

Highlights 2021



Abbiamo definito i **target** quantitativi aziendali al **2030**



95

GWh prodotti da fotovoltaico



67,13

tCO_{2eq} / Mio EUR ricavi

baseline target in tema Carbon (scopo 1 e 2)



632

milioni di euro

valore economico generato e distribuito



1.481

m³ acqua / Mio EUR ricavi

baseline target in tema Acqua



93%

del portafoglio lavori in **progetti eleggibili** alla **Tassonomia**



5,48

LTIFR

baseline target in tema Salute e Sicurezza



97%

della spesa per fornitura **destinato** a **fornitori locali**



16,7%

donne in ruoli manageriali

baseline target in tema Sociale



98%

dei materiali **riciclati/riutilizzati/recuperati**

Lettera agli stakeholder

Il 2021 si è confermato un anno critico per la sostenibilità. La **pandemia globale** ha continuato a rappresentare una grande sfida per la salute delle persone e per la loro prosperità. L'instabilità legata al **conflitto europeo** cominciato nei primi mesi di quest'anno ha esacerbato la **crisi economica** già in atto, aggravando le difficoltà nell'approvvigionamento di materie prime ed energia e aumentando i costi delle forniture. Il **cambiamento climatico** continua ad avanzare manifestandosi in eventi meteorologici estremi sempre più frequenti.

In tale contesto, attuare **misure di efficientamento** nell'uso delle **risorse** e di **riduzione degli impatti** legati alle attività produttive si impone come una necessità oramai imprescindibile.

Il **93%** delle attività nel nostro **portafoglio lavori** risulta eleggibile alla **Tassonomia europea**, vale a dire potenzialmente in grado di contribuire alla mitigazione e all'adattamento al cambiamento climatico, con il **67%** del portafoglio dedicato a progetti di **mobilità** destinati a ridurre in maniera significativa le emissioni di gas serra e il **17%** a progetti che miglioreranno l'accesso a **infrastrutture idriche**. Produciamo energia elettrica da **fotovoltaico**, contribuendo alla transizione verso la decarbonizzazione.

Come impresa esecutrice di queste opere siamo consapevoli dell'importanza di impegnarci contribuendo attivamente alla **transizione ecologica** e consolidando sempre di più la nostra **responsabilità sociale**. Nel 2021 abbiamo avviato un percorso di revisione della **strategia di Sostenibilità** aziendale fissando i **target quantitativi al 2030** per le principali aree di sostenibilità ambientale e sociale e rafforzando la **governance** necessaria per raggiungerli. Nel 2021 il **valore economico** direttamente **generato** dalle nostre attività, ossia la ricchezza complessiva creata per gli stakeholder, è pari a **686,38 milioni di euro** di cui il **92%** è stato **distribuito** al personale, finanziatori, fornitori e Pubblica Amministrazione.

Abbiamo registrato una **diminuzione**, rispetto al 2019, del **30%** nelle **emissioni di gas serra** associate ai consumi di energia e abbiamo raggiunto il **98% di rifiuti riutilizzati o riciclati**.

La **salute** e la **sicurezza** dei nostri lavoratori rimangono priorità indiscutibili, anche in risposta al perdurare dell'evento pandemico. Il 2021 ha visto inoltre un rinnovato impegno a investire nella **cultura condivisa** della sicurezza nei cantieri attraverso sensibilizzazione, formazione e monitoraggio continuo dei risultati.

Nel 2021 abbiamo contribuito a creare valore nei territori in cui operiamo, con il **96%** di **personale assunto localmente** e il **97%** della **spesa** per fornitura destinato a **fornitori locali**.

Ghella si è confermata un **partner di fiducia** per **istituti finanziari** che a loro volta intraprendono percorsi di sostenibilità operando una selezione rigorosa per garantire l'accesso al credito sulla base di precise credenziali. Ciò ha portato, sino al dicembre 2021, all'ottenimento di due **finanziamenti green** per un totale di 70 milioni di euro.

Questo Bilancio di Sostenibilità rappresenta l'**anno zero** dal quale misurare i risultati futuri rispetto ai target prefissati, allineando sempre più le nostre ambizioni alle aspettative degli **stakeholder**, in un processo continuo di miglioramento virtuoso.

Nello scorso Bilancio di Sostenibilità abbiamo parlato di strada ben tracciata: dobbiamo percorrerla insieme.

Enrico Ghella

Presidente e Amministratore Delegato



Indice

Impresa	6
Governance	14
Progetti	22
Attenzione per le persone	34
Creazione di valore	52
Tutela dell'ambiente	64
Appendice	84

Impresa

Profilo Aziendale

PAESI

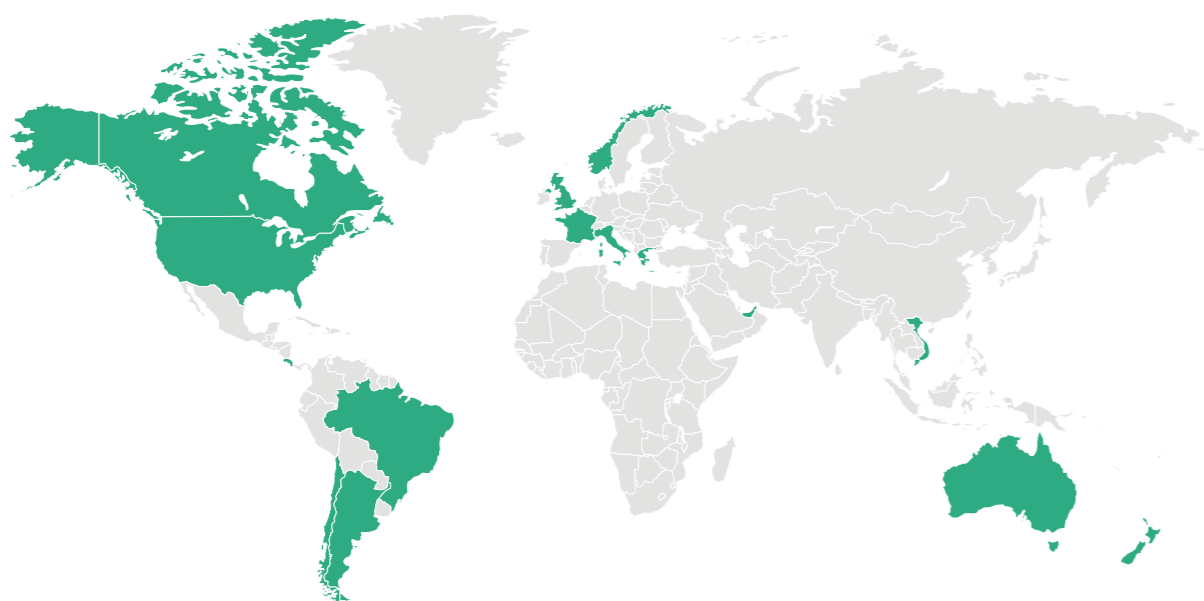
15

LINGUE

24

PROGETTI IN CORSO

21



La nostra presenza nel mondo (sede, filiali, controllate e unità produttive)

STRADE E AUTOSTRADE



17

Autostrade

FERROVIE E METRO



36

Linee Ferroviarie

ACQUA



25

Opere Idrauliche*



>300

km di strade



18

Metropolitane



11

Impianti Idroelettrici

FOTOVOLTAICO



1.125

MW in operazione

Dati di produzione a dicembre 2021

* Nel totale delle Opere Idrauliche sono inclusi gli 11 impianti idroelettrici



Australia, Sydney
Sydney Metro City and Southwest

Nati nel 1894, siamo una realtà globale di primaria importanza nel settore delle costruzioni di grandi opere pubbliche.

Specializzati in scavi in sotterraneo realizziamo importanti opere infrastrutturali quali metropolitane, ferrovie, autostrade e opere idrauliche.

In 150 anni abbiamo realizzato più di 130 tunnel e collegato oltre 1.000 km di autostrade, ferrovie e metropolitane. Sosteniamo un'idea d'impresa che abbia l'interesse di lasciare un mondo migliore alle generazioni future.

Siamo attivi anche nel settore delle energie rinnovabili. Abbiamo realizzato impianti di produzione di energia fotovoltaica e idroelettrica in Italia, America Centrale e Medio Oriente.

Il nostro business coincide con il benessere della società. Lavoriamo con impegno per migliorare le comunicazioni, la libertà di movimento, ridurre l'impatto sull'ambiente e ottimizzare le risorse naturali. Costruiamo con la massima qualità, in modo innovativo e sostenibile utilizzando tecnologie avanzate e metodi costruttivi all'avanguardia con un processo continuo di formazione del personale.

Per noi la sicurezza sul lavoro e il rispetto per l'ambiente sono fondamentali. Aiutiamo la crescita economica e lo sviluppo sociale dei territori in cui operiamo.

PRODUZIONE km scavati

237

km con TBM*

237

km con metodi tradizionali

15

km con pipe jacking

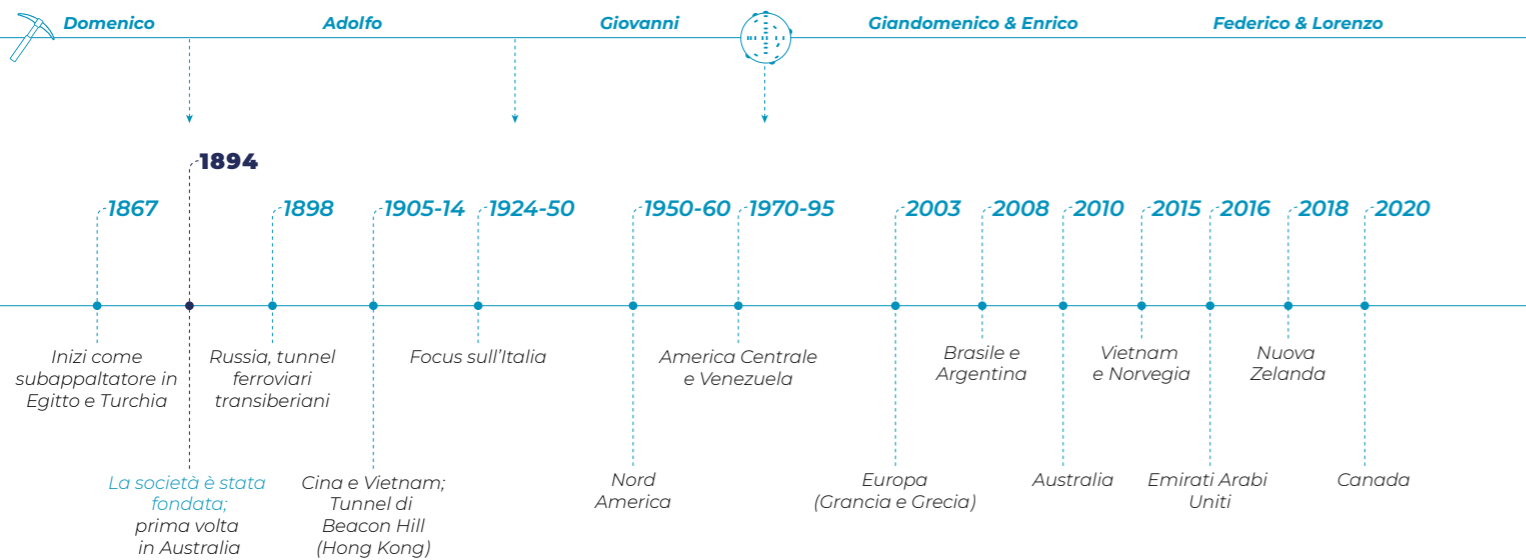
* A parziale rettifica del dato dichiarato lo scorso anno, si evidenzia che al 2020 erano stati scavati circa 220 km con TBM, invece dei 240 km riportati





Italia, Roma
Galleria di Ortona

Storia e Tradizione



Dalla sua fondazione, più di 125 anni fa, Ghella è stata testimone della storia moderna attraversando 5 generazioni. Ha saputo trasferire conoscenza e competenza, ingegno tecnico e curiosità. Ogni generazione ha impresso il peso del suo presente superando sfide difficili.

La società Ghella fu costituita nel 1894, ma il primo cantiere a cui partecipò **Domenico Ghella**, capostipite della famiglia, è del 1867.

LINK CORRELATI



Ghella.com
Storia



Italia, Roma
Galleria di Ortona

Visione, Missione e Valori

VISIONE Lasciare un mondo migliore alle generazioni future

MISSIONE Costruire l'eccellenza in maniera innovativa e sostenibile

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 dell'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** che guidino il comportamento di tutti noi.

La Visione e 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 centrali come in quelli di cantiere.

Creazione di valore condiviso

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

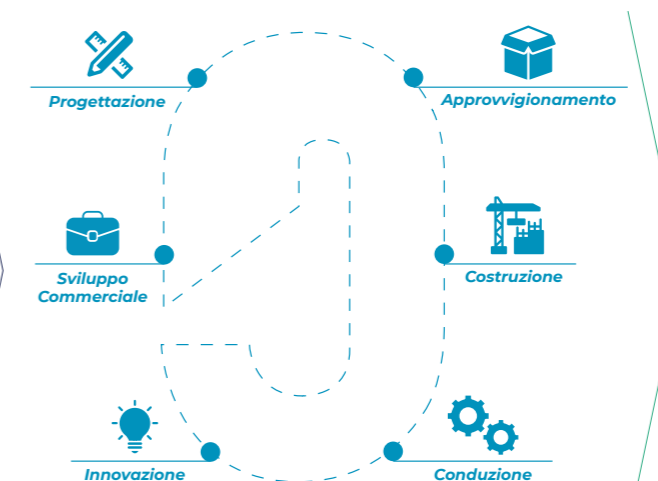
La nostra catena del valore è matrice centrale di un circolo virtuoso in cui le risorse necessarie come il personale, le materie prime o forniture contribuiscono attraverso i nostri processi alla creazione di **valore condiviso**, per l'azienda e per la società. La creazione di **valore economico** per 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.

DA COSA DIPENDIAMO

- Personale motivato
- Materie Prime ed Energia
- Finanziatori
- Fornitori e Subappaltatori
- Clienti
- Partner

LA NOSTRA "VALUE CHAIN"



IL VALORE CHE CREIAMO

- Asset Durevoli e Sostenibili
- Mobilità Sostenibile
- Energie Rinnovabili
- Riduzione Impatto Ambientale
- Benefici per le Comunità Locali
- Creazione di Indotto Economico

Creazione di valore condiviso



Il coinvolgimento degli stakeholder e la matrice di materialità

La scelta delle tematiche da rendicontare nei nostri Bilanci di Sostenibilità è il risultato di un processo di **consultazione**, condotto nel 2019, volto a comprendere quanto la nostra strategia aziendale, in materia di sostenibilità, risponda alle **priorità** degli **stakeholder** chiave e a intraprendere eventuali azioni correttive. In

linea con lo standard AA1000 Stakeholder Engagement Standard, abbiamo **mappato** gli attori chiave che si interfacciano con le nostre attività, selezionandoli sulla base della loro capacità di incidere sugli obiettivi e risultati di Ghella, o essere da questi influenzati.



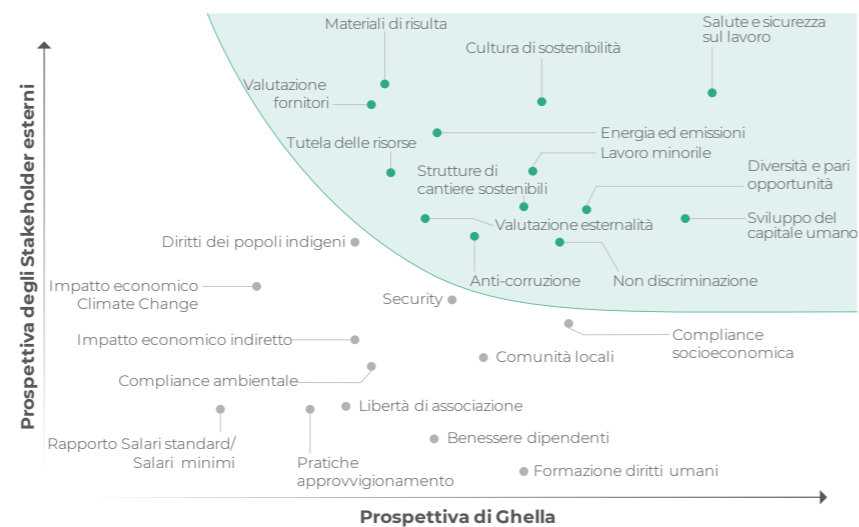
Un campione rappresentativo delle diverse tipologie di stakeholder, interni ed esterni, è stato il destinatario di un'indagine volta a definire, a partire da una selezione di 29 proposte, un set di tematiche cosiddette materiali, vale a dire ritenute particolarmente importanti in un orizzonte temporale di 3 anni nell'opinione degli intervistati.

Abbiamo ottenuto così la nostra prima matrice di materialità, in cui le tematiche materiali riflettono gli impatti economici, ambientali e sociali significativi per Ghella e influenzano in modo sostanziale le valutazioni e le decisioni degli stakeholder.

Le tematiche materiali sono gli aspetti principali su cui abbiamo concentrato le energie, dando loro rilievo nel nostro Piano di Sostenibilità e ponendoci in merito degli obiettivi quantitativi al 2030.

La tematica "Salute e sicurezza sul lavoro", risultata la più rilevante già prima della pandemia da Covid-19,

rimane una priorità assoluta in tutti gli aspetti delle attività aziendali.



Matrice di materialità di Ghella

I nostri obiettivi

In un'ottica di **miglioramento continuo** delle performance, abbiamo definito una **strategia di Sostenibilità** con relativo Piano pluriennale, volta a strutturare e armonizzare iniziative

e best practice presenti nelle attività aziendali e pianificare iniziative future sulla traiettoria di obiettivi misurabili e rendicontati. Intendiamo contribuire al raggiungimento degli obiettivi

dell'Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile delle Nazioni Unite (**SDGs**), abbracciati da governi, organizzazioni e aziende a livello globale, con azioni concrete e a essi allineate.



Le Nazioni Unite hanno approvato nel 2015 l'Agenda Globale per lo Sviluppo Sostenibile e i relativi 17 Obiettivi (Sustainable Development Goals - SDGs)

Il Piano di Sostenibilità aziendale 'Building a better World', relativo al triennio 2019 – 2022, fornisce un inquadramento univoco per la definizione dei nostri obiettivi di Sostenibilità e rappresenta uno strumento per facilitare il miglioramento continuo attraverso l'analisi e il **monitoraggio delle performance**. Il Piano garantisce un approccio sistematico all'integrazione degli obiettivi di Sostenibilità nei processi del business accrescendo il senso di responsabilità condivisa e la motivazione delle funzioni e delle unità produttive coinvolte. Attraverso la sua condivisione esterna ci permette di comunicare ai nostri stakeholder gli indirizzi strategici dell'azienda,

rafforzando la competitività nell'ambito di gare nazionali ed internazionali. Il Piano di Sostenibilità declina la Vision aziendale in specifici **impegni** sociali, economici ed ambientali che guardano sia all'interno dell'azienda, come ad esempio alla sicurezza e al benessere delle nostre persone, che all'esterno attraverso l'attenzione alle comunità locali. Il focus sulla creazione di valore si esplicita in impegni legati a qualità, innovazione e crescita economica locale, mentre l'attenzione verso l'ambiente guarda sia agli impatti locali generati dai lavori che a quelli a livello globale, come le emissioni dirette e indirette di gas a effetto serra.



IMPEGNO SOCIALE

«Operare con **Integrità**, garantire la **Sicurezza** e il **Benessere** dei nostri stakeholder e promuovere l'inclusione delle **Comunità** che beneficiano delle nostre opere, contribuendo alla creazione di una società equa e partecipata»



IMPEGNO ECONOMICO

«Generare **Valore** nei territori in cui operiamo, grazie alla **Qualità** e all'**Innovazione** delle nostre infrastrutture, contribuendo alla creazione di opportunità e alla crescita economica locale»



IMPEGNO AMBIENTALE

«Ridurre gli impatti ambientali delle nostre opere lasciando inalterata la ricchezza dell'**Ecosistema** locale ed essere protagonisti attivi nell'impegno globale per la mitigazione del **Cambiamento Climatico**»

Gli impegni nelle **3 sfere - sociale, economica e ambientale** - sono stati a loro volta tradotti in **azioni** volte al raggiungimento di **8 macro-obiettivi**. Le tematiche abbracciate negli obiettivi sono state definite attraverso l'analisi e l'integrazione di standard riconosciuti a livello internazionale, come la norma ISO 26000 "Guida alla responsabilità sociale" e gli SDGs: riflettono i valori e gli indirizzi espressi nelle politiche aziendali e sono allineati alle aspettative espresse dai nostri stakeholder.

Nel 2021 Ghella ha avviato un processo di consolidamento della strategia di Sostenibilità aziendale, fissando i **target quantitativi al 2030** per le principali aree di sostenibilità ambientale e sociale e rafforzando la governance necessaria per raggiungerli.


I nuovi target sono il risultato di un **workshop interno**, svolto a novembre 2021 con il supporto di una primaria società di consulenza strategica, che ha coinvolto 55 partecipanti tra membri del Consiglio di Amministrazione e dipendenti da 4 continenti, per oltre 12 ore di consultazione e di confronto sui temi della sostenibilità aziendale. La definizione di target quantitativi rappresenta l'impegno aziendale per contribuire attivamente alla transizione ecologica e per irrobustire la responsabilità sociale d'impresa. Attraverso i target, si vuole innescare un circolo virtuoso fatto di **azioni precise e concrete** in ogni ambito operativo per generare un miglioramento continuo delle performance di sostenibilità e per rafforzare il nostro ruolo come partner di fiducia degli stakeholder, interni ed esterni.











OBIETTIVI




1. Consolidare la **Governance** di compliance e sostenibilità a livello corporate
2. Promuovere lo sviluppo del **Capitale Umano** e il **Benessere** delle persone
3. Migliorare i livelli di **Salute e Sicurezza** sul lavoro
4. Ridurre l'**Impatto Ambientale** sui territori
5. Incrementare l'**Efficienza Energetica** e ridurre le emissioni di gas a **Effetto Serra**
6. Promuovere una **Supply Chain Sostenibile** e l'uso efficiente delle risorse
7. Favorire lo **Sviluppo Locale** e il dialogo con le **Comunità**
8. Promuovere l'**Eccellenza** e l'**Innovazione** nel mercato di riferimento


TARGET AMBIENTALI

- 
 Diventare **Carbon Neutral** entro il 2050




- 
 Ridurre* del **25%** le **emissioni di CO_{2eq}** di **Scopo 1 e 2**, espresse in tCO_{2eq}/Mio EUR ricavi, entro il 2030





- 
 Ridurre* del **15%** i **prelievi d'acqua**, espresse in m³/Mio EUR ricavi, entro il 2030





- 
 Massimizzare l'impiego dei **materiali riciclati** e il **riutilizzo delle terre da scavo**




SDGS DI RIFERIMENTO

TARGET SOCIALI

- 
 Perseguire **Zero Harm** nei nostri luoghi di lavoro


- 
 Raggiungere il **30%** dei **ruoli di management** a livello globale ricoperti da **donne**, entro il 2030



* Anno di baseline: 2021

Valutazione esterna delle performance

Stiamo rispondendo alla sfida di rendere la Sostenibilità sempre più integrata all'interno dei processi aziendali e il nostro impegno è stato riconosciuto nel corso del 2021 da sistemi di rating internazionali applicati a livello corporate.

Abbiamo mantenuto il **livello di rating Platinum** della piattaforma **EcoVadis**, fornitore globale indipendente di rating in merito alla responsabilità sociale d'impresa (CSR), che ci posiziona nell'1% delle aziende valutate. EcoVadis valuta i fornitori che operano in 160 Paesi e in 190 categorie di acquisto 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, il Global Reporting Initiative (GRI) e la ISO 26000. I risultati della valutazione di EcoVadis sono utilizzati da oltre 65.000 aziende. Il rating EcoVadis è utilizzato come covenant per il monitoraggio delle prestazioni di sostenibilità di Ghella nell'ambito di finanziamenti "green", come quello ottenuto nel 2020 da BNL GRUPPO BNP PARIBAS con garanzia SACE.

Nel 2019 abbiamo ottenuto il **massimo punteggio** (100/100) nell'audit esterno svolto da **Achilles**, una piattaforma globale che certifica le performance e il livello di rischio dei fornitori, confermando lo stesso punteggio durante gli **aggiornamenti** condotti nel 2021 e nel 2022. La certificazione Achilles copre 18 tematiche di sostenibilità riconducibili alle seguenti 4 aree:

- Salute e Sicurezza sul lavoro
- Ambiente
- Qualità
- Corporate Social Responsibility (CSR)



Governance

“Mi piace lavorare in un contesto in cui il principale valore aziendale è mantenere il più alto standard di professionalità, etica e integrità in tutto quello che facciamo operando sempre in un’ottica di gruppo e bene comune”

Marco Tummarello

CFO

Struttura Societaria

Ghella S.p.A. (di seguito anche Ghella) 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..

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 S.p.A. 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

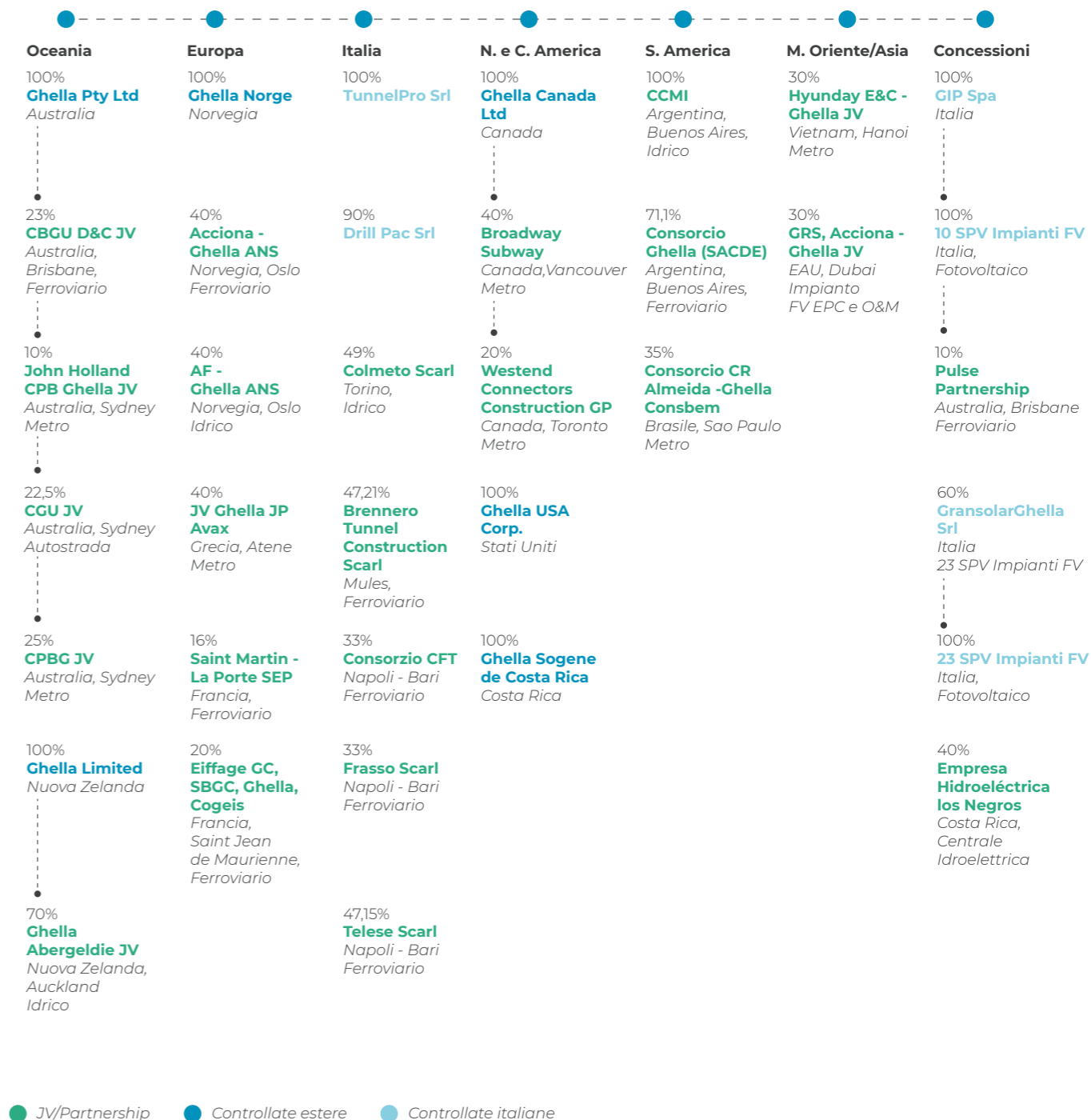
Enrico Ghella	Presidente e AD
Federico Ghella	Vicepresidente
Lorenzo Ghella	Vicepresidente
Giulio Grimaldi	Consigliere
Alberto Nigro	Consigliere
Marco Tummarello	Consigliere

COLLEGIO SINDACALE

Riccardo Gabrielli	Presidente
Alberto Santi	Sindaco
Francesco Farina	Sindaco



Australia, Sydney
Sydney Metro City and Southwest



Struttura societaria



Il CdA di Ghella S.p.A. è formato da sei amministratori, quattro dei quali facenti parte della proprietà. Il CdA ha attribuito, con propria delibera del 30 maggio 2022 al Presidente e Amministratore Delegato i più ampi poteri per l'ordinaria e straordinaria amministrazione della Società nonché i medesimi poteri ai due vicepresidenti, in caso di assenza e/o impedimento del Presidente e, inoltre, poteri in ambito finanziario al CFO e consigliere dott. Tummarello. Al Consiglio di Amministrazione spetta anche fornire le linee di indirizzo in materia di Codice Etico, politiche e linee guida.

A inizio 2022 il Consiglio di Amministrazione ha istituito un **Comitato ESG** quale organo collegiale presso Ghella S.p.A. con il compito di definire la strategia ESG di Ghella, individuando le priorità, gli impegni e gli obiettivi, in coerenza con le esigenze di business aziendali, e monitorando il progresso delle attività

e dei target. Il Comitato ha inoltre il compito di individuare i Referenti ESG, a livello corporate e di Area Paese, assegnando responsabilità e obiettivi per la declinazione dell'indirizzo strategico, e definendo azioni, iniziative e progetti per il raggiungimento dei target ESG aziendali. Il Comitato è composto da dieci membri scelti tra gli azionisti e il management interno all'azienda, dotati di specifica competenza o rappresentatività, cinque dei quali rivestono anche ruoli executive.

Il CdA approva il Piano di Sostenibilità, l'analisi di materialità e il Bilancio di Sostenibilità annuale, su proposta del Comitato ESG.

Il **Collegio Sindacale** è l'organo di controllo interno sul rispetto dei principi di corretta amministrazione, come previsto dallo Statuto di Ghella S.p.A., 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, che viene rinnovato ogni tre anni.

La funzione **Compliance & Sustainability** riporta al **Direttore Corporate Strategy**, già membro del CdA, e ha il compito di coordinare le attività di Sostenibilità integrate nei vari processi aziendali, supportare il Comitato ESG nella pianificazione delle aree di miglioramento e redigere il Bilancio di Sostenibilità annuale, garantendo l'aderenza della Società alle migliori best practice internazionali.

Condotta responsabile d'impresa

Ci siamo dotati di un modello di principi, politiche e strumenti di gestione e controllo per assicurare la gestione responsabile di tutte le

fasi del nostro business. Le pratiche e politiche, nate da una visione chiara del modo in cui intendiamo creare valore, sono le fondamenta del

Sistema di Gestione Integrato, che ci permette di gestire con coerenza e uniformità le nostre attività.

CODICE ETICO

Il **Codice Etico** esprime i principi etici e di condotta che riconosciamo come nostri e sui quali richiamiamo l'osservanza da parte di tutti coloro che operano per il conseguimento degli obiettivi della Società. In particolare, gli amministratori devono tener conto dei principi e dei valori contenuti nel Codice nel fissare gli obiettivi di impresa.

