

Bilancio di Sostenibilità

2019

Highlights 2019

-42%
Frequenza media degli **infortuni** rispetto al 2018

66
MJ - consumo energetico per ora lavorata

25
Ore di formazione media per dipendente

6,3
$kgCO_{2eq}$ per ora lavorata – Baseline carbon footprint (scopo I e II)

88%
Dei dipendenti assunti a ***tempo indeterminato***

86,6
GWh prodotti da fotovoltaico

611
Milioni di euro distribuiti agli stakeholder

54%
rifiuti riutilizzati o riciclati

92%
Del portafoglio lavori in progetti che contribuiscono all'avanzamento dei **Sustainable Development Goal** (SDG)

0,1
m^3 - consumo di acqua per ora lavorata

Copertina: Norvegia, Oslo
Tipica roccia basaltica sul fiordo della città di Oslo
Foto di Fabio Barile del progetto fotografico "Di roccia, fuochi e avventure sotterranee"

Lettera agli stakeholder



Sostenibilità *è un termine che per la mia generazione appare innovativo eppure, senza saperlo, nella nostra Impresa il suo significato viene portato avanti con dedizione da decenni: la cura delle persone, l'attenzione per la salute e la sicurezza dei nostri lavoratori, il rispetto per l'ambiente e le comunità locali sono sempre stati prioritari in Ghella.*

Oggi *ci troviamo, come abitanti di questo Pianeta, a dover rimediare l'insostenibilità della nostra stessa ambizione. Il mondo delle costruzioni è in costante contrasto: un equilibrio precario tra* ***natura*** *e* ***genio ingegneristico****.*

Le due realtà devono convivere in ***armonia****.*

Il ***nostro impegno*** *si è adeguato all'importanza della* ***sfida che ci attende****.*

Il 2019 è stato un anno importante per la sostenibilità in Ghella. Forti della nostra ***esperienza****, abbiamo avviato un percorso strutturato verso il* ***miglioramento continuo*** *delle performance di sostenibilità, condivise per la prima volta in un* ***Bilancio di Sostenibilità*** *aziendale.*

Siamo partiti dalle ***persone****: il primo passo è stato ascoltare le aspettative dei nostri stakeholder e rifletterle nelle nostre priorità. Abbiamo poi sviluppato il* ***Piano di Sostenibilità triennale****, strumento strategico che definisce i nostri obiettivi, e potenziato la nostra Governance interna per promuovere una* ***cultura della sostenibilità*** *in tutta l'Azienda.*

Da sempre Ghella individua con attenzione progetti mirati e credo che il tempo ci abbia dato ragione. Il 92% del nostro portafoglio lavori nel 2019 è costituito da progetti che contribuiscono all'avanzamento degli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile delle Nazioni Unite. Le ***gallerie*** *sono considerate il futuro dei centri urbanizzati e dei grandi collegamenti su ferro e questo ci rende protagonisti attivi nella transizione verso una* ***mobilità sostenibile****.*

Realizziamo ***opere durevoli*** *che abbiano il minore* ***impatto*** *possibile sull'****ambiente****.*

*Le nostre persone crescono con noi e trasmettono ai più giovani l'****etica*** *e la* ***tecnica*** *che ci contraddistinguono. La sicurezza dei nostri lavoratori è una priorità assoluta. Nel 2019 abbiamo registrato una* ***diminuzione di frequenza degli infortuni****, rispetto all'anno precedente, del 42%.*

La nostra presenza nel mondo ci permette di trasferire conoscenze tecniche e di portare innovazione e valore nei luoghi dove operiamo, nel rispetto delle persone e nell'interesse delle comunità locali che ne beneficiano, ***generando valore*** *per tutti gli* ***stakeholder****.*

Il ***futuro è tutto da disegnare****: solo attraverso uno sviluppo sostenibile potremo offrire un mondo migliore alle generazioni dopo di noi.*

Enrico Ghella
Presidente e Amministratore Delegato
Ghella SpA

Indice

Impresa	6
Il nostro percorso di sostenibilità	14
Il coinvolgimento degli stakeholder	24
Etica e integrità	30
Attenzione per le persone	34
Creazione di valore	50
Tutela dell'ambiente	60
Nota metodologica	74
GRI content index	76
Relazione della società di revisione	82

Norvegia, Oslo
Foto di Fabio Barile del progetto fotografico "Di roccia, fuochi e avventure sotterranee"

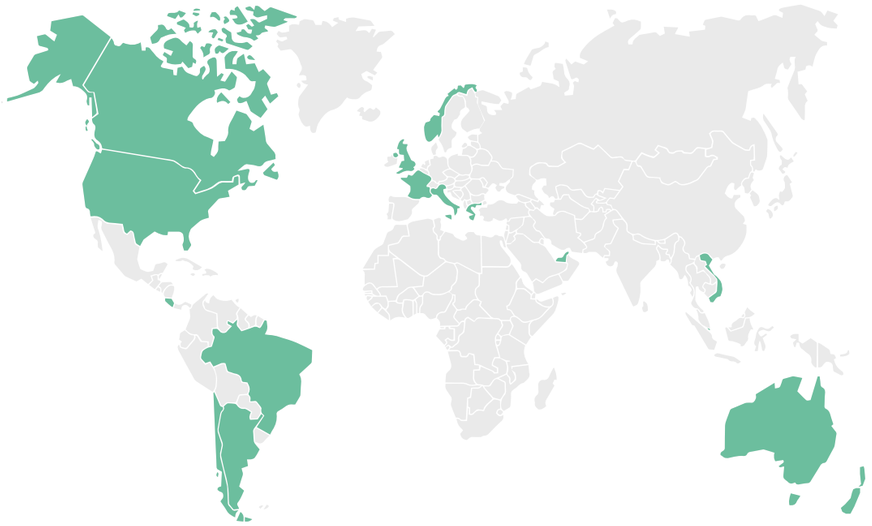
Impresa

Profilo Aziendale

PAESI
15

LINGUE
24

PROGETTI IN CORSO
16



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



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

Fondata nel 1894, **Ghella** è oggi una realtà internazionale di primaria importanza nel mondo delle costruzioni di grandi opere pubbliche.

Specializzata in scavi in sotterraneo, siamo attivi nella realizzazione di opere infrastrutturali quali metropolitane, ferrovie, autostrade e opere idrauliche.

La sede principale dell'azienda si trova a Roma, ma la maggior produzione è concentrata all'estero e principalmente in **Oceania**, **Americhe**, **Europa** ed **Estremo Oriente**.

L'utilizzo di **tecnologie avanzate**, il continuo processo di formazione del personale, lo sviluppo di **metodi costruttivi moderni** uniti ad una particolare attenzione alla **sicurezza** e al **rispetto per l'ambiente**, ci hanno permesso di realizzare complesse opere di ingegneria, contribuendo alla crescita dinamica e costante dell'Impresa e allo sviluppo economico e sociale dei territori in cui operiamo.

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

PRODUZIONE

KM SCAVATI

~210 KM con TBM

~135 KM con metodi tradizionali

~12 KM con pipe jacking

STRADE E AUTOSTRADE

>15
Autostrade

>300
km di strade

FERROVIE E METRO

>34
Linee ferroviare

>14
Metropolitane

ACQUA

>20
Opere idrauliche

>10
Impianti idroelettrici

FOTOVOLTAICO

1.125
MW in operazione

Dati di produzione a giugno 2020.

