno portato buon umore nel sito, dove si producono conci in calcestruzzo per la linea Sydney Metro West. L'impianto comprende tre capannoni dedicati ai diversi lotti di scavo, ciascuno con la propria linea di produzione, e il gregge è stato posizionato proprio presso l'area dedicata all'Eastern Tunnelling Package (ETP), costruito dalla joint venture di cui facciamo parte.

Calcestruzzo a presa rapida da aggregati riciclati nel cantiere E6 di Oslo

Nel progetto **E6 Clean Water Tunnel a Oslo**, il **calcestruzzo a presa rapida**—una miscela di cemento applicata ad alta velocità sulle superfici per garantire un supporto strutturale immediato—viene **prodotto impiegando materiali riciclati come sabbia, ghiaia e pietrisco**. In questo modo si **evita** di dover ricorrere all'estrazione di **nuova roccia** o all'utilizzo di **risorse naturali sempre** più scarse, trasformando materiali di scarto in risorse utili.

Il calcestruzzo a presa rapida viene fornito da un impianto mobile di betonaggio situato a pochi metri dall'ingresso della galleria, nella zona di Stubberud. Qui arrivano gli aggregati forniti dal centro ambientale Nes Miljøpark, ottenuti dal trattamento di materiali di scavo precedentemente contaminati, provenienti da diversi cantieri della città. Gli aggregati vengono accuratamente lavorati, lavati e depurati da tutte le sostanze inquinanti, comprese le particelle più fini contenenti metalli pesanti e idrocarburi policiclici aromatici.

Questa iniziativa ha generato un impatto positivo significativo. **Ad oggi, oltre 200.000 tonnellate di materiali contaminati sono stati trattati e riutilizzati nel progetto**—una quantità che altrimenti sarebbe finita in discarica, occupando spazio prezioso. **Senza questo processo**, sarebbe stato necessario estrarre una **quantità equivalente di roccia vergine, con ulteriore pressione su risorse naturali che in Norvegia sono già limitate**. Si tratta quindi di una soluzione circolare che porta benefici concreti all'ambiente e alle attività di costruzione.

La presenza dell'impianto di produzione direttamente in cantiere consente inoltre di abbattere le emissioni legate al trasporto e di produrre materiali perfettamente calibrati per le esigenze specifiche della galleria.

Nes Miljøpark è uno dei soli due impianti in tutta la **Norvegia** ad avere la **certificazione per produrre aggregati destinati a calcestruzzo e asfalto partendo da materiali contaminati**. Una garanzia di qualità, sicurezza e rispetto degli standard ambientali lungo tutta la filiera.

Il Report di Impronta climatica del progetto Telese- San Lorenzo-Vitulano

La **misurazione** e la **riduzione** delle **emissioni di gas serra** rappresentano una **priorità** della nostra Strategia ESG, in linea con gli obiettivi di sostenibilità ambientale condivisi con i nostri Clienti. Il monitoraggio dell'impronta climatica consente di individuare e attuare azioni concrete di mitigazione, promuovendo scelte consapevoli lungo tutta la filiera dei materiali.

In linea con queste esigenze, il **Consorzio Telese Scarl**, impegnato nella costruzione della tratta **Telese-San Lorenzo-Vitulano** della linea ferroviaria **Napoli-Bari**, predispone ogni anno per il nostro Cliente RFI un "Report di impronta climatica", finalizzato alla valutazione delle emissioni di gas serra generate dalla produzione e dal trasporto di cemento e acciaio per armature, utilizzati per la realizzazione dell'opera.

L'analisi **si basa sui dati delle EPD** (Environmental Product Declaration), documenti verificati che riportano l'impatto ambientale di un prodotto sul ciclo di vita. Le EPD sono fornite dai produttori. Le emissioni per il trasporto sono invece ottenute abbinando l'applicativo EcoTransIt a un rigoroso monitoraggio delle forniture, delle distanze coperte e dei mezzi utilizzati.

Nell'anno **2024** l'approvvigionamento di **acciaio e cemento** ha prodotto circa **100.000 ton CO_{2eq}** ma grazie alla selezione di fornitori qualificati basata sul possesso di certificazioni di performance ambientale e all'utilizzo di trasporti su rotaia e/o nave è possibile stimare una **riduzione di oltre 17.000 ton CO_{2eq}** rispetto alle tradizionali modalità di produzione e trasporto degli stessi materiali.

Questi risultati dimostrano come l'integrazione tra strumenti di analisi ambientale, criteri di acquisto sostenibili e soluzioni logistiche a basso impatto possa tradursi in benefici concreti in termini di riduzione delle emissioni. L'approccio adottato nel progetto Telese-San Lorenzo-Vitulano rafforza il nostro contributo alla transizione ecologica del settore infrastrutturale.

Rifiuti e materiali da scavo

Rifiuti

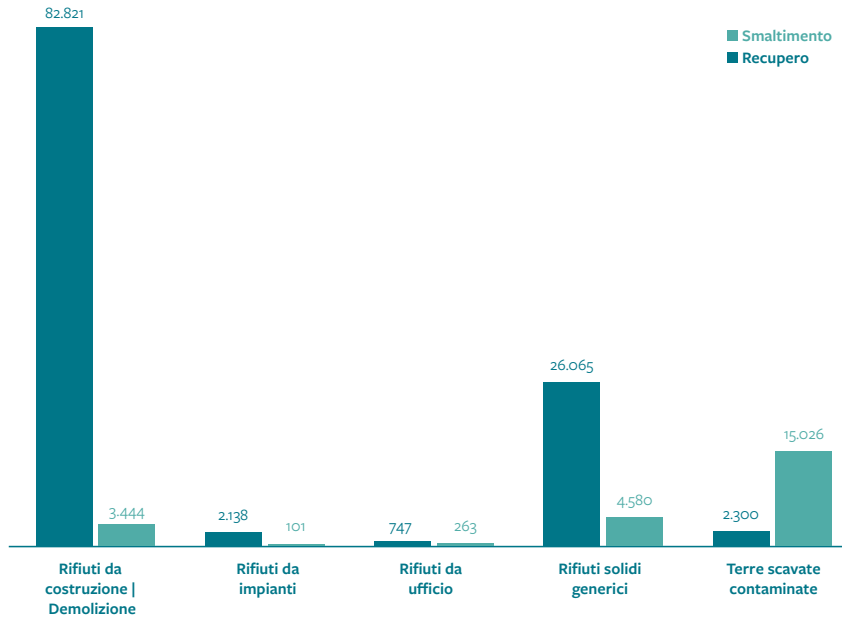
Nel 2024 abbiamo generato complessivamente **168.711 t di rifiuti**, di cui **137.486 t di rifiuti non pericolosi** e **31.225 t di rifiuti pericolosi**. I dati includono le terre e rocce contaminate da sostanze o materiali già presenti nel terreno, che successivamente allo scavo vengono prese in carico dalle commesse, qualificate in base alle caratteristiche e gestite correttamente come rifiuto da smaltire in discariche dedicate. Se escludiamo invece

tale contributo dal computo, i **rifiuti totali** ammontano a **127.073 t**, di cui **120.161 t di rifiuti non pericolosi** e **6.913 t di rifiuti pericolosi**. Dei **rifiuti non pericolosi**, l'**83%** è stato inviato ad attività di **recupero** (in particolare, il **2%** è stato **riutilizzato** e l'**81%** **riciclato**). Questa quota riguarda principalmente i rifiuti da costruzione e demolizione prodotti dal cantiere (come acciaio, scarti di calcestruzzo e materiali di risulta appartenenti alle strutture demolite) - ai quali generalmente è associato un elevato tasso di recupero. Rientrano inoltre in questa categoria i rifiuti solidi generici