Il Nuovo Codice Etico, emesso nel 2020 in una versione aggiornata al fine di recepire l'espansione internazionale della Società, è

consultabile sul sito ghella.com. Ha valore globale su Ghella S.p.A. e sulle sue società controllate e partecipate. Impegna tutti gli amministratori, dirigenti e dipendenti, in qualsiasi Paese e in qualunque modo prestino la propria opera. Il Codice si rivolge anche a qualunque terza parte che collabori o lavori in nome, per conto o nell'interesse della Società.

Tutti i dipendenti svolgono periodicamente un programma di **training** multilingua in modalità e-learning sui suoi contenuti.

POLITICHE

Ci siamo dotati delle seguenti politiche:

- Politica per la Qualità;
- Politica per la Salute e Sicurezza;
- Politica per l'Ambiente;
- Politica di Sostenibilità;
- Politica di Acquisti Sostenibili;
- Politica per la gestione delle risorse umane;
- Politica per un comportamento appropriato sul posto di lavoro;
- Politica per la eguaglianza diversità ed inclusione (EDI);
- Politica Whistleblowing;
- Politica per la Responsabilità Sociale - SA8000.

Tutte le nostre politiche sono firmate dal Presidente e AD, comunicate nel processo di Induction ai dipendenti e rese disponibili sul portale intranet e sul sito aziendale 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.

MODELLO DI ORGANIZZAZIONE E GESTIONE EX D.LGS. 231/01

Ghella S.p.A. 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 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 2021 il Consiglio di Amministrazione ha adottato la versione aggiornata del Modello ex D.Lgs. 231/2001 e ss.mm.ii.

All'Organismo di Vigilanza, dotato di autonomi poteri di iniziativa e controllo, è affidato il compito di vigilare sul funzionamento e sull'osservanza del Modello e di proporre l'aggiornamento, nonché di promuovere idonee iniziative di comunicazione e formazione per la diffusione della conoscenza e della comprensione dello stesso all'interno della struttura aziendale.



Canada, Vancouver
BroadwaySubway, Millenium Ext.



SISTEMA DI GESTIONE

In virtù del nostro assetto organizzativo, che ci vede presenti in molteplici Paesi culturalmente diversi tra loro, abbiamo adottato un **Sistema di Gestione Integrato** per la Qualità, la Salute e Sicurezza sul Lavoro, l'Ambiente: 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.

I principi e gli indirizzi aziendali sono comunicati agli stakeholder interni ed esterni attraverso il nostro sito web; le procedure sono condivise sul portale intranet con le commesse.

Il sistema è certificato in conformità alle norme internazionali **ISO 9001:2015**, **ISO 14001:2015** e **ISO 45001:2018** che ci consentono la

gestione e il controllo dei processi nell'ambito degli schemi di Qualità, Sicurezza e Ambiente e di migliorarne continuamente le prestazioni.

Il Sistema si applica alla totalità dei siti operativi e a tutte le attività di Ghella. Nel caso di attività relative a commesse in cui operiamo in Joint Venture, il Sistema di Gestione è studiato ad hoc 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.

Nel 2021 abbiamo intrapreso il percorso di Certificazione del Sistema di Gestione secondo lo standard SA8000®, che si è concluso con successo a febbraio 2022 con l'ottenimento della "Certificazione etica di responsabilità sociale".

svolgimento di due diligence sulle terze parti, finalizzate a valutarne l'integrità e la reputazione.

La funzione Compliance & Sustainability fornisce supporto specialistico garantendo l'attuazione delle linee guida Anti-Corruzione. Consultabili sul sito ghella.com, le Linee Guida sono adottate anche da società controllate e partecipate e tutti i dipendenti svolgono periodicamente un programma di training multilingua in modalità e-learning sui loro contenuti.

ANTICORRUZIONE

Per far fronte ai potenziali rischi che la corruzione comporta nello svolgimento delle attività di business, ci siamo dotati di un sistema di regole e controlli che si applicano a Ghella S.p.A. e a tutte le sue controllate nei rapporti con i propri stakeholder mediante l'adozione delle **Linee Guida Anti-Corruzione**. Queste prevedono le misure da tenere, in ottemperanza ai principi espressi da Transparency International e in conformità alle principali norme e best practice internazionali, e i controlli da effettuare tra cui lo

DIRITTI UMANI

La **dignità** e il **rispetto** delle persone sono pilastri della nostra cultura aziendale: ci impegniamo a operare secondo le migliori pratiche internazionali in tutte le attività a livello globale, al fine di prevenire qualsiasi violazione dei **diritti umani**. Ciò richiede non solo un'etica condivisa da tutti i dipendenti e collaboratori, ma anche un insieme di regole, principi e controlli volti a garantire l'integrità, la trasparenza e la rigorosa aderenza alle leggi.

La **Linea Guida sui Diritti Umani** fornisce ai nostri stakeholder interni ed esterni uno strumento per identificare e prevenire potenziali violazioni dei Diritti Umani. Di seguito le principali iniziative alle quali facciamo riferimento:

- la Dichiarazione Universale dei Diritti Umani dell'ONU;
- le otto Convenzioni fondamentali dell'Organizzazione Internazionale del Lavoro (ILO);
- la Convenzione sui Diritti dell'infanzia e dell'adolescenza dell'ONU;
- Convenzione europea per la salvaguardia dei diritti dell'uomo;
- la Dichiarazione sui Principi e i Diritti Fondamentali nel Lavoro dell'ILO;
- i Children's Rights and Business Principles dell'UNICEF.

Teniamo in considerazione anche principi non vincolanti come:

- Global Compact Principles & "A Guide for Businesses: how to develop a Human Rights Policy" dell'ONU;
- Linee Guida OCSE destinate alle Imprese Multinazionali;
- Guiding Principles on Business

and Human Rights: Implementing the United Nations "Protect, Respect and Remedy" Framework;

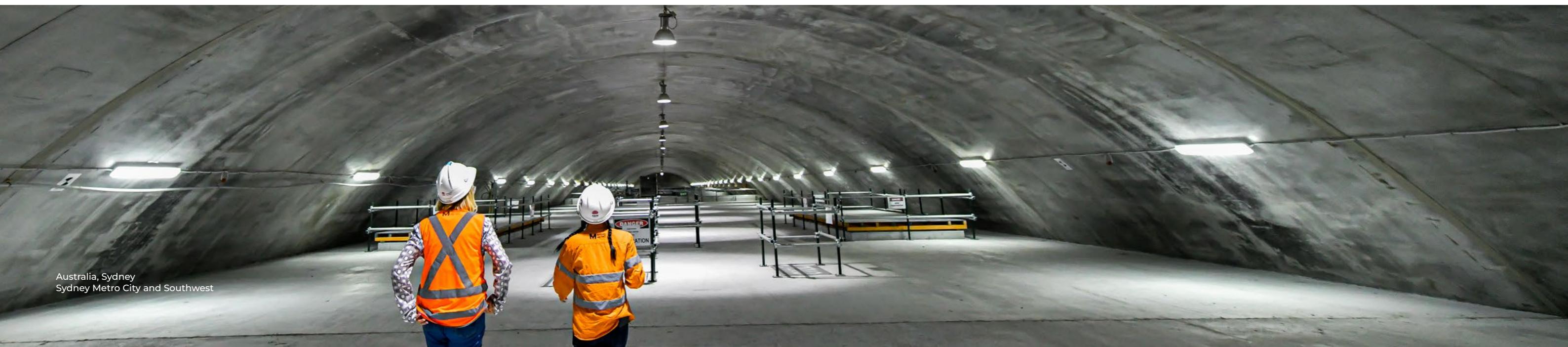
- Tripartite Declaration of Principles Concerning Multinational Enterprises and Social Policy dell'ILO.

Proibiamo ogni forma di lavoro minorile, né tolleriamo alcun lavoro che, per sua natura o per le circostanze in cui viene condotto, possa nuocere alla salute, alla sicurezza o alla morale dei minori. Dichiariamo il nostro impegno nella

- Politica per la Responsabilità Sociale - SA8000;
- Linea Guida sui Diritti Umani;
- Politica di Acquisti Sostenibili.

Richiediamo l'adesione ai medesimi principi da parte dei nostri partner e fornitori e abbiamo definito e attuato specifiche procedure in materia di gestione delle risorse umane e qualifica e valutazione dei fornitori, commisurate al rischio inerente in materia di lavoro infantile e minorile.

A partire dal 2020 la nostra **controllata australiana Ghella Pty Ltd** ricade tra le entità per le quali è necessario soddisfare i requisiti del Modern Slavery Act 2018 (Cth) (Commonwealth Act). In particolare, Ghella Pty Ltd ha redatto e pubblicato un **Modern Slavery Statement** per gli anni 2020 e 2021 in cui sono descritti i rischi in relazione al verificarsi di episodi di schiavitù moderna nelle attività produttive e nella catena di fornitura, e le misure intraprese per mitigarli. Il Modern Slavery Statement sono accessibili al pubblico sul sito modernslaveryregister.gov.au.



SEGNALAZIONI

Abbiamo dotato Ghella S.p.A., le società controllate e partecipate di un sistema di **whistleblowing** che 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 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, le segnalazioni e che

garantisce la riservatezza dell'identità del segnalante.

Nel 2021 abbiamo realizzato un corso di formazione multilingua in modalità e-learning sui contenuti della politica e sull'utilizzo del portale informatico. Come descritto nella nostra Politica di Responsabilità Sociale, le segnalazioni su temi a essa afferenti possono anche essere inviate al Social Performance Team. Nel caso in cui non si abbia riscontro, è possibile contattare l'Organismo di Certificazione del Sistema SA8000 o, in alternativa, l'Ente di Accreditamento per lo standard SA8000.

RISK MANAGEMENT

A valle dell'analisi del contesto, in un'ottica di risk-based thinking, individuiamo e aggiorniamo periodicamente i principali rischi e opportunità, presso i nostri cantieri e le nostre Sedi, legati ai fattori individuati come più rilevanti per il raggiungimento degli obiettivi aziendali e il soddisfacimento delle aspettative degli stakeholder.

Alla selezione delle possibili minacce segue la definizione di azioni strutturate atte a mitigare la probabilità di accadimento o l'impatto che l'evento avrebbe

sull'organizzazione o sul contesto esterno una volta verificatosi. Parimenti, individuiamo azioni che ci permettano di cogliere le opportunità.

A livello operativo l'analisi annuale e il monitoraggio semestrale circa l'evoluzione dell'esposizione ai rischi e sullo stato di avanzamento delle azioni di mitigazione sono svolti di concerto con i Responsabili delle funzioni della Corporate e i Risk Manager di Commessa. Le risultanze di queste analisi sono oggetto di informativa all'organo di governo.



Australia, Sydney
Sydney Metro City and Southwest

Progetti

“Fare Sostenibilità vuol dire contribuire attivamente allo sviluppo e al benessere economico del territorio e alla crescita delle comunità”

Luca Paoletti

Country Manager Norvegia

Il nostro lavoro rappresenta un tassello importante nella realizzazione di complesse opere infrastrutturali che contribuiscono allo sviluppo e al progresso dei Paesi dove operiamo.

I nostri lavori, focalizzati principalmente su ferrovie, metropolitane e opere idrauliche, sono pensati per lasciare un'eredità duratura agli abitanti delle città e delle aree in cui lavoriamo, facilitando la transizione verso stili di vita sempre più sostenibili.

Dall'analisi di tutto il portafoglio lavori, sulla base delle indicazioni della Tassonomia, rileviamo che il 93% delle nostre attività risulta

eleggibile alla classificazione europea, vale a dire potenzialmente in grado di contribuire alla mitigazione e all'adattamento al cambiamento climatico. In particolare, tra le attività economiche di cui all'Allegato I del Regolamento delegato (UE) 2021/2139, i nostri progetti si collocano nelle seguenti aree:

4. Energia

4.1 Produzione di energia elettrica mediante tecnologia solare fotovoltaica;

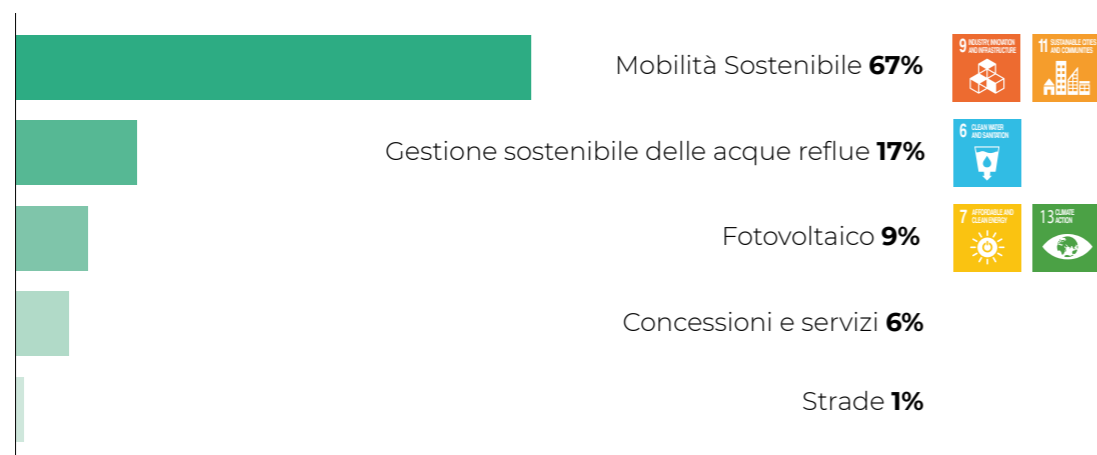
5. Fornitura di acqua, reti fognarie, trattamento dei rifiuti e decontaminazione

5.3 Costruzione, espansione e gestione di sistemi di raccolta e trattamento delle acque reflue;

6. Trasporti

6.14 Infrastrutture per il trasporto ferroviario;

6.15 Infrastrutture che consentono il trasporto su strada e il trasporto pubblico a basse emissioni di carbonio.



Portafoglio lavori per attività: si è proceduto alla seguente classificazione, sulla base dell'allegato I Regolamento delegato (UE) 2021/2139: in "Mobilità sostenibile" rientrano le attività 6.14 e 6.15 del settore dei trasporti; in "Gestione sostenibile delle acque reflue" l'attività 5.3 del settore "Fornitura di acqua, reti fognarie, trattamento dei rifiuti e decontaminazione"; in "Fotovoltaico" l'attività 4.1 del settore energetico.

I progetti infrastrutturali sui quali lavoriamo assumono un'importanza particolare nell'ambito della ripresa economica seguita alla pandemia e degli impegni sottoscritti con l'Unione Europea dal nostro Paese per il Next Generation EU. In particolare, il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) italiano tra le sei Missioni include "Infrastrutture per una Mobilità sostenibile", mettendo dunque al centro della ripresa economica del Paese un settore di grande rilevanza per Ghella e rendendo

la sostenibilità, già integrata nella strategia aziendale, un elemento imprescindibile del nostro operare.

L'attuale scenario geopolitico europeo, e le sue ripercussioni a livello globale, pongono ulteriormente l'attenzione sulla necessità di efficientare l'utilizzo di materie prime e risorse energetiche, di fatto accelerando la transizione sostenibile anche nel mondo delle infrastrutture.



Australia, Sydney
Sydney Metro City and Southwest

Benefici di sostenibilità dell'opera

Italia

GALLERIA DI BASE DEL BRENNERO

- Riduzione di **55 minuti** nei tempi di percorrenza
- Riduzione annuale di circa **200 mila tCO_{2eq}**

NAPOLI - BARI

- Riduzione del tempo di percorrenza tra Napoli e Bari di **1 ora e 40 minuti**
- Prima certificazione **Platinum Envision** in Europa ottenuta sul design di progetto dal nostro cliente RFI

COLLETORE MEDIANO DI TORINO

- Riduzione della concentrazione di inquinanti nelle acque reflue per **80 comuni**

Norvegia

FOLLO LINE

- **Dimezzamento del tempo di percorrenza** tra Oslo e Ski

CLEAN WATER TUNNEL

- Riduzione di oltre **10 punti percentuali** nelle perdite di rete

Francia

TORINO - LIONE

- Riduzione annuale di circa **3 milioni tCO_{2eq}**

Grecia

METRO ATENE

- **132 mila passeggeri** serviti al giorno
- **45 minuti** di percorrenza tra l'Aeroporto di Atene e il Pireo
- Riduzione media di **23 mila veicoli** al giorno
- Riduzione giornaliera di circa **120 tCO_{2eq}**

Australia

CROSS RIVER RAIL

- Picco di **24 treni** all'ora in entrambe le direzioni
- Aumento di **9 mila passeggeri** al giorno entro il **2026** e **23 mila** entro il **2036**

SYDNEY METRO - WESTERN SYDNEY AIRPORT

- Picco di **12 treni** all'ora in entrambe le direzioni.
- **100 mila automobili in meno** entro il 2026

M6 SYDNEY

- **2 mila camion al giorno in meno** su strade di superficie

SYDNEY METRO CITY AND SOUTHWEST

- Aumento del **71% del numero di viaggi** effettuati nell'ora di punta del mattino
- Travel modal shift da automobile a metropolitana di **20 mila viaggi** nell'ora di punta entro il 2036

Canada

BROADWAY SUBWAY PROJECT

- **163 mila passeggeri al giorno** nel 2030
- Riduzione di **~ 30 minuti** sui tempi di percorrenza giornalieri

EGLINTON

- **37 mila passeggeri** al giorno
- Riduzione annuale di circa **39 mila tCO_{2eq}**

Argentina

MATANZA RIACHUELO

- **7 milioni di abitanti** (di cui il 10% sotto la soglia di povertà nazionale) beneficiari dell'infrastruttura

Emirati Arabi

DEWA PHASE III

- Un impianto di potenza pari a **1.066 MW**

Vietnam

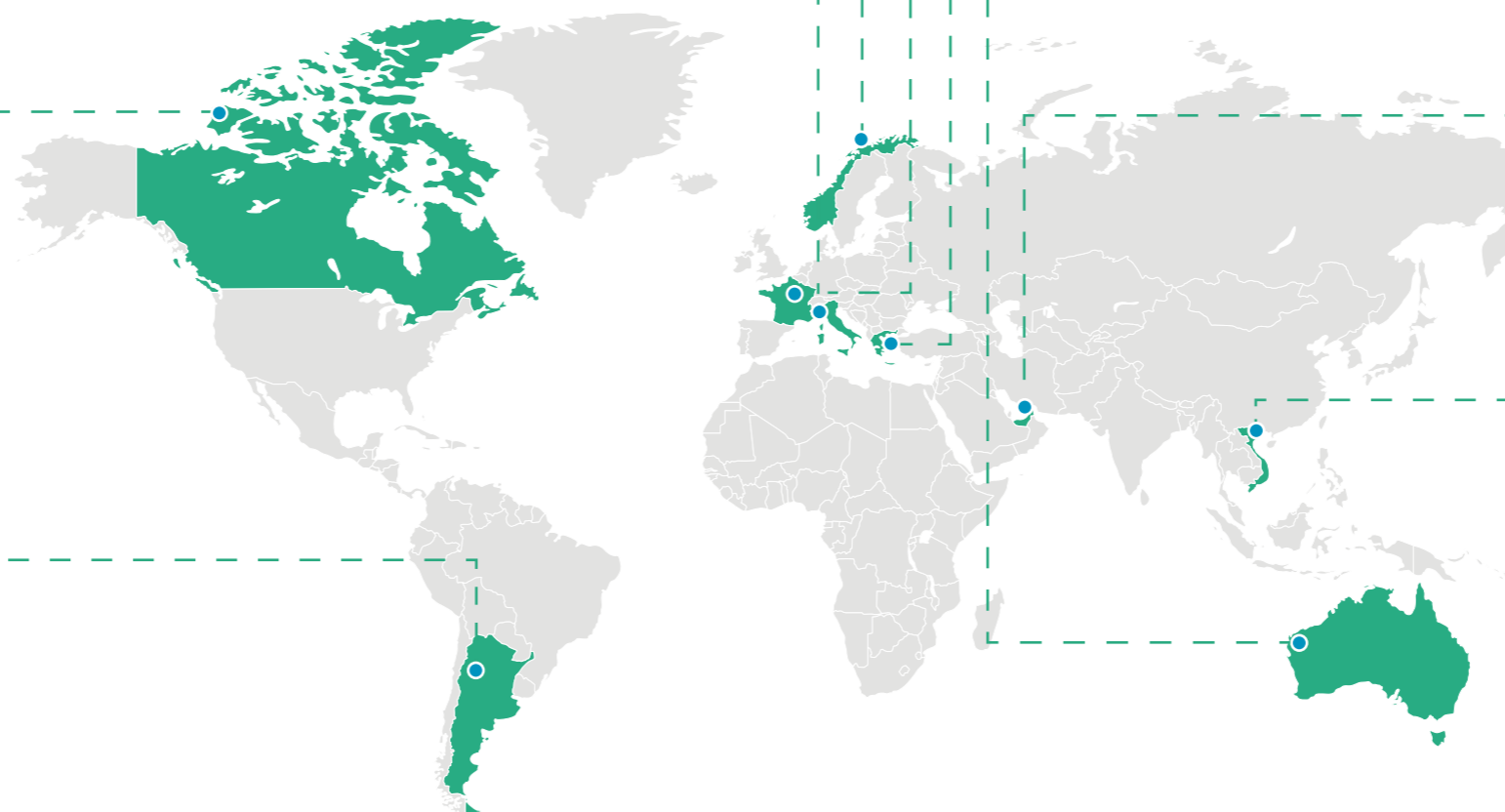
PILOT LIGHT LINE 3 - METRO HANOI

- **200 mila passeggeri** al giorno

Nuova Zelanda

CENTRAL INTERCEPTOR

- **Riduzione degli sversamenti** delle acque di scarico in caso di piogge consistenti



MOBILITÀ SOSTENIBILE FERROVIARIO

Le opere in ambito ferroviario che contribuono a realizzare facilitano il passaggio dal **trasporto su gomma**, al **trasporto su ferro**. Lavoriamo su tratte strategiche del trasporto nazionale ed internazionale, migliorando la **mobilità** di persone e merci e generando externalità positive per l'abbattimento delle emissioni atmosferiche e dei consumi di carburante durante il trasporto.

Tutti i nostri progetti europei, nel settore ferroviario, fanno parte del **Trans-European Transport Network (TEN-T)**: un insieme di infrastrutture di trasporto integrate previste dalla Comunità Europea per sostenere il mercato unico, garantire la libera circolazione delle merci e delle persone, diminuire l'utilizzo del trasporto stradale e rafforzare la crescita, l'occupazione e la competitività dell'Unione Europea. I nostri progetti si collocano nel corridoio Scandinavo-Mediterraneo del network (**Follo Line, Galleria di base del Brennero, Napoli-Bari**) e nel corridoio Mediterraneo (Torino-Lione) della cosiddetta 'metropolitana d'Europa'.

Il progetto **Follo Line**, con i suoi 22 Km di linea a doppio binario, prevede un dimezzamento del tempo di percorrenza tra Oslo e la città satellite Ski, potenziando il trasporto su ferro esistente, rendendolo più competitivo in termini di tempi e qualità del viaggio e dunque

riducendo il traffico cittadino legato al pendolarismo. I benefici di questo progetto si estendono anche alla sfera urbanistica e al decongestionamento della capitale norvegese grazie al più immediato collegamento con la vicina Ski e alla possibilità offerta agli abitanti di risiedere fuori dalla città e di poterla raggiungere con un'esperienza di viaggio piacevole.

L'avanzamento complessivo dei lavori per il progetto Follo Line a dicembre 2021 presenta una percentuale di completamento pari a circa il 97%.

Una volta completata, con i suoi 55 Km tra il portale di Innsbruck e quello di Fortezza, la **Galleria di Base del Brennero** sarà il collegamento ferroviario sotterraneo più lungo al mondo. Oltre a offrire un'alternativa al trasporto su gomma prevalentemente utilizzato per i collegamenti Nord-Sud tra Austria e Italia, la nuova linea ridurrà di 55 minuti i tempi di percorrenza rispetto al collegamento ferroviario esistente, eliminando le forti pendenze della linea attuale e consentendo l'utilizzo di treni più lunghi e con carichi merci maggiori che necessitano di minori potenze e minore energia. Il nostro cliente BBT ha inoltre prodotto una stima della riduzione delle emissioni di CO_{2eq} associata alla differente strutturazione dell'offerta di trasporto derivante dalla costruzione della galleria, utilizzando degli scenari di andamento del

traffico e includendo nell'analisi una stima della quantità di CO_{2eq} associata alla fase di costruzione, dunque considerando la cosiddetta "ipotesi di progetto zero". È stato stimato³ un tempo di circa 14 anni per compensare le emissioni di CO_{2eq} associate alla costruzione della Galleria di Base e un risparmio successivo di circa 200 mila tCO_{2eq} per ogni anno del ciclo di vita dell'opera.

Alla fine del 2021 l'avanzamento della produzione risulta essere del 70% circa.

Identificato come prioritario nel quadro degli investimenti infrastrutturali previsti dalla legge "Sblocca Italia" del 2014 e recentemente incluso nel Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) presentato alla Commissione UE nell'ambito del Next Generation EU, il progetto di riqualificazione della **Ferrovia Alta Capacità/Alta Velocità Napoli-Bari**, ci vede impegnati in tre lotti: **Cancello-Frasso Telesino, Frasso Telesino-Telese e Telese-San Lorenzo-Vitulano**. Con il suo asse trasversale, il progetto ha un ruolo chiave nello sviluppo del Sud Italia e consentirà di velocizzare il collegamento e migliorare l'accessibilità al servizio in due aree che da sole raggiungono oltre il 40% dell'intera produzione di mercato del Mezzogiorno, interessando una macroregione di 15 milioni di abitanti che include aree a rischio di spopolamento.

Una volta completato, il tempo di viaggio tra le città di Napoli e Bari sarà ridotto di 1 ora e 40 minuti, portando il tragitto complessivo a solo 2 ore, mentre il tempo di percorrenza tra Roma e Bari verrà ridotto di 1 ora, per un viaggio di 3 ore in totale. La nuova linea trasferirà parte del trasporto mercantile dalle strade ai treni e ridurrà le emissioni di CO_{2eq} contribuendo al raggiungimento degli obiettivi fissati dal Libro Bianco dei Trasporti dell'UE: trasferire entro il 2030 il 30% del traffico merci oltre i 300 km dalla gomma al ferro e il 50% entro il 2050⁴. Inoltre, il nostro cliente RFI ha ottenuto, per la prima volta in Europa, il livello Platinum del protocollo americano Envision sul design di progetto per la 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 della 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 resilienza dell'infrastruttura.

Alla fine del 2021 risultano essere stati realizzati lavori per il lotto Cancello-Frasso Telesino pari a una percentuale di avanzamento di circa il 53%. Nel corso del 2021, oltre alla attività di cantierizzazione e bonifica delle aree, sono iniziati i primi lavori per le opere di sostegno e fondazione nonché alcune opere di scavo e sbancamento per il lotto Frasso Telesino-Telese, mentre per il lotto Telese-Vitulano con l'approvazione del Progetto Esecutivo sono stati consegnati i lavori che ufficialmente dovrebbero iniziare entro il 2022.

METROPOLITANE E FERROVIE URBANE

I progetti che realizziamo nel settore delle **metropolitane e ferrovie urbane** sono volti a migliorare le infrastrutture di mobilità in città densamente popolate, come Sydney, Brisbane, Hanoi, Atene e Vancouver, contribuendo alla riduzione di emissioni dirette e indirette legate all'uso di autovetture e al miglioramento della qualità di vita dei cittadini.

Il progetto **Sydney Metro City and Southwest** ha previsto lo scavo di 15.5 Km di doppia galleria, passando 40 metri al di sotto della baia, e la costruzione di sei stazioni per la nuova linea della metropolitana, alcune delle quali nel City Business District, cuore pulsante dell'economia della principale città australiana. Il nostro cliente Sydney Metro ha stimato che l'opera porterà un aumento del 71% del numero di viaggi effettuati nell'ora di punta del mattino e un trasferimento modale da automobile a metropolitana di 20 mila⁶ viaggi nell'ora di punta entro il 2036, dunque riducendo in maniera significativa il congestionamento cittadino. Altri benefici riguardano il

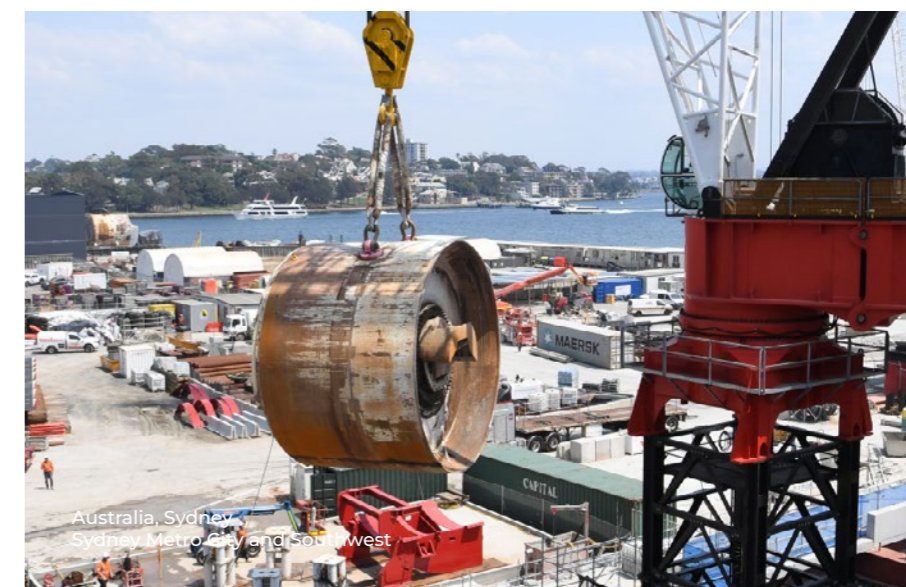
Il progetto di **Saint Martin La Porte** per la linea ferroviaria **Torino-Lione** si colloca anch'esso tra le opere che generano benefici legati alla riduzione del trasporto su gomma. In questo caso il collegamento ferroviario si trova nell'intersezione tra due grandi assi di comunicazione, Nord-Sud ed Est-Ovest europeo, dunque gioca un ruolo particolarmente cruciale per il trasporto di merci e persone. L'analisi costi-benefici⁵ condotta dal cliente TELT sulla Torino-Lione stima che la costruzione della nuova linea porterà all'eliminazione di circa 1 milione di mezzi pesanti su gomma e di conseguenza a una **riduzione annuale di emissioni di gas serra** pari a circa 3 milioni tCO_{2eq}, pari a quelle prodotte da una città di 300 mila abitanti. I lavori di scavo per il progetto di Saint Martin La Porte sono stati avviati a gennaio 2015. Alla fine del 2021 l'avanzamento della produzione era pari a circa il 99%.

Con un nuovo raggruppamento di imprese, a settembre 2021 Ghella si è aggiudicata il Lotto n.1 per la realizzazione del tunnel di base della nuova linea ferroviaria Lione - Torino dal lato francese. La durata prevista dei lavori è di circa 8 anni e al 31 dicembre 2021 le attività hanno riguardato in particolare l'organizzazione del raggruppamento.

LINK CORRELATI



Ghella.com
Lavori



sovraccarico dei treni e la qualità del viaggio offerta agli utenti.

Il progetto ha ottenuto diversi riconoscimenti in ambito sostenibilità, tra cui "l'Environment and Sustainability Initiative of the Year" al New Civil Engineer (NCE) Tunnelling Festival 2019 per la gestione sostenibile del materiale di scavo non contaminato, trasportato tramite chiatte invece che su strada e interamente riutilizzato

in progetti di costruzione nell'area di Sydney. Nel 2020 il progetto ha ottenuto due importanti premi a testimonianza dell'alto livello di qualità e innovazione raggiunto: il Major Project of the Year agli International Tunnelling Association (ITA) Awards e il Tunnelling Project of the Year al NCE Tunnelling Festival 2020. Infine, a maggio 2022 il progetto ha vinto il prestigioso Australian Construction Achievement Award.