TUNNEL SCAVATI

39
Tunnel scavati con TBM

>100
Scavi tradizionali



Russia,
Ferrovia Transcaucasica

Storia e tradizione

Domenico | **Adolfo** | **Giovanni** | **Giandomenico & Enrico** | **Federico & Lorenzo**

1867 — Inizi come subappaltatore in Egitto e Turchia

1894 — **La società è stata fondata**; prima volta in Australia

1898 — Russia, tunnel ferroviari transiberiani

1905-1914 — Cina e Vietnam; Tunnel di Beacon Hill (Hong Kong)

1924-1950 — Focus sull'Italia

1950-1960 — Nord America

1970-1995 — America centrale e Venezuela

2003 — Europa: Francia, Grecia

2008 — Brasile e Argentina

2010 — Australia

2015 — Vietnam e Norvegia

2016 — Emirati Arabi Uniti

2018 — Nuova Zelanda

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**: dopo gli inizi in Francia come minatore, Domenico arrivò in Egitto per collaborare, con la sua piccola impresa, alla realizzazione del Canale di Suez. Da lì si spostò poi in **Turchia**, dove partecipò alla costruzione della galleria funicolare di Pera-Galata di Istanbul, per poi fare ritorno in Italia nel 1877, anno in cui nacque suo figlio **Adolfo Ghella**.

Domenico trasmise ad Adolfo la passione per il proprio lavoro, lo spirito imprenditoriale ed i valori su cui ancora oggi si fonda Ghella: l'**etica**, il **rispetto verso persone e culture differenti**, il valore della **tradizione** e dell'**innovazione**.

Negli ultimi anni dell'800 Adolfo contribuì alla costruzione di opere entrate nel mito, come la ferrovia Transiberiana. Nel 1905 giunse fino in Indocina, per spostarsi nel 1907 a **Hong Kong**, dove completò la realizzazione del **Beacon Hill tunnel**: galleria sulla linea ferroviaria Kowloon – Canton, ai tempi la più lunga della Cina.

Nel 1909 si aggiudicò il lavoro nel **porto di Kowloon**, parte del Victoria Harbour di Hong Kong, uno dei porti più trafficati al mondo e centro nevralgico delle attività economiche della città. Nel 1910 Adolfo rientrò in Italia dove sposò Domenica. Nel 1912 nacque Domenico Ghella, il loro primogenito.

La società Ghella era ormai un'**impresa nota internazionalmente**.

La Prima Guerra Mondiale sorprese la famiglia Ghella in **Russia**, dove si era stabilita per costruire il lotto ferroviario tra Kars ed Erzerum. Il decennio successivo fu difficile per l'Impresa, ma grazie all'esperienza maturata da Adolfo e alla sua forza di volontà, a partire dal 1924 l'attività rifiorì. Fu un periodo di grande lavoro, dove Adolfo si aggiudicò numerosi appalti nel suo paese d'origine, l'**Italia**.

Alla società Ghella venne assegnata la costruzione della parte più difficile della **metropolitana di Roma**, il tratto tra Via Cavour, San Pietro in Vincoli e il Colosseo: un vero capolavoro di audacia, tenacia e capacità. Il cantiere venne sospeso nel 1940 a causa della **Seconda Guerra Mondiale**.

Nel 1944 nacque **Giandomenico Ghella**, primo figlio di **Giovanni**, secondogenito di Adolfo. A partire dal 1946 Giovanni e Domenico cominciarono a sollevare Adolfo della parte più gravosa del lavoro.

Il lavoro dell'Impresa era in costante crescita: furono realizzati impianti idroelettrici, ferrovie, tratti autostradali, rinforzi strutturali, tutti dalla forte prevalenza tecnica e con una distintiva attitudine al sottosuolo. Dal nord delle Alpi agli Appennini calabresi, **Ghella partecipò al nuovo scheletro d'Italia**.

Nel 1951 nacque **Enrico Ghella**, fratello di Giandomenico, Marina e Manuela. Ultimo dei quattro fratelli della quarta generazione, oggi **Presidente e Amministratore Delegato del Gruppo.**

Gli anni '50 e '60 furono gli anni dell'espansione in **Canada** e **Stati Uniti**, in cui la società attraversò un breve momento di crisi, superato grazie al lavoro e alla dedizione dei fratelli Giandomenico ed Enrico. Nel 1968 fu realizzata, in subappalto per una delle maggiori imprese italiane, la costruzione di una galleria dell'Acquedotto del Peschiera a Moricone, Roma, in cui Ghella è una delle prime società di costruzioni ad investire nella tecnologia della **TBM**, ***tunnel boring machine***.

Gli anni '70 videro un nuovo socio affiancarsi ai Ghella: **Domenico Nigro**, uomo di massima fiducia di Giovanni Ghella e persona di grandissima esperienza.

Alla fine degli anni '70 l'impresa lavorò per la prima volta in **Venezuela**. Nel 1979 a Caracas iniziarono i lavori sulla Linea 1 della metropolitana nel tratto tra le stazioni di Capitolio e La Hoyada, e da quel momento i lavori realizzati parallelamente tra Italia e Venezuela furono moltissimi.

È grazie alla lungimiranza di investimenti nel progresso tecnologico che Ghella, da allora, è stata **pioniera nelle tecniche di scavo meccanizzato**. Gli anni a seguire videro una crescita esponenziale in Centro e Sud America, dovuta alle capacità tecniche e ad un approccio qualitativo tipicamente italiano: l'impresa aprì cantieri in **Venezuela**, **Repubblica Dominicana**, **Guatemala**, **Honduras**, **Haiti** e **Costa Rica**.

Nel 1976 nacque **Federico Ghella**, e nel 1980 **Lorenzo Ghella**, figli di Giandomenico. Con Federico e Lorenzo l'impresa Ghella arriva alla **quinta generazione di costruttori specializzati in scavi in sotterraneo**. Oggi Federico e Lorenzo sono Vicepresidenti del Gruppo.

Governance Aziendale

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

STRUTTURA AZIENDALE

Pur rimanendo una azienda familiare, il modello di Governance adottato da Ghella si è sviluppato nel tempo coerentemente alla sua continua espansione nei nuovi mercati a livello internazionale.

La struttura di governance di Ghella SpA prevede la presenza di organi quali il Consiglio di Amministrazione, 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	Vice Presidente
Lorenzo Ghella	Vice Presidente
Giulio Grimaldi	Consigliere
Alberto Nigro	Consigliere
Marco Tummarello	Consigliere