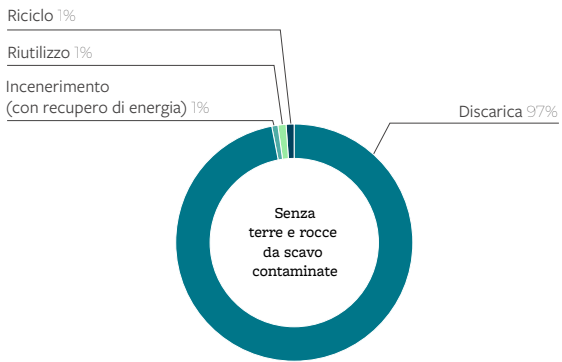
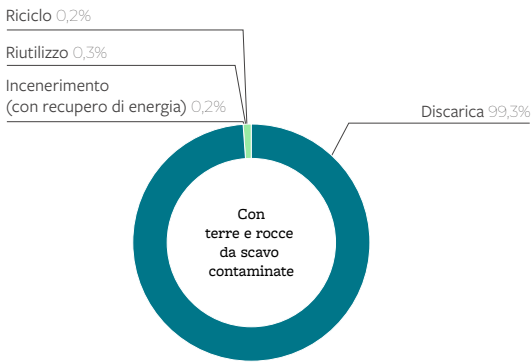
prodotti dal cantiere, dal campo base e dagli uffici (ad esempio vetro, plastica, gomme, pietrisco, legno, cartone e rifiuti alimentari). Il 17% invece è stato smaltito in discarica, e comprende principalmente terre e rocce da scavo contaminate rinvenute e rifiuti solidi generici con caratteristiche che ne impediscono il recupero. Il cantiere che nel 2024 ha contribuito maggiormente alla produzione di rifiuti Non Pericolosi è ETP, che ha registrato un tasso di recupero pari al 99,6%. Il **tasso di recupero dei rifiuti non pericolosi** aumenta al **93%** se si escludono le terre e rocce da scavo non contaminate.



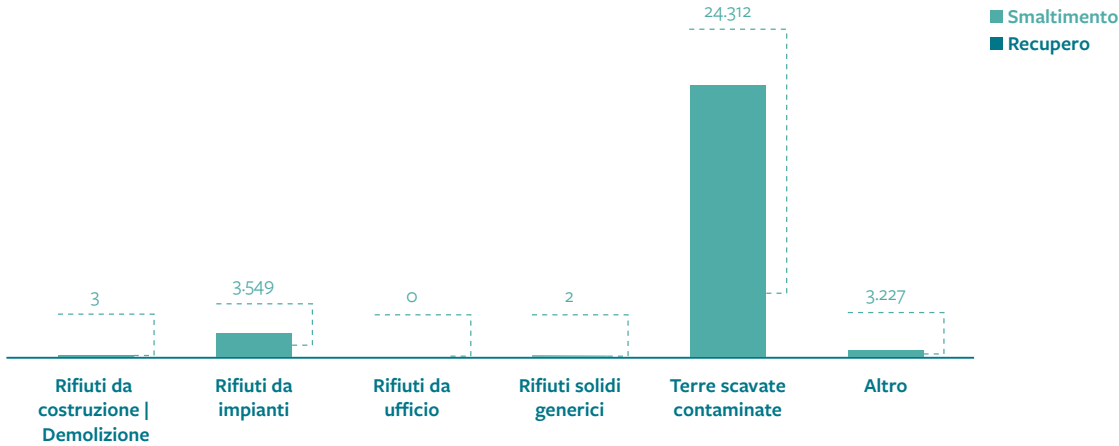
Gestione dei rifiuti non pericolosi nel 2024 (%)



Ripartizione dei rifiuti Non Pericolosi prodotti nel 2024, per destinazione e tipologia (t)



Gestione dei rifiuti Pericolosi nel 2024 (%)



Confronto della ripartizione dei rifiuti Pericolosi prodotti nel 2024, per destinazione e tipologia (t)

Dei **Rifiuti Pericolosi o contaminati**, oltre il 99% viene destinato allo smaltimento ed è costituito dalle terre pre-contaminate con sostanze pericolose e dai rifiuti da impianto. Il cantiere che nel 2024 ha contribuito maggiormente alla produzione di rifiuti

Pericolosi è E6, poiché le attività di scavo si sono concentrate in un'area caratterizzata da presenza di "Alum Shale Formation": una formazione di scisto nero comune nella Scandinavia meridionale, che contiene livelli elevati di radio. Di conseguenza, rappresenta

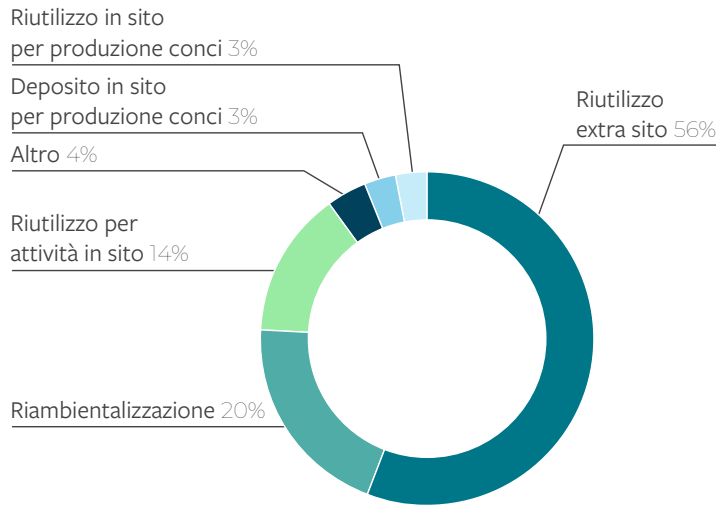
un rifiuto radioattivo che viene correttamente smaltito in depositi autorizzati²¹. Il **tasso di smaltimento dei rifiuti pericolosi** si riduce al 97% se si escludono le terre e rocce da scavo non contaminate.

Terre e rocce da scavo

In linea con la nostra strategia ESG, ci impegniamo a massimizzare il riutilizzo del **materiale da scavo non contaminato**, che si configura dunque come sottoprodotto delle attività di scavo e non come rifiuto, previa analisi e accertamento dell'idoneità, in base alla normativa locale.