Grazie a un efficace programma di accelerazione dei lavori, il progetto è stato completato con circa un anno di anticipo rispetto alla data contrattuale (novembre 2022), avendo consegnato l'ultima stazione di Barangaroo a novembre 2021 e terminato le lavorazioni minori nel primo quadrimestre del 2022.

Cross River Rail, partito nella seconda metà del 2019, è un progetto ferroviario urbano nella città di Brisbane, in Australia. Include lo scavo di 5,9 km di tunnel al di sotto del fiume Brisbane e del City Business District, centro finanziario della città, la costruzione di quattro nuove stazioni e la ristrutturazione di due stazioni esistenti. Il progetto riveste un ruolo fondamentale per il sistema di trasporti cittadino. Realizzando un secondo attraversamento sotterraneo del fiume, al momento collo di bottiglia per il traffico ferroviario urbano, raggiungerà un picco di 24 treni all'ora in entrambe le direzioni. Si stima un aumento di 9 mila passeggeri al giorno entro il 2026 e di 23 mila passeggeri al giorno entro il 2036, con una riduzione di veicoli privati pari a 526 mila km nelle distanze medie giornaliere. In termini di qualità del viaggio per i pendolari, ci si aspetta una riduzione del 24% nella durata dei periodi punta, fino a una riduzione del 29% entro il 2036⁷.

I benefici per la comunità locale legati al progetto riguardano anche la fase di costruzione. Nel 2021 il progetto di Cross River Rail è stato nominato Large Employer of the Year ai Queensland Training Awards per le 702 mila ore di formazione completate, di cui 348 mila erogate ad apprendisti e tirocinanti. Inoltre, il progetto ha vinto il 2021 QHMCA (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 naturale⁸. Infine, 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".

L'avanzamento della produzione complessiva ha raggiunto circa il 45%, con tutto lo scavo del tunnel completato entro la fine del 2021, secondo programma.

Nel dicembre 2021 Ghella, insieme a CPB Contractors, è stata selezionata dal New South Wales Government per realizzare le Station Boxes and Tunnelling Works per la linea **Sydney Metro-Western Sydney Airport**. Questo contratto prevede la progettazione e la costruzione di circa 9,8 km di gallerie gemelle e scavi per quattro stazioni. La nuova linea metropolitana conterà l'area residenziale di Western Parkland City con hub lavorativi e rappresenterà il collegamento principale con il centro della città per il nuovo Western Sydney International airport, a sua volta progetto catalizzatore per lo sviluppo locale servito dal nuovo collegamento metropolitano. Si stima che la sola fase di costruzione della linea creerà 14 mila posti di lavoro⁹, con ulteriori 28 mila posti di lavoro entro il 2031 associati direttamente o indirettamente alla realizzazione dell'aeroporto servito dalla nuova linea.

La nuova linea avrà un picco di 12 treni all'ora in entrambe le direzioni, con uno shift modale stimato di 110 mila¹⁰ automobili in meno su strada entro il 2056. Nel 2020 è partito il contratto del **Broadway Subway**

Project a Vancouver, in Canada. La nuova linea metropolitana è una estensione della Millennium Line, parte dello SkyTrain system, e si estenderà per 5,7 km, come linea sia sotterranea che sopraelevata, attraversando sei nuove stazioni.

Il cosiddetto Broadway Corridor è la zona a più 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. Al momento, il 59% del traffico locale è su gomma, generando congestione anche per il traffico merci che utilizza lo stesso corridoio.

Il progetto Broadway Subway servirà tra i 143 mila e i 163 mila passeggeri al giorno entro il 2030 e tra i 167 mila e i 191 mila passeggeri entro il 2045. Contribuirà in maniera significativa alla riduzione dell'inquinamento atmosferico locale attraverso il passaggio del trasporto da gomma, a ferro. A regime, la Millennium Line impiegherà 11 minuti facendo risparmiare 30 minuti al giorno ai suoi passeggeri. La nuova linea consentirà anche di sostituire gli autobus B-Line, composti da una flotta diesel, con i treni elettrici del sistema SkyTrain service, generando un ulteriore risparmio in termini di emissioni di gas serra.

Nel corso del 2021 sono iniziati i lavori su tutte le stazioni, mentre le gallerie inizieranno a essere scavate nell'estate del 2022. Il contratto attualmente ha un avanzamento di circa il 20%.

Nel maggio 2021, insieme ai due maggiori player delle costruzioni canadesi, Ghella ha firmato il contratto per la metropolitana di

Toronto, la **Eglinton Crosstown West Extension** tunneling projects (ECWE), prolungamento delle gallerie per ulteriori 9 km dell'omonima linea.

Il progetto risponde alle previsioni di crescita della popolazione della GTHA (Great Toronto and Hamilton Area) dai 7 milioni attuali ai 10,1 milioni entro il 2041. È stato stimato che entro lo stesso anno il progetto contribuirà ad aumentare la percentuale di popolazione della GTHA che può raggiungere a piedi una stazione dal 38% attuale al 49%¹¹. È previsto un traffico di 37 mila passeggeri al giorno, per una riduzione stimata di 39 mila tCO_{2eq} legato allo shift modale da auto a treno.

Nel corso del 2021 sono state sviluppate le attività di progettazione ed è stata completata la costruzione del pozzo di lancio dello scavo delle gallerie. Lo scavo è stato avviato nel mese di aprile 2022. Il contratto a fine 2021 ha un avanzamento del 10%.

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 attraverso la creazione di un nuovo sistema di trasporto pubblico integrato: otto linee metropolitane che saranno completate 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 negli ultimi decenni, raggiungendo una popolazione di quasi 8 milioni di abitanti con un'età media di 27 anni. Al momento, circa il 90% della ripartizione modale nei trasporti¹² vede l'utilizzo di veicoli privati, con una

prevalenza di motocicli, e si prevede che questi saranno gradualmente sostituiti da automobili grazie alla progressiva crescita del reddito pro capite.

A regime, la nuova metropolitana avrà una capacità di 200 mila passeggeri al giorno e la Linea 3, nota come Vãn Mieu Line (La Linea del Tempio della Letteratura), sarà la più utilizzata. Il progetto contribuirà a contenere in maniera significativa le emissioni di gas serra e a garantire una migliore qualità dell'aria a livello locale, con benefici per la salute e la sicurezza della comunità. Ai numerosi benefici ambientali ed economici apportati da questa importante infrastruttura, si aggiunge il trasferimento di tecnologia e competenze tecniche durante la fase di realizzazione, associato al coinvolgimento di risorse locali nello staff di progetto.

Alla fine del 2021 il progetto Pilot Light Line 3 ha raggiunto un avanzamento del 30% circa, relativo alle sole quattro stazioni, ed è attualmente sospeso.

Una volta terminata, la costruzione dell'espansione della **Metro di Atene** fino al Porto del Pireo servirà in media un bacino di 132 mila passeggeri al giorno. Con la nuova linea sarà possibile andare direttamente dall'Aeroporto Internazionale di Atene al Pireo in 45 minuti. Il nostro cliente Attiko Metro ha stimato¹³ che in quell'area vi sarà una riduzione media di 23 mila veicoli al giorno, con una riduzione giornaliera di circa 120 tCO_{2eq}.

Oltre alle sfide tecniche legate alle diverse formazioni geologiche attraversate dallo scavo, si è aggiunta la dimensione archeologica che

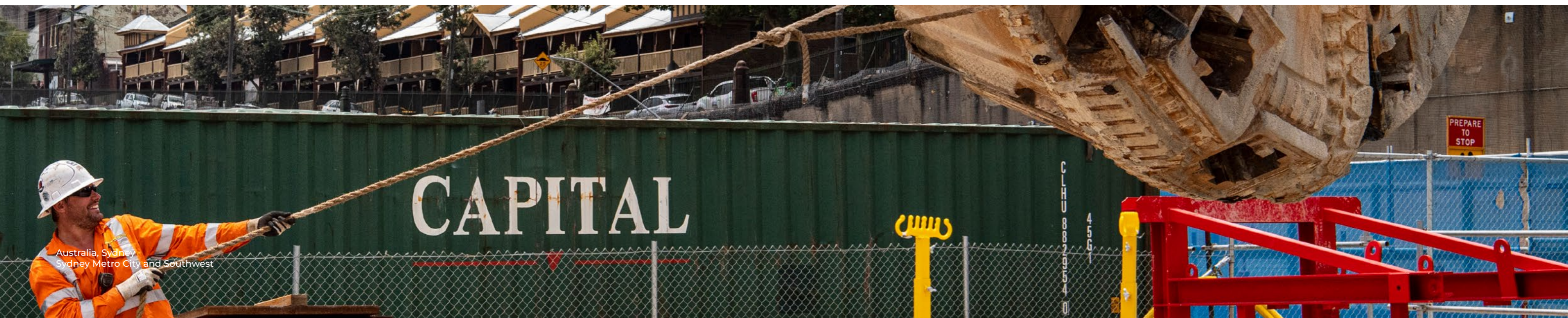
ci ha permesso di contribuire al ritrovamento di importanti reperti oggi conservati negli archivi di Stato e che saranno in parte esposti all'interno delle stesse stazioni metropolitane, rendendole musei dal transito obbligatorio.

Tre delle sei stazioni previste dal progetto Metro di Atene sono state inaugurate a luglio 2020 e sono ad oggi operative. Alla fine del 2021 la percentuale di avanzamento della commessa era pari a oltre il 94%.

PROGETTI STRADALI

Nel maggio del 2021 Ghella, in joint venture con CPB Contractors e UGL (Gruppo CIMIC), è stata selezionata dal New South Wales Government per realizzare la prima fase dell'**autostrada M6 di Sydney**.

La fase 1 dell'M6 collegherà le zone a Sud di Sydney alla più ampia rete autostradale della città attraverso la creazione di 4 km di tunnel a doppia canna e di una rampa di connessione. 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, anche attraverso la creazione di nuove piste ciclabili. È stato stimato che il progetto ridurrà il numero di camion su strade di superficie di oltre 2 mila unità al giorno. Le attività di progettazione sono in fase avanzata e gli scavi nel principale sito di Arncliffe sono iniziati a febbraio 2022.



INFRASTRUTTURE IDRICHE

I nostri lavori idrici, nell'ambito dei progetti fognari di Matanza Riachuelo in **Argentina**, Central Interceptor in **Nuova Zelanda**, Collettore Mediano di Torino in **Italia** e di approvvigionamento d'acqua di Clean Water Tunnel in **Norvegia**, si inseriscono in un contesto di miglioramento delle condizioni di vita e degli impatti ambientali locali.

Il **Matanza Riachuelo** è uno dei progetti di depurazione acquifera più importanti a livello globale. Ridurrà in maniera significativa l'inquinamento del Rio de la Plata, uno dei fiumi più inquinati al mondo, e migliorerà la qualità della vita della popolazione locale. Il progetto fa parte del Matanza-Riachuelo Basin (MRB) Sustainable Development Project, finanziato dalla World Bank, che coinvolge un bacino di 7 milioni di abitanti, di cui il 10% sotto la soglia di povertà nazionale. La zona interessata alle attività di cantiere è costituita prevalentemente da aree residenziali con caratteristiche sociodemografiche molto varie tra loro e include anche industrie, magazzini e aree commerciali. Per questo motivo, in questo progetto le esigenze delle comunità locali sono state messe al centro di una strategia mirata e finalizzata alla gestione delle aspettative di tutti gli stakeholder.

Nel 2021 sono state eseguite le lavorazioni finali di superficie, la finitura dei pozzi e dei tunnel, gli ultimi scavi minori in Pipe Jacking e

tutta la smobilitazione. Alla fine del 2021, la percentuale di avanzamento dei lavori era pari a circa il 98%.

Nel 2019 in Nuova Zelanda è partito il progetto di Watercare **Central Interceptor** che, con i suoi 14,7 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 fluiscono in un unico sistema di tubazioni. Per questa ragione, piogge consistenti possono causare sversamenti di acque reflue in torrenti e ruscelli. Il tunnel del progetto Central Interceptor aiuterà a ridurre questo fenomeno. Il nuovo sistema fognario sarà dimensionato per servire l'espansione della città di Auckland nei prossimi 100 anni.

Il completamento del progetto Central Interceptor è previsto entro il 2026. A fine 2021 si è registrato un avanzamento lavori pari a circa il 35%.

I lavori per il **Collettore Mediano di Torino**, aggiudicati ad aprile 2019, consistono nella progettazione e realizzazione della rete fognaria mediana dell'area sud-occidentale di Torino, in Italia, e nel ripristino dell'esistente sistema meridionale. Il collettore sarà la nuova spina dorsale, parallela a quella attuale, necessaria per evitare il sovraccarico idraulico della rete fognaria torinese. Sarà responsabile della raccolta e dello stoccaggio delle cosiddette "acque di prima pioggia", ovvero quelle acque

che, all'inizio delle precipitazioni, sono cariche di inquinanti quali idrocarburi e oli minerali.

Il nuovo tunnel sotterraneo, lungo complessivamente 14 km, influirà positivamente su 50 comuni della zona nord e 30 della zona sud, attraverso la riduzione della concentrazione di inquinanti nelle acque reflue e la riduzione dei fenomeni di reflusso in tutto il territorio servito.

A settembre 2021 è stata avviata la redazione del progetto esecutivo che è tuttora in corso e si prevede la sua validazione entro il primo semestre del 2022.

A novembre 2021 Ghella ha presentato un'offerta, in joint venture al 40% con una delle più grandi imprese di costruzione norvegesi, per la costruzione di un nuovo tunnel idraulico (**Clean Water Tunnel**) per l'approvvigionamento d'acqua della Municipalità di Oslo.

Il progetto risponde alla necessità di potenziare ed efficientare l'attuale acquedotto in vista dell'incremento di 200 mila abitanti stimato per la città entro il 2040 e prevede una riduzione di oltre 10 punti percentuali delle perdite di rete (dal 30% attuale a meno del 20%)¹⁶. A febbraio 2022 è stato aggiudicato e sottoscritto il contratto.

Profilo



MARCO FONTANA
Managing Director Ghella PTY
Australia

Da quanto tempo sei in Ghella e qual è stato il tuo percorso all'interno dell'azienda?

Ho iniziato a lavorare in Ghella nell'estate del 2016, aprendo l'ufficio di Dubai e contribuendo all'aggiudicazione del nostro primo progetto in Medio Oriente. Si trattava della costruzione del Sheik Maktoum Solar Park Stage 3, uno di più grandi impianti fotovoltaici mai costruiti. Dopo dieci anni negli Emirati, di cui tre con Ghella, nel 2019 ricevetti la proposta di trasferirmi in Australia come Managing Director della Branch locale, ruolo che ricopro ancora oggi.

Ci puoi descrivere brevemente il tuo ruolo?

Cerco di coordinare in maniera efficiente le risorse che abbiamo nel Paese, assicurandomi che i progetti in corso siano gestiti nel rispetto delle procedure aziendali e degli standard di sicurezza australiani. Inoltre, valuto le nuove iniziative cercando di creare le migliori condizioni per aggiudicarci nuovi progetti. Ovviamente per tutte queste attività mi avvalgo dell'aiuto di un gruppo di persone eccezionali e del prezioso supporto della nostra sede in Italia.

Che importanza viene data agli aspetti di sostenibilità nel mondo delle infrastrutture australiano e in che modo questi aspetti vengono integrati nei cantieri?

L'Australia è uno dei paesi più avanzati sui temi ambientali e di sostenibilità. Questa attenzione deriva da un rapporto con la natura molto intimo e dalla consapevolezza degli impatti catastrofici che il cambiamento climatico può avere su un ecosistema così delicato e unico come quello australiano: basti pensare ai disastrosi incendi e alluvioni che hanno afflitto il Paese negli ultimi due anni. Il dibattito su come le infrastrutture possano contribuire all'obiettivo del Governo australiano di raggiungere "Net Zero" entro il 2050 è estremamente attuale e tutti i progetti con un valore monetario al di sopra di una soglia devono ricevere un rating di sostenibilità. I clienti premono per incorporare target di sostenibilità sempre più ambiziosi e i contractor si prodigano per offrire soluzioni innovative che generino impatti ambientali e sociali positivi, oramai diventati elementi di differenziazione critici per aggiudicarsi progetti.

Si viene così a creare un "circolo virtuoso della sostenibilità".

Hai partecipato al processo di definizione dei nuovi target aziendali al 2030. Quale pensi possa essere per noi il valore aggiunto di imporci degli impegni quantitativi?

Darsi degli obiettivi e perseguirli è l'unico modo credibile per generare cambiamenti profondi e radicali. La definizione dei nuovi target aziendali per il 2030 è stato un processo coinvolgente e sono fiero di averne fatto parte. Gli obiettivi di cui la società si è dotata rafforzeranno la fiducia dei nostri stakeholder nella capacità di Ghella di evolvere verso un futuro più sostenibile.

Rating Infrastructure Sustainability (IS)

Tutti i nostri progetti in Australia (Sydney Metro City and Southwest, Cross River Rail, Sydney Metro - Western Sydney Airport e M6) e in Nuova Zelanda (Central Interceptor) sono soggetti al sistema di rating Infrastructure Sustainability (IS) messo a punto da **ISC (Infrastructure Sustainability Council)**, un ente no profit incentrato sulla sostenibilità nell'ambito dei progetti infrastrutturali. IS valuta la sostenibilità dei progetti infrastrutturali per le fasi di pianificazione, progettazione, costruzione e conduzione dell'opera.

Il progetto di Watercare Central Interceptor ha, ad esempio, un target per il cosiddetto "As-Built" rating pari a "Excellent", che contano di raggiungere al completamento del progetto. Il rating prevede la definizione di un Basecase che include il calcolo della carbon footprint del design e rispetto alla quale sono misurati alcuni dei miglioramenti necessari a raggiungere il punteggio richiesto dal cliente.

Il progetto Sydney Metro City and Southwest ha invece ottenuto il più alto punteggio mai assegnato dal rating IS, che ha conferito alla JV John Holland CPB Ghella (JHCPBG) il rating "Leading" per il Design dei lavori TSE (Tunnel and Station Excavation). Nel 2021 il progetto Cross River Rail è stato premiato da ISC con l'Excellence in Social Outcomes Award per il suo Training Employment Working Group, un'iniziativa volta a creare opportunità per gruppi sociali svantaggiati e non rappresentati.

L'esperienza maturata in questi progetti grazie al rating IS 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.





Italia
Fotovoltaico

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 ed idroelettrica, in Italia, America Centrale e Medio Oriente.

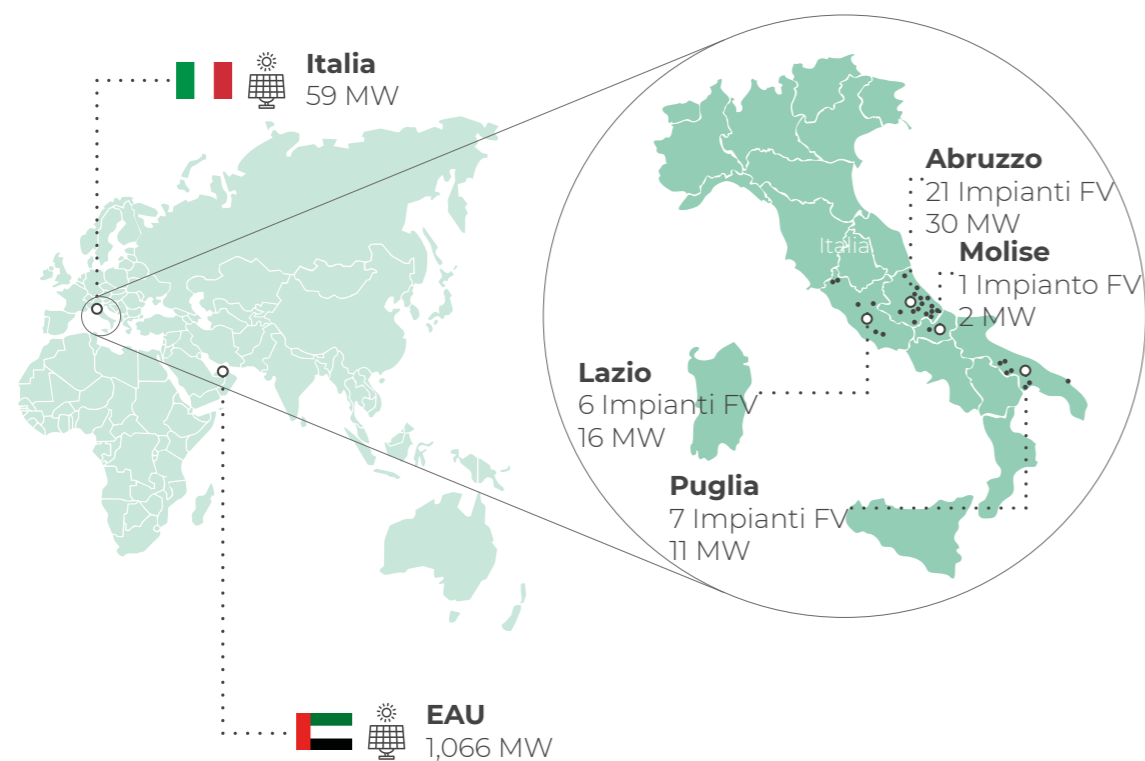
Nel campo del **fotovoltaico**, abbiamo installato in Italia una potenza complessiva di 60 MW in impianti di cui siamo proprietari, grazie ai quali produciamo circa 88 GWh medi annui.

Negli Emirati Arabi, con il progetto DEWA Phase III PV

Solar Power Project, abbiamo contribuito a realizzare un impianto di potenza pari a 1.066 MW con contratto di costruzione, conduzione e manutenzione (EPC e O&M), per una produzione media annua di 2.000 GWh.

L'impianto ha comportato l'installazione di 3 milioni di pannelli fotovoltaici per un'estensione di circa 20 Km quadrati di zone desertiche.

Da luglio 2020 l'impianto DEWA Phase III è in funzionamento e permane l'attività di conduzione e manutenzione (O&M).



I nostri impianti fotovoltaici: benefici per ambiente e comunità

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 la partecipazione nella controllata **Gransolar Ghella**.

Questo ramo aziendale contribuisce direttamente al perseguimento dell'obiettivo illustrato nel Piano per la Transizione Ecologica¹⁷: raggiungere entro il 2030 una quota pari al 72% (contro l'attuale 35%) di energia elettrica da fonti rinnovabili. Stimola, inoltre, indirettamente le opportunità produttive e occupazionali in una **filiera** di importanza crescente.

A oggi, abbiamo installato complessivamente **60 MW** in impianti fotovoltaici in Abruzzo, Lazio, Molise e Puglia. La produzione di energia complessiva dall'inizio delle operazioni è di oltre **950 MWh**, equivalente a un **risparmio nelle emissioni di CO₂eq** associate alla generazione di energia di oltre **470 mila tonnellate**, di cui circa **42 mila** nell'ultimo anno. Mediamente, la produzione di energia dei nostri impianti equivale al **74% del fabbisogno annuale¹⁸ di energia elettrica** di Ghella nel mondo.

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 permesso l'assegnazione ai Comuni interessati di notevoli benefici economici, generando quindi **valore condiviso** con la comunità attraverso:

- 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;
- realizzazione di **interventi di contenimento dei consumi elettrici** attraverso sistemi di illuminazione

a LED o piccoli impianti fotovoltaici per utenze comunali;

- 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.

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 degna di nota 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 gli impatti economici associati al significativo aumento del costo dell'energia registrato negli ultimi anni.

Inoltre, sono allo studio possibili opportunità di **riutilizzo** dei moduli ancora performanti sulle **baracche e i campi base dei nostri cantieri**, previa autorizzazione dei relativi Committenti di opera.



Italia
Fotovoltaico



Attenzione per le persone

Crediamo nelle nostre **persone** e diamo loro **valore**. Ci impegniamo a offrire le migliori opportunità di **sviluppo** individuale e a proteggere i diritti e le necessità dei nostri dipendenti. Lavoriamo costantemente per garantire i migliori standard di **Salute e Sicurezza** sul Lavoro, per i nostri dipendenti e per i subappaltatori che lavorano nei nostri cantieri. Monitoriamo la nostra **catena di fornitura** affinché siano rispettati **Diritti Umani** e siano garantite idonee **condizioni di lavoro**.

Lavoriamo rispettando i più alti standard etici e comportamentali. Offriamo una **leadership** attiva e promuoviamo la fiducia, la trasparenza e la collaborazione per sviluppare il **lavoro di squadra**. Favoriamo la creazione di un ambiente di lavoro ottimale per il raggiungimento di risultati eccellenti.

La nostra attenzione all'inclusività sociale non si limita al perimetro aziendale: ascoltiamo le aspettative delle **Comunità Locali** che beneficeranno delle opere

pubbliche che contribuiamo a creare. Ci impegniamo a lasciare un'impronta positiva con i nostri progetti e a proteggere e promuovere il benessere, il capitale umano e il patrimonio ambientale, storico e culturale dei territori in cui lavoriamo.

Il conseguimento della certificazione di Responsabilità sociale SA8000 è l'ulteriore dimostrazione della cura che abbiamo per le nostre persone e della volontà di valorizzare l'impegno per lo sviluppo e protezione del capitale umano.

Le nostre persone

Come dichiarato nel Codice Etico, al centro della nostra organizzazione, come principale asset strategico, ci sono le persone. Non solo perché per eseguire lavori a regola d'arte è fondamentale avere personale appassionato e altamente qualificato, ma soprattutto perché crediamo

che la condivisione e il confronto di idee e valori siano imprescindibili per raggiungere l'eccellenza. Attraverso una gestione attenta e consapevole promuoviamo la fiducia, la trasparenza e la collaborazione, favorendo la creazione di un ambiente di lavoro aperto e inclusivo.

Uomini

TI: 1524

TD: 75 ATC: 9



95 %

Dei nostri uomini hanno un contratto a tempo indeterminato

Donne

TI: 289

TD: 19 ATC: 2



Delle nostre donne hanno un contratto a tempo indeterminato

93 %

■ TI ■ TD ■ ATC

Ripartizione dello staff per tipologia contrattuale e genere
TI = Tempo indeterminato; TD = Tempo determinato; ATC = Altre tipologie contrattuali

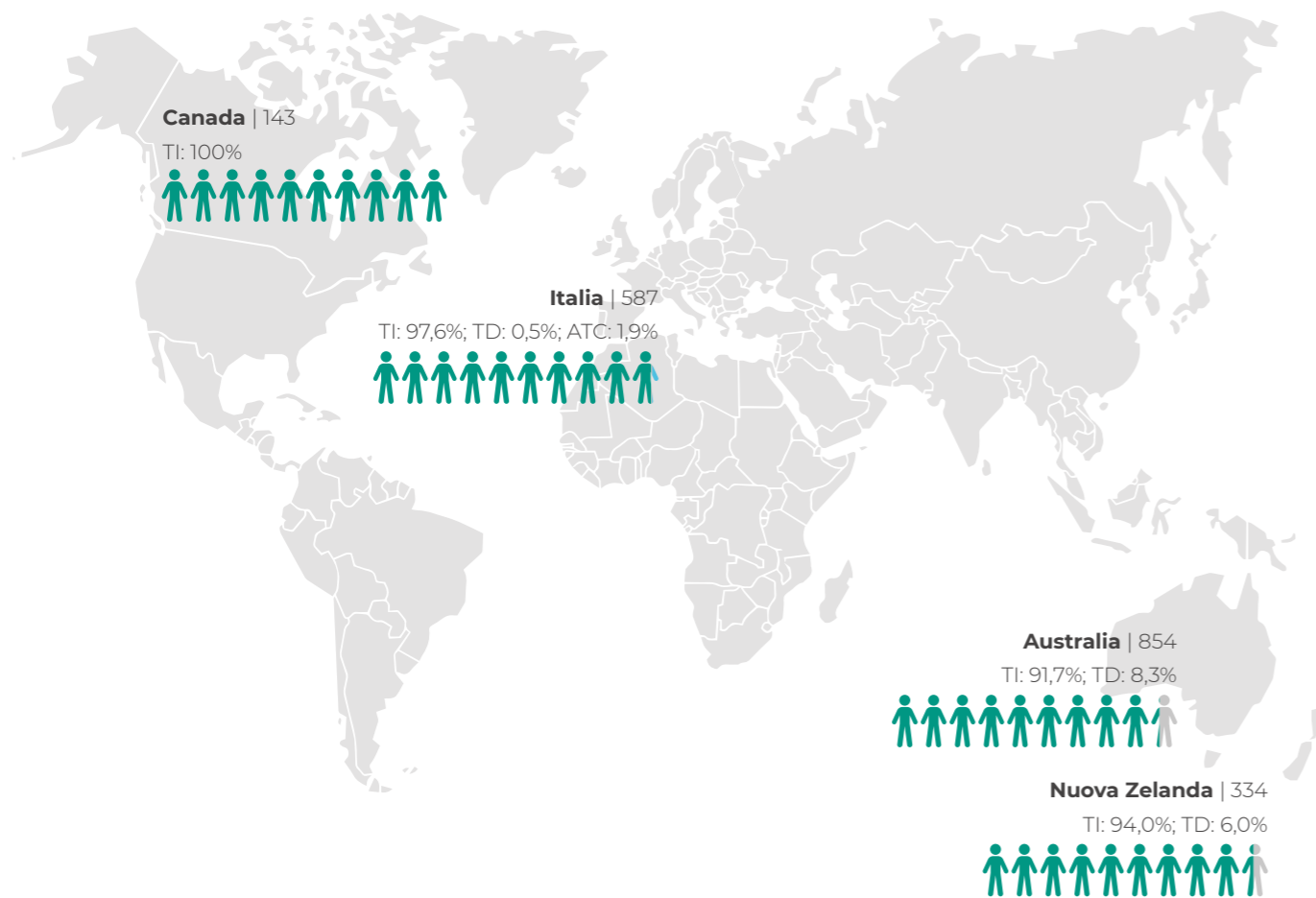
I dipendenti diretti delle unità ricomprese nel perimetro di rendicontazione sono 1.918, di cui circa il 16% di genere femminile, in leggero aumento rispetto al dato registrato lo scorso anno. La diminuzione in valore assoluto dei dipendenti diretti rispetto al 2020 è imputabile alla fuoriuscita dal perimetro di rendicontazione dei diversi cantieri in chiusura.

Il 96% del personale di sesso maschile e il 99% di quello di sesso femminile è assunto localmente, vale a

dire che risiede stabilmente nel Paese in cui è in essere la commessa alla quale è affidato. La natura delle nostre attività produttive - in cantieri con un ciclo di vita prefissato e in luoghi sempre diversi in ambito nazionale e internazionale - comporta una fisiologica interruzione del rapporto di lavoro a fine progetto. Per questa ragione viene favorito il reimpiego del personale in nuove commesse, quando le tempistiche lo consentano, al fine di favorire lo sviluppo delle risorse già in organico e accrescere il patrimonio e il know-how dell'azienda.



Italia, Roma
Allestimento "Di Roccia, Fuochi e Avventure Sotterranee" al MAXXI



■ TI ■ TD ■ ATC

Staff di progetto per area geografica e ripartizione per tipologia contrattuale
 TI = Tempo indeterminato; TD = Tempo determinato; ATC = Altre tipologie contrattuali

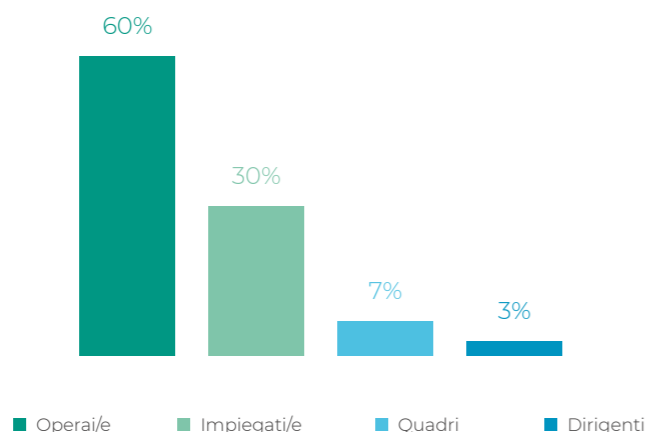
Dal momento che diverse fasi del progetto possono richiedere competenze tecniche differenti, sussiste un fisiologico turnover durante il ciclo di vita della commessa che richiede un seppur limitato impiego di contratti a tempo determinato o atipici.