COLLEGIO SINDACALE

Sindaci effettivi

Stefano Chirichigno	Presidente
Riccardo Gabrielli	Sindaco
Alberto Santi	Sindaco

Ghella SpA

M. Oriente/Asia
30%
Hyundai E&C – Ghella JV
Vietnam, Metro Hanoi

30%
GRS-Acciona-Ghella JV
EAU, Impianto FV EPC e O&M

30%
GRS-Acciona-Ghella JV O&M
EAU, Impianto FV EPC e O&M

Oceania
100%
Ghella Pty Ltd
Australia

23%
CBGU D&C JV
Australia, Brisbane Railway System

10%
John Holland CPB Ghella JV
Australia, Metro Sydney

100%
Ghella Limited
Nuova Zelanda

70%
Ghella Abergeldie JV
Nuova Zelanda, Central Interceptor

S. America
100%
CCMI
Argentina, Riachuelo

71,1%
Consorcio Ghella (SACDE)
Argentina, Sarmiento

35%
Consórcio CR Almeida - Ghella - Consbem
Brasile, Metro Sao Paulo

Europa
100%
Ghella UK Ltd
Regno Unito

40%
Acciona Ghella ANS
Norvegia, Oslo Railway System

40%
JV Ghella JP Avax
Grecia, Metro Atene

16%
Saint Martin – La Porte SEP
Francia, Alta velocità

N. e C. America
100%
Ghella Canada Ltd
Canada

100%
Tunnel Services Corp.
Stati Uniti

100%
Ghella Sogene de Costa Rica
Costa Rica

Italia
51%
TunnelPro Srl

60%
Drill Pac Srl

49%
Colmeto
Intercepting sewer

47,21%
Brennero Tunnel Construction Scarl
Railway system

33%
Consorzio CFT
AV Napoli-Bari

30,27%
Frasso Scarl
AV Napoli-Bari

Concessioni
100%
GI&P SpA
10 SPV PV Plants

10%
Pulse Partnership
Australia, Ferrovie Brisbane

60%
GransolarGhella Srl
23 SPV PV Plants

40%
Empresa Hidroeléctrica los Negros
Costa Rica, Centrale idroelettrica

● JV/Partnership ● Controllate estere ● Controllate italiane

Struttura aziendale di Ghella

Ghella SpA ha un **CdA** formato da 6 amministratori, non tutti facenti parte della proprietà, con età tra i 40 e i 70 anni. Il CdA ha nominato un Presidente e Amministratore Delegato, Enrico Ghella, e due Vicepresidenti Federico Ghella e Lorenzo Ghella. Il CdA, quale organo amministrativo, ha i più ampi poteri per l'ordinaria e straordinaria amministrazione della società ed ha facoltà di compiere tutti gli atti che ritiene opportuni per il raggiungimento degli scopi sociali, escluso solo quelli che la legge in modo tassativo riserva all'Assemblea degli Azionisti.

Il **Collegio Sindacale** è l'organo di controllo interno sul rispetto dei principi di corretta amministrazione, come previsto dallo Statuto della Ghella SpA, 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 Decreto Legislativo 231 del 2001, il Consiglio di Amministrazione di Ghella ha inoltre istituito un **Organismo di Vigilanza** collegiale, composto da tre membri scelti all'esterno della società, che viene rinnovato ogni tre anni ed è attualmente in carica.

La Funzione **Compliance e Sostenibilità** è organizzativamente **a riporto del Direttore Corporate Strategy**, già membro del CdA, ed ha il compito di coordinare le attività di Sostenibilità integrate nei vari processi aziendali, supportare il vertice aziendale nella pianificazione delle aree di miglioramento e redigere il Bilancio di Sostenibilità annuale, garantendo l'aderenza della Società alle migliori best practice internazionali.



Australia, Sydney.
Foto di Alessandro Imbriaco del progetto fotografico *"Di roccia, buchi e avventure sotterranee"*

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, l'Ambiente e la Salute e Sicurezza sul Lavoro con una struttura *Multi-site*, che da un lato riflette l'approccio organizzativo ed operativo standardizzato della 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 , mentre le procedure sono condivise internamente sulla intranet con le rispettive commesse di riferimento.

Il sistema è certificato in conformità alle norme internazionali **ISO 9001:2015**, **ISO 14001:2015** ed **ISO 45001:2018**, che ci consentono di garantire la gestione ed il controllo dei processi nell'ambito degli schemi di Qualità, Ambiente e Sicurezza e di migliorarne continuamente le prestazioni.

Il Sistema si applica a tutte le attività di Ghella svolte nel 100% dei nostri siti operativi. Nel caso di attività relative a commesse in cui operiamo in Join 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.

LINK CORRELATI

Sito Ghella, Etica e conformità

Sito Ghella, Il nostro approccio

Metropolitana di Roma

Negli anni ’30 ***Adolfo Ghella aveva un’esperienza unica nella costruzione di gallerie e tunnel sotterranei****. La sua conoscenza, maturata in decenni di lavoro in giro per il mondo, fu strategica per la realizzazione di un’opera fondamentale in Italia: la metropolitana di Roma. I lavori iniziarono nel 1938, e ad Adolfo fu assegnata la parte più difficile, lo scavo tra via Cavour, San Pietro in Vincoli e il Colosseo. In due anni completò la galleria di 1,6 chilometri tra Termini e Arco di Costantino, un vero capolavoro di tecnica e alta ingegneria in un’area densamente abitata, ricca di edifici in superficie e di reperti archeologici sottoterra.*

Iniziò i lavori di costruzione della stazione Colosseo, ma fu costretto ad interromperli a causa dello scoppio della Seconda Guerra Mondiale: fu allora che progettò e ***realizzò una serie di tunnel e ricoveri antiaerei*** *in tutta la città, in grado di ospitare più di 50 mila persone.*

Italia, Roma
Realizzazione della Metropolitana di Roma | Tratta Piramide-Colosseo

Il nostro percorso di sostenibilità

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 del nostro agire quotidiano una **Missione** aziendale volta a mantenere la nostra storia di '**costruttori di eccellenza**' su una traiettoria di **innovazione** e **sostenibilità**, e un insieme preciso di **valori** 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.



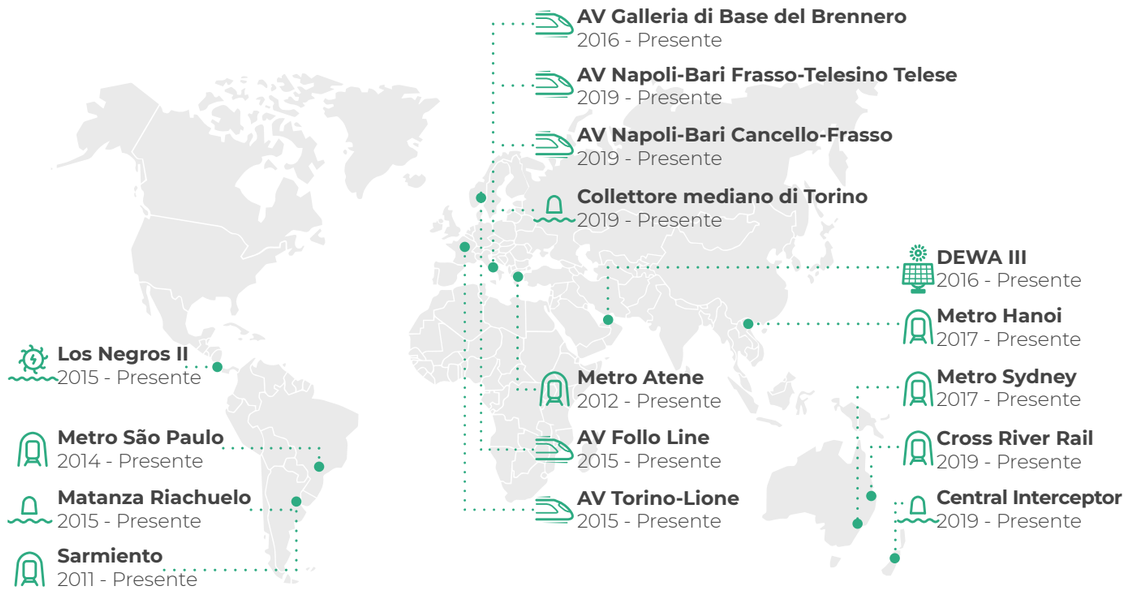
Nuova Zelanda, Auckland,
Giornata di piantumazione tra le persone di cantiere e la comunità organizzata dal cliente Watercare
Foto di Simon Runting

"Non è più una questione di costruire infrastrutture sostenibili, si tratta di costruire infrastrutture che promuovano stili di vita ed economie sostenibili"

Ainsley Simpson
CEO ISCA, *Infrastructure Sustainability Council Australia*

Progetti: benefici di lungo termine per l'ambiente e le persone

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

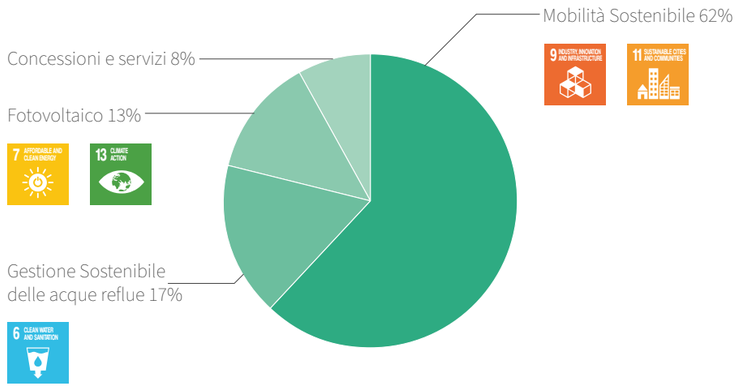


Mappa dei nostri progetti in corso

La scelta dei progetti di tunneling, focalizzata prevalentemente sul ferroviario, metro e idraulico, comporta ricadute positive in termini di sostenibilità attraverso i benefici di lungo termine che contribuiamo a creare per le comunità locali e per l'ambiente.