Nel 2024 sono state prodotte **1.180.128 t** di terre e rocce da scavo non contaminate. Di queste quantità totali, si segnala che:

- il **56%** del materiale da scavo movimentato nel 2024 è stato riutilizzato extra sito. Ciò risponde al nostro impegno di voler collaborare anche con gli altri attori del settore costruzioni in ottica di economia circolare.
- il **20%** è stato inviato a ri-ambientalizzazione, ossia conferito presso depositi a cielo aperto o ex cave individuati dal cliente che a fine lavori verranno reintegrati nell'ambiente attraverso interventi di ripiantumazione.
- il **14%** è stato oggetto di attività di riutilizzo in sito, come realizzazione di terrapieni, rilevati e piste.
- Il **6%** è stato riutilizzato come inerte (o inviato a deposito), per la realizzazione di conci"



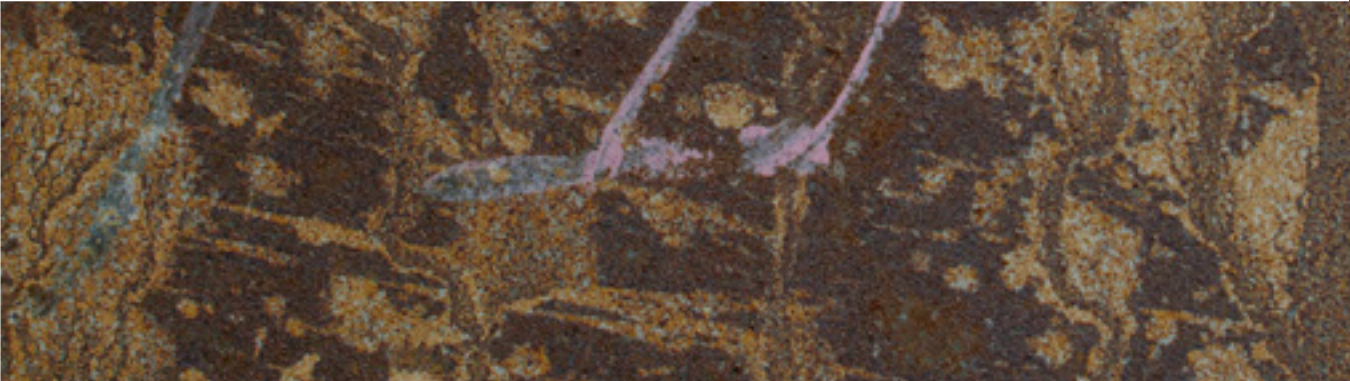
Modalità di gestione di terre e rocce da scavo non contaminate nel 2024 (%)

Riciclo dei caschi di protezione nel progetto Central Interceptor

Siamo costantemente alla ricerca di nuovi modi per migliorare i tassi di riciclo nei nostri cantieri. Con **circa 600 addetti** impiegati nel progetto **Central Interceptor**, i **caschi di sicurezza** a fine ciclo (tre anni), o danneggiati **rappresentano un flusso rilevante di rifiuti**.

Nel **2024**, la squadra ha trovato una soluzione innovativa collaborando con **Critical**, un'**azienda Māori** specializzata nella trasformazione di **rifiuti plastici** in un **materiale da costruzione sostenibile** chiamato **Cleanstone**. Questo materiale innovativo, prodotto in pannelli, è riciclabile, resistente e a basse emissioni. Può essere utilizzato per realizzare tavoli, mensole e altri oggetti.

La Joint Venture ha **inviato oltre 150 caschi da riciclare** e **Critical ha già prodotto con successo i primi pannelli campione**. L'azienda Critical sta ora valutando le applicazioni finali di questi pannelli. L'iniziativa consente di **evitare l'invio in discarica** di rifiuti plastici **difficili** da gestire attraverso i canali tradizionali del riciclo e contribuisce ad affrontare un tema chiave di sostenibilità nel settore delle costruzioni. Un passo concreto verso cantieri a rifiuti zero.



Iniziative di sostenibilità presso il cantiere del Brennero

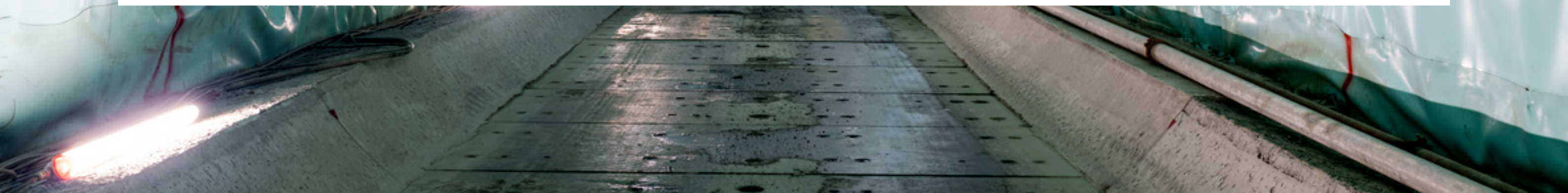
In linea con la nostra Strategia ESG, la Joint Venture del Brennero ha avviato un piano d'azione per ridurre gli impatti ambientali del cantiere. Il piano punta su **riuso efficiente delle risorse, recupero di materiali** e contenimento dei consumi, valorizzando ogni opportunità di ottimizzazione.

Alcune iniziative superano i confini del cantiere, grazie a collaborazioni con altri lotti, enti locali e realtà territoriali. Ne sono nate sinergie che hanno permesso di condividere risorse, evitare sprechi e ridurre l'impatto ambientale. Un modello di sostenibilità che dimostra come, lavorando insieme, sia possibile creare valore anche al di fuori dei propri confini. Di seguito sono riportate le principali iniziative:

- **Mantenimento definitivo del deposito di Hinterrigger:** con il benestare del Committente e della comunità locale, è stata ottenuta l'autorizzazione dell'APPA di Bolzano, l'Agenzia Provinciale per l'Ambiente, per trasformare in configurazione definitiva il deposito provvisorio delle terre e rocce da scavo di Hinterrigger. La variante, attualmente in attesa di approvazione da parte del Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (MASE), consente di evitare la demolizione dello stabilimento adiacente per la produzione dei conci in calcestruzzo armato. Lo stesso impianto **produrrà i conci prefabbricati per il lotto 1 Fortezza-Ponte Gardena**, evitando inoltre la movimentazione di circa **3.000.000 m³ di materiale**.
- **Riempimento dei cameroni sotterranei con materiale di scavo:** con il benestare del Committente, è stato completato l'iter autorizzativo presso il MASE per il riutilizzo di materiale di scavo originariamente destinato allo smaltimento. L'iniziativa, attualmente in fase di attuazione,

rappresenta un esempio di economia circolare: consentirà infatti di **evitare lo smaltimento di circa 160.000 m³ di materiale**, a favore del riutilizzo di materie prime seconde, con una conseguente riduzione dell'impatto ambientale.