Il 97% dei contratti a tempo determinato sono offerti in Australia e Nuova Zelanda. In particolare, il cantiere australiano di Cross River Rail ha attraversato nel 2021 la delicata fase dello scavo con TBM che ha necessitato di professionalità aggiuntive.

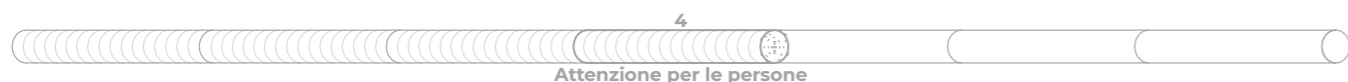
Solo lo 0,6% dei dipendenti ha contratti di lavoro a tempo parziale, di questi 8 sono donne e 3 uomini.

Nel 2021 i lavoratori non dipendenti sono 1.238, il 98% dei quali operai di imprese subappaltatrici. Altre tipologie di lavoratori non dipendenti incluse in questo risultato sono consulenti progettisti e stagisti.

Per la natura del business, la maggioranza dei nostri lavoratori, dipendenti e non dipendenti, sono operai.



Ripartizione dei lavoratori per categoria professionale (% sul totale)



Come tutti gli elementi del Sistema di Gestione Integrato aziendale, le politiche e procedure relative alle tematiche di Risorse Umane (HR) si applicano a tutte le attività di Ghella S.p.A. e alle sue controllate e collegate, a prescindere dalla collocazione geografica.

Il controllo operativo e il monitoraggio degli aspetti significativi relativi alle risorse umane, durante la fase di costruzione dell'opera, vengono portati avanti dai nostri team HR di commessa, che si occupano della rendicontazione nell'ambito della reportistica periodica verso il cliente e verso la sede centrale.

DIVERSITÀ E INCLUSIONE

Operiamo per garantire un ambiente di lavoro che rimuova ogni ostacolo verso un'equa ripartizione di genere tra i dipendenti. Per questo portiamo avanti un'attenta gestione delle risorse umane attraverso l'integrazione di principi relativi alla tutela della diversità e delle pari opportunità nel nostro **Sistema di Gestione Integrato**, che include la definizione 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 garantiscono che l'**assunzione** del personale avvenga esclusivamente sulla base del possesso delle competenze e delle candidature pervenute in azienda, tenendo traccia dei curricula vitae analizzati in fase di selezione ed escludendo dalla valutazione informazioni sensibili che potrebbero essere fonte di discriminazione. A oggi in azienda sono presenti persone di differenti nazionalità, sesso ed età, in un contesto lavorativo multiculturale e stimolante.

Tale flusso di informazioni ci consente di effettuare un **monitoraggio delle performance** in termini di risorse umane anche a livello corporate, sia sui singoli progetti che sul consolidato globale. Il nostro impegno verso il **miglioramento continuo** delle performance aziendali in area HR è esplicitato attraverso azioni e target specifici contenuti nel nostro **Piano di Sostenibilità aziendale**, in particolare nell'obiettivo 2 "Promuovere lo sviluppo del Capitale Umano e il Benessere delle persone", e nel nostro target al 2030 che prevede il raggiungimento del 30% di donne in posizioni manageriali.

Condanniamo qualsiasi tipo di **discriminazione** e promuoviamo una cultura di rispetto dei principi EDI, anche attraverso una formazione specifica. La "Politica per un comportamento appropriato sul luogo di lavoro" definisce in maniera univoca gli atteggiamenti inappropriati, condannati dall'azienda e fornisce indicazioni sui canali di segnalazione a disposizione dei dipendenti attraverso la "Politica Whistleblowing".

Una particolare attenzione viene data ai genitori di minori in età scolare, attraverso misure per consentire la conciliazione lavoro-famiglia. Nello specifico, a tutto il personale rientrante in questa fascia è permesso di usufruire dello smart working senza limite alcuno per far fronte alle esigenze familiari.

Il 97% dei dipendenti che hanno avuto diritto al congedo parentale¹⁹ ne hanno usufruito. L'unico collega che non ha goduto del congedo ha usufruito di un'altra forma di sostegno.

Congedi parentali per genere

	u.m.	Uomini	Donne
Dipendenti che hanno avuto diritto al congedo parentale	n.	24	10
Dipendenti che hanno usufruito del congedo parentale	n.	23	10
Dipendenti che sono tornati al lavoro durante il periodo di riferimento dopo aver usufruito del congedo parentale	n.	18	6
Dipendenti che sono tornati al lavoro dopo aver usufruito del congedo parentale e che sono ancora dipendenti dell'organizzazione nei 12 mesi successivi al rientro	n.	11	6



Australia, Sydney
 Sydney Metro City and Southwest

Il dato dimostra l'impegno profuso nel sostenere le nostre persone nella delicata fase della neo-genitorialità incoraggiandole alla fruizione di questo diritto.

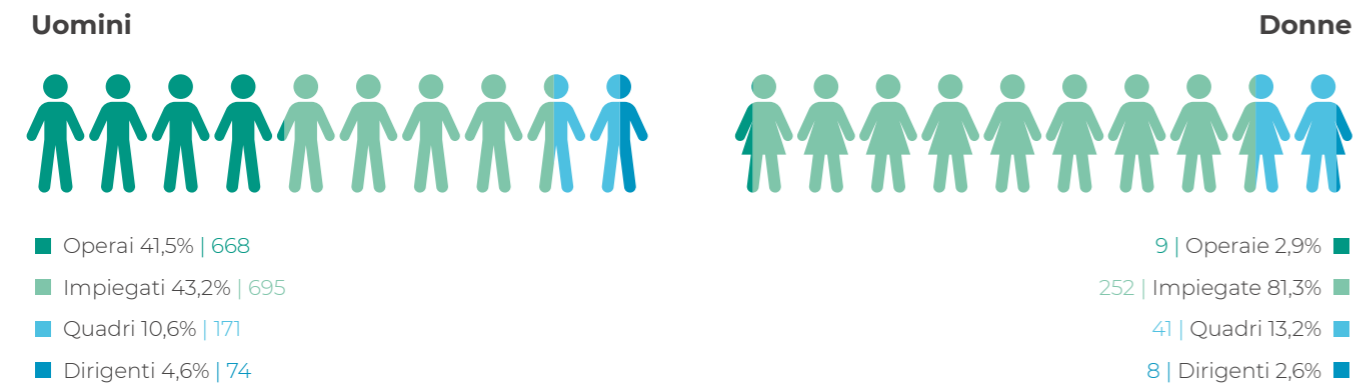
Nel 2021 si conferma la suddivisione per genere dei dipendenti nelle quattro categorie professionali. In particolare, le donne sono maggiormente presenti come

impiegate e, in quota minore, come quadri. Risulta in leggero aumento la quota di dirigenti donne.

Le operaie sono ancora una risorsa minoritaria nella nostra organizzazione, presenti solo nei cantieri di Cross River Rail e Central Interceptor.

		2019		2020		2021	
		Uomini	Donne	Uomini	Donne	Uomini	Donne
Dirigenti	n.	58	6	77	8	74	8
Quadri	n.	187	55	279	92	171	41
Impiegati/e	n.	754	276	1.227	445	695	252
Operai/ie	n.	850	5	1.663	31	668	9
Totale	n.	1.849	342	3.246	576	1.608	310
Dirigenti	%	90,6%	9,4%	90,6%	9,4%	90,2%	9,8%
Quadri	%	77,3%	22,7%	75,2%	24,8%	80,7%	19,3%
Impiegati/e	%	73,2%	26,8%	73,4%	26,6%	73,4%	26,6%
Operai/ie	%	99,4%	0,6%	98,2%	1,8%	98,7%	1,3%

Confronto degli anni 2019, 2020, 2021 della ripartizione per genere in ciascuna categoria professionale



Ripartizione dei dipendenti per categoria professionale nel 2021 (% sul totale dei generi)

Spinti dalla volontà di promuovere un ambiente di lavoro inclusivo e garante delle pari opportunità, ci siamo posti l'obiettivo di avere, entro il 2030, il 30% di donne in ruoli manageriali. Nel 2021 le donne in posizioni di dirigente (o executive) e di quadro (o manager) rappresentano il 16,7% del totale dei dipendenti con gli stessi inquadramenti.

Nel 2021 la fascia d'età tra i 30 e i 50 anni si conferma la

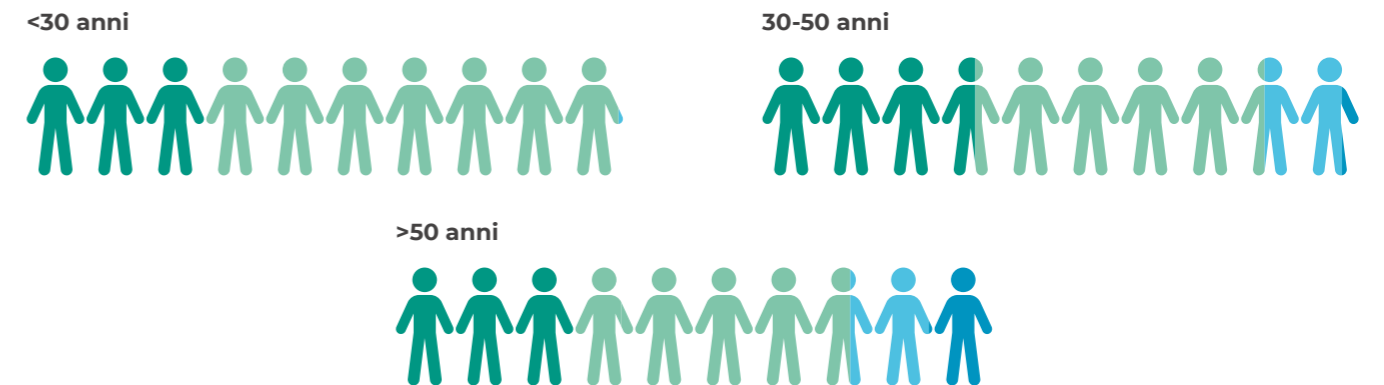
più rappresentata, con 1.123 dipendenti, pari al 58,5% della popolazione inclusa nel perimetro di rendicontazione. Le variazioni nella ripartizione per le tre classi d'età rispetto allo scorso anno sono in parte dovute al perfezionamento degli strumenti di tracciamento e di raccolta dei dati che nel 2021 ci ha permesso di raccogliere informazioni più puntuali.

Considerati i soli dipendenti diretti delle unità ricomprese nel perimetro di rendicontazione, la categoria degli impiegati è la più numerosa in tutte le classi d'età. I quadri

sono parimenti presenti in termini percentuali nelle classi 30-50 e over 50.

		2019			2020			2021		
		<30	30-50	>50	<30	30-50	>50	<30	30-50	>50
Dirigenti	n.	0	24	40	1	43	41	0	32	50
Quadri	n.	6	190	47	93	193	80	2	147	63
Impiegati/e	n.	245	677	107	551	896	229	220	544	183
Operai/ie	n.	159	518	178	516	874	305	97	400	180
Totale	n.	410	1.409	372	1.161	2.006	655	319	1.123	476
Dirigenti	%	0,0%	37,5%	62,5%	1,2%	50,6%	48,2%	0,0%	39,0%	61,0%
Quadri	%	2,5%	78,2%	19,3%	25,3%	52,8%	21,9%	0,9%	69,3%	29,7%
Impiegati/e	%	23,8%	65,8%	10,4%	32,9%	53,4%	13,7%	23,2%	57,4%	19,3%
Operai/ie	%	18,6%	60,6%	20,8%	30,5%	51,5%	18,0%	14,3%	59,1%	26,6%

Confronto degli anni 2019, 2020, 2021 della ripartizione per classe d'età in ciascuna categoria professionale



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

SVILUPPO DEL CAPITALE UMANO

Lo sviluppo di competenze, la crescita e la valorizzazione di ciascun dipendente rappresentano un elemento primario per il conseguimento degli obiettivi aziendali e per la creazione e la promozione di una cultura allineata ai nostri valori.

Il processo di formazione prevede l'identificazione dei fabbisogni formativi per tutto il nostro personale. Seguiamo ogni risorsa per entrare in contatto con la realtà di ciascuno e individuare le forme più opportune attraverso le quali erogare la formazione, come ad esempio training on the job, stage ed e-learning.

Nell'identificare le esigenze formative teniamo sempre in considerazione la coerenza con i valori, le politiche e le strategie aziendali.

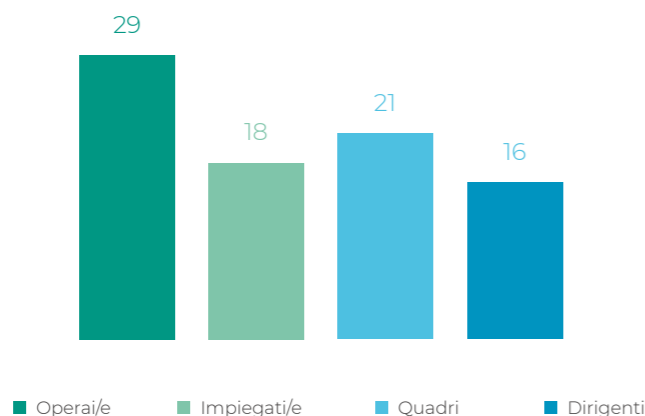
Utilizziamo fondi interprofessionali per cofinanziare le attività di training non obbligatorie, garantendo un continuo accrescimento delle competenze.

Nel 2021 sono stati erogati corsi ai dipendenti diretti di Ghella S.p.A. e delle commesse nel perimetro di rendicontazione per un totale di **39.216 ore**. Di seguito il dettaglio per genere e per categoria professionale.



Ore medie di formazione per dipendenti donne e uomini

Le ore medie di formazione sono pressoché uguali per i dipendenti e le dipendenti. Tra le categorie professionali gli operai sono i maggiori destinatari di iniziative formative, relative in particolare alle tematiche di salute e sicurezza.



Ore medie di formazione per categoria professionale

Il 21% delle ore di formazione erogate vertono su salute e sicurezza comprendendo sia corsi di natura obbligatoria che non (ad esempio, in tema di Aggiornamento di Misure Anti-contagio Covid-19). Equal importanza viene data allo

sviluppo tecnico dei lavoratori, a cui è stato dedicato il 21% della formazione complessiva. Il 3% delle ore di formazione è destinato a Leadership program e il 2% verte su temi di responsabilità sociale.

RETRIBUZIONI E RELAZIONI INDUSTRIALI

Il trattamento retributivo viene definito secondo i principi di equità, è commisurato all'esperienza e alla professionalità della risorsa e in nessun modo può essere inferiore ai minimi dettati da legge o da contrattazione collettiva.

Riconosciamo il dialogo con le organizzazioni sindacali quale momento di negoziazione, consultazione, scambio di informazioni utili incoraggiando, ove presente, l'applicazione della contrattazione collettiva.

Ciascun lavoratore è libero di aderire a un sindacato di sua scelta e l'azienda si impegna a mettere a disposizione appositi spazi destinati ad affiggere comunicazioni o avvisi e luoghi adeguati ad incontri tra lavoratori e le loro rappresentanze sindacali.

Un ulteriore presidio al coinvolgimento dei lavoratori è il Social Performance Team (SPT), introdotto a seguito della certificazione SA8000, che include una rappresentanza equilibrata di rappresentanti dei lavoratori e del

management. Ha il compito di condurre periodicamente delle valutazioni dei rischi nelle aree di rilievo per lo Standard e di monitorare le attività nel luogo di lavoro.

Nel 2021 il 42% dei dipendenti delle unità produttive e sedi incluse nel perimetro di rendicontazione è stata coperta da contratti collettivi di lavoro. Con la restante parte dei dipendenti diretti si sottoscrivono accordi individuali, nel rispetto della normativa locale. La copertura è del 100%, in ogni area geografica in cui operiamo, se si considerano i soli operai. In Italia la quota di coloro che hanno firmato il CCNL Edilizia e Industria è prossima al 100%.

Non applichiamo discriminazione di alcuna sorta nella determinazione del trattamento retributivo. Tuttavia, occorre considerare che operiamo in un contesto nel quale la maggior parte delle professionalità tecniche specializzate reperibili sul mercato sono di genere maschile. A parità di mansione e di livello di inquadramento, lavoriamo per assicurare la parità retributiva.

7%
Gender Pay Gap **Dirigenti**

5%
Gender Pay Gap **Quadri**

3%
Gender Pay Gap **Impiegati**

Gender Pay Gap in ciascuna categoria professionale. Elaborazione sui soli dati della sede di Roma. Il confronto è fatto a parità di mansione e livello inquadramentale

Best HR Team

Il 2021 ha visto l'attuazione di numerose iniziative per promuovere lo sviluppo e tutelare il benessere delle persone di Ghella, culminate nell'ottenimento della certificazione "Best HR Team" di HRC Italia per le categorie Talent Acquisition, Welfare and Wellbeing e Digital Transformation.

Talent Acquisition

Il programma Rookies è rivolto a giovani tra i 24 e i 30 anni, laureati o laureandi in Ingegneria Civile/Edile/Gestionale, Economia e Management ai quali viene garantito un percorso di sviluppo personalizzato all'interno dell'azienda attraverso:

- formazione individuale;
- assegnazione di un mentor, che curerà l'inserimento dei Rookies nel contesto organizzativo;
- valutazione periodica delle performance, stimolata dal confronto continuo con il diretto responsabile e con il Team HR per valutare eventuali azioni correttive.

Ai Rookies viene inoltre offerto un pacchetto di benefit tra cui alloggio, trasporti e viaggi di rientro verso il luogo di residenza. Nel 2021 sono state inserite in organico 5 risorse attraverso il programma e per il 2022 si prevede di raggiungere 15 persone, in Italia e all'estero.

Welfare and Wellbeing

Il 2021 è stato l'anno della ripresa post-Covid, durante il quale più che mai è stato necessario adottare soluzioni

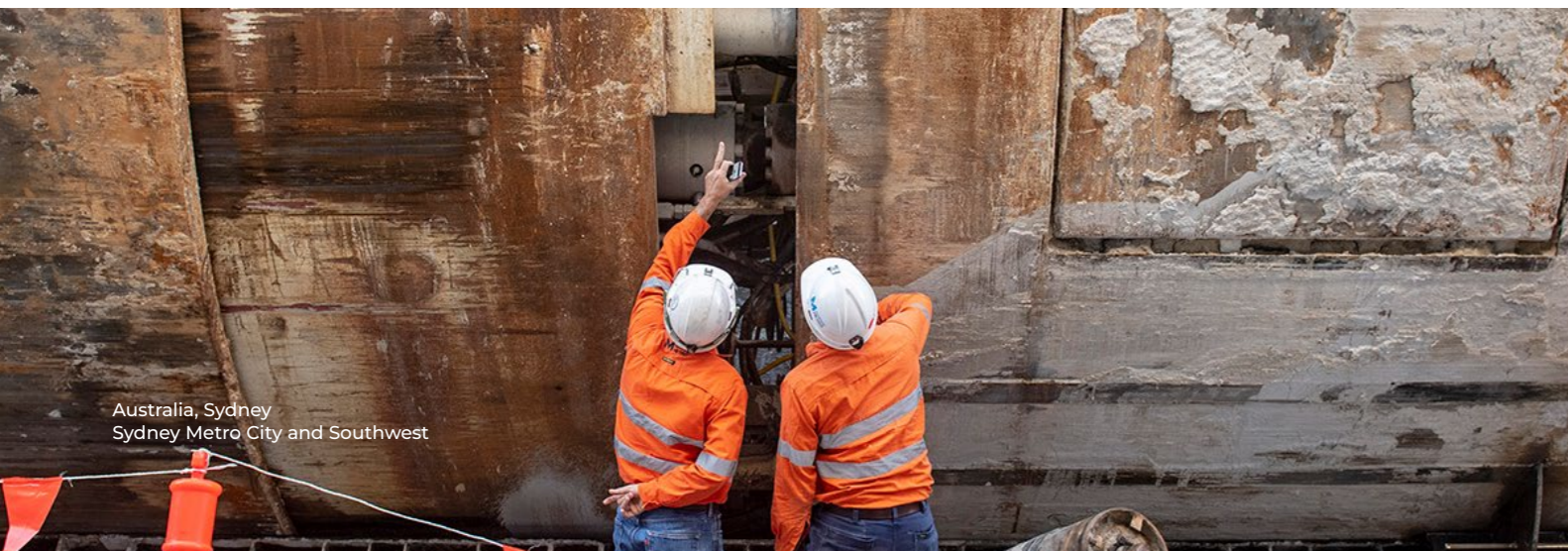
di mitigazione dei rischi e di supporto alla salute dei dipendenti. Per rispondere a questa sfida, Ghella ha introdotto il programma Check-up Covid, nell'ambito del quale è stato offerto uno screening settimanale volontario di tamponi molecolari o COI effettuati in sede. Inoltre, per tutto il personale non ricoverato e guarito dal Covid-19, al rientro a lavoro viene offerto un check-up medico presso lo studio multifunzionale del medico competente aziendale che comprende:

- Visita cardiologica
- Elettrocardiogramma
- Ecocardiogramma
- ECG Massimale
- Cicloergometro

Attualmente le persone coinvolte nel ciclo di tamponi sono circa 200, mentre quelle che hanno usufruito del check-up post Covid-19 sono circa 40.

Digital Transformation

Infine, il programma HR R-Evolution ha visto il potenziamento degli strumenti digitali per la gestione dei processi HR, al fine di avere una reportistica integrata che consenta di garantire trasparenza nei processi e migliori la employee experience. In particolare, con la piattaforma SAP Success Factors i dipendenti possono accedere con un unico strumento al proprio profilo, ai contenuti di formazione e al tool per le valutazioni periodiche di performance.



Australia, Sydney
Sydney Metro City and Southwest



CULTURA DELLA SOSTENIBILITÀ

Crediamo nel potenziale di ogni organizzazione di contribuire al raggiungimento di obiettivi collettivi, come gli SDGs, attraverso la creazione di una cultura aziendale in cui i principi di sostenibilità siano integrati nei valori e nella condotta delle persone e che quindi moltiplichino i loro effetti positivi anche al di fuori della sfera lavorativa.

Riteniamo il lavoro di sensibilizzazione e informazione dei dipendenti un'attività di centrale importanza per il miglioramento delle performance. Realizziamo, per questo, campagne sia a livello centrale che di cantiere, su tematiche relative a sfere della vita lavorativa in cui tutti gli individui possano contribuire, come la corretta segregazione dei rifiuti o il risparmio energetico e di acqua o su tematiche sociali come la diversità e l'inclusione.

Siamo consapevoli che i nostri impatti ambientali più significativi risiedono nelle attività produttive, come ad esempio lo scavo, ma riteniamo che la creazione di

una solida cultura aziendale improntata sui principi di sostenibilità possa essere un importante volano per il cambiamento. Per questo ci impegniamo affinché le nostre sedi, filiali e uffici di cantiere siano un modello di gestione responsabile delle risorse naturali dove l'ambiente di lavoro possa avere un ruolo attivo nei confronti di una cultura della sostenibilità.

La pagina intranet aziendale è uno degli strumenti più utili per la diffusione di una cultura aziendale tesa alla sostenibilità. Vi si trovano notizie che trattano argomenti sempre differenti: informazioni e aggiornamenti dei cantieri, la nostra storia in pillole, le cause umanitarie o sociali che cerchiamo di promuovere, le iniziative di sostenibilità in sede e nei cantieri. Assieme ad altri strumenti come l'archivio fotografico aziendale, l'intranet ci aiuta a mantenere vivi i rapporti tra sedi e cantieri incentivando la curiosità attraverso l'immagine e la condivisione di storie.

Profilo



ANDREA CALÌ
Deputy Project Director,
Broadway Subway, Canada

Da quanto tempo sei in Ghella e qual è stato il tuo percorso sin qui?

Sono in Ghella dal 2018, quando mi è stata affidata la conduzione del cantiere Follo Line a Oslo, poco prima del completamento degli scavi e dell'avvio delle opere civili ed elettromeccaniche. Nei dieci anni precedenti avevo lavorato per un'importante azienda italiana specializzata in armamento ferroviario ed elettrificazione, in ruoli di crescente responsabilità in Mozambico ed Egitto, diventando infine Direttore Commerciale Estero. Nel corso della preparazione di una gara congiunta in Argentina, ho avuto l'opportunità di conoscere il mondo Ghella e di apprezzarne la professionalità e l'etica lavorativa. In particolare, il forte senso di appartenenza aziendale e l'attenzione alle esigenze delle persone sono i valori in cui mi rispecchio maggiormente e che hanno guidato la mia scelta successiva di accettare la proposta di andare a gestire per Ghella quello che era uno dei cantieri più sfidanti del panorama internazionale. Dopo quasi cinque anni nei cantieri Ghella sono sempre più fiero di appartenere a questa "famiglia" fatta di grandi persone e ottime professionalità.

Ci puoi descrivere brevemente il tuo ruolo?

Attualmente ricopro il ruolo di Deputy Project Director del progetto Broadway Subway Project per la realizzazione, in consorzio con l'impresa spagnola Acciona, dell'estensione di una linea di metropolitana urbana a Vancouver, in Canada. In qualità di principale responsabile Ghella in cantiere, condivido con il collega spagnolo la gestione dell'intera commessa, con una diretta responsabilità sul team di produzione e sull'organizzazione dei lavori per la costruzione di 5,7 km di una nuova linea a doppio binario (di cui circa 4 scavati con TBM) e 6 stazioni urbane interrate.

Che importanza viene data agli aspetti di sostenibilità nel mondo delle infrastrutture canadese e in che modo questi aspetti vengono integrati nei cantieri?

Sono rimasto particolarmente colpito dal livello di maturità del mercato canadese in tema di pari opportunità. L'adozione di politiche inclusive per l'accesso a posizioni

anche di rilievo nell'organizzazione di progetto fa sì che le mansioni manageriali e operative siano ragionevolmente distribuite tra i diversi generi e senza discriminazioni di alcun tipo. Con riferimento al nostro progetto, circa il 30% dell'intera organizzazione e il 20% delle mansioni dirigenziali sono ricoperti da donne, una percentuale superiore alla media canadese che si attesta intorno al 15%. Inoltre, l'inclusione di minoranze etniche, quali ad esempio i gruppi indigeni, viene regolamentata direttamente dalle autorità competenti prevedendo nei contratti obiettivi minimi e meccanismi di penalizzazione in caso questi non vengano raggiunti. Il nostro Project Agreement prevede ad esempio l'aggiudicazione di almeno 18 milioni di dollari ai 3 gruppi indigeni di riferimento nel territorio e l'assunzione ogni anno di almeno 45 impiegati dalle stesse minoranze etniche.

Hai partecipato al processo di definizione dei nuovi target aziendali al 2030. Quale pensi possa essere per l'organizzazione il valore aggiunto di imporsi degli impegni quantitativi?

Ritengo che stabilire e raggiungere degli obiettivi di sostenibilità quantitativi, oltre a dimostrare la nostra responsabilità sociale verso l'ambiente e la collettività, rappresenti per Ghella un importante biglietto da visita per clienti e finanziatori internazionali sempre più esigenti e attenti alle problematiche della sostenibilità, contribuendo a rafforzare la nostra posizione di eccellenza italiana nel settore delle costruzioni a livello globale.

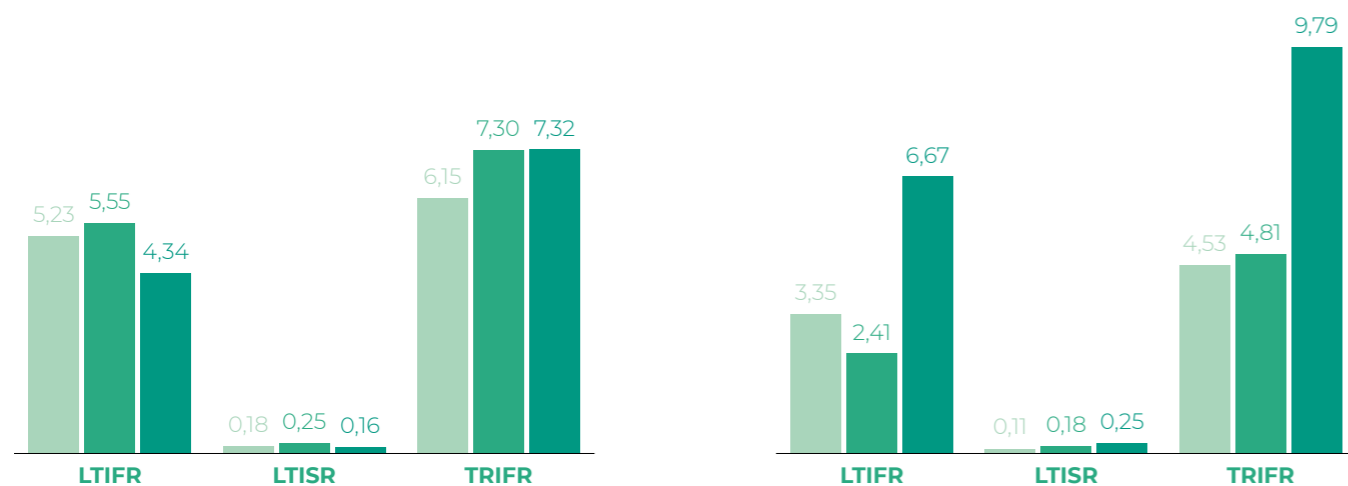




Italia, Roma
Allestimento "Di Roccia, Fuochi e Avventure Sotterranee" al MAXXI

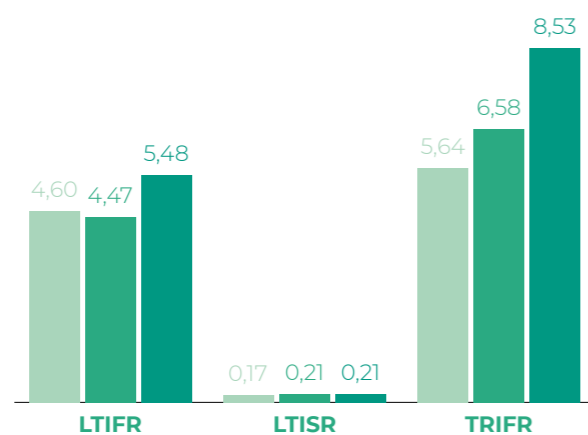
Per il personale dipendente l'analisi degli indici infortunistici mostra un LTIFR in diminuzione del 20% e un LTISR in calo del 35%. Per i subappaltatori, invece, si registra un aumento degli stessi indicatori. Ciò è sufficiente per determinare un incremento dell'LTIFR globale rispetto all'anno precedente. Molte commesse quest'anno hanno

attraversato fasi molto intense e sono state interessate da lavorazioni complesse, che presentano per loro natura livelli di rischio più elevati. Evidenziamo che, nonostante gli infortuni registrabili siano stati in valore assoluto più numerosi, l'indice di gravità segna un leggero calo rispetto lo stesso valore dello scorso anno.