A livello globale, i nostri progetti contribuiscono all'avanzamento degli SDG, gli obiettivi dell'Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile delle Nazioni Unite.

PORTAFOGLIO LAVORI PER ATTIVITÀ

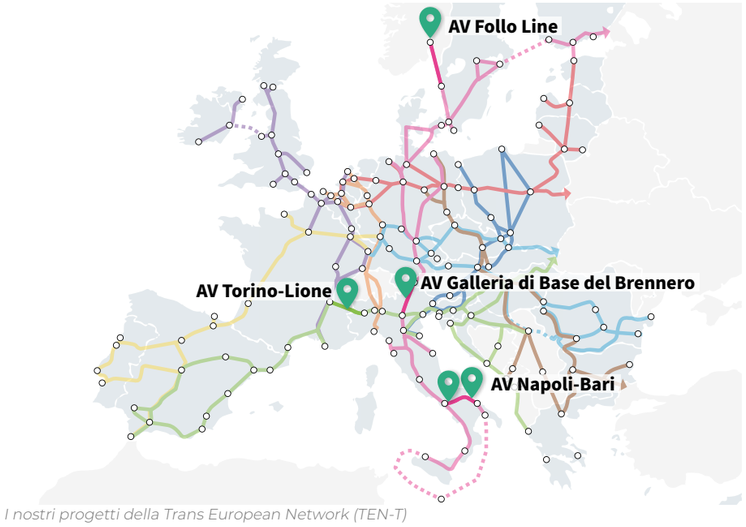


Le opere in ambito ferroviario che contribuiamo a realizzare, come la **Galleria di Base del Brennero** o il nuovo **collegamento ferroviario Napoli-Bari**, facilitano il passaggio **dal trasporto su gomma**, al trasporto su **ferro**. Lavoriamo su tratte strategiche del trasporto nazionale ed internazionale, **migliorando la mobilità** di persone e merci e generando esternalità positive sulla qualità dell'aria, sul contributo al Climate Change e sul consumo di risorse, dovute all'abbattimento delle emissioni atmosferiche e dei consumi di carburante durante il trasporto.

Il progetto a 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-benefici condotta dal cliente TELT sulla Torino-Lione stima che la costruzione della nuova linea porterà a una **riduzione annuale di emissioni di gas serra** pari a ≈ 3 milioni di tCO_{2eq}, pari a quelle prodotte da una città di 300 mila abitanti. Questo grazie allo spostamento di circa 1 milione di mezzi pesanti dalla gomma, al ferro.

Altri progetti, come quello di **Follo Line** che prevede un dimezzamento del tempo di percorrenza tra Oslo e la città satellite Ski, potenziano 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. Le ramificazioni 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.

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, Brennero, AV Napoli-Bari) e nel corridoio Mediterraneo (Torino-Lione) della cosiddetta 'metropolitana d'Europa'.



I nostri progetti della Trans European Network (TEN-T)

La Galleria di Base del Brennero: ipotesi di "progetto zero"

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 ad 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 necessiteranno 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 stimato 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 200,000 tonnellate di CO_{2eq} per ogni anno del ciclo di vita dell'opera.*

I progetti che realizziamo nel settore delle **metropolitane**, come ad esempio quelli di *Sydney Metro City & Southwest* ancora in corso, o i lavori di scavo da poco conclusi per la Linea 3 di Metro Atene e per la Pilot Light Line 3 di Hanoi Metro, sono volti a migliorare le infrastrutture di mobilità urbana in città densamente popolate, le quali contribuiranno alla riduzione di emissioni dirette e indirette legate all'uso di autovetture.

Il progetto ***Sydney Metro City & Southwest*** prevede lo scavo di 15.5 Km di doppia galleria, passando 40 metri al di sotto della baia, e la costruzione di 6 stazioni per la nuova linea della metropolitana, alcune delle quali nel *City Business District*, il cuore pulsante dell'economia della capitale 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 *travel modal shift* da automobile a metropolitana di 20,000[1] viaggi nell'ora di punta entro il 2036, dunque riducendo in maniera significativa il congestionamento cittadino. Altri benefici riguardano il sovraffollamento dei treni e la qualità del viaggio offerta agli utenti.

Una volta terminata, la costruzione dell'espansione della **Metro di Atene** fino al Pireo servirà in media un bacino di 132.000 passeggeri al giorno. Con la nuova linea sarà possibile andare direttamente dall'Aeroporto Internazionale di Atene al porto del Pireo in 45 minuti. Il nostro cliente Attiko Metro ha stimato che in quell'area vi sarà una riduzione media di 23.000 veicoli al giorno, con una riduzione giornaliera di circa 120 tonnellate di CO_{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.



Grecia, Atene,
Foto di Marina Caneve del progetto fotografico "Di roccia, fuochi e avventure sotterranee"

INFRASTRUTTURE IDRICHE

I nostri **tunnel idrici** per reti fognarie, nell'ambito dei progetti di Matanza Riachuelo in Argentina e Central Interceptor in Nuova Zelanda, 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 della 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.

Nel 2019 in Nuova Zelanda è partito il nostro progetto ***Central Interceptor*** che, con i suoi 14,7 km scavati, sarà il tunnel più lungo della Nuova Zelanda e ridurrà dell'80% gli sversamenti, dovuti alla pioggia, delle acque di scarico della città di Auckland nel Waitematā Harbour e nel Manukau Harbour, generando un significativo miglioramento delle condizioni ambientali e di biodiversità nella baia. Inoltre, il nuovo sistema fognario sarà dimensionato per servire la rapida espansione della città di Auckland nei prossimi 30 anni, per la quale si prevede una crescita pari a un milione di nuovi residenti.

LINK CORRELATI

[1]BBT Info, "Bilancio della CO2"

TELT, Bilancio di Sostenibilità 2018

Attiko Metro, "Athens Metro - Line 3 Metro extension to Piraeus"

The World Bank, "Significant advances in the recovery of the Matanza-Riachuelo.."