- **Recupero delle acque depurate:** circa il **15% dell'acqua** utilizzata in cantiere proviene dalle acque trattate **dall'impianto di depurazione**, contribuendo a una significativa riduzione del consumo di risorse idriche primarie.
- **Fornitura di acqua depurata al nuovo lotto adiacente:** è stato stipulato un accordo con l'appaltatore ICM per la fornitura di acqua recuperata dall'impianto di depurazione, destinata all'alimentazione dell'impianto di produzione del calcestruzzo, con un recupero stimato di circa **25.000 m³ di acqua**.
- **Impiego di materiali riciclati:** attraverso il coinvolgimento attivo dei fornitori, nel **2024 il 95% dell'acciaio** per calcestruzzo utilizzato nel progetto è stato **prodotto a partire da materiale riciclato**.
- **Riutilizzo del varco autostradale di Mules:** è stato definito un accordo con la Committenza per **mantenere operativo**, anche a lavori ultimati, **l'accesso autostradale del campo base di Mules**, inizialmente destinato alla dismissione. Il varco sarà destinato a supportare le esigenze di emergenza delle comunità locali della media valle dell'Isarco.
- **Recupero ambientale dei fanghi da lavaggio inerti:** presso il deposito di **Hinterrigger** è stato autorizzato il **riutilizzo dei fanghi** provenienti dal lavaggio degli inerti.
- **Utilizzo di energia elettrica da fonti rinnovabili:** l'intero fabbisogno di **energia elettrica del cantiere** è coperto al **100% con energia** acquistata da **fonti rinnovabili** a conferma del nostro impegno per una transizione energetica concreta, misurabile e trasparente.



La sede di Roma

Iniziative di Sede realizzate ad oggi

- abbiamo ottenuto la certificazione **LEED (Leadership in Energy and Environmental Design)** Operation and Maintenance livello **Gold per l'intero edificio**;
- abbiamo sostituito tutta l'illuminazione con sistemi **LED ad alta efficienza**, che ci hanno permesso di ridurre i consumi energetici migliorando al contempo la qualità della luce negli ambienti;
- abbiamo applicato **pellicole antisolari** a tutte le **vetrate** della sede per una **riduzione di calore solare** entrante di **oltre il 60%**. Questa scelta contribuisce a rendere l'ambiente più confortevole, soprattutto nei mesi estivi, aiutando a ridurre il carico di lavoro dei sistemi di raffreddamento;
- abbiamo installato **pannelli solari sul tetto** che ci permettono di produrre **energia da fonti rinnovabili**, riducendo ulteriormente la nostra impronta ambientale;
- abbiamo introdotto **riduttori d'acqua** e installato **contatori dedicati per ogni tipologia di consumo idrico**, che ci consentono di monitorare i consumi in modo mirato;
- il risparmio idrico è stato potenziato anche attraverso il **rinnovo completo dei sistemi di scarico** nei servizi igienici e la predisposizione di un **sistema di recupero e raccolta delle acque piovane**, utilizzato per l'**irrigazione dei giardini**; gli **interni ed esterni della Sede sono stati tinteggiati con Airlite**, una **vernice** a composto organico che depura **l'ambiente, catturando lo smog** e scomponendolo;
- abbiamo reso disponibili in tutti i piani gli **erogatori di acqua filtrata**;
- le cialde da **caffè** distribuite ai dipendenti sono **compostabili**.

Energia elettrica prelevata da rete

808.608 kWh (2022)
800.626 kWh (2023)
781.950 kWh (2024)

Energia rinnovabile prodotta

33.633 kWh (2022)
28.365 kWh (2023)
32.166 kWh (2024)

Acqua consumata

2.652 m³ (2022)
2.900 m³ (2023)
3.363 m³ (2024)

Rifiuti

1.582 t (2022)
1.737 t (2023)
2.523 t (2024)

Gas consumato

ND (2022)
ND (2023)
3.037 sm³ (2024)

Ripartizione dei rifiuti prodotti in sede nel 2023

Umido **45%**
Carta **33%**
Indifferenziata **16%**
Plastica/Vetro/Metallo **6%**



Green
Building
Council
Italia

Profilo

Francesca Lavorgna

QHSE Manager Italia
Italia, Roma



1) Qual è il tuo percorso professionale e cosa ti ha portata in Ghella?

Sono entrata in Ghella nel giugno del 2013, in un momento in cui l'azienda stava ridefinendo la struttura interna del dipartimento QHSE. Avevo già collaborato con l'impresa come consulente, iniziando a conoscerne valori, visione e approccio al lavoro, nei quali mi sono riconosciuta. Entrare nel team in una fase di cambiamento così profondo è stata un'opportunità stimolante, perché ho partecipato attivamente alla riorganizzazione delle regole aziendali. È stata una sfida che ho accolto con entusiasmo e forte motivazione personale, con il desiderio di contribuire concretamente all'efficientamento dei processi e allo sviluppo di metodologie di lavoro innovative, capaci di generare ambienti di lavoro più sicuri, sani e sostenibili.

2) Raccontaci il tuo ruolo e le sue sfide

Ricopro il ruolo di QHSE Manager Italia. È un momento di forte espansione delle nostre attività sul territorio nazionale, anche grazie agli investimenti legati al PNRR. Questo scenario mi consente di mettere a frutto le competenze acquisite nel tempo, contribuendo alla crescita di progetti complessi con una visione orientata alla promozione della cultura della sicurezza, al benessere delle persone, alla riduzione dell'impatto ambientale dei cantieri, all'ottimizzazione dei processi e alla diffusione di buone pratiche.

Il mio è un ruolo trasversale e dinamico: garantisco che tutte le attività vengano svolte in conformità con i più alti standard, in particolare quelli dettati dalle norme ISO internazionali. Inoltre, affianco i team di progetto nel trasformare questi standard in prassi quotidiane, efficaci e sostenibili.

Le sfide sono molte, soprattutto in un contesto in continua evoluzione come quello nazionale. Ma sono convinta che il vero valore aggiunto risieda nel confronto con le persone: ascoltare, comprendere le esigenze operative, trovare soluzioni condivise e valorizzare le competenze che Ghella ha maturato in contesti diversi.

3) Cos'è per te la sostenibilità e come pensi che il tuo lavoro possa contribuirvi?

Per me sostenibilità significa impegnarsi concretamente per il futuro, riconoscendo le responsabilità che ciascuno di noi ha verso le persone, l'ambiente e le prossime generazioni. Significa fare oggi scelte consapevoli, responsabili e trasparenti.

È un tema che mi sta a cuore e su cui ho concentrato la mia attenzione già durante gli studi universitari, approfondendo successivamente le mie competenze con un master di specializzazione.

Oggi posso contribuire alla definizione di strategie e metodologie di lavoro capaci di tradurre la sostenibilità in azioni concrete,

promuovendo una visione integrata in cui lo sviluppo tecnico e infrastrutturale si coniuga con il rispetto delle risorse, dell'ambiente e delle persone.

4) Qual è l'aspetto più stimolante del tuo lavoro?

Senza dubbio, il contatto con le persone. Credo nel dialogo, nella condivisione e nell'ascolto: è da qui che ho visto nascere le idee migliori e le soluzioni più efficaci. Lavorare sui sistemi di gestione mi offre una visione trasversale dell'organizzazione: mi permette di conoscere tutti i processi e, di conseguenza, di confrontarmi con persone diverse. È da questo scambio continuo che traggio ogni giorno nuovi stimoli, spunti per crescere, migliorare e innovare.