Confronto tra gli indici infortunistici dei dipendenti negli anni 2019, 2020, 2021

Confronto tra gli indici infortunistici dei lavoratori non dipendenti negli anni 2019, 2020, 2021



Confronto tra gli indici infortunistici del totale dei lavoratori negli anni 2019, 2020, 2021

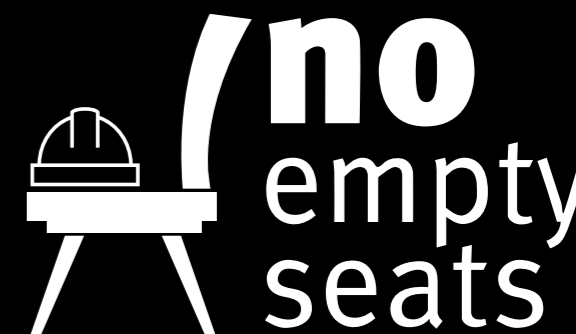
■ 2019 ■ 2020 ■ 2021

No empty seats – campagna di sensibilizzazione per la sicurezza nel cantiere Cross River Rail

La **sicurezza** di dipendenti e collaboratori è la nostra priorità assoluta. Nel 2021 il nostro cantiere **Cross River Rail**, in Australia, ha condotto una **campagna di sensibilizzazione** sul tema chiamata **"No empty seats"** che si è aggiudicata il premio per la **migliore comunicazione** sulla sicurezza nell'ambito dei **National Safety Awards of Excellence** australiani.

Elemento di punta della campagna è un **video** di cui è testimonial Dallas Adams, uno shift electrician nel sito di Roma Street, tunneler di terza generazione che ha tragicamente perso il padre e il fratello in incidenti sul lavoro e oggi è attivo nella sensibilizzazione sul tema.

Il video si focalizza sul **periodo pre-natalizio** durante il quale, secondo uno studio di WorkSafe Queensland, si concentra il 25% degli incidenti mortali. Adam racconta la sua esperienza personale e si riferisce agli empty seats a tavola la sera di Natale per descrivere l'enorme vuoto lasciato dai lavoratori scomparsi, in questo modo sensibilizzando i colleghi a proteggere i propri cari e **non abbassare mai la guardia** durante le operazioni di cantiere.



2019 ²³	Ore Lavorate	LTI ²⁴	MTC ²⁵ + RWC ²⁶	Infortuni sul lavoro registrabili	Infortuni con gravi conseguenze	Tasso infortuni con gravi conseguenze ²⁷
Dipendenti	14.193.891	69	11	80	2	0,14
Lavoratori non dipendenti	6.897.833	28	11	39	0	0

2020	Ore Lavorate	LTI	MTC+ RWC	Infortuni sul lavoro registrabili	Infortuni con gravi conseguenze	Tasso infortuni con gravi conseguenze
Dipendenti	8.023.881	51	15	66	0	0
Lavoratori non dipendenti	7.639.363	19	18	37	1	0,13

2021	Ore Lavorate	LTI	MTC+ RWC	Infortuni sul lavoro registrabili	Infortuni con gravi conseguenze	Tasso infortuni con gravi conseguenze
Dipendenti	7.376.436	32	22	54	1	0,14
Lavoratori non dipendenti	7.045.664	47	22	69	0	0

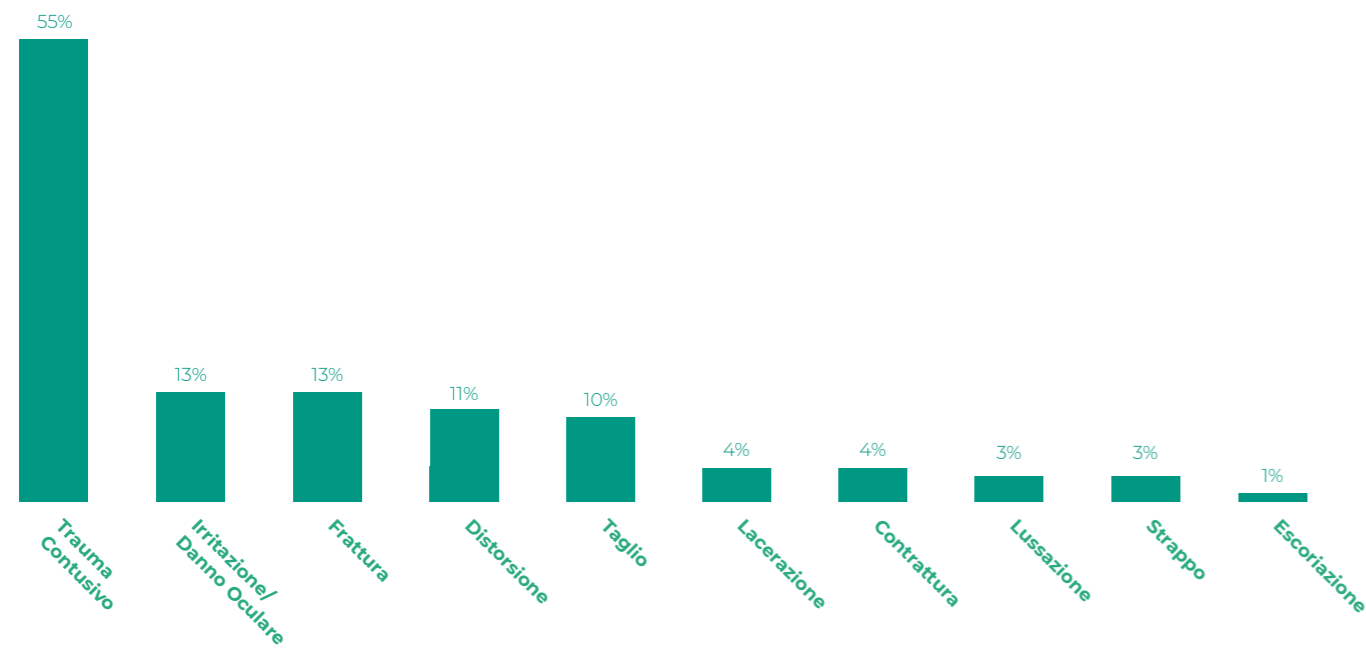
L'unico infortunio con gravi conseguenze è accaduto per disattenzione dell'operatore durante la discesa da un mezzo. L'evento ha avuto come conseguenza la frattura dell'arto inferiore. Dall'analisi delle cause dell'infortunio sono state individuate le azioni correttive che hanno incluso

un ciclo formativo volto a sensibilizzare le maestranze sull'applicazione delle misure di sicurezza in generale e, in particolare sull'importanza di utilizzare sempre il maniglione di tenuta durante la discesa dai mezzi e di mantenere pulite le pedane antiscivolo.

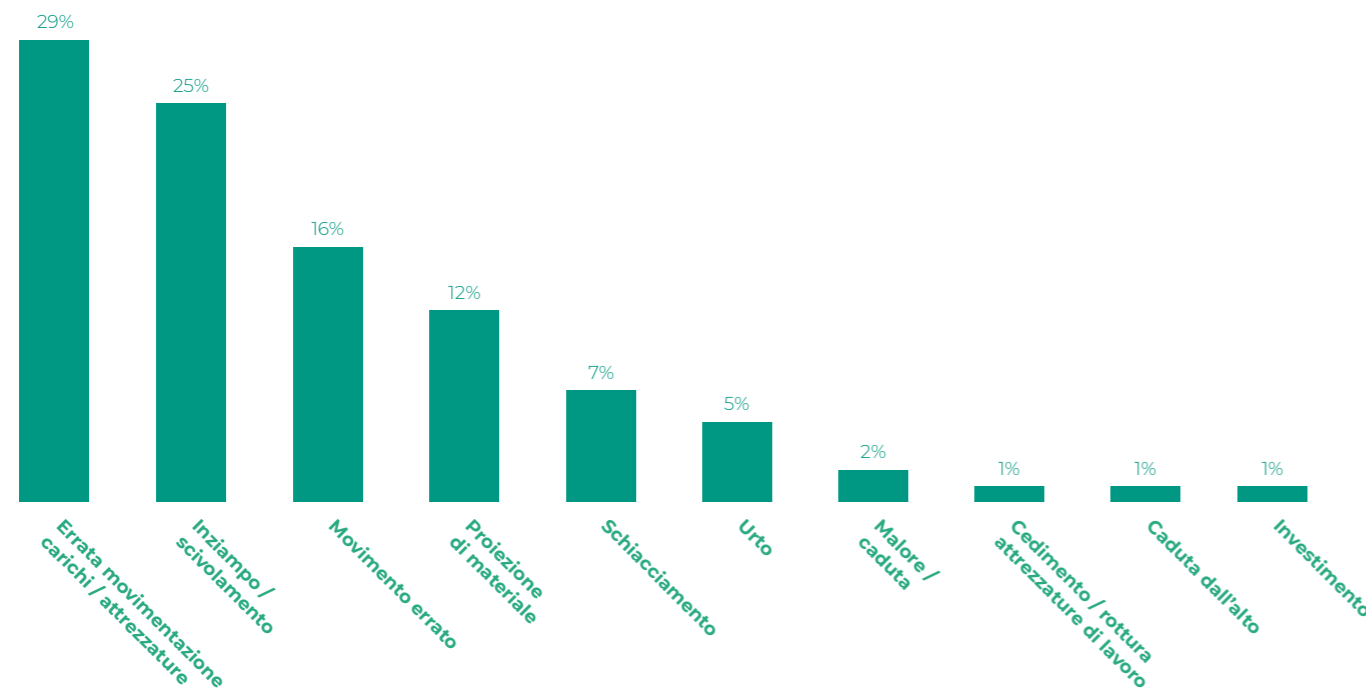


Come testimonia anche l'indice di gravità, l'approfondimento sulla natura degli infortuni, che include i subappaltatori, mostra come si tratti, per la maggior parte,

di episodi poco significativi. I danni subiti dai lavoratori riguardano prevalentemente traumi contusivi. Si riporta di seguito il dettaglio.



Analisi dei danni provocati dagli infortuni 2021

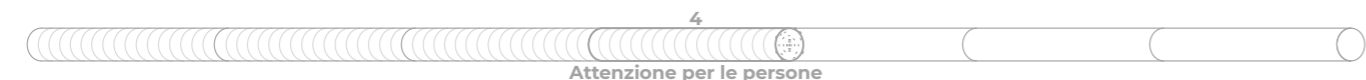


Analisi delle cause di infortunio 2021

Considerata la tipologia delle attività svolte dall'impresa e sulla base delle valutazioni dei rischi effettuate nelle varie unità produttive, i pericoli sul lavoro che costituiscono un rischio di infortunio con gravi conseguenze sono principalmente di tipo fisico e legate all'organizzazione lavorativa. Le cause più frequenti possono ricondursi a una errata movimentazione carichi e uso delle attrezzature, oltre che inciampi o scivolamenti.

Abbiamo registrato un basso numero di infortuni con gravi conseguenze grazie alle **iniziative di prevenzione, protezione e miglioramento** intraprese, quali: formazione continua e campagne di sensibilizzazione per aumentare il coinvolgimento dei lavoratori, incentivi e riconoscimenti,

specifiche procedure di sicurezza, programmi di Behaviour Based Safety e Gestione della fatica, verifica e supporto guidato sui corretti comportamenti da attuare e scelta dei dispositivi di protezione individuale e collettivi più all'avanguardia. Il **monitoraggio** degli indicatori di prestazione proattivi e predittivi e l'esito delle valutazioni dei rischi ci consente di effettuare controlli mirati focalizzando l'attenzione sulle aree più sensibili. Il nostro impegno verso il **miglioramento continuo** delle performance aziendali in area Sicurezza è esplicitato attraverso azioni e target specifici contenuti nel nostro **Piano di Sostenibilità aziendale**, in particolare nell'obiettivo 3 "Migliorare i livelli di Salute e Sicurezza sul lavoro".



Salute mentale in cantiere – Aggiornamento sulle attività di Mates in Construction NZ

La **salute mentale** sul luogo di lavoro continua a essere una priorità nel cantiere **Central Interceptor**, in Nuova Zelanda, attraverso la partnership con **Mates in Construction NZ (MIC)**, organizzazione di cui il progetto è socio fondatore e che si occupa di fornire formazione e supporto per migliorare la salute mentale e ridurre l'incidenza di suicidi nel settore.

Nel 2021 il programma ha introdotto l'attività di formazione dei **"Connectors"**, volontari del progetto che aiutano il team di MIC. I Connectors sono **figure di raccordo** il cui compito è garantire la sicurezza delle persone che si trovano in un momento di crisi, mentre vengono messe in contatto con aiuti di tipo professionale.

Fino a oggi circa **2.000 persone** hanno ricevuto il training base (**General Awareness Training**), **75 Connectors** sono stati formati e **5 persone** hanno ricevuto il corso di formazione per sviluppare piani di sicurezza per lavoratori a rischio (**Applied Suicide Intervention Skills Training**).



Nuova Zelanda, Auckland
Central Interceptor

Hub vaccinale nel cantiere del Brennero in Italia

Il 2021 è stato un anno cruciale per la **campagna vaccinale anti Covid-19**, in Italia e nel mondo. Nel cantiere del Brennero abbiamo voluto contribuire ad accelerare il più possibile questo importante processo attraverso la realizzazione di un **hub vaccinale all'interno del nostro campo base** nell'ambito della campagna promossa dalla **ASL dell'Alto Adige**.

Nel corso dei mesi di luglio e agosto sono state organizzate ed eseguite nell'hub due sessioni di vaccinazione, che hanno interessato **160 persone** a cui è stato somministrato il ciclo vaccinale completo.

La somministrazione dei vaccini è stata gestita dalla **ASL locale** mentre **BTC**, il consorzio d'impresa di cui facciamo parte, ha svolto attività di **coordinamento e supporto logistico** per la buona riuscita della campagna.

All'iniziativa ha partecipato anche **Isarco S.c.a.r.l.**, l'appaltatore del lotto adiacente, con il coinvolgimento delle organizzazioni sindacali. Ai dipendenti del lotto adiacente, infatti, è stato dato accesso all'hub vaccinale in un'ottica di **collaborazione e ottimizzazione delle risorse** per raggiungere un obiettivo sociale comune.



Nuova Zelanda, Auckland
Central Interceptor

Comunità locali

Costruiamo opere pubbliche che generano **benefici a lungo termine**, potenziando i **servizi** ai cittadini e accrescendo la **produttività** e la **competitività** del **territorio**.

Anche l'**ambiente** ne trae giovamento, come nel caso di progetti ferroviari che promuovono il passaggio del trasporto da gomma a ferro migliorando 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 la catena di fornitura. 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 portare con sé degli elementi di **disagio** per le comunità nelle immediate vicinanze dei cantieri, come il **rumore**, le **vibrazioni** o la chiusura temporanea di strade e aree pubbliche. Nel caso di opere in aree urbane, come ad 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 "Meet the contractor" e iniziative di coinvolgimento nelle scuole limitrofe ai nostri cantieri.

Misure di mitigazione includono l'installazione di barriere per il rumore. In alcuni cantieri, ad esempio, i nastri trasportatori per i materiali di scavo sono stati progettati con una copertura esterna, al fine di minimizzare il rumore generato dal movimento continuo.

Misure compensative possono includere contributi diretti, come ad

esempio per l'installazione di infissi speciali per attutire il rumore, o indiretti, nella forma di donazioni e sponsorizzazioni di iniziative a beneficio dell'intera comunità.

Ad esempio, i residenti e alcuni gruppi della comunità locale sono stati coinvolti nella progettazione di una nuova area gioco in un sobborgo di Auckland a seguito della rimozione di un parco giochi, necessaria alla cantierizzazione per il progetto Central Interceptor. Il nostro Cliente, Watercare, ha sostenuto i costi della consultazione e dell'installazione della nuova area gioco in prossimità del cantiere. Un nuovo parco giochi sarà costruito sul sito alla fine del progetto. Inoltre, in un anno ancora interessato da misure di mitigazione del contagio da coronavirus, è stato riconosciuto il disagio di lavorare in smart working in un'area limitrofa al cantiere. Per ringraziare i residenti locali della pazienza dimostrata, a dicembre la GAJV ha inviato loro cesti di Natale.

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 cittadini, 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.

Il nostro cliente BBT, del progetto italiano del Brennero, su richiesta del Comune di Fortezza e della provincia Autonoma di Bolzano, ha contribuito all'istituzione dell'Osservatorio per la realizzazione della Galleria di Base del Brennero²⁹. L'ente ha lo scopo di creare un'**interfaccia** tra il progetto e le Comunità Comprensoriali della Valle dell'Isarco e dell'Alta Valle dell'Isarco. Rappresentanti delle comunità fanno parte dell'organo di direzione dell'Osservatorio e si fanno portavoce delle preoccupazioni delle

comunità in tutte le varie fasi della costruzione. BBT ha anche creato il **BBT-Infopoint** nel Forte asburgico di Fortezza, con un'ampia area espositiva che tocca le tematiche tecniche relative allo scavo, ma anche i temi della natura e della cultura che ruotano attorno al progetto. Inoltre, dall'estate 2021 le attività costruttive del progetto della Galleria di Base del Brennero sono state rese in mostra con suggestive immagini di grandi dimensioni in un'area espositiva nella stazione centrale di Innsbruck.

In Nuova Zelanda, Ghella Abergeldie JV e il cliente Watercare hanno di recente inaugurato un visitor centre chiamato Discovery Centre per portare avanti attività di coinvolgimento della comunità locale e delle scuole.

In Australia l'**Experience Centre** del progetto Cross River Rail offre una selezione molto ampia di servizi per la comunità. Ad esempio, il Centro gestisce attività divulgative sui reperti archeologici rinvenuti durante la fase di scavo e centri estivi gratuiti per bambini e ragazzi. Nel 2021 il Centro ha ospitato anche lo **STEM Girl Power Camp!** del Queensland Department of Education, al quale hanno preso parte 55 ragazze che hanno potuto ascoltare dalle ingegnere del progetto dettagli sul loro percorso professionale e sul progetto stesso.

L'estensione internazionale delle nostre attività, in 15 paesi e 4 continenti, 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** e le poniamo al centro di attività che facilitino l'integrazione del personale di cantiere in contesti nuovi.

Coinvolgimento delle comunità locali nel progetto Broadway Subway di Vancouver

Le comunità che beneficiano delle opere infrastrutturali che contribuiamo a creare sono le destinatarie ultime del nostro lavoro e il loro coinvolgimento, sin dalle prime fasi del progetto, è riconosciuto dai nostri clienti come un elemento fondamentale per il suo successo. Il 2021 ha visto numerose attività di coinvolgimento preliminari nel nostro progetto per la linea metropolitana **Broadway Subway**, a Vancouver, Canada.

Tra aprile e maggio è stata condotta una **consultazione pubblica** online nella quale il team di progetto, in collaborazione con la City of Vancouver, ha richiesto input sul **design delle stazioni**, inclusi aspetti inerenti agli ingressi, i piazzali adiacenti alle stazioni e altri aspetti delle strutture che si troveranno a livello della strada.

Inoltre, nel mese di luglio è stata avviata la seconda fase di un **bando per artisti residenti in Canada** per sviluppare **opere** che andranno a decorare le **stazioni** di Great Northern Way-Emily Carr, Mount Pleasant, Broadway-City Hall e South Granville.

In parallelo, la Provincia della British Columbia, in collaborazione con le comunità Musqueam Indian Band, Squamish Nation e Tsleil-Waututh Nation, ha selezionato, nell'ambito del **Cultural Recognition Program**, tre artisti e un team per la creazione di installazioni artistiche di **arte indigena**. Le opere saranno visibili nelle **stazioni** di Arbutus, Oak-VGH e Great Northern Way-Emily Carr.



Canada, Vancouver
Broadway Subway, Millenium Ext.

The Laundry: un'impresa sociale nel progetto Central Interceptor in Nuova Zelanda

Il progetto di Watercare Central Interceptor è finalizzato a lasciare un'**impronta positiva sul territorio**, che perduri al di là della fase di costruzione dell'opera. Un esempio di questo approccio è dato dall'**impresa sociale Te Whare Manaaki (The Laundry)** avviata nel 2021 nel sito Māngere.

Il team di progetto, in collaborazione con i Māori hapū (comunità), ha introdotto un **servizio di lavanderia in sito dei DPI**, i dispositivi di protezione individuale utilizzati in cantiere. L'impresa è gestita dalla **Te Ahiwaru iwi della Makaurau Marae** locale (un gruppo familiare esteso proveniente dallo stesso antenato), con attività che includono la raccolta dei DPI dai vari siti del cantiere, il lavaggio, eventuali rammendi, le operazioni di inventario e la consegna. Il servizio garantisce il lavaggio di **120-260 set di tute** provenienti da diversi siti.

I costi delle lavatrici, delle asciugatrici e della struttura sono stati sostenuti dal progetto, che ha anche offerto supporto attraverso **consulenze sulla gestione di impresa**, con l'intenzione di trasferire interamente l'attività alla comunità a fine progetto perché continui a portarla avanti come un **business indipendente**.

Il servizio garantisce anche notevoli benefici per la **salute e la sicurezza del personale** di cantiere e delle loro famiglie, grazie alla possibilità di segregare il lavaggio dei DPI e quindi ridurre il rischio che **residui di sostanze pericolose** possano contaminare le lavatrici di casa.



Nuova Zelanda, Auckland
Central Interceptor



Creazione di valore

Principali risultati economico-finanziari

RICAVI

€648_M

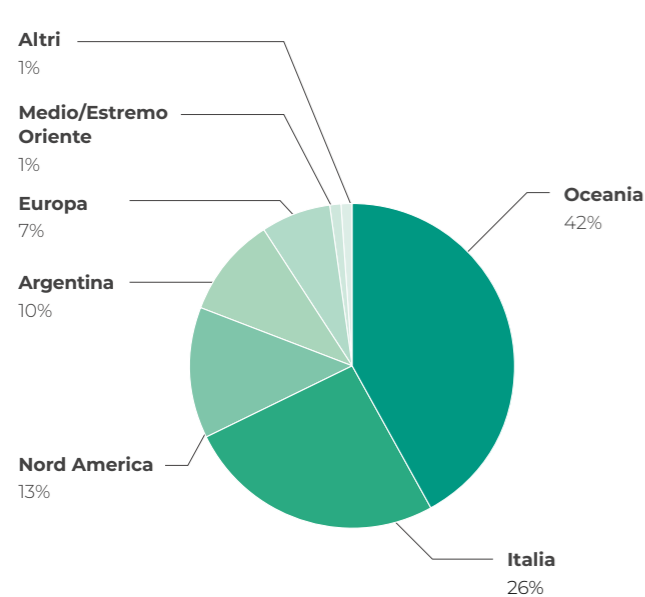
EBITDA

€76,4_M

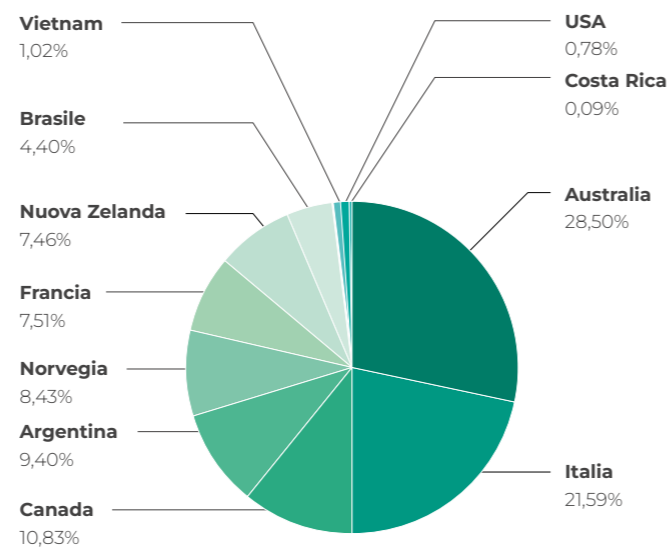
VALORE ECONOMICO
GENERATO E DISTRIBUITO

€632_M

La distribuzione per area geografica dei ricavi e del portafoglio lavori relativi al 2021 mostra la natura internazionale del business, con oltre il 70% dei ricavi e il 66% circa del portafoglio lavori realizzati all'estero.



Ricavi per area geografica

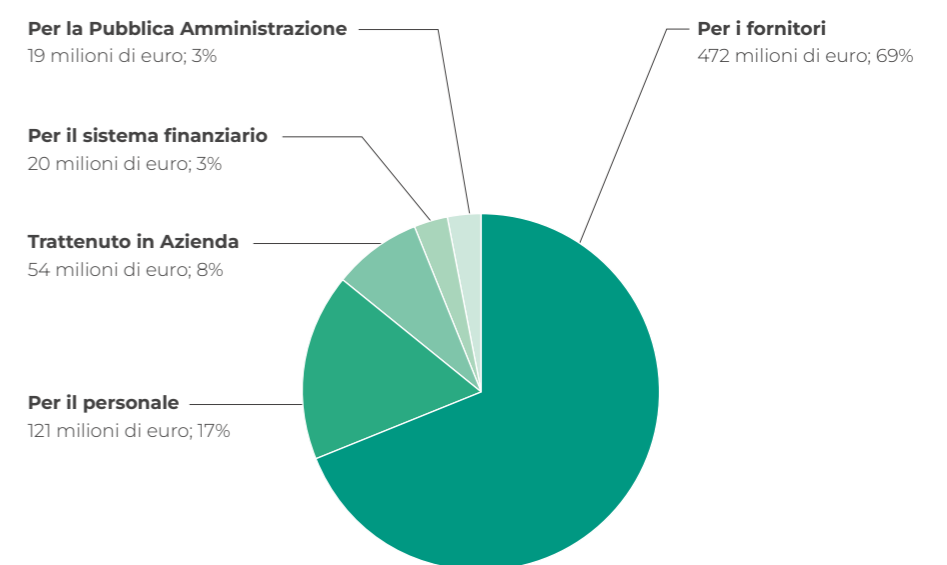


Portafoglio lavori per area geografica



Valore economico generato e distribuito

La ripartizione del valore economico generato e distribuito di Ghella è stata calcolata attraverso una riclassificazione delle voci del Conto Economico del Bilancio consolidato al 31 dicembre 2021. Nel 2021 il valore economico direttamente generato è pari a 686,38 milioni di euro e include ricavi e proventi finanziari. La gran parte di questo valore, pari al 69%, è distribuito ai fornitori, e include i costi per servizi e materie prime. Segue il valore distribuito al personale (17%), nella forma di salari e benefit. Il valore distribuito al sistema finanziario è pari al 3% e include oneri finanziari, perdite sui cambi e dividendi distribuiti. La Pubblica Amministrazione ha ricevuto il 3% del valore economico generato, attraverso le imposte sul reddito e imposte e tasse locali. L'ammontare di investimenti nella comunità è di circa 200 mila euro²⁹. Il Valore trattenuto in azienda è pari all' 8% del totale direttamente generato.



Distribuzione del valore economico



Sustainability-Linked Loan Unicredit

Crediamo che essere sostenibili rappresenti un vantaggio competitivo. Negli ultimi due anni Ghella ha portato a termine diverse operazioni di finanziamento green. Tali operazioni richiedono la rendicontazione degli **investimenti sostenibili**, individuati a partire dalla **Tassonomia europea** e il raggiungimento di performance elevate per gli indicatori di sostenibilità.

Nel 2021 Ghella ha ottenuto da Unicredit un **Sustainability-Linked Loan** da **30 milioni** di euro a sostegno del piano di investimenti previsto per il 2022 e legato al raggiungimento di uno specifico **target di miglioramento ESG prefissato** alla stipula del finanziamento. L'operazione è vincolata a una riduzione quantificata di intensità di **emissioni di CO₂eq** che Ghella si è impegnata a ottenere **entro il 2025**, in corrispondenza della pubblicazione del Bilancio di Sostenibilità aziendale.



Norvegia, Oslo
Foto di Fabio Barile del progetto
"Di Roccia, Fuochi e Avventure Sotterranee"

Evento "Meet the buyer" nel cantiere Cross River Rail in Australia – opportunità per i fornitori locali

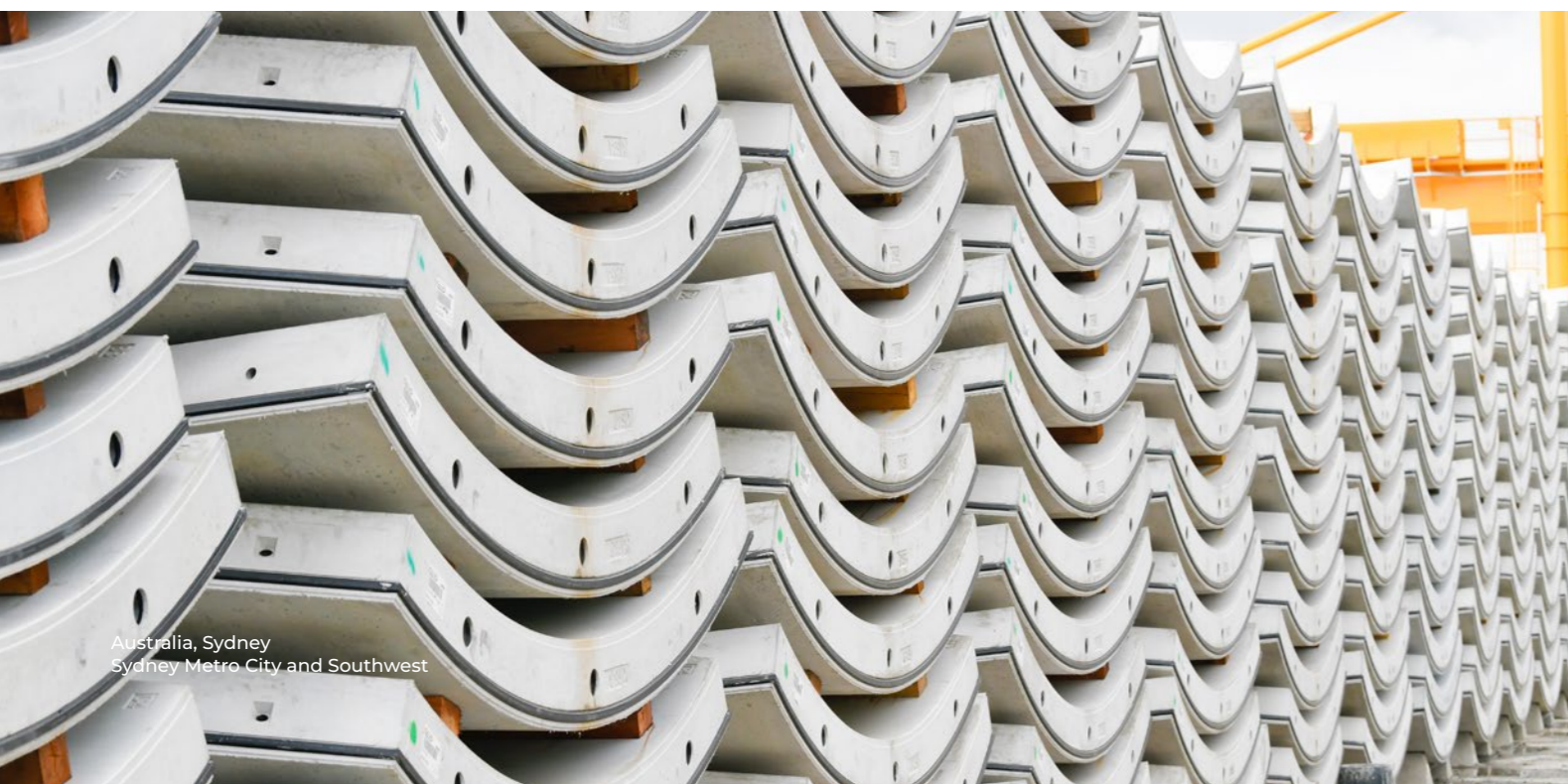
Il nostro cantiere **Cross River Rail** di Brisbane, in Australia, rappresenta uno dei principali incubatori di lavoro del Queensland e favorirà la **crescita economica** e l'**occupazione** a livello locale per gli anni a venire.

Si stima che durante la sola fase di costruzione il progetto creerà **1.500 posti di lavoro all'anno** e **450 posizioni di apprendistato e tirocinio** nel suo intero ciclo di vita.