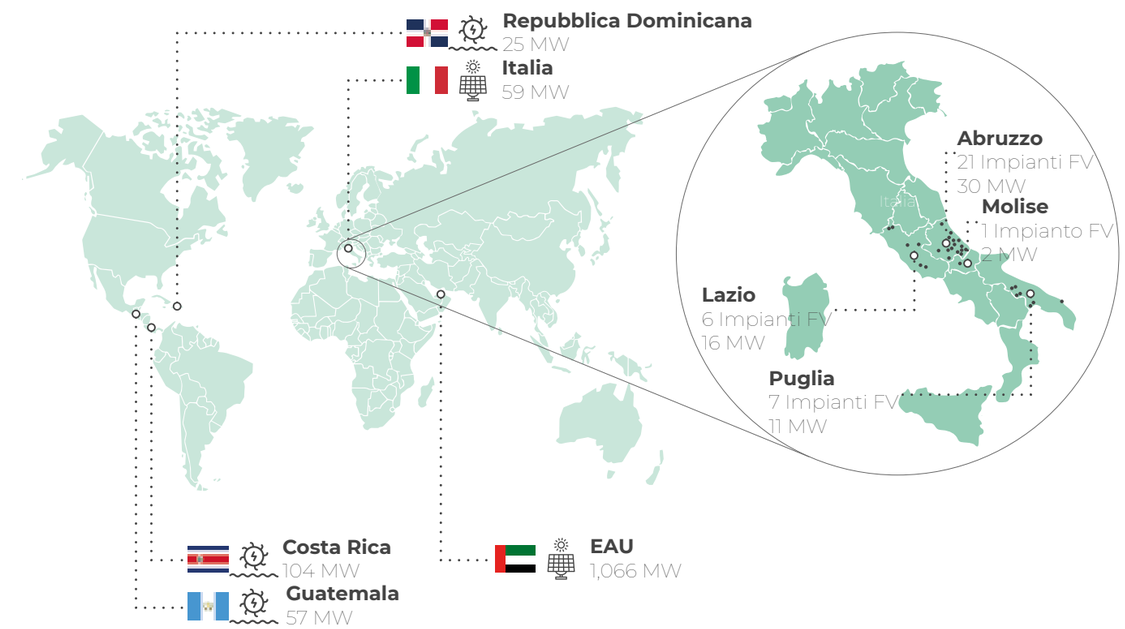
Nuova Zelanda, Auckland,
Central Interceptor, foto di Simon Runting

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 59 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'istallazione di 3 milioni di pannelli fotovoltaici per un'estensione di circa 20 Km quadrati di zone desertiche.

Nel campo dell'**idroelettrico**, abbiamo realizzato complessivamente 186 MW di potenza, di cui 141 MW in contratti di sola costruzione in Costa Rica, Guatemala e Repubblica Dominicana e 45 MW in contratti EPC e O&M in Costa Rica.



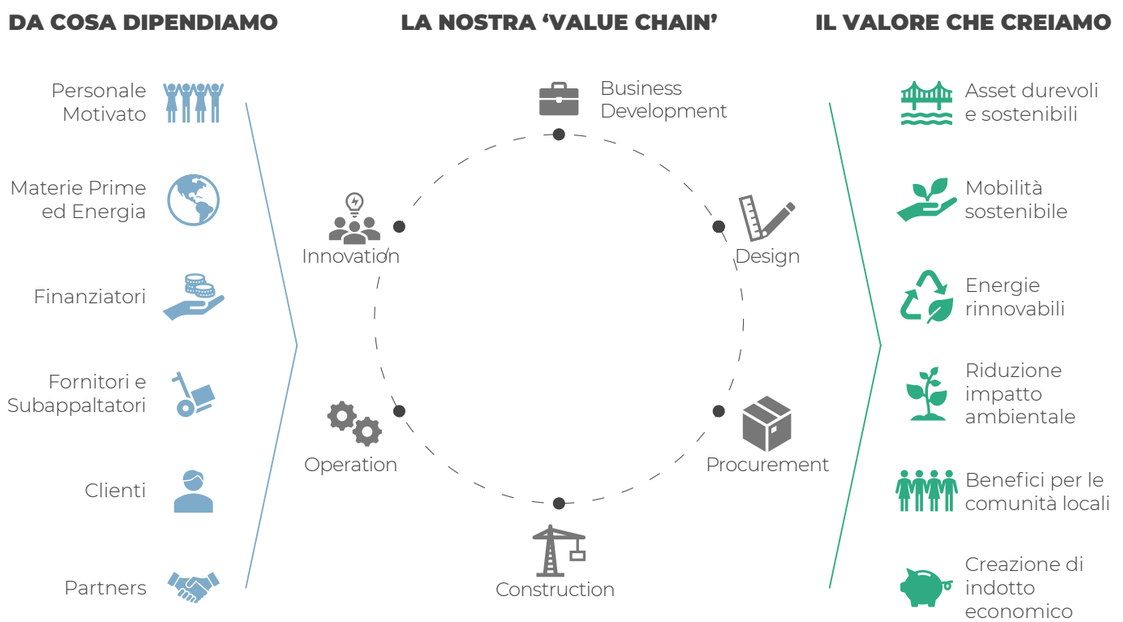
Progetti di energie rinnovabili

Creazione di valore condiviso

I nostri progetti sono stati pensati per lasciare un'**eredità duratura** agli abitanti delle città e delle aree dove operiamo, facilitando la transizione verso stili di vita sempre più sostenibili.

Come impresa esecutrice di queste opere, il nostro ruolo si focalizza sulla **qualità** della realizzazione, attraverso **eccellenza** tecnica e **innovazione**; 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**[2], 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 ed 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..



Creazione di valore condiviso

I nostri obiettivi

In un'ottica di **miglioramento continuo** delle performance di sostenibilità, nel corso del 2019 abbiamo definito una **strategia di Sostenibilità** con relativo Piano pluriennale, volti 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 (**SDG**), abbracciati da governi, organizzazioni e aziende a livello globale, con azioni concrete ed allineate a tali obiettivi.



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

IL PIANO DI SOSTENIBILITÀ

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 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 globali, come le emissioni dirette e indirette di gas effetto serra.

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 SDG: riflettono i valori e gli indirizzi espressi nelle politiche aziendali. L'implementazione del Piano coinvolge molteplici funzioni, sia a livello centrale che di commessa.

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**»*

LINK CORRELATI

Piano di Sostenibilità Aziendale

OBIETTIVI	SDG DI RIFERIMENTO
1. Consolidare la **Governance** di compliance e sostenibilità a livello corporate	5, 10, 16
2. Promuovere lo sviluppo del **Capitale Umano** e il **Benessere** delle persone	4
3. Migliorare i livelli di **Salute** e **Sicurezza** sul lavoro	3
4. Ridurre l'**Impatto Ambientale** sui territori	6, 14, 15
5. Incrementare l'**Efficienza Energetica** e ridurre le emissioni di gas ad **Effetto Serra**	7, 13
6. Promuovere una **Supply Chain Sostenibile** e l'uso efficiente delle risorse	12
7. Favorire lo **Sviluppo Locale** e il dialogo con le **Comunità**	8, 11
8. Promuovere l'**Eccellenza** e l'**Innovazione** nel mercato di riferimento	9

Obiettivi e Sustainable Development Goals

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 2019 da sistemi di rating internazionali applicati a livello Corporate.

Abbiamo raggiunto **il livello di rating Gold** della piattaforma ***EcoVadis***, fornitore globale indipendente di rating in merito alla sostenibilità aziendale (CSR), che posiziona l'azienda ai primi posti rispetto alla media di settore. Questo riconoscimento rappresenta un importante avanzamento rispetto al rating Bronze ottenuto nel 2018 e pone Ghella SpA nel 5% delle aziende più competitive per quanto riguarda la responsabilità sociale tra tutte le società valutate. Ecovadis valuta i fornitori che operano in 155 paesi e in 198 categorie di acquisto in base a 21 indicatori CSR, con una metodologia che incorpora vari standard CSR internazionali, tra cui il Global Compact delle Nazioni Unite, il Global Reporting Initiative (GRI) e ISO 26000. I risultati della valutazione di EcoVadis sono utilizzati da oltre 55.000 aziende.

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, con particolare riferimento a 18 tematiche di sostenibilità riconducibili alle seguenti 4 aree:

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

La sede

La nostra sede di Roma è un Eco Office in costante miglioramento: genera, in maniera indipendente, il 25% del suo fabbisogno energetico grazie a fonti rinnovabili come pannelli solari e fotovoltaici. Vive di nuove piantumazioni stagionali e di un tetto giardino che isola termicamente la sala conferenze.