Mi fa piacere pensare che il mio lavoro possa contribuire a creare un ambiente di lavoro migliore e più sicuro, seguendo il percorso che abbiamo intrapreso verso un futuro più sostenibile. Per questo cerco sempre di mantenere un atteggiamento propositivo e aperto, perché credo nella validità di uno dei nostri motti: "l'entusiasmo genera efficienza".

Australia, foto di Marina Caneve
"A terra tra gli animali"

Progetto fotografico sostenuto dalla
Direzione Generale Creatività Contemporanea
del Ministero della Cultura
nell'ambito del programma Italian Council (2023).

Le immagini evidenziano l'analogia tra le infrastrutture
realizzate dall'uomo e i termitai presenti in natura.

Appendice

Nota metodologica

Obiettivi

Il Bilancio di Sostenibilità è lo strumento attraverso il quale comunichiamo a tutti i

nostri stakeholder gli impatti ambientali, sociali ed economici e i risultati delle attività di Ghella e delle sue company unit più significative. Ciò è per noi parte fondamentale del processo di miglioramento continuo perché solo attraverso il monitoraggio e la

misurazione delle performance è possibile definire una strategia solida e competitiva e ottenere risultati concreti.

Periodo e perimetro di rendicontazione

Redigiamo il Bilancio di Sostenibilità, annualmente e in modo volontario, a partire dalla rendicontazione 2019, in conformità ai “Global Reporting Initiative Sustainability Reporting Standards” definiti dal GRI - Global

Reporting Initiative (“GRI Standards”). I dati presentati fanno riferimento al periodo 1° gennaio 2024 – 31 dicembre 2024 e, ove opportuno, sono posti a confronto con i risultati degli anni precedenti.

Nel Bilancio Consolidato, oltre alla Capogruppo Ghella S.p.A., sono incluse le società dalla stessa controllate, direttamente o indirettamente. In particolare, sono consolidate le entità in cui Ghella S.p.A. esercita il controllo, sia in forza del possesso

azionario diretto o indiretto della maggioranza dei voti esercitabili in assemblea, sia per effetto dell’esercizio di un’influenza dominante espressa dal potere di determinare le scelte finanziarie e gestionali dell’entità, ottenendone i benefici relativi.

Il Bilancio di Sostenibilità, invece, comprende le entità elencate nella seguente tabella. I dati rappresentati nel capitolo “Tutela dell’Ambiente” fanno riferimento alle sole entità identificate come progetti.

Codice Paese	Entità	Company Unit	% Partecipazione	Tipo	Categoria
ITA	Ghella S.p.A.	-	-	Società	-
NOR	Ghella NUF	Ghella SpA NUF Succ Norvegia	-	Branch	-
Imprese Controllate					
AUS	Ghella Pty Ltd	Ghella Pty Sydney	100,00%	Società	-
CAN	Ghella Canada Ltd	Ghella Canada Toronto	100,00%	Società	-
ITA	GransolarGhella S.r.l.	GransolarGhella	60,00%	Società	-
ITA	TunnelPro S.p.A.	TunnelPro	100,00%	Società	-
NZL	Ghella Abergeldie JV	Central Interceptor	70,00%	Progetto	Tunnel idraulico
NZL	Ghella Limited	Ghella Limited NZL	100,00%	Società	-

Imprese Collegate (Imprese valutate con il metodo del Patrimonio Netto)

ITA	Brennero Tunnel Construction Scarl	BTC - Brennero Mules Lt 2-3	47,21%	Progetto	Ferrovia AV/AC
Accordi congiunti consolidati proporzionalmente ex IFRS 11					
AUS	CGU JV (M6 stage 1)	M6 Stage 1 (Sydney)	22,50%	Progetto	Tunnel autostradale
AUS	CPB - Ghella JV WSA - Western Sydney Airport	Sydney Airport Metro	25,00%	Progetto	Metro
AUS	ETP – Eastern Tunnel Package	Sydney Metro West ETP	20,00%	Progetto	Metro
BR	Consórcio CR Almeida/ Ghella/ Consbem	Sao Paulo Subway Green Line 2	35,00%	Progetto	Metro
CAN	Westend Connectors Construction General Partnership	Eglinton D&C	20,00%	Progetto	Metro
CAN	Broadway Subway Constructors General Partnership	Broadway D&C	40,00%	Progetto	Metro
ITA	Telese Scarl	Telese - NABA Telese-Vitulano	47,15%	Progetto	Ferrovie AV
NOR	AF-Ghella JV	E6 Clean Water Tunnel	40,00%	Progetto	Tunnel idraulico
VN	Hyunday E&C – Ghella JV	Pilot Light Metro Hanoi Line 3	30,00%	Progetto	Metro

Le Commesse sono state selezionate secondo parametri che ne approssimassero l’impatto ambientale, sociale ed economico. Le società e branch sono state selezionate sulla base della loro rilevanza, in un’ottica di graduale allineamento con il perimetro del Bilancio Consolidato. I dati raccolti e rendicontati fanno riferimento ai progetti nella loro interezza. Per gli indicatori “intensità di emissioni di gas serra” e “intensità di prelievi idrici” le emissioni sono state quantificate “in quota Ghella”, tenendo conto della percentuale di partecipazione per i progetti inclusi tra gli accordi congiunti e le imprese collegate, e considerando il 100% per i progetti inclusi tra le imprese controllate. Nel presente esercizio, le emissioni di gas serra di Scope 2 sono state rendicontate per la prima volta anche secondo l’approccio Market-Based, basato su fattori di emissione

derivati da contratti stipulati con i fornitori di energia. Tale approccio consente di valorizzare l’acquisto di energia elettrica da fonti rinnovabili certificata con Garanzie d’Origine, misura adottata a partire dal 2024 presso alcuni dei nostri cantieri. Sempre nel corso del presente esercizio, è stato adottato un criterio di rilevazione dei dati sociali più accurato e consolidato, reso possibile dal miglioramento dei processi interni di raccolta e validazione a livello di Gruppo. Al fine di fornire una migliore rappresentazione dell’organico e della formazione sono state considerate le risorse contrattualizzate sia con le società sia con le joint ventures. Tenuto conto del fatto che le joint ventures australiane non costituiscono legal entity, il personale delle suddette JV è stato escluso dalle elaborazioni relative agli indicatori sociali. Il medesimo criterio è stato applicato ai dati inerenti al personale

del periodo di rendicontazione precedente permettendo un confronto omogeneo tra gli indicatori sociali. Le tematiche materiali sono quelle individuate attraverso l’analisi di materialità, aggiornata nel 2022 e descritta nel capitolo “Impresa”. Il Bilancio di Sostenibilità è predisposto dalla funzione Sustainability, sottoposto alla revisione del Comitato Controllo, Rischi e Sostenibilità e approvato dal Consiglio di Amministrazione di Ghella S.p.A. KPMG S.p.A. ha svolto la revisione limitata (“Limited assurance engagement”), secondo quanto previsto dall’ISAE 3000 (Revised). Per approfondimenti circa l’oggetto del lavoro di revisione e le procedure svolte dal revisore indipendente si rimanda alla “Relazione della società di revisione”.