Durante il 2021 la JV di progetto ha organizzato un evento "**Meet the buyer**" nel sito di Toowoomba per dare l'opportunità ai **fornitori locali** di raccogliere informazioni direttamente dal consorzio sulle modalità di coinvolgimento nel progetto o registrare il proprio interesse a lavorare su lotti futuri. La JV garantisce l'aderenza alla **Politica** sugli Approvvigionamenti del Queensland Government, che pone particolare enfasi sull'utilizzo di fornitori locali e sul mantenimento di **pratiche di lavoro etiche**.



Australia, Brisbane
Cross River Rail



Australia, Sydney
Sydney Metro City and Southwest

La nostra catena di fornitura

La gestione della catena di fornitura riveste un ruolo di fondamentale importanza nel settore delle costruzioni. I fornitori di lavori, beni e servizi (in seguito "fornitori") sono per noi **stakeholder chiave** le cui prestazioni possono influenzare significativamente l'efficienza, la qualità e la sostenibilità delle nostre attività e delle opere che realizziamo.

Assicurare una **gestione responsabile e trasparente** della catena di fornitura è pertanto un elemento imprescindibile per promuovere la sostenibilità del business e la creazione di valore nei territori in cui operiamo.

Ci siamo dotati di una **Politica di Acquisti Sostenibili** che descrive

i principi su cui puntiamo per la gestione della catena di fornitura. In particolare:

- l'approvvigionamento etico;
- il supporto all'economia circolare;
- la valutazione dell'impronta ecologica dei materiali di costruzione;
- la tutela dell'ambiente anche a monte della catena del valore dei nostri cantieri;
- la promozione degli acquisti locali;
- il rispetto degli standard in materia di condizioni di lavoro della manodopera;
- il rispetto per la diversità all'interno della forza lavoro;
- il coinvolgimento di fornitori e subappaltatori nel nostro percorso di sostenibilità.

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 sono inseriti nel nostro **Elenco dei Fornitori**. Nelle commesse in cui si adotta il sistema di qualifica del partner, verificiamo che i criteri di qualifica adottati siano allineati con quelli inclusi nel nostro questionario.

Nel corso del 2021 sono stati movimentati più di 2.700 fornitori. Il 97% di questi è locale, vale a dire ha la ragione sociale nello stesso Paese in cui la commessa è in essere, e il 97% della spesa complessiva è a loro destinata. Ciò manifesta la nostra attenzione per i fornitori locali, in un'ottica di mutuo vantaggio. I fornitori contrattualizzati per la prima volta nell'anno di rendicontazione sono stati oltre 600. In media, per tutte le unità incluse nel perimetro di rendicontazione, il 47% circa è stato valutato secondo criteri di qualità, sicurezza e ambiente. Il 42% è stato valutato anche sulla base di criteri sociali. In Australia e Canada il 100% dei principali fornitori è sottoposto a valutazione secondo criteri sociali e ambientali. Nessuno dei nostri fornitori proviene da aree geografiche a rischio per i diritti umani e dei minori. Laddove i criteri ambientali non sono stati inclusi nel processo di qualifica,

sono comunque stati introdotti nel processo di monitoraggio dei fornitori, durante l'esecuzione del contratto.

Una buona prestazione in materia di sostenibilità non è solo un requisito di ingresso nella nostra catena di fornitura, ma una condizione da mantenere e migliorare nel corso di tutto il periodo di collaborazione: lavoriamo per coinvolgere gradualmente i fornitori nel nostro percorso di sostenibilità, attraverso un lavoro di squadra e secondo regole comuni.

Al fine di assicurare la coerenza della catena di fornitura con i nostri valori e obiettivi, abbiamo introdotto i seguenti presidi:

- inclusione dei nostri principi e indirizzi in materia di sostenibilità ambientale e sociale negli ordini e nei contratti;
- monitoraggio periodico delle performance dei fornitori, che tengano conto anche degli aspetti di sostenibilità ambientale, sociale ed economica;
- esecuzione di audit a campione sui fornitori, allo scopo di accertare che i requisiti di qualifica risultino sussistenti, e sugli uffici acquisti delle nostre commesse, per verificare che i processi di qualifica e monitoraggio siano condotti in linea con le nostre procedure corporate;
- formazione ai nostri buyer di

Inoltre, condividiamo con i fornitori le nostre politiche e linee guida, e chiediamo loro di operare nel rispetto di quanto in esse dichiarato, per poter garantire un approccio unitario e coerente durante tutta la catena del valore. Tali principi trovano riscontro anche nel nostro **Piano di Sostenibilità aziendale**, all'interno del quale evolvono in obiettivi, azioni e target concreti, specifici per la catena di fornitura.

Il percorso intrapreso con la certificazione SA8000, poi, ci pone in una relazione sempre più sinergica con i nostri fornitori, in un'ottica di stimolo reciproco al miglioramento continuo. Appliciamo la stessa diligenza nel verificare la conformità allo Standard di tutti i nostri fornitori.

Sede e di commessa sui criteri di sostenibilità introdotti a livello corporate;

- coinvolgimento dei fornitori in progetti di sostenibilità aziendale.

Se i fornitori per i quali sono state individuate criticità in occasione di audit e monitoraggio periodici non provvedono a implementare le azioni di mitigazione necessarie entro i termini stabiliti, si procede alla cancellazione degli stessi dal nostro albo.



Innovazione

Ci mettiamo costantemente in gioco davanti alle sfide ingegneristiche, cercando soluzioni che permettano di svolgere lavori in sicurezza, che consentano di monitorare le scelte tecniche anticipandone i problemi e che stimolino il trasferimento di know-how.

L'eccellenza nella realizzazione delle opere è un tratto distintivo che ci permette di essere riconosciuti sul mercato per l'approfondita specializzazione. La continua ricerca 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 realizzare le opere al meglio. Anche nel 2021 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, congiuntamente con i maggiori produttori di TBM al mondo, di modifiche alle stesse riutilizzando, dove possibile, materiali e attrezzature rigenerate.

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

- lo **scudo di protezione del traffico**: permette l'allargamento della galleria senza interruzione del traffico, con grandi vantaggi per il servizio e gli operatori. Si tratta di una vera e propria "contro galleria" che separa l'area di cantiere dalla sede autostradale, aumentando in maniera significativa i livelli di sicurezza.
- la **centina automatica**: brevetto Ghella per installare una centina in galleria senza l'utilizzo di personale al fronte di scavo e dunque in condizioni di sicurezza migliori.

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

- le **nuove tecnologie di trazione elettrica**: il progetto Central Interceptor, ad Auckland, utilizza locomotori elettrici. Questa innovazione riduce l'emissione di gas serra e migliora la qualità

dell'aria nel tunnel. Inoltre, si riducono i consumi dei ventilatori primari e il rischio di incendio in galleria, essendo i locomotori diesel la prima fonte di rischio;

- l'**anchored gasket**: guarnizione dei conchi ancorata nel getto di calcestruzzo. Minimizza i costi e l'uso di manodopera e aumenta la qualità. Questa innovazione è utilizzata dal 2021 anche nei cantieri di Central Interceptor, Cross River Rail e Brennero;
- la **struttura di lancio compatta**: con tale metodo è possibile avviare la TBM in spazi molto ristretti e in tempi più brevi, evitando il metodo tradizionale che prevede il montaggio di alcuni anelli che ridurrebbero lo spazio disponibile nell'area di lavoro e che andrebbero demoliti dopo il lancio della macchina introducendo rischi per la sicurezza. La struttura, utilizzata nel 2021 nel cantiere di Central Interceptor, ha permesso di lanciare la TBM in piena sicurezza e senza nessuna infiltrazione di acqua.

Sponsorizzare la ricerca - miscele cement free in galleria

Siamo consapevoli del ruolo fondamentale che **ricerca e innovazione** rivestono per il miglioramento delle **performance ambientali** delle opere che realizziamo. Per questa ragione, sponsorizziamo diversi progetti di ricerca in ambito universitario, in un'ottica di mutuo scambio in cui forniamo non solo risorse ma anche un ambito di applicazione immediato per le soluzioni identificate. Nel 2021 abbiamo avviato una collaborazione con la società GEEG (Geotechnical & Environmental Engineering Group), spin-off dell'Università La Sapienza di Roma, per studiare una **miscela alternativa cement free** impiegata per riempire lo spazio anulare tra lo scavo della galleria e la superficie esterna dei conchi 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 viene prodotta con gli **scarti dei cementi di altoforno**, il cosiddetto **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 verrà utilizzata nel corso del 2023 nel progetto del nuovo **acquedotto di Oslo E6 Clean Water Tunnel** e permetterà di ridurre in maniera drastica le **emissioni di scope 3** associate a oltre **60 mila m³ di miscela**.



Australia, Sydney
Foto di Alessandro Imbriaco del progetto
"Di Rocca, Fuochi e Avventure Sotterranee"

Profilo



MASSIMO MAFFUCCI
Tunnel Division Manager,
Roma

Da quanto tempo sei in Ghella e qual è stato il tuo percorso sin qui?

Quest'anno festeggio i miei 20 anni in Ghella. Sono stato assunto inizialmente come Site Engineer nel progetto Metro Valencia, in Venezuela. In seguito, ho preso parte al progetto ferroviario di Puerto Cabello-Las Encrucijadas, prima come Senior Project Engineer e poi in qualità di Construction Manager. Dopo sei anni in Venezuela mi sono spostato nella Repubblica Dominicana, nel cantiere dell'acquedotto tra Higeuy e Bavaro, con il ruolo di Project Manager. Con lo stesso ruolo ho lavorato anche in Brasile, nel cantiere del gasdotto di Gastau. Nel 2011 sono rientrato a Roma nel Tunnel Division della Sede, che rappresenta il nostro core business. Nel 2015 sono stato nominato dirigente e ho avuto la possibilità di seguire i cantieri operativi in Canada, Norvegia, Australia e Nuova Zelanda.

Ci puoi descrivere brevemente il tuo ruolo?

Consiste nel seguire i nostri cantieri all'estero attraverso riunioni settimanali con il management e visite periodiche. L'obiettivo è recepire informazioni sulla progettazione ed esecuzione dei lavori nel rispetto del budget di commessa e dei tempi contrattuali. Per alcune commesse partecipo attivamente al team di gara, il che implica sviluppare il progetto, il budget, la metodologia e il programma lavori che andremo a eseguire in caso di aggiudicazione. Il mio ruolo mi permette di contribuire al trasferimento di esperienza e know-how della nostra impresa da un cantiere all'altro nel mondo, dando rilievo alle lesson learnt e best practice in tema ESG.

Hai partecipato al processo di definizione dei nuovi target aziendali al 2030. Quale pensi possa essere per l'organizzazione il valore aggiunto di imporsi degli obiettivi quantitativi?

Ho preso parte con entusiasmo al processo. Avendo avuto la fortuna di partecipare ad alcune gare e seguire cantieri in Australia e Nuova Zelanda, la cultura della sostenibilità era già presente nella mia formazione. I clienti lungimiranti con i quali abbiamo collaborato in quei Paesi avevano già imposto dei target, ai quali ci siamo ispirati per questo lavoro corporate. Attualmente non si può pensare

di costruire il futuro senza definire obiettivi di sostenibilità, altrimenti si viene esclusi da alcune aree geografiche. La nostra presenza globale ci impone di adottare la medesima strategia anche nei Paesi che su questi temi sono meno avanzati.

Come pensi che il tuo lavoro possa contribuire al miglioramento delle performance di sostenibilità di Ghella?

Il mio dipartimento può contribuire in maniera significativa al miglioramento delle performance di sostenibilità della nostra impresa. Lo sforzo è tanto più efficace se comincia in fase di gara per poi avere un seguito dopo l'aggiudicazione, in fase di avviamento del cantiere. Per esempio, abbiamo iniziato quattro anni fa con l'adozione di veicoli elettrici in galleria, e ciò è per noi ormai uno standard; utilizziamo soluzioni di materiali cement free o con miscele con componenti cementizie che non superino il 55% del totale, attraverso l'utilizzo di scorie di altoforno che garantiscono le stesse performance nel nostro calcestruzzo; adottiamo la cosiddetta Push Frame Methodology, un sistema che consente di far partire la TBM in spazi molto ridotti e ciò permette di fabbricare meno anelli, con un netto risparmio di CO2, evitando poi lo smaltimento.



Donazioni, sponsorizzazioni e adesione ad associazioni

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

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



DONAZIONI O EROGAZIONI LIBERALI



SPONSORIZZAZIONI



INVESTIMENTI SOCIALI

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 **sei differenti ambiti specifici**, ognuno dei quali costruisce un tassello importante per lo sviluppo e la crescita delle comunità dove operiamo:



Sociale, ovvero sostegno alle organizzazioni che svolgono attività di assistenza e solidarietà, sensibilizzando anche i dipendenti sulle cause sostenute dall'Azienda; fanno parte di questa categoria le donazioni all'Istituto Nazionale per le Malattie Infettive "Lazzaro Spallanzani" e alla Comunità di Sant'Egidio.



Educazione e istruzione, investendo nei Master e corsi di Laurea di primo livello e specialistici, allo scopo di trasmettere la nostra passione e competenza alle generazioni future; abbiamo ad esempio sponsorizzato il Master per Ingegneri d'Impresa della Direxta Formazione d'Impresa e nel Master di II livello del Politecnico di Torino in "Tunnelling and Tunnel Boring Machines", per citarne alcuni.



Comunicazione sostenibile, per promuovere attraverso gli stakeholder la nostra Missione e Visione.



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



Arte, poiché in Ghella crediamo che la libertà di espressione aiuti ad aprirci all'immaginazione ed evitare pregiudizi, supportiamo la realizzazione di contenuti d'arte. Dopo la realizzazione del fortunato progetto editoriale *Di roccia, fuochi e avventure sotterranee*, edito da Quodlibet, in cui venivano documentate le indagini fotografiche realizzate nei cantieri di Atene, Oslo, Hanoi, Sydney e Brennero, è stata realizzata l'omonima mostra fotografica presso il MAXXI, Museo nazionale delle arti del XXI secolo, curata da Alessandro Dandini de Sylva.



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 valorizzazione del patrimonio naturale e artistico italiano.



Coerentemente con la nostra politica sulle sponsorizzazioni e le donazioni, **sosteniamo attivamente associazioni** con cui condividiamo ideali e finalità. Siamo soci storici della **Società Italiana Gallerie (SIG)**, un'associazione che da oltre 40 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'Associazione Nazionale Costruttori Edili (**ANCE**), in cui **Federico Ghella**, nostro Vicepresidente, ricopre il ruolo di **Vicepresidente** e di **Presidente del Comitato per i lavori all'Estero**. Dal 2019 siamo soci del **Green Building Council** Italia, che promuove la

diffusione di una cultura dell'edilizia sostenibile. Nel 2021 siamo diventati soci dell'**Associazione Infrastrutture Sostenibili (AIS)**, un'associazione tecnico-scientifica nata in Italia nel 2020 con l'obiettivo di favorire la diffusione di una cultura ampia e qualificata della sostenibilità e una sempre maggiore consapevolezza del valore sociale ed economico di poter disporre di infrastrutture sostenibili. Nel 2021 la nostra controllata neozelandese Ghella Pty è diventata membro di ISC (Infrastructure Sustainability Council), l'associazione che gestisce il principale rating di sostenibilità per le infrastrutture utilizzato in Australia e Nuova Zelanda.





Ghella per Roma

MOSTRA "DI ROCCIA, FUOCHI E AVVENTURE SOTTERRANEE"

Le campagne fotografiche commissionate da Ghella si inseriscono in una storica tradizione di documentazione di grandi progetti di ingegneria e costituiscono una serie di esplorazioni creative della costruzione di tunnel.

Di roccia, fuochi e avventure sotterranee, a cura di **Alessandro Dandini de Sylva**, raccoglie **120 immagini**, scattate **tra il 2019 e il 2020** in cinque cantieri e in tre continenti, divenute prima un progetto editoriale (Quodlibet) e poi due mostre, una ospitata dal 22 settembre al 14 novembre 2021 presso il **MAXXI** - Museo nazionale delle arti del XXI secolo **di Roma** - e la seconda dal 12 marzo al 5 giugno 2022 al **MAXXI L'Aquila**.

Ad occuparsene, cinque tra i più interessanti autori della fotografia italiana attuale. **Fabio Barile** (Barletta, 1980) ha lavorato sul tunnel ferroviario che collegherà Oslo a Ski, giustapponendo immagini di sistemi naturali e artificiali; **Andrea Botto** (Rapallo, 1973) invece, nella galleria sotto il passo del Brennero, che unirà Italia e Austria, documentando l'attività del cantiere attraverso le esplorazioni del fronte di scavo. **Marina Caneve** (Belluno, 1988) si è occupata del rapporto tra città, progettazione contemporanea e memoria storica nella linea metropolitana che collegherà l'aeroporto di Atene al porto del Pireo; mentre **Alessandro Imbriaco** (Salerno, 1980) ha ripreso dettagli all'interno delle mastodontiche talpe meccaniche utilizzate per realizzare i tunnel che corrono sotto la baia di Sydney. **Francesco Neri** (Faenza, 1982) infine, si è occupato della prima metropolitana sotterranea di Hanoi, restituendo il cantiere come una zona di conflitto e di sfida agli ambienti caotici, imprevisi ed organici della città. **Una selezione delle opere in mostra entrerà a far parte della Collezione di Fotografia del MAXXI** divenendo di fatto beni di Stato.

MAXXI LEGENDARY TICKETS

In occasione della mostra **Di roccia, fuochi e avventure sotterranee** Ghella ha deciso di **regalare** a tutti i dipendenti della sede di Roma **due MAXXI Legendary Tickets**: ingressi singoli validi entro i prossimi cento anni, da oggi **fino al 2121**. Basta solo cercare un paio d'ore libere nel prossimo secolo.



Italia, Roma
Allestimento "Di Roccia, Fuochi e Avventure Sotterranee" al MAXXI

Ghella nel mondo

UN SOSTEGNO CONCRETO ALLA NOSTRA COMUNITÀ

In un momento difficile per l'Italia Ghella ha sostenuto coloro che hanno lottato in prima linea contro il Coronavirus. Per questo nel 2020 ha donato **100.000 euro all'Istituto Nazionale per le Malattie Infettive "Lazzaro Spallanzani"**, Ospedale romano che per primo ha isolato il virus e che dall'inizio dell'emergenza ha ospitato e curato migliaia di pazienti affetti da Covid-19.

Tale importo, di sostegno alla ricerca, è stato **rinnovato anche per l'anno 2021**.

GHELLA SUPPORTA IL XXXV INCONTRO INTERNAZIONALE PER LA PACE

In coerenza con i propri valori aziendali di cooperazione tra gli individui e con l'idea di **lasciare un mondo migliore alle future generazioni**, Ghella ha inoltre supportato il **XXXV Incontro Internazionale per la Pace**, organizzato dalla **Comunità di Sant'Egidio** e svolto a Roma dal 6 al 7 ottobre 2021.

L'evento, che ha avuto come tema centrale **"Popoli Fratelli - Terra Futura"**, si è concluso con la cerimonia del Colosseo nel pomeriggio del 7 ottobre, in cui hanno partecipato i leader delle Chiese cristiane e delle grandi religioni, insieme ad alti esponenti della politica e della cultura internazionali. Un solenne momento di riflessione, di preghiera e di incontro, un **messaggio di speranza per il futuro in nome della Pace**. Messaggio particolarmente importante in questo periodo storico, ferito da conflitti bellici vicini al cuore dell'Europa.



Tutela dell'ambiente

La protezione dell'ambiente rappresenta per noi una priorità e come tale è oggetto sia della Politica per l'Ambiente sia della Politica di Sostenibilità. Quest'anno il nostro impegno si è reso ancora più concreto con la definizione dei nuovi target ESG e l'ambizione a divenire Carbon neutral entro il 2050.

Riconosciamo il ruolo molto delicato che ci troviamo a ricoprire sia per il contesto nel quale ci muoviamo sia per la natura delle opere che realizziamo. Per tale motivo operiamo secondo elevati standard di sostenibilità, con l'obiettivo di ridurre il più possibile l'impronta ambientale connessa alle lavorazioni, avendo cura di preservare la ricchezza dell'ecosistema locale e riconoscendoci protagonisti nella mitigazione del cambiamento climatico. 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 è basato su un approccio risk based-thinking e mira a garantire che presso tutte le nostre commesse, già in fase di pianificazione, venga effettuata una valutazione degli **aspetti ambientali significativi**, ossia di tutti gli elementi delle nostre attività che interagiscono con l'ambiente e sul quale possono generare impatti, sia in condizioni di normale operatività che di eventuale emergenza. Di seguito gli aspetti ambientali tipicamente significativi nei nostri progetti, che teniamo sotto controllo perché possono generare impatti diretti sul territorio locale:



Emissioni in atmosfera / polveri



Gestione dei rifiuti e delle sostanze pericolose



Gestione delle acque



Rumore e vibrazioni



Gestione di suolo e sottosuolo



Traffico veicolare



Biodiversità



Gestione dei beni storici, architettonici e archeologici



Consumo di risorse naturali e materie prime



Consumo di energia



Emissioni di Gas Serra (di scopo 1 e 2)

Quantifichiamo e monitoriamo anche gli aspetti ambientali che in normali condizioni di esercizio generano impatti indiretti su scala globale, al fine di averne consapevolezza e ridurli nel tempo. Nello specifico:

Le modalità di gestione e di monitoraggio degli aspetti ambientali risultati significativi per la commessa sono poi definite all'interno di un **Piano di Gestione Ambientale**, talvolta integrato in un **Piano di Gestione della Sostenibilità**, al fine di prevenirne o mitigarne gli impatti.

La **pianificazione** della gestione delle tematiche ambientali all'interno dei Piani di Commessa viene svolta tenendo in considerazione le prescrizioni della **normativa locale**, i **requisiti contrattuali**, gli **obiettivi e i target** fissati dal cliente. Le nostre Politiche e il Piano di Sostenibilità aziendale assicurano l'impegno a incontrare esigenze e aspettative di tutte le parti interessate in ciascun progetto, all'adozione dei **medesimi standard** di sostenibilità a livello globale e al miglioramento continuo delle 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 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 performance ambientali dell'organizzazione, e strutturare adeguati piani di azione per tendere al miglioramento continuo.

I **risultati** consolidati delle nostre commesse per l'anno **2021** sono descritti nei prossimi paragrafi e messi a confronto con le informazioni riportate nei due anni precedenti. Occorre comunque tenere in considerazione che tali rappresentazioni risentono dei differenti perimetri di rendicontazione.



Profilo



SANDRA EDWARDS

Social Responsibility Manager,
Central Interceptor, NZ

Qual è il tuo percorso professionale e cosa ti ha portato a Central Interceptor?

Appassionata di viaggi da sempre, sono entrata a far parte della Royal New Zealand Navy come ufficiale di navigazione subito dopo il liceo. Mentre navigavo intorno alla Nuova Zelanda e nel Mar Cinese Meridionale, ho completato l'università. Non avendo intenzione di proseguire negli studi militari previsti da quella carriera, ho iniziato a lavorare all'Auckland Council in qualità di Compliance Officer. Durante il periodo al Council, ho trovato molto interessante e stimolante lavorare su progetti relativi a scavi e costruzione di infrastrutture su larga scala, tanto da decidere di dedicarmi completamente a quel mondo. Ho lavorato per due delle principali Società di costruzioni della Nuova Zelanda, Downer NZ e Fletcher Construction, prima come consulente per la salute, sicurezza e ambiente e, successivamente, con nel ruolo di National Environmental and Sustainability Manager per la divisione Fletcher Construction Infrastructure. Tuttavia, desideravo tornare a lavorare in cantiere e ho colto al volo l'opportunità di entrare a far parte della Joint Venture internazionale di Central Interceptor in qualità di Responsabile ambientale, ottenendo successivamente una promozione a Social Responsibility Manager.

Puoi descrivere brevemente il tuo ruolo e che cosa comporta quotidianamente?

In qualità di Social Responsibility Manager, sono a capo dei team Stakeholder/Comunicazione e Ambiente e Sostenibilità. Le attività sono sempre diverse, un giorno potrei dover revisionare i dati su acciaio e calcestruzzo impiegati al fine di calcolare le emissioni di anidride carbonica; il giorno seguente potrei dover discutere con uno stakeholder dei risultati dei monitoraggi del rumore e delle vibrazioni. Inoltre, con il mio team ci impegniamo per sviluppare relazioni con i Mana Whenua (indigeni locali) e per fornire supporto al nostro cliente nel rafforzare il rapporto con i nativi. Ad esempio, siamo soliti condurre quelli che definiamo dei "Monitor culturali" durante le

attività di rimozione del terreno superficiale, al fine di tenere la comunità locale costantemente aggiornata sull'avanzamento del progetto e ricerchiamo eventuali opportunità per fornire risorse a loro utili, come alberi per gli intagli o lino per la tessitura.

Quali sono, secondo te, le sfide che le donne devono affrontare nel mondo delle costruzioni?

Lavorare nel settore delle costruzioni può essere difficile per chiunque abbia responsabilità ed impegni che esulano dalla sfera lavorativa. Le giornate lavorative iniziano molto presto e durano diverse ore, e per questo è importante avere intorno una rete di supporto. Io ho la fortuna di avere un marito e dei genitori molto solidali che contribuiscono alla gestione della famiglia e, in particolare, dei bambini. Ho grande ammirazione per la capacità che hanno i genitori single o emigrati che si trovano a dover gestire tutto questo senza supporto.

Qual è l'aspetto più stimolante del tuo lavoro?

Le persone che compongono la nostra Joint Venture "Whānau" (famiglia) sono fantastiche e provengono da background ed esperienze molto diverse tra loro. C'è un vecchio "whakataurangi" (proverbio) maori che viene ampiamente usato in Nuova Zelanda, perché estremamente vero, che dice:

*Kī mai ki ahau 'He aha te mea nui o te ao?'
Se mi chiedessero "Qual è la cosa più importante al mondo per te?"*

*Māku e kī atu 'He tāngata! He tāngata! He tāngata!
Risponderei: "Sono le persone! Sono le persone! Sono le persone!"*

*Meri Ngaroto, Te Aupouri wāhine rangatira
(capa) del XIX secolo*



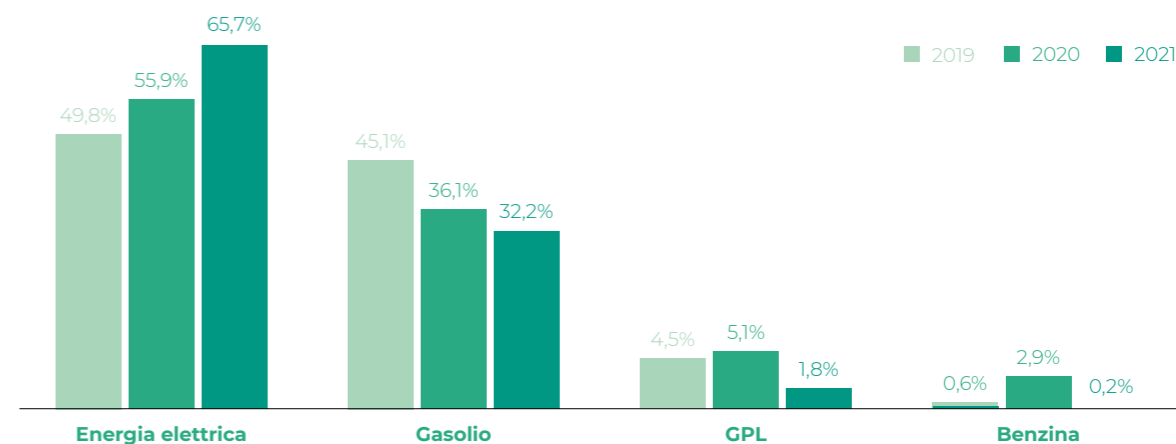
Consumi di energia ed emissioni di gas serra

Nella Politica per l'Ambiente ci impegniamo a ridurre il consumo di energia e a minimizzare le emissioni di gas a effetto serra. Le lavorazioni per la realizzazione dei progetti e la gestione delle aree operative di cantiere comportano dei consumi di risorse energetiche, riconducibili sia alle Joint Venture sia ai subappaltatori attivi in sito, che monitoriamo costantemente.

Nel 2021 il consumo complessivo di energia nei nostri cantieri è stato pari a **696.311 GJ**, registrando una diminuzione del 6% rispetto al valore dello scorso anno e del 36% rispetto a quanto registrato nel 2019, come si evince dalla tabella.

Consumi	u.m.	2019	2020	2021
Gas naturale	GJ	0	2	0
Benzina	GJ	6.673	21.714	1.674
GPL	GJ	48.772	37.929	12.554
Gasolio	GJ	491.805	267.987	224.320
Energia elettrica	GJ	543.011	415.146	457.762
Totale	GJ	1.090.261	742.778	696.311

Di seguito il confronto della ripartizione delle fonti di energia negli ultimi tre periodi di rendicontazione:



Confronto della ripartizione dei consumi energetici per fonte negli anni 2019, 2020, 2021



La fonte primaria di energia approvigionata rimane l'energia elettrica, pari al 65,7% del totale, in aumento di circa il 10% rispetto allo scorso anno. Viene utilizzata

soprattutto per il funzionamento di macchinari di cantiere e TBM, laddove presenti, nonché per le attività ausiliarie negli uffici e campi base. Dei combustibili impiegati:



Gasolio

È la seconda fonte più approvigionata e comunque in diminuzione del 16% rispetto al 2020. Può essere utilizzato per il funzionamento dei gruppi elettrogeni e dei mezzi di cantiere e per la flotta auto;



GPL

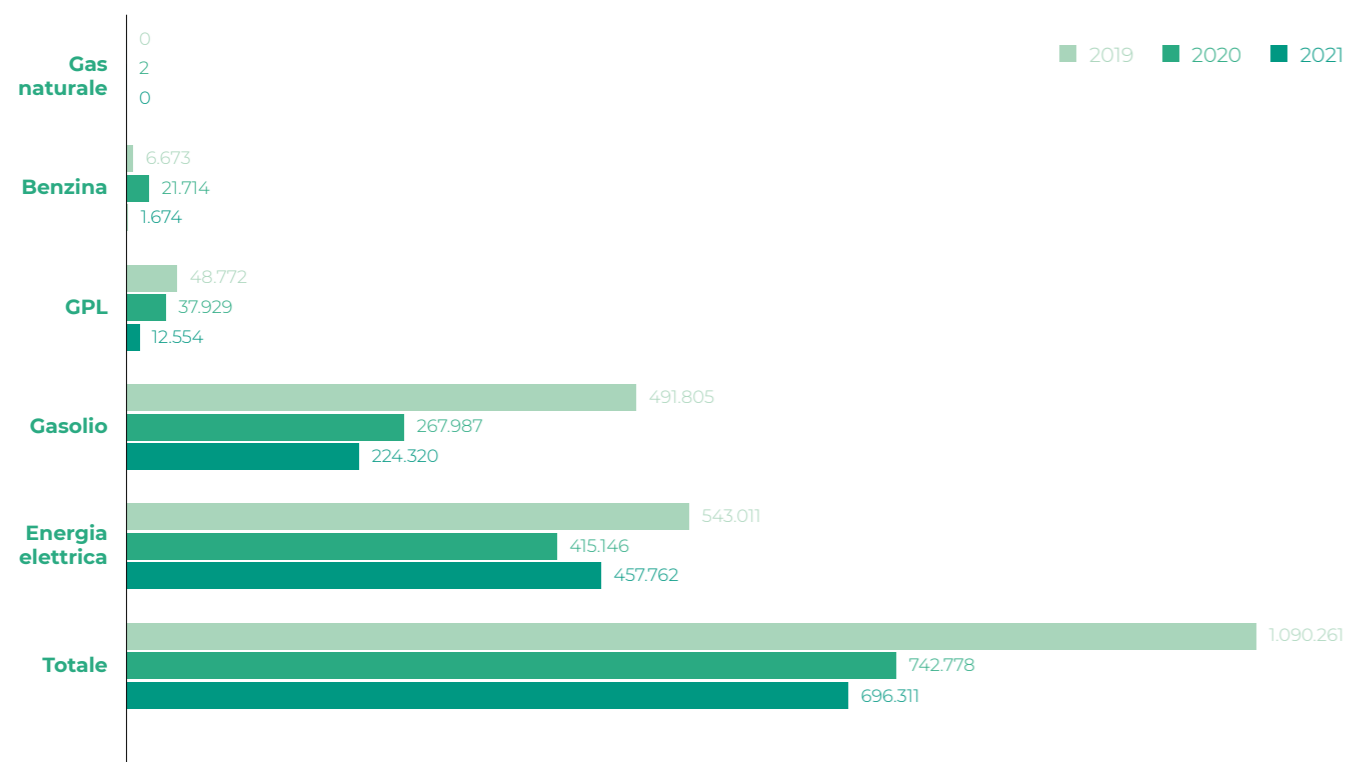
Può essere utilizzato per la produzione di vapore, per il riscaldamento e l'acqua calda sanitaria di uffici e campo base e per il servizio di ristorazione. È in calo di circa il 67%;



Benzina

È impiegata come carburante per la flotta auto e per i mezzi di cantiere. Nel 2021 ha alimentato appena lo 0,2% dei consumi complessivi.