L'edificio è stato oggetto di lavori di riqualificazione, tra cui l'aggiunta della nuova sala conferenze. Il nuovo volume, realizzato principalmente con materiali locali reperiti entro i 125 km dal cantiere, è stato il ***primo edificio in Italia ad aver ottenuto la certificazione LEED -Leadership in Energy and Environmental Design- Platinum V4****: massimo livello nel sistema di attestazione per la sostenibilità ambientale del* ***Green Building Council****.*

La nuova architettura fa uso di sistemi avanzati di controllo dell'irraggiamento e della ventilazione per assicurare il comfort interno. La facciata vetrata integra un sistema di tende mobili per regolare il livello di illuminazione e di circolazione dell'aria, mentre la raccolta e riutilizzo di acque piovane riduce lo spreco di risorse naturali. L'impianto di illuminazione utilizza luci LED con sensori di movimento.

Dal 2017 la ***flotta auto*** *è stata* ***riconvertita*** *con auto ibride e veicoli elettrici. Grazie a questa scelta, abbiamo risparmiato finora circa 119 tonnellate di CO2.* ***Incoraggiamo la mobilità dolce*** *sugli spostamenti casa-lavoro: il garage è dotato di parcheggio per le biciclette e di stazioni di ricarica per auto e bici elettriche.*

Nel 2019 ***abbiamo eliminato tutte le bottiglie in plastica*** *installando rubinetti per la microfiltrazione dell'acqua. È stimato un risparmio annuale di circa 14.400 bottigliette. Le stoviglie nell'area mensa sono compostabili riducendo l'utilizzo di plastica monouso.*

La sede Ghella è dotata di un ***defibrillatore semiautomatico****: l'apparecchio è registrato sul sito e sull'app di TRENTA ORE PER LA VITA, così che chiunque nelle vicinanze dell'edificio ne abbia bisogno, può avervi accesso con il supporto del nostro personale addestrato.*

La sede nel 2019 in numeri

- *885.117 kWh di energia elettrica prelevata da rete*
- *33.750 kWh di energia rinnovabile prodotta con impianto fotovoltaico di 25,8 kWp*
- *2.637 m3 di acqua consumata*
- *4.496 kg di gas metano consumato*
- *8 erogatori di acqua filtrata installata che consentono di evitare 14.400 bottiglie di plastica annue*
- *-79% di rifiuti indifferenziati a valle del progetto di sensibilizzazione*

Italia, Roma,
Sede Ghella

"Sostenibilità e Responsabilità Sociale sono al centro della nostra strategia aziendale. Il nostro impegno genera un impulso positivo e misurabile verso tutti gli stakeholder".

Federico Ghella
Vicepresidente, *Ghella SpA*

Il coinvolgimento degli stakeholder

Negli ultimi 20 anni il ruolo dell'impresa nella società è cambiato: l'attenzione inizialmente focalizzata sulla performance finanziaria di breve termine e sul profitto per gli azionisti si è evoluta verso un'attenzione agli aspetti che possono influenzare la sua solidità nel lungo termine, come la creazione di valore sociale, ambientale ed economico per i suoi stakeholder[3].

Creare valore condiviso non implica solo condividere con i propri stakeholder gli effetti positivi dell'operare in modo sostenibile, ma significa anche porsi in **modalità di ascolto** verso prospettive, opinioni ed esperienze diverse prima di intraprendere decisioni importanti.

La sfida che le aziende si trovano ad affrontare è creare sinergie nel modo di interpretare il termine sostenibilità all'interno del proprio contesto: verificare che i principi sui quali l'impresa fonda il suo modo di fare sostenibilità, e imposta le sue scelte strategiche, riflettano le **esigenze**, le **aspettative** e le **preoccupazioni** degli ***stakeholder*** con cui condivide il percorso.

Come *Ghella*, siamo consapevoli che la Visione "Lasciare un mondo migliore alle generazioni future" sia realizzabile solo attraverso un gioco di squadra, in cui i nostri stakeholder siano coprotagonisti del percorso di sostenibilità che abbiamo iniziato e debbano essere coinvolti nell'impostazione delle coordinate di tale rotta.

È per questo che, a partire dal 2019, abbiamo intrapreso un graduale **processo di consultazione** volto a comprendere quanto la nostra strategia aziendale, in materia di sostenibilità, risponda alle priorità degli *stakeholder* chiave e ad intraprendere eventuali azioni correttive.

In linea con lo standard *AA1000 Stakeholder Engagement Standard*, il primo passo è stato quello di mappare gli attori chiave che si interfacciano con le nostre attività, selezionandoli sulla base della loro capacità di incidere sugli obiettivi, gli impatti e le performance di Ghella, o di esserne influenzati. L'immagine qui di seguito mostra le categorie dei **principali *stakeholder*** di Ghella.

Il secondo passo è stato quello di individuare un set di tematiche ambientali, economiche e sociali in linea con gli Obiettivi del nostro Piano di Sostenibilità, con gli SDG e con i GRI Standard. Lo studio è stato inoltre arricchito con l'analisi di altri documenti di riferimento per il settore costruzioni[4], arrivando alla definizione di un set di **29 tematiche di sostenibilità** rilevanti su cui incentrare l'analisi.



Mappa degli Stakeholder chiave di Ghella

1 Mappatura degli attori chiave (stakeholder):

Incidono sulle performance di Ghella o ne sono influenzati

2 Individuazione del set di tematiche ambientali, economiche e sociali:

In linea con i nostri obiettivi, gli SDG e i GRI Standard;

3 Analisi di materialità:

Indagine su un campione rappresentativo di stakeholder;

Matrice di materialità:

Individuazione delle tematiche materiali

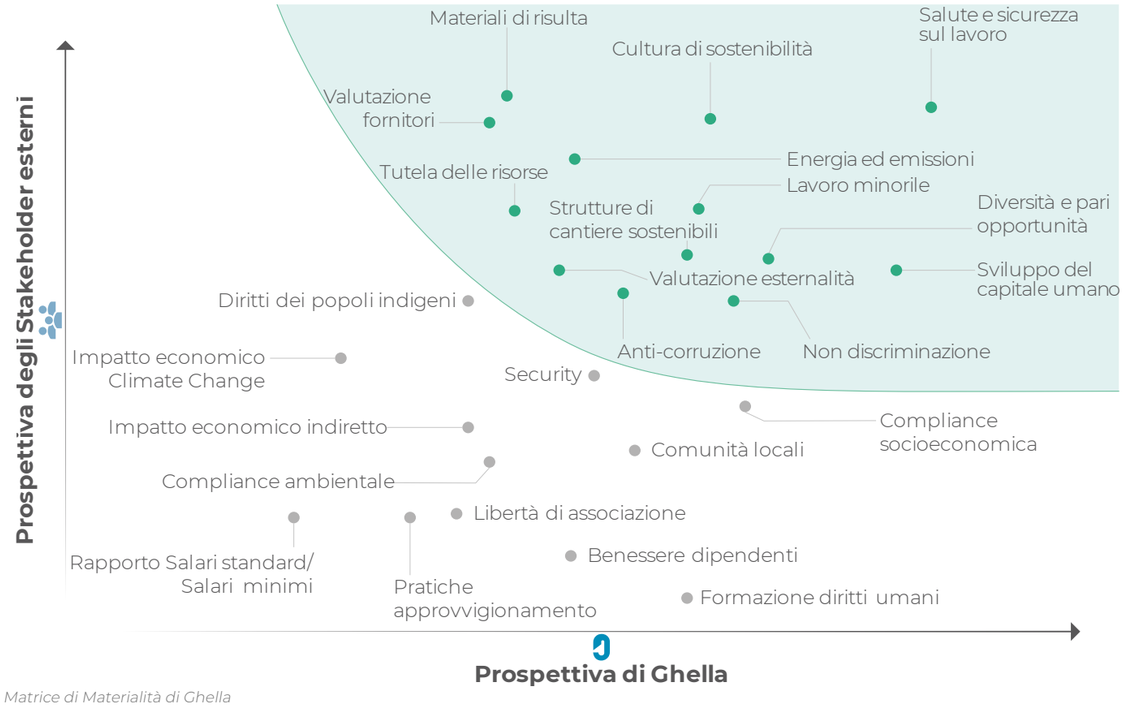


Italia, Brennero,
Foto di Andrea Botto del progetto fotografico "*Di roccia, fuochi e avventure sotterranee*"

Analisi di materialità

Il terzo passo del processo di coinvolgimento ci ha portati nel vivo dell'**analisi di materialità**: abbiamo condotto un'indagine che ha coinvolto un campione rappresentativo delle diverse tipologie di stakeholder, interni ed esterni, identificati nella fase di mappatura, dove abbiamo chiesto agli intervistati di esprimere la loro opinione sull'importanza che *Ghella* dovrebbe assegnare a ciascuna tematica, in un orizzonte temporale di tre anni.