Il presente documento è disponibile sul sito di Ghella, nella sezione Sostenibilità.

Metodo di raccolta dati

Dal 2022 la raccolta dati viene svolta tramite l’ausilio di una piattaforma informatica alla

quale ciascuna Company Unit ha accesso. I dati raccolti vengono poi analizzati, monitorati e consolidati dagli uffici Corporate competenti. È stato recentemente avviato un processo di revisione della raccolta dati ESG attiva sulle nostre Company Unit -attualmente

conforme ai GRI Standards - che ci consentirà di allineare gradualmente il nostro reporting di sostenibilità ai nuovi standard ESRS (European Sustainability Reporting Standard), previsti dalla nuova direttiva europea CSRD (Corporate Sustainability Reporting).

GRI Content Index

Ghella rendiconta in accordo con i GRI Standards per il periodo di rendicontazione 1° gennaio 2024 – 31 dicembre 2024, come revisionati a ottobre 2021.

GRI Standard 2021	Descrizione	Pagina	Note
2-1	Dettagli dell'organizzazione	8-9, 18-20, 143	La sede centrale di Ghella S.p.A. è in Via Pietro Borsieri, 2/A - 00195 Roma
2-2	Soggetti inclusi nel reporting di sostenibilità	132-133	
2-3	Periodo, frequenza e contatti del report	132	È possibile contattare la funzione Sustainability all'indirizzo e-mail sustainability@ghella.com.
2-4	Revisione delle informazioni	48	I dati relativi all'organico e alla formazione sono stati riesposti e differiscono rispetto a quelli riportati nel Bilancio di sostenibilità 2023 per garantire coerenza e comparabilità con il presente anno di rendicontazione. La variazione è dipesa dall'adozione di un criterio di rilevazione dei dati sociali più accurato e consolidato, reso possibile dal miglioramento dei processi interni di raccolta e validazione a livello di Gruppo.
2-5	Assurance esterna	140	
2-6	Attività, catena del valore e altre relazioni commerciali	8-9, 24-25, 14	
2-7	Dipendenti	48-50	Meno dell'1% dei dipendenti ha un contratto di lavoro a tempo parziale, 12 donne e 3 uomini.
2-8	Lavoratori che non sono dipendenti	50	
2-9	Struttura e composizione della governance	18-20	
2-10	Nomina e selezione del massimo organo di governo	20	
2-11	Presidente del massimo organo di governo	20	
2-12	Ruolo del massimo organo di governo nel supervisionare la gestione degli impatti	20	
2-13	Delega delle responsabilità per la gestione degli impatti	20	
2-14	Ruolo del massimo organo di governo nel reporting di sostenibilità	20, 132	
2-15	Conflitto d'interessi		I membri del CdA sottoscrivono una dichiarazione di responsabilità e di assenza di conflitto di interessi.

GRI Standard 2021	Descrizione	Pagina	Note
2-16	Comunicazione di segnalazioni critiche		Le segnalazioni vengono lavorate e verificate dall'organo di controllo competente (OdV per l'Italia, General Counsel per il perimetro estero). Al termine delle attività, i verbali vengono diffusi al CdA. Non abbiamo registrato segnalazioni critiche nell'anno 2024.
2-17	Conoscenza collettiva del massimo organo di governo	20, 65	Le riunioni del Comitato Controllo, Rischi e Sostenibilità, di cui fanno parte esponenti del CdA, sono anche occasione per formare e sensibilizzare chi ha il governo dell'organizzazione. L'ente di certificazione esterno RINA S.p.A. annualmente conduce un audit di terza parte sull'organizzazione, al fine di verificare il rispetto dei requisiti delle norme ISO 9001, 14001, 45001 del Sistema di gestione e delle Politiche sottoscritte dal Presidente.
2-18	Valutazione delle performance del massimo organo di governo		Il CdA non è sottoposto a valutazione delle performance.
2-19	Politiche di remunerazione	65	
2-20	Processo per determinare la remunerazione		Per la natura della nostra organizzazione, l'indicatore non è applicabile.
2-21	Tasso della retribuzione totale annua		5,96 nel 2024 (-28% rispetto al 2023, quando il tasso ricalcolato era pari a 8,35)
2-22	Dichiarazione circa la strategia sullo sviluppo sostenibile	5	
2-23	Impegni in politiche	21	Tutte le nostre Politiche sono firmate dal Presidente e AD, comunicate nel processo di induction ai dipendenti e rese disponibili sulla intranet e sito internet ghella.com. Sono revisionate annualmente nel corso del Riesame del Sistema di gestione per assicurarne con la coerenza con la missione e la visione della Società.
2-24	Integrazione degli impegni in politiche	21	
2-25	Processo per rimediare agli impatti negativi	21-23	
2-26	Meccanismi per richiedere consigli e fare segnalazioni	21-23	
2-27	Conformità a leggi e regolamenti		Nel 2024, non si registrano casi significativi di non conformità a leggi o regolamenti.
2-28	Adesione ad associazioni	95	
2-29	Approccio al coinvolgimento degli stakeholder	14-15	
2-30	Accordi di contrattazione collettiva	65	
3-1	Processo per determinare i temi materiali	14-15	
3-2	Lista di temi materiali	15	

GRI Standard 2021	Descrizione	Pagina	Note
Integrazione della Sostenibilità nella Governance aziendale			
3-3	Gestione dei temi materiali	20	
Condotta di business etica			
3-3	Gestione dei temi materiali	20-22	
205-3	Episodi di corruzione accertati e azioni intraprese		Nel corso del 2024 non si sono verificati casi di corruzione e non sono state intraprese cause legali contro Ghella o i suoi rappresentanti.
Gestione dei rischi aziendali			
3-3	Gestione dei temi materiali	20-22	
Pari opportunità			
3-3	Gestione dei temi materiali	22	
405-1	Diversità negli organi di governo e tra i dipendenti	20, 56-58	
Diversità e inclusione			
406-1	Episodi di discriminazione e misure correttive adottate		Nel corso del 2024 non ci sono state segnalazioni di episodi di discriminazione per dimensioni di diversità o di violazione dei diritti di persone indigene sul canale Whistleblowing di Ghella.
Benessere dei dipendenti			
3-3	Gestione dei temi materiali	65	
402-1	Periodo minimo di preavviso per cambiamenti operativi		Il periodo di preavviso minimo è sempre riconosciuto dai contratti collettivi o dalle leggi locali di riferimento. Varia da 1 a 5 settimane a seconda dell'area geografica.
Sviluppo del personale			
3-3	Gestione dei temi materiali	61	
404-1	Ore medie di formazione annua per dipendente	61	Le ore medie di formazione per categoria professionale sono 28 per i manager, 10 per gli impiegati e 32 per gli operai.
404-3	Percentuale di dipendenti che ricevono una valutazione periodica delle performance e dello sviluppo professionale	61	
Salute e sicurezza sul lavoro			
3-3	Gestione dei temi materiali	21-23	
403-1	Sistema di gestione della salute e sicurezza sul lavoro	66	