Come nel 2020, anche nel 2021 abbiamo registrato una diminuzione di tutti i combustibili fossili approvigionati, coerentemente con il nostro obiettivo di ridurre le emissioni dirette di gas serra, già formalizzato nel Piano di Sostenibilità 2019-2022.



Confronto dei consumi di energia negli anni 2019, 2020, 2021 (in GJ)

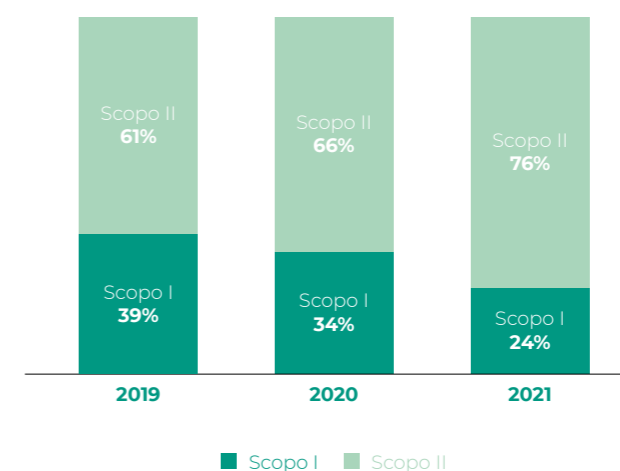
I cantieri già inclusi nel perimetro di rendicontazione 2020, fatta eccezione per il già citato Cross River Rail, hanno registrato una diminuzione dell'intensità energetica. Questa è pari a 0,08 GJ per ora lavorata nel 2021, in calo di circa l'8% rispetto allo scorso anno.

Oltre ai consumi di energia, monitoriamo le **emissioni di gas serra** ad essi correlate, distinguendo tra quelle generate direttamente dalle nostre attività di produzione di energia in sito, attraverso la combustione di gasolio, GPL e benzina (**emissioni di scopo 1**) e quelle connesse all'acquisto di energia elettrica dalla rete (**emissioni di**

scopo 2), generate a monte presso le centrali e delle quali siamo indirettamente responsabili. La metodologia di calcolo delle emissioni di scopo 2 è location based, vale a dire che i fattori di emissione adottati dipendono strettamente dal mix energetico dei Paesi nei quali questi consumi avvengono.

Nel 2021 abbiamo emesso **72.600 tCO_{2eq}** connesse al consumo di energia. Di seguito la ripartizione delle emissioni di scopo 1 e 2 negli ultimi tre periodi di rendicontazione.

Emissioni	u.m.	2019	2020	2021
Scopo 1	tCO _{2eq}	40.225	23.966	17.717
Scopo 2	tCO _{2eq}	63.569	45.650	54.883
Totale	tCO_{2eq}	103.794	69.616	72.600



Confronto tra la ripartizione delle emissioni di gas serra di scopo 1 e 2 negli anni 2019, 2020 e 2021 (% sul totale)



Negli anni la quota di emissioni di scopo 2 è in costante aumento, segno evidente del processo di elettrificazione in atto.

Le informazioni così riportate fanno riferimento all'organizzazione di cantiere nella sua interezza. Se al

contrario adoperiamo il criterio del controllo finanziario, e quindi imputiamo a Ghella una quota di emissioni pari alla percentuale di partecipazione alle JV, il valore complessivo risulta pari a **25.846 tCO_{2eq}**, in diminuzione dell'8,3% rispetto al 2020, quando le emissioni di scopo 1 e 2 in quota Ghella erano **28.183 tCO_{2eq}**.

Emissioni	u.m.	2020	2021	Var. 2021/20
Totale	tCO _{2eq}	69.616	72.600	4,3%
Quota Ghella	tCO_{2eq}	28.183	25.846	-8,3%
Intensità	tCO_{2eq}/ricavi	53,64	39,88	-25,6%

In tabella si riporta il valore normalizzato delle emissioni in quota Ghella sui ricavi espressi in milioni di €

Di seguito evidenziamo alcuni esempi di iniziative³⁰ di risparmio energetico e di quantificazione e riduzione delle emissioni implementate fino al 2021:

- installazione di impianti di illuminazione a LED in galleria e negli uffici;
- 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 ad 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, con la quantificazione dell'impronta di carbonio connessa al ciclo di vita.

Camion elettrici per la movimentazione delle terre da scavo

Nel 2021 la nostra JV Ghella Abergeldie, che sta costruendo il **Central Interceptor**, il più lungo collettore di acque reflue della Nuova Zelanda, ha ottenuto un **finanziamento** di 500 mila dollari neozelandesi nell'ambito del **Low Emission Vehicles Contestable Fund**, un programma governativo per accelerare la diffusione di veicoli elettrici nel Paese.

Il finanziamento ha permesso l'acquisto di **tre camion elettrici** e della relativa infrastruttura per la ricarica, destinati al trasporto di circa **66.600 tonnellate** di **smarino** proveniente dallo scavo nell'arco dell'intero progetto.

Per ogni 100 mila km percorsi, i camion permetteranno un risparmio di circa 40 mila litri di gasolio, con una **riduzione del 79%** nelle **emissioni di CO_{2eq}** rispetto allo scenario con camion diesel. Per il progetto si prevede un risparmio complessivo di circa **300 tCO_{2eq}** equivalenti alle emissioni annuali medie associate ai consumi di **400 case** in Nuova Zelanda.

Inoltre, i camion elettrici riducono l'**inquinamento atmosferico locale** e quello **acustico**, e richiedono **costi inferiori** per la manutenzione. Questa iniziativa contribuirà al raggiungimento del **rating di sostenibilità ISC** (Infrastructure Sustainability) sull'opera, richiesto dal cliente Watercare, e del nostro **target aziendale corporate** di riduzione delle **emissioni di CO_{2eq}** a livello globale.



Nuova Zelanda, Auckland
Central Interceptor



Tutela delle risorse

Siamo consapevoli che le risorse materiali e naturali, che impieghiamo nelle attività produttive o con le quali interagiamo, non sono illimitate e hanno grande valore. Di seguito il nostro approccio alle tematiche acqua, biodiversità e materiali.

ACQUA

Consapevoli che le risorse idriche sono un bene prezioso, ne promuoviamo l'uso efficiente e garantiamo la salvaguardia delle acque sotterranee e di superficie. In tutti i nostri cantieri i **prelievi idrici** avvengono nel rispetto delle autorizzazioni locali conseguite per l'emungimento o la derivazione delle acque dai corpi idrici o da condotte pubbliche, sono monitorati e sono indirizzati al risparmio delle risorse,

al fine di non pregiudicare l'equilibrio idrico locale. Il **fabbisogno** d'acqua è principalmente riconducibile al raffreddamento delle TBM, alla soppressione delle polveri, alla fabbricazione di conci e ad altre lavorazioni in galleria. In coerenza con la nostra Politica di Sostenibilità, implementiamo, ove appropriato, criteri di ecodesign volti al **risparmio idrico** già dalla fase di progettazione.



Riutilizzo delle acque di scavo tramite ricircolo in galleria a seguito della depurazione



Sistemi di recupero dell'acqua installati presso la fabbrica dei conci



Utilizzo di acqua sotterranea non potabile per attività di costruzione attraverso lo stoccaggio in serbatoi di cantiere alimentati da pozzi



Raccolta e recupero di acqua piovana tramite sistemi di accumulo.



Linea di ricircolo a circuito chiuso dell'acqua di raffreddamento della TBM

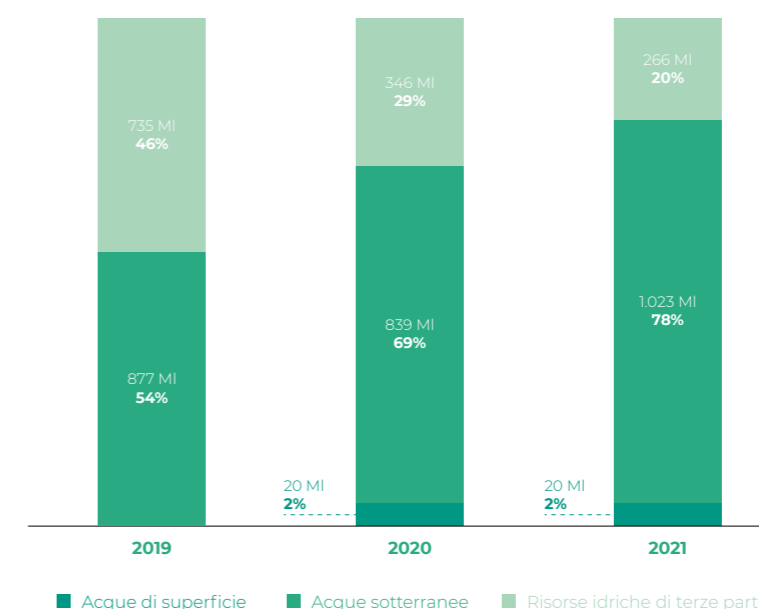
Nel 2021 abbiamo approvvigionato dall'esterno **1.310 MI** di acqua, per il 79% di natura non potabile. Di seguito la ripartizione delle fonti di approvvigionamento negli ultimi tre periodi di rendicontazione:

Prelievi idrici	u.m.	2019	2020	2021
Acque di superficie	MI	-	20	20
Acque sotterranee	MI	877	839	1.023
Acquedotto	MI	735	346	266
Totale	MI	1.612	1.204	1.310

Il dato complessivo non comprende il cantiere canadese di Broadway Subway. In questo caso, il consumo d'acqua viene gestito tramite permessi rilasciati direttamente dal cliente

Per quanto attiene ai prelievi idrici, si è registrata una variazione del fabbisogno idrico del 9%, principalmente imputabile allo stato di avanzamento delle commesse in perimetro. In particolare, il cantiere di Cross River Rail ha mostrato la variazione più significativa, ascrivibile al

fatto che nel periodo si è concentrata l'attività di scavo. Di seguito il confronto tra la ripartizione dei consumi idrici per fonte di approvvigionamento negli ultimi tre anni di rendicontazione:

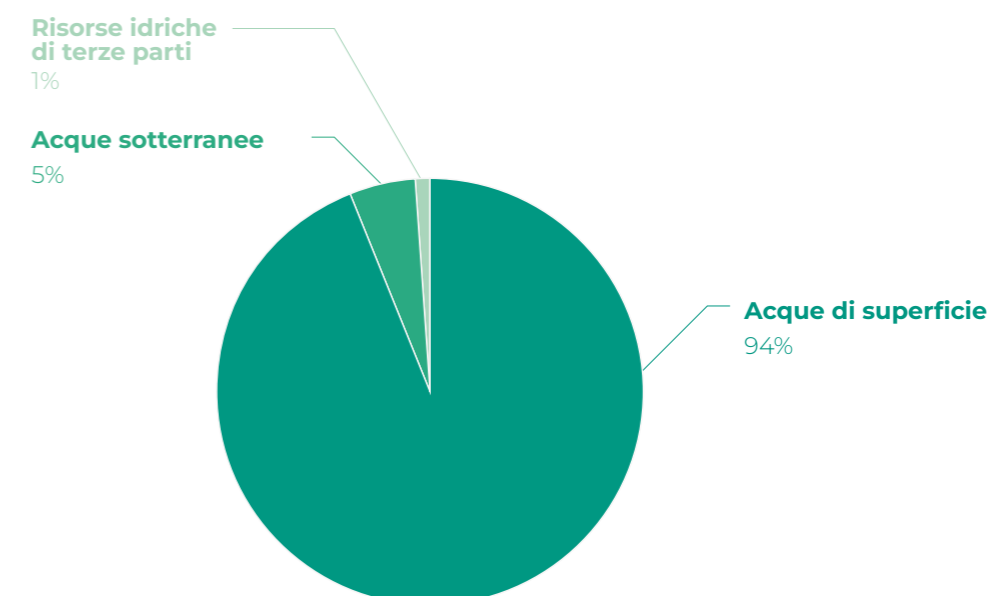


Confronto tra fonti del prelievo idrico negli anni 2021, 2020, 2019 (in MI)

Anche nel 2021 le acque sotterranee continuano a essere la fonte di approvvigionamento privilegiata. Il 78% dei prelievi idrici complessivi avvengono da acque sotterranee, in ulteriore aumento di 9 punti percentuali rispetto al 2020. Resta stabile il prelievo da acque di superficie, mentre è in leggero calo quello da acquedotto. Il risultato è imputabile al cantiere italiano del Brennero che ha soddisfatto il proprio fabbisogno idrico attingendo dalle grandi riserve idriche sotterranee, riccamente presenti

nell'Alta Valle dell'Isarco, senza quindi determinare uno stress per le falde.

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 2021 ammontano a **7.005 MI**, così ripartiti:



Ripartizione degli scarichi idrici nel 2021



Al fine di 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, attraverso prelievi a monte dello scarico che avviene in **fognatura** e/o in **corpi idrici** superficiali, a seconda delle condizioni locali (ad esempio la vicinanza della fognatura). La quasi totalità degli scarichi avviene presso acque di superficie. Gli scarichi presso acque sotterranee ammontano ad appena il 5% e sono circoscritti al territorio australiano.

Prestiamo la massima attenzione – attraverso la scelta dei prodotti impiegati e l'applicazione di istruzioni operative

e misure di contenimento e impermeabilizzazione – nel prevenire **potenziali danni accidentali** ai comparti acqua e suolo, 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 da mezzi di cantiere e dalla manipolazione di carburanti e lubrificanti;
- scarichi accidentali di inquinanti in acque superficiali o sul suolo.

BIODIVERSITÀ

Nella nostra Politica per l'Ambiente ci impegniamo a conservare le aree protette e le specie in via di estinzione, ed in generale ad adottare misure tecniche ed organizzative idonee alla protezione e salvaguardia degli ecosistemi e della biodiversità. Con la Politica di Acquisti Sostenibili formalizziamo lo sforzo a collaborare con fornitori che

gestiscono in modo attivo il loro impatto sugli habitat e sull'ambiente. A monte della cantierizzazione, effettuiamo delle indagini volte a identificare specie vegetali o animali rilevanti, per le quali potrebbe essere necessario sviluppare uno specifico piano di gestione e monitoraggio. Di seguito altre principali attività di attenzione alla biodiversità:

Misure per la protezione della flora



Limitiamo la rimozione della vegetazione autoctona alla quantità necessaria ai fini della costruzione per limitare gli impatti sull'uso del suolo, riducendo al minimo rischi di erosione e problemi di sedimentazione



Garantiamo il ripristino della vegetazione alla fine delle attività di cantiere



Mappiamo e contrassegniamo la vegetazione da conservare

Misure per la protezione della fauna



In caso di rinvenimento di animali feriti durante le operazioni di taglio della vegetazione prevediamo il trasporto e il trattamento presso centri veterinari precedentemente identificati



Prima della rimozione della vegetazione, garantiamo il ricollocamento degli animali rinvenuti all'interno dei confini del cantiere in un habitat a loro confacente, in aree al sicuro dalle lavorazioni ma non lontane dal punto di cattura e caratterizzate dalla medesima vegetazione

Rispetto per la natura durante le operazioni di ricollocazione della fauna locale

Prestiamo molta attenzione a minimizzare gli impatti della cantierizzazione sulla fauna locale. Per questa ragione, il team Ambiente, nel progetto di Central Interceptor ad Auckland, lavora con l'associazione Ecology NZ per catturare nelle aree destinate al cantiere le copper skinks, una specie di lucertola nativa della Nuova Zelanda, e ricollocarle in una riserva nelle vicinanze. Nel 2021 sono stati salvati 5 esemplari di copper skink dal sito Pump Station 25. Durante le operazioni di ricollocazione nel sito di May Road, è stato avvistato un pukeko, anche detto pollo sultano, un uccello di grandi dimensioni presente in Australia e Nuova Zelanda. L'uccello si trovava nel suo nido con due pulcini appena nati e altre uova non ancora schiuse. Le operazioni di ricollocazione delle copper skink sono state sospese, in attesa che la famiglia di pukeko finisse la sua covata e si spostasse.



Nuova Zelanda, Auckland
Central Interceptor

MATERIALI

I nostri cantieri comportano, per la specificità delle attività eseguite, una domanda significativa di materiali. In linea con le nostre Politiche di Sostenibilità e di Acquisti Sostenibili ne promuoviamo un'attenta gestione, con



Ridurre il consumo di materiali e minimizzarne gli sprechi



Considerare la loro impronta ambientale in fase di selezione



Privilegiare i materiali con i più alti benefici per l'economia circolare



Favorirne il riutilizzo in sito

Nel 2021 abbiamo approvvigionato un quantitativo di materiali da costruzione pari a **2.079.046 t**.

Rispetto al precedente anno di rendicontazione si registra una diminuzione delle quantità approvvigionate del 34%. Tale risultato risente anche della fuoriuscita dal perimetro di rendicontazione di commesse in chiusura. Per le commesse comuni alle rendicontazioni 2020 e 2021, l'intensità del consumo di materiali è rimasta invariata, ed

è pari a 0,25 t/ora lavorata. La quasi totalità dei materiali utilizzati proviene da fonti non rinnovabili. Le materie prime per noi più rilevanti sono **aggregati e cemento**, che pesano per l'86% del totale, prevalentemente impiegati per la produzione in sito del calcestruzzo. Il semilavorato più rilevante è il **calcestruzzo Ready mix**. Laddove possibile, prevediamo l'installazione di frantoi per la trasformazione del materiale di scavo in aggregati, così da ridurre la dipendenza da approvvigionamenti esterni.

Il calcestruzzo fibrorinforzato: eco-design applicato ai conci delle nostre gallerie

Siamo costantemente alla ricerca di innovazioni tecniche che riducano gli impatti ambientali delle nostre gallerie, anche attraverso soluzioni di **eco-design**. Una pratica innovativa che ha preso piede negli ultimi anni in Ghella è l'utilizzo di **fibre di acciaio** al posto delle tradizionali armature in ferro dei **conci**, gli elementi che compongono il rivestimento ad anelli del tunnel. Tale scelta comporta una significativa **semplificazione del processo produttivo** del concio mediante il minore utilizzo di mano d'opera, con conseguente **riduzione del rischio di infortuni**, e una migliore **durabilità e duttilità** dell'elemento, che risulta meno soggetto a fenomeni di propagazione della corrosione rispetto alla soluzione con armatura in barre.

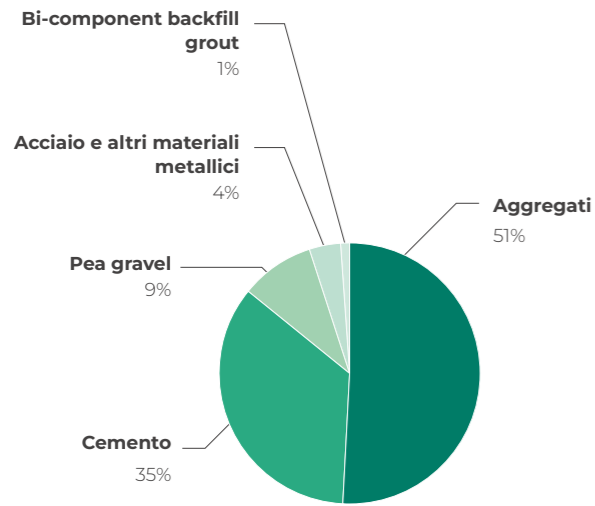
In questo modo riusciamo a **ridurre**, a parità di performance, l'**incidenza di acciaio** nel calcestruzzo di una percentuale che varia dal **30% al 50%**, con un'equivalente **riduzione delle emissioni** associate all'elemento, dovuta alla minore quantità di acciaio utilizzato per m³ di concio. La differente **impronta di carbonio delle fibre di acciaio** può ulteriormente ridurre le emissioni complessive associate all'elemento poiché varia a seconda delle politiche industriali, energetiche ed ambientali dei Paesi in cui queste vengono prodotte e che in molti casi risulta inferiore a quella delle barre di armatura. Facendo specifico riferimento ai cantieri in cui Ghella nel 2021 ha adottato la soluzione con conci fibrorinforzati, Central Interceptor in Nuova Zelanda e Cross River Rail in Australia, abbiamo ottenuto un **risparmio nelle emissioni di CO_{2eq}** per singolo progetto compreso **tra il 53% e l'82%** rispetto alla soluzione ad armatura con barre, per un totale di **2.750 tCO_{2eq}** risparmiate, equivalenti alle emissioni associate ai consumi energetici medi di oltre **850 famiglie** italiane in un anno.

Australia, Sydney
Sydney Metro City and Southwest

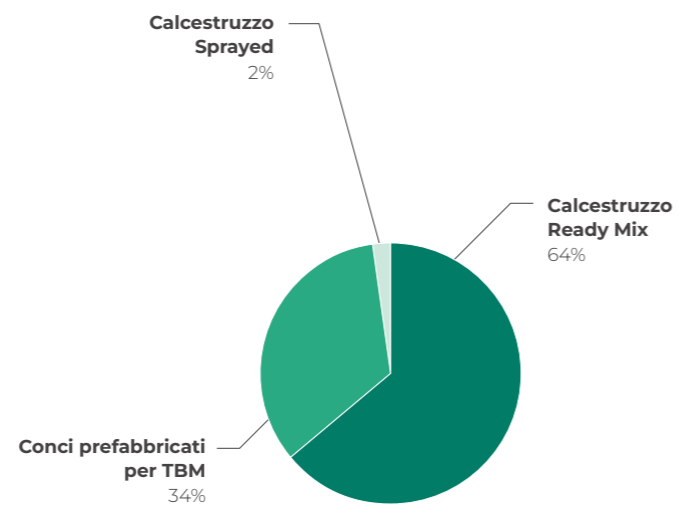


Inoltre, favoriamo la produzione in cantiere di calcestruzzo prevedendo l'installazione di centrali di betonaggio, e la fabbricazione dei conci in sito. Tutto ciò ci permette di avere la gestione diretta della produzione

e pertanto un maggior controllo sui costi, sull'efficienza del processo e sui relativi impatti (gli impatti connessi al trasporto in questo caso sono nulli).



Consumi di materie prime nel 2021



Consumi di semilavorati nel 2021

Altre buone pratiche implementate per ridurre l'approvvigionamento di materiali fino al 2021 sono:

- individuare soluzioni, in fase di progettazione, per la riduzione dei quantitativi di calcestruzzo;
- prevedere sistemi di recupero degli scarti del calcestruzzo durante la produzione;
- riutilizzare gli alloggi temporanei dei campi base;
- massimizzare il riutilizzo del materiale di scavo proveniente dal sito stesso, in luogo dell'acquisto di nuovi inerti provenienti da cave;
- utilizzare materiali riciclati compatibili con il materiale inerte (come ad esempio 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.



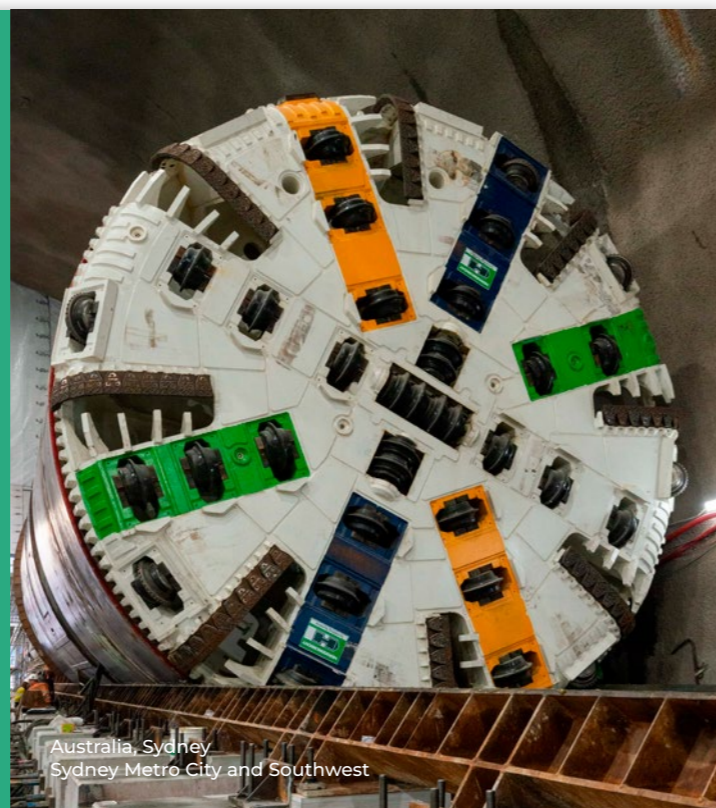
Australia, Sydney
Sydney Metro City and Southwest

Riutilizzo delle TBM – economia circolare tra cantieri australiani

La **TBM** (tunnel boring machine) rappresenta il **cuore dello scavo meccanizzato**. Le TBM sono macchine sofisticate, così grandi da ospitare al loro interno un intero team, fino a 20 persone, durante lo scavo. Per questo sono dotate di stanze adibite a ufficio, bagni e possono avere persino una cucina!

In un'ottica di **utilizzo efficiente delle risorse** e di **riduzione degli impatti ambientali**, le TBM Wendy e Mabel, utilizzate nel progetto di Sydney Metro City & Southwest tra ottobre 2018 e marzo 2020, sono state **riconvenzionate e riutilizzate** per il progetto di Cross River Rail di Brisbane, dove sono state ribattezzate Else e Merle.

Tra gli elementi di recupero più significativi, gli otto scudi (quattro per ogni macchina), per un peso totale di **300 tonnellate di ferro** e di altri componenti nobili. In aggiunta al risparmio in termini di materie prime, il riconvenzionamento il loco ha evitato le **emissioni di CO₂** associate al **trasporto** di nuove macchine, che per questi mercati vengono tipicamente approvvigionate dalla Cina.



Australia, Sydney
Sydney Metro City and Southwest

Eliminare prima di ridurre: il pozzo di Whitney Street nel cantiere Central Interceptor

I lavori di scavo in sotterraneo per il progetto Central Interceptor di Auckland, Nuova Zelanda, prevedono la creazione di **pozzi temporanei** utilizzati per il lancio e il recupero della TBM, progettati per dividere le tratte percorse in lunghezze gestibili dalla macchina.

Il progetto iniziale del nostro cliente Watercare prevedeva la creazione di un pozzo nel mezzo di una strada urbana chiamata Whitney Street, una posizione che poneva diverse **problematiche**: uno **spazio limitato** per configurare l'area di scavo, il **terreno in discesa** e la vicinanza a una zona residenziale e a un negozio di quartiere. Questi limiti aumentavano anche i livelli di rischio associati alle dimensioni del sito. Inoltre, il sito rappresentava una struttura temporanea senza alcuna funzione né connessione all'opera finale del Central Interceptor all'infuori del ricevere la MTBM (Micro-TBM) tra due tratte dello scavo.

Il team di progetto ha quindi studiato la possibilità di **eliminare il pozzo**, analizzando e mitigando i rischi connessi alla realizzazione di una tratta per la TBM con una curvatura e della lunghezza complessiva di **1.193 m**, un **primato** mai raggiunto prima per MTBM con diametro

inferiore ai 2,5m. Dopo una lunga consultazione con il Cliente e vari organismi di settore, è stato dimostrato che la soluzione ideata avrebbe garantito la qualità del progetto rispettandone le specifiche.

I **benefici di sostenibilità** di questa importante variazione progettuale sono molteplici: l'eliminazione completa dei rischi associati alla costruzione del pozzo; la significativa riduzione dei disagi causati dai lavori alle comunità locali e agli stakeholder; una riduzione stimata di emissioni, associata alle operazioni evitate, di **200 tCO_{2e}**, una quantità equivalente alle emissioni associate ai consumi energetici annuali di oltre **258 case** in Nuova Zelanda.



Rifiuti e materiali da scavo

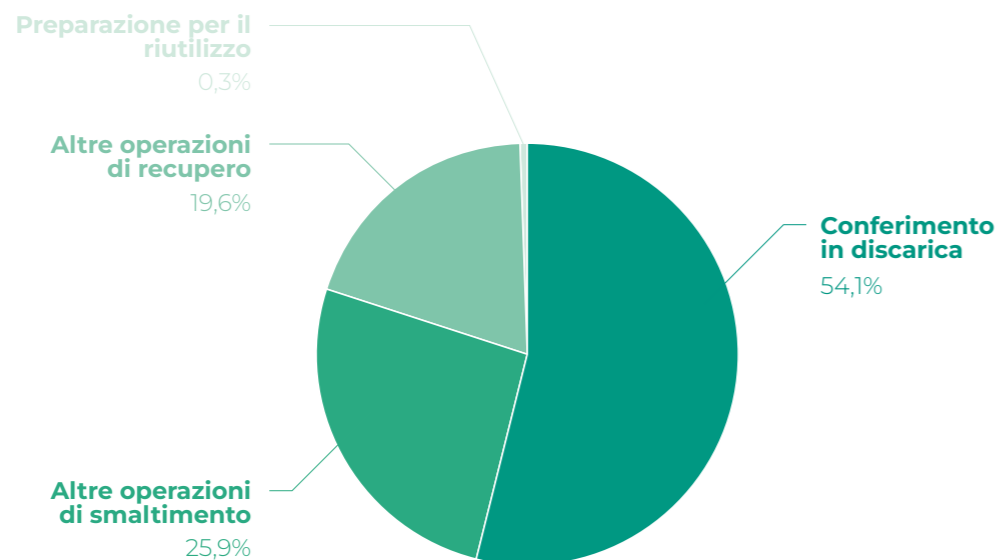
RIFIUTI

Nei nostri cantieri produciamo principalmente rifiuti da costruzione e demolizione, fanghi, rifiuti urbani provenienti dagli uffici e dal campo base e rifiuti derivanti dalla manutenzione di veicoli e macchinari, scarti vegetali e sfalci verdi.