Incrociando i risultati della consultazione abbiamo ottenuto la nostra prima **matrice di materialità**, in cui le tematiche materiali, ossia le tematiche risultate più significative secondo entrambe le prospettive, riflettono gli impatti economici, ambientali e sociali significativi per *Ghella* e influenzano in modo sostanziale le valutazioni e le decisioni degli *stakeholder*.



Matrice di Materialità di Ghella

Tra le **13 tematiche materiali** risultanti figurano:

- la tematica **Salute e sicurezza** sul lavoro, che si configura come priorità assoluta per tutti i soggetti coinvolti;
- le tematiche sociali **Lavoro minorile**, **Diversità e pari opportunità**, **Non discriminazione** e **Sviluppo del capitale umano**, rilevanti per entrambe le prospettive ma evidenziate particolarmente dagli *stakeholder* interni;
- le tematiche ambientali **Energia ed emissioni**, **Rifiuti e Tutela delle risorse** - che accorpa gli aspetti Materiali, Acqua e Biodiversità - rilevanti per entrambe le prospettive ma evidenziate particolarmente dagli *stakeholder* esterni;
- la tematica economica **Anticorruzione**;
- le tematiche trasversali **Cultura di sostenibilità**, **Valutazione dei fornitori**, **Strutture di cantiere sostenibili** e **Valutazione delle esternalità**.

La nostra Matrice di Materialità, che verrà aggiornata periodicamente, rappresenta per noi una dichiarazione di intenti.

Ad oggi le tematiche materiali costituiscono gli aspetti su cui abbiamo focalizzato la rendicontazione all'interno del presente Bilancio di Sostenibilità 2019, in linea con i *Principi di rendicontazione dei GRI Standard* e in un'ottica di **trasparenza**. Sebbene ricadano al di fuori del perimetro di materialità, abbiamo scelto di dare la dovuta dignità, all'interno del Bilancio, anche a temi comunque importanti per un settore come il nostro - con particolare riferimento a Comunità locali, Diritti dei popoli indigeni, Benessere dei dipendenti e Formazione sui diritti umani.

Le tematiche materiali saranno gli aspetti principali su cui concentreremo le energie nei prossimi anni, dando loro una particolare enfasi all'interno del Piano di Sostenibilità, al fine di assecondare le aspettative e gli interessi espressi dai nostri *stakeholder*. Il processo di coinvolgimento è solo all'inizio: intendiamo mantenere un dialogo costante nel tempo implementando modalità di consultazione via via più affinate, in un'ottica di **inclusività** e **ascolto** reciproco.

La tabella di Raccordo tra Tematiche materiali e SDG evidenzia quali siano gli obiettivi di sviluppo sostenibile a cui forniamo un contributo, intervenendo sui temi materiali ad essi correlati.

TEMATICHE MATERIALI	SDG DI RIFERIMENTO
Salute e sicurezza sul lavoro	Assicurare la salute e il benessere per tutti e per tutte le età.
Cultura di sostenibilità	Assicurare a tutti l'accesso a sistemi di energia economici, affidabili, sostenibili e moderni.
Lavoro minorile	Assicurare la salute e il benessere per tutti e per tutte le età.
Diversità e pari opportunità	Raggiungere l'uguaglianza di genere ed emancipare tutte le donne.
Non discriminazione	Ridurre le disuguaglianze.
Sviluppo del capitale umano	Fornire un'educazione di qualità, equa e inclusiva, e opportunità di apprendimento per tutti.
Energia ed emissioni	Assicurare a tutti l'accesso a sistemi di energia economici, affidabili, sostenibili e moderni. Promuovere azioni a tutti i livelli per combattere il cambiamento climatico.
Rifiuti	Proteggere, ripristinare e favorire un uso sostenibile dell'ecosistema terrestre.
Tutela delle risorse	Garantire modelli sostenibili di produzione e consumo. Garantire a tutti la disponibilità e la gestione sostenibile dell'acqua e delle strutture igienico-sanitarie. Proteggere, ripristinare e favorire un uso sostenibile dell'ecosistema terrestre.
Anticorruzione	Pace, giustizia e istituzioni forti.
Valutazione dei fornitori	Garantire modelli sostenibili di produzione e consumo.
Strutture di cantiere sostenibili	Assicurare la salute e il benessere per tutti e per tutte le età.
Valutazione delle esternalità	Rendere le città e gli insediamenti umani inclusivi, sicuri, duraturi e sostenibili.

Tabella di Raccordo tra Tematiche materiali e SDG

Le nostre TBM

7 In arrivo











































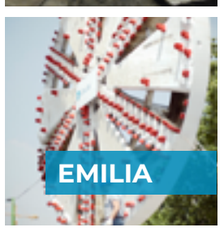






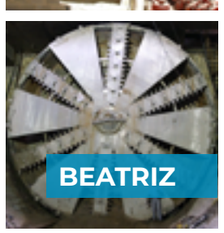


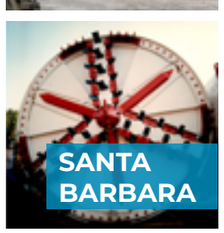




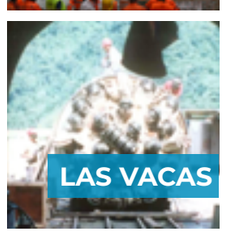


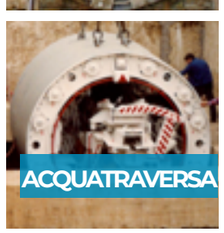












Profilo



Giovanni Giacomin

Direttore Dipartimento di Gallerie e Scavo Meccanizzato

Ci puoi descrivere brevemente il tuo ruolo?

Sono il Direttore del Dipartimento di Gallerie e Scavo Meccanizzato: mi occupo della gestione operativa dei cantieri di scavo meccanizzato in tutto il mondo. Gli scavi sono il core business dell'Impresa: ci distinguiamo in un mercato altamente competitivo grazie alla nostra professionalità ed esperienza, oltre che per la capacità di adattarci efficacemente alle situazioni più complesse.

Qual è l'aspetto più stimolante del tuo lavoro?

Non esistono due tunnel uguali. Le variabili nel tunnelling sono infinite: cambia la tipologia dell'opera, il contesto geologico, le condizioni ambientali. Nel nostro settore le tecnologie sono in costante evoluzione e questo dinamismo è uno stimolo a non dare nulla per scontato, a migliorarci e a non smettere mai di imparare. I rapporti umani sono fondamentali: il cuore delle nostre attività è il cantiere, dove non solo si lavora insieme, ma praticamente si convive, e questo porta allo sviluppo di una rete di relazioni che spesso continuano per tutta la vita.

Quali sono i vantaggi dello scavo meccanizzato e quali effetti ha avuto questa innovazione del *tunneling* sulle performance di sicurezza e ambiente?