GRI Standard 2021	Descrizione	Pagina	Note
403-2	Identificazione dei pericoli, valutazione dei rischi e indagini sugli incidenti	66-69	
403-3	Servizi di medicina del lavoro	66	
403-4	Partecipazione e consultazione dei lavoratori e comunicazione in materia di salute e sicurezza sul lavoro	66	
403-5	Formazione dei lavoratori in materia di salute e sicurezza sul lavoro	61, 66	
403-6	Promozione della salute dei lavoratori	66	
403-7	Prevenzione e mitigazione degli impatti in materia di salute e sicurezza sul lavoro all'interno delle relazioni commerciali	66-69	
403-9	Infortuni sul lavoro	66-69	
Performance economiche			
201-1	Valore economico direttamente generato e distribuito	84-84	
Valutazione e coinvolgimento dei fornitori			
204-1	Proporzione di spesa verso fornitori locali	86	
Creazione di valore per le comunità locali			
308-1	Nuovi fornitori che sono stati valutati utilizzando criteri ambientali	86	
414-1	Nuovi fornitori che sono stati sottoposti a valutazione attraverso l'utilizzo di criteri sociali	86	
Tutela dei diritti umani			
3-3	Gestione dei temi materiali	20-22, 86	
408-1	Attività e fornitori a rischio significativo di episodi di lavoro minorile	86	Per Ghella SpA, si registrano 8 fornitori in Paesi considerati a rischio (Argentina, Vietnam, Venezuela, Repubblica Dominicana, India, Malesia).
Qualità e innovazione			
3-3	Gestione dei temi materiali	20-22, 88-89	

GRI Standard 2021	Descrizione	Pagina	Note
Ruolo attivo nello sviluppo di politiche e standard di settore			
3-3	Gestione dei temi materiali	95	
Mitigazione del cambiamento climatico			
3-3	Gestione dei temi materiali	20-23, 102-106	
302-1	Energia consumata all'interno dell'organizzazione	112-113	
305-1	Emissioni dirette di GHG (Scope 1)	105-106	c) I gas inclusi tra i gas ad effetto serra sono Anidride Carbonica CO ₂ , Metano CH ₄ , Protossido di Azoto N ₂ O ma la % di CH ₄ e N ₂ O è trascurabile rispetto alla CO ₂ . d) L'anno di riferimento per il calcolo è il 2024. e) La fonte dei fattori di emissione è DEFRA 2024 (UK Government GHG Conversion Factors for Company Reporting). f) Per il calcolo delle emissioni GHG assolute, i dati relativi alle JV sono riportati integralmente, senza tenere conto della percentuale di partecipazione societaria. Nel calcolo dell'intensità di emissioni GHG vengono applicate le percentuali di partecipazione.g) Per la classificazione delle emissioni si fa riferimento a “The Greenhouse Gas Protocol: A Corporate Accounting and Reporting Standard (Revised edition)” che definisce: Scope 1 - Emissioni dirette di gas serra: emissioni dirette provenienti da fonti che sono di proprietà o comunque sotto il controllo dell'organizzazione derivanti da combustione all'interno di impianti, veicoli, caldaie, ecc. (ad es. consumo di gasolio, benzina, GPL, ecc.).
305-2	Emissioni indirette di GHG da consumi energetici (Scope 2)	105-106	b) Per il calcolo delle emissioni di CO ₂ si è utilizzato sia l'approccio “Location-based”, sia l'approccio “Market based” c) I gas inclusi tra i gas ad effetto serra sono Anidride Carbonica CO ₂ , Metano CH ₄ , Protossido di Azoto N ₂ O ma la % di CH ₄ e N ₂ O è trascurabile rispetto alla CO ₂ . d) L'anno di riferimento per il calcolo è il 2024. e.) La fonte dei fattori di emissione Location Based è il documento “Country specific electric grid greenhouse gas emission factors - 2024” redatto da Carbon Footprint Ltd. f.) Come fattori di emissione Market Based sono stati utilizzati i Residual Mix provenienti dalle seguenti fonti: AIB per i cantieri in Europa, “Australian National Greenhouse Accounts Factors per l'Australia,”Residual Mix calculation for three I-REC issuing countries (Brazil, Chile, China)” per il Brasile, “Climatiq data explorer” per il Canada, “KPMG GHG Emissions Reporting Brief” per la Nuova Zelanda.
Gestione efficiente delle risorse idriche			
3-3	Gestione dei temi materiali	20-23, 112-113	

GRI Standard 2021	Descrizione	Pagina	Note
303-1	Interazione con l'acqua come risorsa condivisa	112-113	
303-2	Gestione degli impatti correlati allo scarico di acqua	113	
303-3	Prelievo idrico	112	
Prevenzione e riduzione dell'inquinamento			
3-3	Gestione dei temi materiali	20-23	
303-4	Scarico di acqua	113	
Approvvigionamento di materiali sostenibili ed eco-design			
3-3	Gestione dei temi materiali	20-23, 115	
301-1	Materiali utilizzati per peso o volume	115	
Gestione efficiente dei rifiuti			
3-3	Gestione dei temi materiali	20-23, 122-123	
306-3	Rifiuti prodotti	122-123	
306-4	Rifiuti non destinati a smaltimento	122-123	
306-5	Rifiuti destinati allo smaltimento		Gli indicatori sui rifiuti vengono forniti sia al lordo che al netto delle terre e rocce da scavo contaminate.
Tutela di biodiversità ed ecosistemi			
304-2	Impatti significativi di attività, prodotti e servizi sulla biodiversità	20-23, 115	



KPMG S.p.A.
Revisione e organizzazione contabile
Via Curtatone, 3
00185 ROMA RM
Telefono +39 06 80961.1
Email it-fmauditaly@kpmg.it
PEC kpmgspa@pec.kpmg.it

Relazione della società di revisione indipendente sul bilancio di sostenibilità

Al Consiglio di Amministrazione della Ghella S.p.A.

Siamo stati incaricati di effettuare l'esame limitato ("*limited assurance engagement*") del bilancio di sostenibilità del Gruppo Ghella (di seguito anche "il Gruppo") relativo all'esercizio chiuso al 31 dicembre 2024.

Responsabilità degli Amministratori per il bilancio di sostenibilità

Gli Amministratori della Ghella S.p.A. sono responsabili per la redazione del bilancio di sostenibilità in conformità ai "*Global Reporting Initiative Sustainability Reporting Standards*" definiti dal GRI - *Global Reporting Initiative* ("GRI Standards").

Gli Amministratori sono altresì responsabili per quella parte del controllo interno da essi 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.

Gli Amministratori sono inoltre responsabili per la definizione degli obiettivi del Gruppo Ghella in relazione alla *performance* di sostenibilità, nonché per l'identificazione degli *stakeholder* e degli aspetti significativi da rendicontare.