Nel 2021 abbiamo generato complessivamente **91.279 t³¹ di materiali di scarto**, di cui oltre il 99% di natura

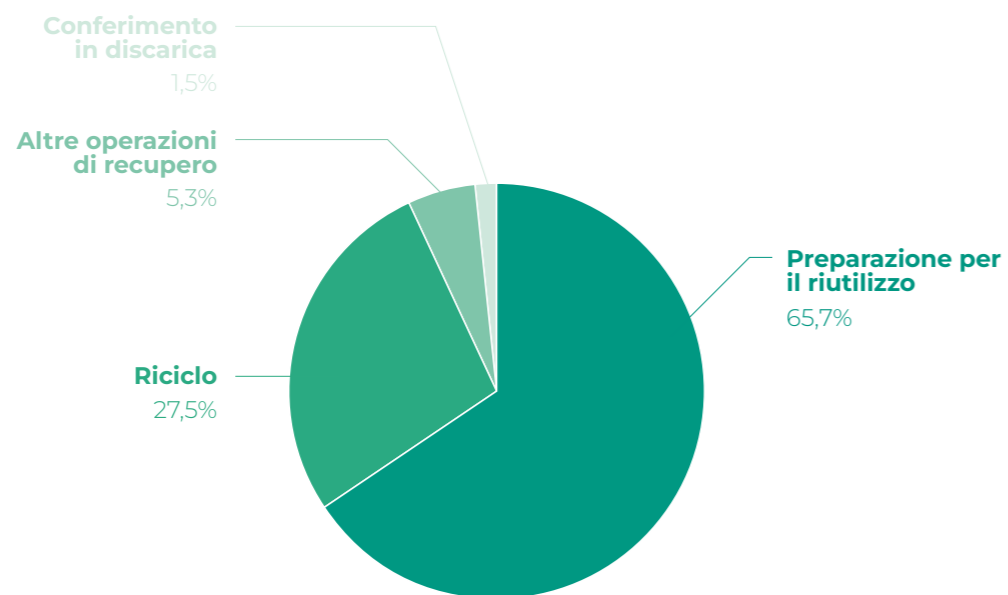
non pericolosa, a conferma dell'elevata attenzione alla selezione delle sostanze e dei prodotti impiegati nei nostri cantieri. Meno del 2% dei rifiuti prodotti è stato destinato a smaltimento.

I rifiuti pericolosi, come amianto, fanghi da collettori e olii minerali, ammontano a **349 t**, sono per lo più destinati a smaltimento e, nello specifico, conferiti in discarica.



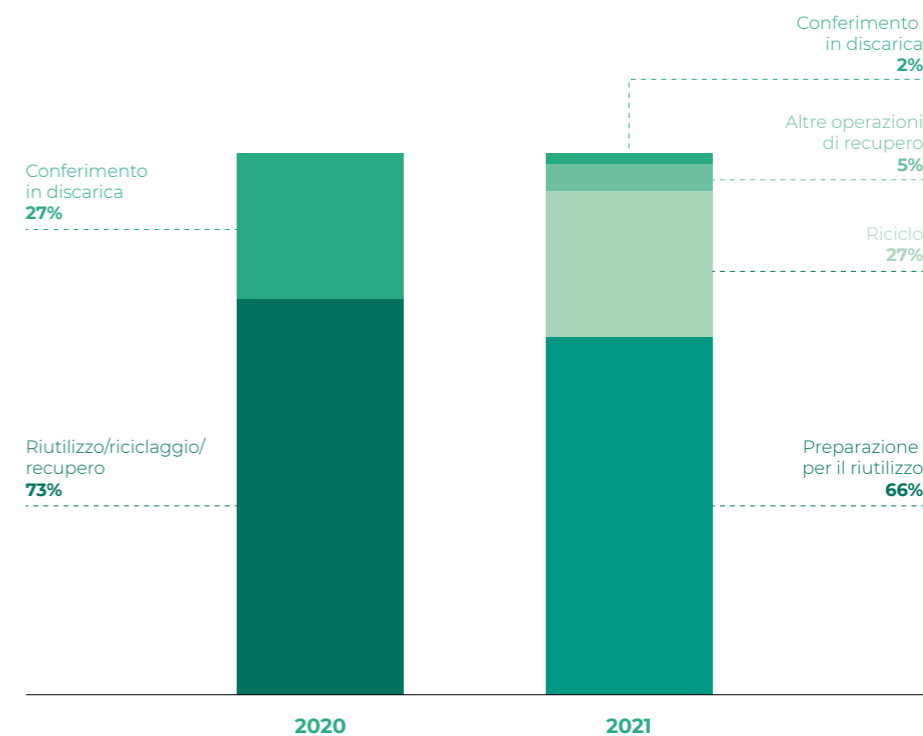
Ripartizione dei rifiuti pericolosi per destinazione

Nel 2021 sono stati prodotti rifiuti non pericolosi per un totale di **90.930 t**, di cui solo l'1,5% è stato destinato a smaltimento.



Ripartizione dei rifiuti non pericolosi per destinazione

Rispetto allo scorso anno la quota di rifiuti recuperati/riciclati/riutilizzati è aumentata di 25 punti percentuali.



Confronto della ripartizione dei rifiuti totali per metodo di smaltimento negli anni 2021 e 2020.

Dal sottosuolo agli edifici di Brisbane: riutilizzo delle terre da scavo per la produzione di mattoni

Il progetto **Cross River Rail**, in Australia, ha stabilito un'importante **partnership** con **Austral Bricks Rochedale**, produttore di **mattoni** nell'area di Brisbane, perché sia riutilizzato in un'ottica di **economia circolare** parte del **materiale da scavo** estratto per realizzare i 5,9 km di tunnel a doppia canna e quattro nuove stazioni.

Si prevede che il progetto genererà circa 1,6 milioni di m³ di materiale nell'arco dei lavori, di cui quasi 300 mila m³ scavato dalle sole TBM. Di questi, circa **60 mila m³** saranno utilizzati da Austral Bricks per produrre mattoni per il mercato locale e per quelli della Nuova Zelanda e dell'Asia. La quantità di materiale da scavo fornita da Cross River Rail è equivalente al volume di **24 piscine olimpioniche** e fornirà materia prima per Austral Bricks per i prossimi **6 o 7 anni**. Si stima infatti che il 50% degli edifici in mattoni costruiti nel South East Queensland nei prossimi anni, come case, ospedali e scuole, conterrà "un pezzo" del tunnel di Cross River Rail.

Al momento circa l'**80% del materiale da scavo** è stato riutilizzato o stoccato per uso futuro. Altri impieghi includono il **riutilizzo in altri cantieri** come Brisbane Airport e i lavori di ammodernamento della Pacific Motorway. Il materiale viene **utilizzato nuovamente in altri lotti del progetto**, come il RIS (Rail, Integrations and Systems) e **internamente al cantiere**, nei siti di Mayne Yard e Clapham Yard.

Non ci sono limiti alla creatività negli usi del materiale da scavo: lo smarino proveniente dal progetto di Cross River Rail è stato selezionato persino come materia prima per realizzare i **trofei** per gli **Urban Developer Awards for Industry Excellence**, un premio che celebra progetti innovativi di sviluppo urbano in Australia e Nuova Zelanda.



Australia, Brisbane
Cross River Rail



Terre e rocce da scavo

Ci impegniamo a massimizzare il riutilizzo del **materiale da scavo** prodotto durante le lavorazioni, previa analisi e accertamento dell'idoneità, in base alla normativa locale.

Nel 2021 sono state prodotte **4.740.355 t di materiale da scavo**, di cui il **98,6% è non contaminato e riutilizzabile** e solo l'**1,4%** è contaminato e pertanto smaltito.

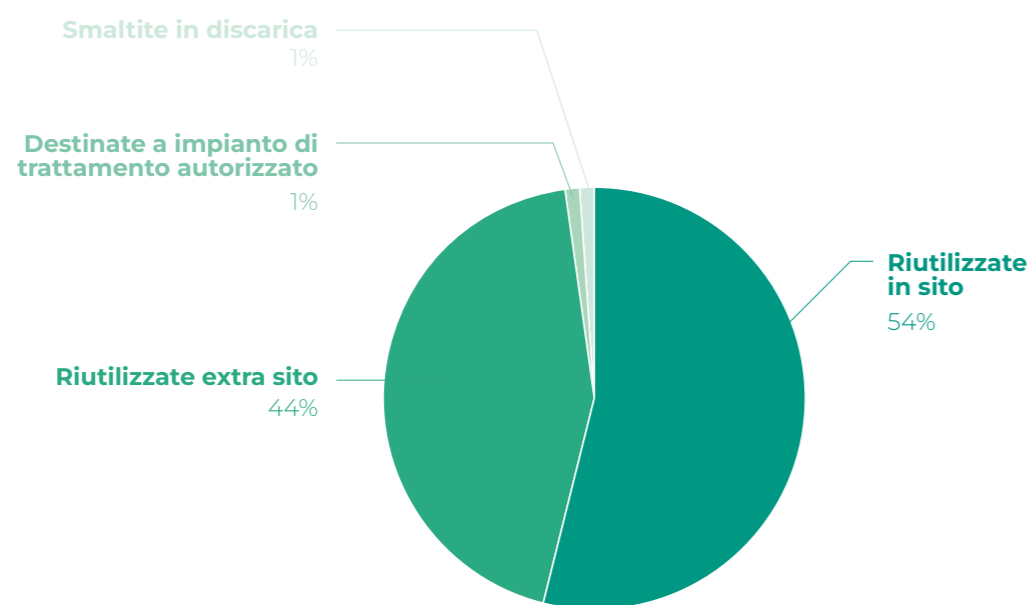
Il 54% del materiale da scavo non contaminato è stato **riutilizzato in sito**, in particolare:

- il **76%** inviato a **ripristino ambientale** - ossia conferito presso depositi a cielo aperto individuati dal cliente che a fine lavori verranno reintegrati nell'ambiente

attraverso interventi di ripiantumazione;

- il **17%** riutilizzato come inerte, per la realizzazione di **conci e getti di rivestimento**;
- il **6%** riutilizzato in **attività di costruzione**;
- l'**1%** riutilizzato per la realizzazione di **rinterri, rilevati e piste**.

La quota di materiale da scavo riutilizzata extra sito è aumentata di 30 punti percentuali e si attesta al valore del **44%**. Ciò risponde al nostro impegno di voler collaborare anche con gli altri attori del settore in ottica di economia circolare. Il **2%** del materiale di scavo non contaminato è stato inviato in **discarica** o destinato a **impianti di trattamento autorizzati**.



Destinazione di terre e rocce da scavo non contaminate nel 2021

Stabilizzazione a calce delle terre da scavo nei cantieri della NA-BA

Lavoriamo in raggruppamenti d'impresa diversi su tre lotti adiacenti dei lavori per la linea dell'Alta Velocità/Alta Capacità che conetterà Napoli a Bari. Cerchiamo, quindi, di creare **sinergie** e **trasferire best practice** tra i vari lotti che ci vedono coinvolti, per massimizzare le opportunità di miglioramento dei nostri cantieri.

Una di queste tecniche è la **stabilizzazione a calce delle terre da scavo**, attualmente in fase di sperimentazione nel lotto Frasso Telesino-Telese, al fine di renderle riutilizzabili in sito per la costruzione dei rilevati di cantiere.

È previsto che il cantiere produrrà, nel suo ciclo di vita, circa **800 mila m³ di materiale da scavo** in esubero non reimpiegabile in cantiere. Secondo il "Piano di riutilizzo delle terre e rocce da scavo" del nostro cliente, questo materiale sarebbe destinato a siti di conferimento esterni distanti circa **90 km**.

Al tempo stesso, il fabbisogno del cantiere di **materiali da cava** per rilevati ammonta a circa **300 mila m³**.

Con la stabilizzazione a calce, riusciremo a reimpiegare in sito circa **200 mila m³ di materiale da scavo**, il **25% del totale**, con una notevole riduzione degli impatti associati alla produzione e al trasporto di materiale da cava e al trasporto dei materiali da scavo nel sito di conferimento.

È stato stimato che questa iniziativa contribuirà a ridurre di **oltre 2.600 tCO_{2eq}** le emissioni associate al trasporto del materiale da scavo al sito di conferimento e al trasporto di materiale da cava al sito per la realizzazione dell'opera.

Inoltre, la riduzione dei camion su strada per il trasporto dei materiali migliorerà la **viabilità locale** e la **qualità dell'aria**, limitando i disagi alle **comunità locali**.

Il minore fabbisogno di materiale da cava aiuterà anche a limitare i problemi di **reperibilità** della materia prima legati alle lavorazioni contemporanee nei vari lotti.



La sede di Roma

ENERGIA ELETTRICA PRELEVATA DALLA RETE

2019 > 885.117 kWh
2020 > 767.962 kWh
2021 > **852.990 kWh**

ENERGIA RINNOVABILE PRODOTTA *

2019 > 33.750 kWh
2020 > 30.710 kWh
2021 > **29.030 kWh**

ACQUA CONSUMATA

2019 > 2.637 m³
2020 > 2.987 m³
2021 > **2.987 m³**

RIFIUTI

2021 > **2.005 ton**

Ripartizione dei rifiuti prodotti

Carta - **40%**

Umido - **35%**

Plastica/Vetro/Metallo - **14%**

Indifferenziata - **11%**

INIZIATIVE DI SEDE RELATIVE AL 2021

- Abbiamo reso disponibili erogatori di acqua filtrata, con possibilità di sanificazione delle borracce fornite dall'azienda;
- abbiamo aggiunto riduttori d'acqua a tutti i rubinetti;
- abbiamo sostituito tutte le plafoniere con nuove lampade LED, per una riduzione del fabbisogno di illuminazione di oltre il 30%;
- le cialde da caffè vengono riciclate per la costruzione di arredi;
- 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 ottenuto la certificazione LEED per la Sala conferenze e avviato il processo per certificare LEED EBOM l'intero edificio.

* Energia prodotta da impianto fotovoltaico di 25,8 kWp

Italia, Roma
Headquarter



Italia, Roma
Headquarter



Appendice

Nota metodologica

OBIETTIVI

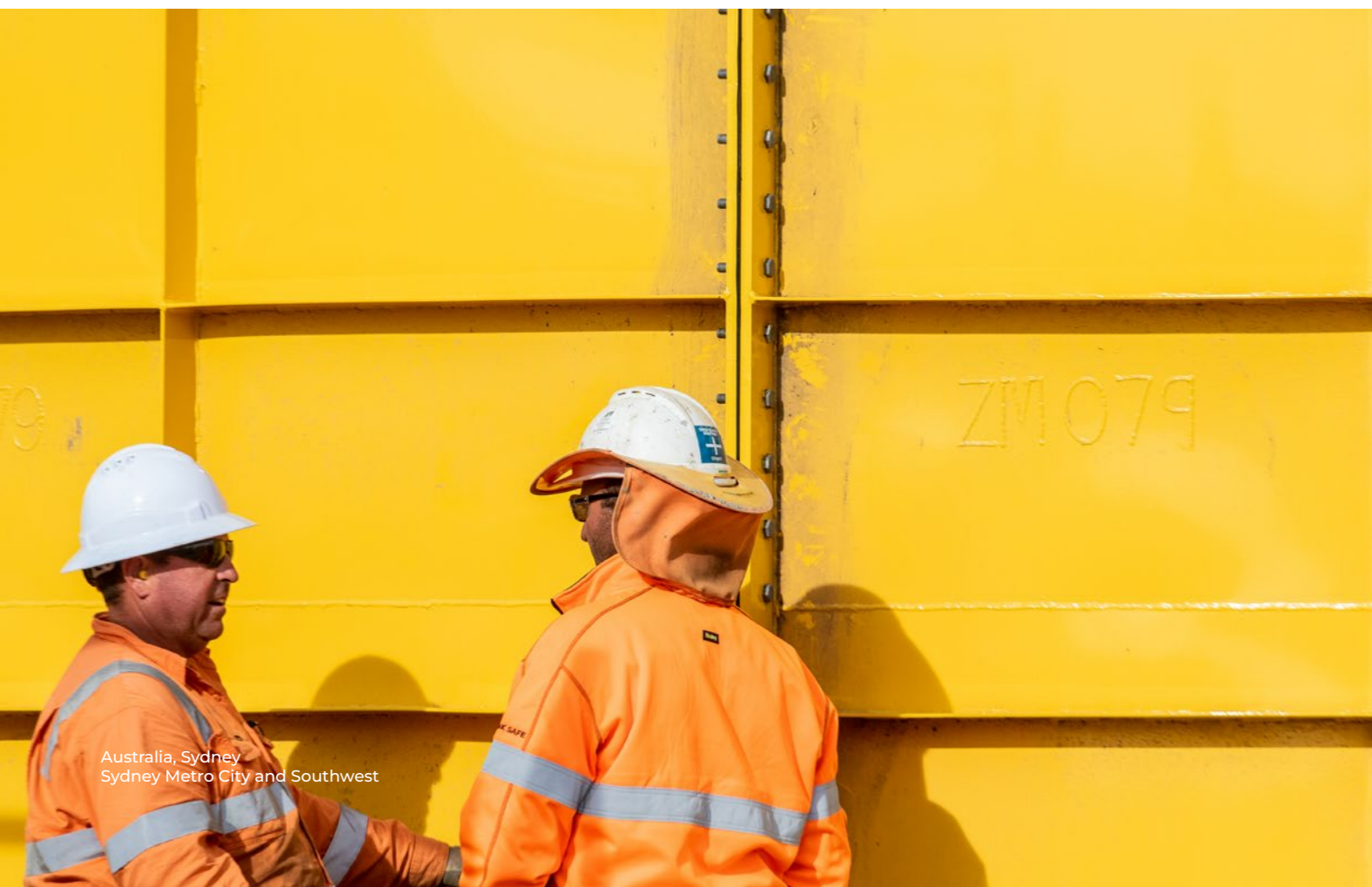
Il Bilancio di Sostenibilità è lo strumento attraverso il quale comunichiamo a tutti i nostri stakeholder gli impatti e i risultati delle attività di Ghella e delle sue unità produttive più significative. Ciò è per noi parte fondamentale del

processo di miglioramento continuo perché solo attraverso il monitoraggio e la misurazione delle performance è possibile pianificare e definire una strategia solida e competitiva.

PERIODO E PERIMETRO DI RENDICONTAZIONE

Redigiamo il Bilancio di Sostenibilità, annualmente e in modo volontario, a partire dalla rendicontazione 2019. I dati presentati fanno riferimento al periodo 1° gennaio 2021 – 31 dicembre 2021 e, ove opportuno, sono posti a confronto con i risultati dei due 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, oltre alla Capogruppo Ghella S.p.A. (sedi di Roma, Torino, Telesse, Buenos Aires), le seguenti unità produttive:



Australia, Sydney
Sydney Metro City and Southwest

PAESE	NOME PROGETTO	AREA	CLIENTE	JV	SOCIETÀ
Australia	Cross River Rail	Metropolitana	Cross River Rail Delivery Authority	CPB, BAM, Ghella, UGL	Pulse partnership Pty Limited
Canada	Broadway Subway Project	Metropolitana	Province of British Columbia	Acciona Infrastructure, Ghella	Broadway Subway Project Corporation
Italia	Brenner Base Tunnel - Lot "Mules 2-3"	Ferrovie	BBT SE - Brenner Basistunnel	Astaldi, Ghella, Cogeis, PAC	Brennero Tunnel Construction S.c.a.r.l.
Italia	Alta Velocità Napoli-Bari, tratta Cancellò - Frasso Telesino	Ferrovie	RFI Rete Ferroviaria Italiana S.p.A.	Pizzarotti, Ghella, Itinera	Consorzio CFT
Nuova Zelanda	Central Interceptor	Idraulica	Watercare Services Ltd	Ghella, Abergeldie	Ghella Abergeldie JV

Le commesse sono state selezionate secondo parametri che ne approssimassero l'impatto ambientale, sociale ed economico. I dati raccolti e rendicontati fanno riferimento ai progetti nella loro interezza.

Sono incluse nella rendicontazione 2021 anche le Società controllate Ghella Pty, Ghella Limited e Ghella Canada, per mezzo delle quali gestiamo le suddette unità produttive.

Le tematiche materiali sono quelle individuate attraverso l'analisi di materialità svolta nell'anno 2019 e descritta nel capitolo "Impresa".

I dati rappresentati nel capitolo "Tutela dell'ambiente" fanno riferimento alle sole commesse. Il Bilancio di Sostenibilità è predisposto dalla funzione Compliance & Sustainability, sottoposto alla revisione del Comitato ESG 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".



GRI CONTENT INDEX

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

GRI STANDARD	DESCRIZIONE	PAGINA	NOTE
Informazioni generali			
2-1	Dettagli dell'organizzazione	6, 14	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	82-83	
2-3	Periodo, frequenza e contatti del report	82	E' possibile contattare la funzione Compliance & Sustainability all'indirizzo e-mail sustainability@ghella.com .
2-4	Revisione delle informazioni		
2-5	Assurance esterna	83, 88-90	
2-6	Attività, catena del valore e altre relazioni commerciali	6-7, 22-23	
2-7	Dipendenti	35-36	
2-8	Lavoratori che non sono dipendenti	36	
2-9	Struttura e composizione della governance	14-16	
2-10	Nomina e selezione del massimo organo di governo	16	
2-11	Presidente del massimo organo di governo	14	
2-12	Ruolo del massimo organo di governo nel supervisionare la gestione degli impatti	16	
2-13	Delega delle responsabilità per la gestione degli impatti	16	
2-14	Ruolo del massimo organo di governo nel reporting di sostenibilità	16, 83	
2-15	Conflitto d'interessi		I membri del CdA sottoscrivono una dichiarazione di responsabilità e di assenza di conflitto di interessi.
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 2021.
2-17	Conoscenza collettiva del massimo organo di governo		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		La nostra pratica è di pagare in linea col mercato per attrarre le migliori competenze e le risorse più esperte.
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		5,25 nel 2021 (+9% rispetto al 2020). Il risultato è una media di quanto rilevato dalle unità ricomprese nel perimetro di rendicontazione ed è calcolato sui soli dipendenti.

GRI STANDARD	DESCRIZIONE	PAGINA	NOTE
Informazioni generali			
2-22	Dichiarazione circa la strategia sullo sviluppo sostenibile	3	
2-23	Impegni in politiche	17	
2-24	Integrazione degli impegni in politiche	17	
2-25	Processo per rimediare agli impatti negativi	17-20	
2-26	Meccanismi per richiedere consigli e fare segnalazioni	20	
2-27	Conformità a leggi e regolamenti		Nel 2021 non si registrano casi significativi di non conformità a leggi o regolamenti.
2-28	Adesione ad associazioni	59	
2-29	Approccio al coinvolgimento degli stakeholder	10	
2-30	Accordi di contrattazione collettiva	41	
3-1	Processo per determinare i temi materiali	10	
3-2	Lista di temi materiali	10	
Anticorruzione			
3-3	Gestione dei temi materiali	17-20	
205-3	Episodi di corruzione accertati e azioni intraprese		Nel corso del 2021 non si sono verificati casi di corruzione e non sono state intraprese cause legali contro Ghella o i suoi rappresentanti.
Non discriminazione			
3-3	Gestione dei temi materiali	17-20, 37	
406-1	Episodi di discriminazione e misure correttive adottate		Nel corso del 2021 non si sono verificati episodi di discriminazione per dimensioni di diversità o di violazione dei diritti di persone indigene.
Diversità e pari opportunità			
3-3	Gestione dei temi materiali	17-20, 37-39	
405-1	Diversità negli organi di governo e tra i dipendenti	37-39	
Sviluppo del capitale umano			
3-3	Gestione dei temi materiali	17-20	
401-3	Congedo parentale	37	
404-1	Ore medie di formazione annua per dipendente	40	
-	Cultura di sostenibilità	42	



GRI STANDARD	DESCRIZIONE	PAGINA	NOTE
Salute e sicurezza sul lavoro			
3-3	Gestione dei temi materiali	17-20, 44-45	
403-1	Sistema di gestione della salute e sicurezza sul lavoro	44-45	
403-2	Identificazione dei pericoli, valutazione dei rischi e indagini sugli incidenti	44-49	
403-3	Servizi di medicina del lavoro	44-45, 49	
403-4	Partecipazione e consultazione dei lavoratori e comunicazione in materia di salute e sicurezza sul lavoro	44-45	
403-5	Formazione dei lavoratori in materia di salute e sicurezza sul lavoro	40, 44-45, 47	
403-6	Promozione della salute dei lavoratori	44-49	
403-7	Prevenzione e mitigazione degli impatti in materia di salute e sicurezza sul lavoro all'interno delle relazioni commerciali	44-49	
403-9	Infortuni sul lavoro	45-47	
Valutazione esternalità			
201-1	Valore economico direttamente generato e distribuito	52-53	
Valutazione dei fornitori			
3-3	Gestione dei temi materiali	54-55	
204-1	Proporzione di spesa verso fornitori locali	55	
308-1	Nuovi fornitori che sono stati valutati utilizzando criteri ambientali	55	
408-1	Attività e fornitori a rischio significativo di episodi di lavoro minorile	55	
414-1	Nuovi fornitori che sono stati sottoposti a valutazione attraverso l'utilizzo di criteri sociali	55	
Energia ed emissioni			
3-3	Gestione dei temi materiali	62-63, 65-69	
302-1	Energia consumata all'interno dell'organizzazione	65-66	
305-1	Emissioni dirette di GHG (Scope 1)	67	
305-2	Emissioni indirette di GHG da consumi energetici (Scope 2)	67	
-	Strutture di cantiere sostenibile	68-69	

GRI STANDARD	DESCRIZIONE	PAGINA	NOTE
Tutela delle risorse			
3-3	Gestione dei temi materiali	62-63, 70-75	
301-1	Materiali utilizzati per peso o volume	73-74	
303-1	Interazione con l'acqua come risorsa condivisa	70	
303-2	Gestione degli impatti correlati allo scarico di acqua	71-72	
303-3	Prelievo idrico	71	
303-4	Scarico di acqua	71	
304-2	Impatti significativi di attività, prodotti e servizi sulla biodiversità	72	
Materiali di risulta			
3-3	Gestione dei temi materiali	76-79	
306-3	Rifiuti prodotti	76-78	
306-4	Rifiuti non destinati a smaltimento	76-78	
306-5	Rifiuti destinati allo smaltimento	76-78	



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 un esame limitato (“*limited assurance engagement*”) del Bilancio di Sostenibilità del Gruppo Ghella (di seguito anche “il Gruppo”) relativo all’esercizio chiuso al 31 dicembre 2021.

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”), come descritto nella sezione “Nota metodologica” del Bilancio di Sostenibilità.

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

Responsabilità della società di revisione

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

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

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

In particolare, abbiamo svolto le seguenti procedure:

- 1) analisi del processo di definizione dei temi rilevanti rendicontati nel Bilancio di Sostenibilità, con riferimento alle modalità di identificazione in termini di loro priorità per le diverse categorie di stakeholder e alla validazione interna delle risultanze del processo;
- 2) comparazione tra i dati e le informazioni di carattere economico-finanziario riportati nei paragrafi “Principali risultati economico-finanziari” e “Valore economico generato e distribuito” del Bilancio di Sostenibilità e i dati e le informazioni incluse nel Bilancio consolidato del Gruppo;
- 3) comprensione dei processi che sottendono alla generazione, rilevazione e gestione delle informazioni qualitative e quantitative significative incluse nel Bilancio di Sostenibilità.

In particolare, abbiamo svolto interviste e discussioni con il personale della Direzione di Ghella S.p.A. e abbiamo svolto limitate verifiche documentali su specifici cantieri (Brennero, Canello Frasso Telesino, Cross River Rail, 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 *capogruppo*

- a) con riferimento alle informazioni qualitative contenute nel Bilancio di Sostenibilità abbiamo effettuato interviste e acquisito documentazione di supporto per verificarne la coerenza con le evidenze disponibili;

- b) con riferimento alle informazioni quantitative, abbiamo svolto sia procedure analitiche che limitate verifiche per accertare su base campionaria la corretta aggregazione dei dati.

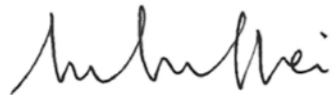
— Per i cantieri Brennero, Canello Frasso Telesino, Cross River Rail, Central Interceptor, che abbiamo selezionato sulla base della specifica attività, del contributo agli indicatori di prestazione a livello consolidato e della sua ubicazione, abbiamo acquisito riscontri documentali su base campionaria circa la corretta applicazione delle procedure e dei metodi di calcolo utilizzati per gli indicatori.

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 2021 non sia stato redatto, in tutti gli aspetti significativi, in conformità a quanto richiesto dai GRI Standards come descritto nel paragrafo "Nota metodologica" del Bilancio di Sostenibilità.

Roma, 2 agosto 2022

KPMG S.p.A.



Marco Maffei
Socio

Note

- 1 PORTER M. E., KRAMER M. R., Creating Shared Value, in "Harvard Business Review", gennaio/febbraio 2011, pp.64-77
- 2 Per "emissioni di Scopo 1 e 2" si intendono le emissioni dirette di gas serra derivanti da combustione all'interno di impianti, veicoli, caldaie, ecc. di proprietà o comunque sotto il controllo dell'organizzazione
- 3 <https://www.bbtinfo.eu/it/bilancio-della-co2/>
- 4 <https://www.napolibari.it/content/fsinapolibari/it/il-progetto.html>
- 5 <https://cloud.telt-sas.com/index.php/s/MWLBhuOJQMtpA>
- 6 Sydney Metro CSW Business Case Summary
- 7 Cross River Rail business case, Building Queensland, August 2017
- 8 Descritta nel Bilancio di Sostenibilità 2020 (pag. 70)
- 9 https://www.sydneymetro.info/sites/default/files/2021-09/Project_Overview_Sydney_Metro_Western_Sydney_Airport_September_2020.pdf
- 10 https://www.sydneymetro.info/sites/default/files/2021-09/Sydney_Metro_Western_Sydney_Airport_Environmental_Impact_Statement_Newsletter.pdf
- 11 Eglinton Crosstown West Extension Initial Business Case, Feb 2020, Metrolinx
- 12 <https://www.adb.org/projects/40080-013/main#project-pds>
- 13 <https://www.ametro.gr/?p=8313&lang=en>
- 14 <https://roads-waterways.transport.nsw.gov.au/projects/f6/index.html>
- 15 <https://www.worldbank.org/en/news/feature/2014/07/29/avances-matanza-riachuelo>
- 16 <http://www.idea-rt.com/projects-our-work>
- 17 Approvato dal Comitato interministeriale per la transizione ecologica (Cite) con delibera n. 1 dell'8 marzo 2022
- 18 Anno di riferimento 2020
- 19 Si considerano dipendenti aventi diritto al congedo parentale coloro il cui contratto contempla questo istituto e hanno avuto dei figli o delle figlie nell'anno
- 20 L'indice di frequenza (LTIFR) esprime la frequenza media degli infortuni di durata superiore a tre giorni come previsto dall'Eurostat 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
- 21 l'indice di gravità (LTISR) consente di individuare la gravità media degli infortuni di durata superiore a tre giorni come previsto dall'Eurostat ed è calcolato secondo la norma UNI 7249 considerando il rapporto tra il numero di giorni di assenza dal lavoro e il totale delle ore lavorate moltiplicato per 1.000
- 22 l'indice di frequenza totale (TRIFR) tiene conto di tutti gli eventi infortunistici accaduti (infortuni sul lavoro registrabili: infortuni sul lavoro - lost-time injury "LTI"-, infortuni con sola medicazione -medical treatment case "MTC" -, infortunio che non ha generato un'assenza dal lavoro -restricted work case "RWC"-, morti). 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
- 23 I dati degli anni 2019 e 2020 sono stati ricalcolati sul totale delle commesse attive in quegli anni e includendo anche i lavoratori di Ghella S.p.A.
- 24 infortuni sul lavoro - lost-time injury "LTI"
- 25 infortuni con sola medicazione -medical treatment case "MTC"
- 26 infortunio che non ha generato un'assenza dal lavoro -restricted work case "RWC"
- 27 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
- 28 <https://www.bbtinfo.eu/it/osservatorio/>
- 29 Il dato si riferisce ai soli investimenti a opera di Ghella S.p.A., e non tiene in considerazione i contributi dei cantieri alle rispettive comunità locali. Sono comprese donazioni e sponsorizzazioni per fondazioni che promuovono la ricerca scientifica, eventi culturali, accademie musicali.
- 30 L'elenco mostra alcuni esempi di iniziative implementate in alcuni dei nostri cantieri.
- 31 Il dato non include il cantiere neozelandese di Central Interceptor. In più si segnalano 0,25 MI di rifiuti pericolosi conferiti in discarica (prevalentemente rifiuti settici) e 2.705 m3 di rifiuti non pericolosi (rifiuti generici degli uffici, carta e cartone), di cui il 48% destinati a riciclo e il 52% conferiti in discarica





Elemental Chlorine Free



Acid-Free



Carte di Lunga Durata



Carta da fonti gestite in
maniera sostenibile