Indipendenza della società di revisione e gestione della qualità

Siamo indipendenti in conformità ai principi in materia di etica e di indipendenza dell'*International Code of Ethics for Professional Accountants (including International Independence Standards) (IESBA Code)* 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 il Principio Internazionale sulla Gestione della Qualità (ISQM Italia 1) in base al quale è tenuta a configurare, mettere in atto e rendere operativo un sistema di gestione della qualità che includa direttive o procedure sulla conformità ai principi etici, ai principi professionali e alle disposizioni di legge e regolamentari 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 quanto previsto dal principio "*International Standard on Assurance Engagements ISAE 3000 (Revised) - Assurance Engagements Other than Audits or Reviews of Historical Financial*



Gruppo Ghella
Relazione della società di revisione
31 dicembre 2024

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 e 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 analisi e comprensione del contesto di riferimento, identificazione, valutazione e prioritizzazione degli impatti effettivi e potenziali e alla validazione interna delle risultanze del processo;
- 2 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 di Ghella S.p.A. e abbiamo svolto limitate verifiche documentali su specifici cantieri (BTC - Brennero Mules Lt 2-3, M6 Stage 1 (Sydney), Sydney Metro West ETP, E6 Clean Water Tunnel, Sao Paulo Subway Green Line 2, Telesse - NABA Telesse-Vitulano, Central Interceptor) 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 del Gruppo:

- a livello di Gruppo:
 - a) con riferimento alle informazioni qualitative, 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 i cantieri BTC - Brennero Mules Lt 2-3, M6 Stage 1 (Sydney), Sydney Metro West ETP, E6 Clean Water Tunnel, Sao Paulo Subway Green Line 2, Telesse - NABA Telesse-Vitulano, Central Interceptor, che abbiamo selezionato sulla base delle loro attività, del loro contributo agli indicatori di prestazione a livello consolidato, abbiamo acquisito riscontri documentali su base campionaria circa la corretta applicazione delle procedure e dei metodi di calcolo utilizzati per gli indicatori.





Gruppo Ghella
Relazione della società di revisione
31 dicembre 2024

Conclusioni

Sulla base del lavoro svolto, non sono pervenuti alla nostra attenzione elementi che ci facciano ritenere che il bilancio di sostenibilità del Gruppo Ghella relativo all’esercizio chiuso al 31 dicembre 2024 non sia stato redatto, in tutti gli aspetti significativi, in conformità a quanto richiesto dai GRI Standards.

Roma, 23 luglio 2025

KPMG S.p.A.



Marco Maffei
Socio

Note

1. Gli impianti idroelettrici sono inclusi nel totale delle opere idrauliche.
2. PORTER M. E., KRAMER M. R., Creating Shared Value, in “Harvard Business Review”, gennaio/febbraio 2011, pp.64-77.
3. Circonvallazione ferroviaria Trento – Lotto 3A, AV Battipaglia-Romagnano - Lotto 1, AV Lercara-Caltanissetta Xirbi – Lotto 3, AV Caltanissetta Xirbi-Nuova Enna – Lotto 4°.
4. Il perimetro di rendicontazione 2024 è specificato in nota metodologica.
5. I dati relativi alle joint venture australiane non sono stati inclusi nel perimetro di rendicontazione degli indicatori medi per ragioni legate alla disponibilità e tracciabilità delle informazioni secondo i criteri di ripartizione previsti dallo standard.
6. L’indice di frequenza (LTIFR) misura la frequenza media degli infortuni con assenza dal lavoro di durata superiore a tre giorni, come definito dall’Eurostat (rif: https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Glossary:Non-fatal_accident_at_work) ed è calcolato secondo la norma UNI 7249 considerando il rapporto tra il numero degli infortuni e il totale delle ore lavorate, moltiplicato per 1.000.000.
7. L’indice di gravità (LTISR) misura la gravità media degli infortuni con assenza dal lavoro di durata superiore a tre giorni come definito dall’Eurostat ed è calcolato secondo la norma UNI 7249 considerando il rapporto tra il numero complessivo di giorni di assenza dal lavoro e il totale delle ore lavorate, moltiplicato per 1.000.
8. L’indice di frequenza totale (TRIFR) tiene conto di tutti gli eventi infortunistici registrabili, includendo: infortuni con assenza dal lavoro (Lost Time Injury “LTI”), infortuni con sola medicazione (Medical Treatment Case “MTC”), infortuni che comportano un cambio di mansione senza assenza dal lavoro (Restricted Work Case “RWC”), decessi. L’indice è calcolato considerando il rapporto tra il numero degli infortuni sul lavoro registrabili e il totale delle ore lavorate, moltiplicato per 1.000.000. Per gli anni 2022 e 2023 il TRIFR è stato calcolato tenendo in considerazione, per i LTI, solamente quelli con giorni persi superiori a 3, in conformità con la definizione Eurostat. A partire dal 2024 per una maggiore rappresentatività del dato il TRIFR è stato calcolato includendo tutti i LTI, indipendentemente dalla durata dell’assenza.
9. Infortuni sul lavoro - Lost-Time Injury “LTI”. Si includono gli infortuni di durata superiore a tre giorni, come previsto dall’Eurostat.
10. Infortuni con sola medicazione - Medical Treatment Case “MTC”.
11. Infortunio che non ha generato un’assenza dal lavoro - Restricted Work Case “RWC”.
12. Somma dei LTI totali (considerando anche gli infortuni con prognosi inferiore a 3 giorni), dei MTC e dei RWC.
13. Viene definito “infortunio con gravi conseguenze” un infortunio da cui il lavoratore non può ristabilirsi, non si ristabilisce o non è realistico prevedere che si ristabilisca completamente ritornando allo stato di salute antecedente l’incidente entro 6 mesi.
14. Il tasso riportato è stato calcolato considerando il rapporto tra il numero degli infortuni con gravi conseguenze e il totale delle ore lavorate moltiplicato per 1.000.000
15. Non include la voce “altri ricavi operativi” presente nel Conto Economico.
16. Rispetto alla baseline 2021.
17. Rispetto alla baseline 2021.
18. Le emissioni GHG in quota Ghella sono quantificate tenendo conto della percentuale di partecipazione per i progetti inclusi tra gli accordi congiunti e le società collegate, e considerando il 100% per i progetti inclusi tra le imprese controllate (vedere Nota metodologica).
19. Il rapporto tra le emissioni ripartite sulle percentuali di partecipazione di Ghella nelle JV incluse nel perimetro (26.685 tCO_{2eq}) e i Ricavi aziendali è 21,33 tCO₂ / Ricavi in milioni di Euro.
20. L’elenco mostra alcuni esempi di iniziative implementate in alcuni dei nostri cantieri.
21. Nel grafico “Gestione dei rifiuti Pericolosi nel 2024(%)” è incluso nella categoria dello smaltimento in “Discarica”.





**130TH
ANNIVERSARY**



Senza Cloro



Senza Acido



Carte di lunga durata



Carta da fonti gestite in
maniera sostenibile



G
GHELLA
1 8 9 4

**130TH
ANNIVERSARY**