Il lavoro in sotterraneo è sempre stato caratterizzato da un certo grado di pericolosità. Per questo motivo si è sempre cercato di trovare soluzioni per ridurre al minimo i rischi e creare un ambiente di lavoro più salubre e sostenibile.

Decisivo è stato il passaggio all'impiego delle TBM (Tunnel Boring Machine), comunemente chiamate talpe, per lo scavo meccanizzato delle gallerie. Queste permettono di poter operare in uno spazio protetto, e quindi di migliorare la sicurezza e le condizioni di lavoro, aumentando la produttività.

Ci puoi descrivere il 'viaggio' di una TBM dalla fase di design a quella di smaltimento?

Ogni TBM nasce per un progetto specifico e viene "battezzata" con un nome diverso, proprio per sottolinearne l'unicità. Tradizionalmente si tratta di un nome femminile. Una TBM completa può pesare centinaia di tonnellate ed essere lunga fino a 200 mt.

Viene assemblata nel cantiere di destinazione da personale specializzato; comincia quindi il suo viaggio, scavando giorno e notte in galleria, per mesi o addirittura anni, fino alla fine del tunnel dove viene smontata e rimossa.

Molto spesso la vita della TBM non si esaurisce con lo scavo del tunnel: la macchina può essere revisionata e modificata, anche sostanzialmente, per essere adattata ad altri progetti e continuare ad essere produttiva per molti anni ancora. Naturalmente con un nuovo nome, preferibilmente femminile.

I nomi delle TBM

*Le Tunnel Boring Machine hanno tradizionalmente **nomi femminili**. Una consuetudine che viene da lontano, ma che negli anni ha assunto connotati nuovi e dalla **grande validità sociale**.*

In Australia, nel cantiere di Sydney Metro City & Southwest, si è deciso di dedicare le cinque TBM a donne importanti per la comunità australiana:



Australia, Sydney, Wendy Schreiber a Chastwood

***Nancy**, in onore di **Nancy Bird-Walton OBE**, la più giovane aviatrice ad ottenere il brevetto di volo commerciale in tutto il Commonwealth e fondatrice dell'Australian Women Pilots' Association;*

***Mum Shirl**, attivista aborigena, che dedicò tutta la vita alla difesa dei diritti degli aborigeni australiani;*

***Wendy**, come **Wendy Schreiber**, volontaria nell'unica casa d'accoglienza per bambini con disabilità del Nuovo Galles del Sud;*

***Mabel**, in onore di **Mabel Newill**, capo infermiera al Royal Prince Alfred Hospital di Sydney;*

***Kathleen**, come **Kathleen Butler**, unica consulente tecnica di John Bradfield, l'ingegnere che progettò il ponte che attraversa la baia di Sydney.*



Australia, Brisbane, Legacy Way, foto di Steve Ryan

Etica e integrità

Codice Etico

Il nostro **Codice Etico** ha lo scopo di definire i valori, gli impegni e le responsabilità etico - sociali che sono tenuti ad assumere tutti coloro che operano in nome e per conto di Ghella, nella conduzione degli affari e delle attività aziendali. 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.

Il Codice Etico, consultabile sul sito Ghella.com, è adottato da tutte le società del Gruppo e tutti i dipendenti svolgono periodicamente un ***training*** sui suoi contenuti.

Modello di organizzazione e gestione

EX D.LGS 231/01

Ghella SpA ha adottato un **Modello di Organizzazione, Gestione e Controllo** volto a prevenire i rischi di commissione dei reati ai sensi del Decreto Legislativo italiano 231/2001 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.

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 proporne 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.

LINK CORRELATI

Sito Ghella, Etica e conformità

Sito Ghella, Il nostro approccio

Anticorruzione

Per far fronte ai potenziali rischi che la corruzione comporta nello svolgimento delle attività di business, a marzo 2019 ci siamo dotati di un sistema di regole e controlli che si applicano a Ghella SpA 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 Trasparency International e in conformità alle principali norme e best practice internazionali, e i controlli da effettuare tra cui lo svolgimento di *due diligence* sulle terze parti, finalizzate a valutarne l'integrità e la reputazione.

La funzione *Compliance* e *Sostenibilità* fornisce supporto specialistico garantendo l'attuazione delle linee guida Anti-Corruzione.

Per la diffusione delle linee guida Anti-Corruzione è stato avviato un programma di **training** multilingua in modalità *e-learning* diretto a tutto il personale di Ghella e delle società dalla stessa controllate.

Whistleblowing

Abbiamo implementato una policy sul **whistleblowing**, adottata da tutte le Società del Gruppo, che regolamenta le modalità per l'effettuazione delle segnalazioni in via confidenziale attraverso i canali di comunicazione messi a disposizione dei dipendenti e degli *stakeholder* esterni, su eventuali violazioni o sospette violazioni del Codice Etico, delle Politiche, delle Linee guida aziendali, dei reati previsti dal Modello 231 o di altre irregolarità nell'applicazione delle procedure interne. Nel corso 2019 non sono pervenute segnalazioni.

Diritti umani

La **dignità** e il **rispetto** delle persone sono pilastri della nostra cultura aziendale: ci impegniamo ad operare secondo le migliori pratiche internazionali[5] 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.

A marzo 2019 abbiamo aggiornato e ampliato il set di **Politiche aziendali** che includono principi relativi alla tutela dei diritti umani. Queste sono applicate sia agli stakeholder interni che alla catena di fornitura, attraverso la qualifica dei fornitori, la trasmissione delle Politiche aziendali e le clausole contrattuali, e sono disponibili sul sito aziendale. In particolare, la **Linea Guida sui Diritti Umani** fornisce ai nostri dipendenti, fornitori e partner uno strumento per identificare e prevenire potenziali violazioni dei Diritti Umani.



Attenzione per le persone

Pablo
Alejandro
Jesus
Massimo
José Raul
Enrique
Bengt
Jesus
Alvaro
Juan
Andrea
Alberto
Pedro
Paolo
Jacobo
Emiliano

Norvegia, Oslo
Breakthrough TBM Magda, Follo Line, foto di Nicolas Tourrenc

Attenzione per le persone

Crediamo nelle nostre **persone** e diamo loro **valore**. Ci impegniamo ad 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 si rispettino principi di rispetto dei **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.

Salute e sicurezza

La salute e la sicurezza del nostro personale, dipendente e non, rappresenta una priorità assoluta: nessuna scadenza è più importante di far lavorare le nostre persone in sicurezza e garantire la loro salute sul luogo di lavoro.

La corretta gestione di queste tematiche è da sempre al centro del nostro *modus operandi* e dal 2010 è stata formalizzata attraverso l'adozione di un **Sistema di Gestione Integrato** la cui componente relativa alla **Salute e Sicurezza** sul lavoro è certificata ai sensi della norma internazionale **ISO 45001:2018**. Applichiamo il ***Risk-based thinking*** per individuare e valutare tutti i rischi presenti nei luoghi di lavoro e che potrebbero impattare sui nostri stakeholder. Questo approccio ci consente un **miglioramento continuo** delle nostre performance, tenendo conto del contesto e dei requisiti delle parti interessate, tra cui i nostri partner, determinando **i rischi e le opportunità** che è necessario gestire per assicurare i più alti standard in materia di Salute e Sicurezza sul lavoro.

Nella realizzazione dei nostri progetti gestiamo i potenziali rischi in materia di Salute e Sicurezza con competenza ed esperienza, mitigandoli tramite una proficua collaborazione con partner specializzati.



Nuova Zelanda, Auckland
Central Interceptor

La attività che svolgiamo espongono i lavoratori a rischi che potrebbero avere impatti anche gravi sulla loro salute e sicurezza, in termini di infortuni e malattie professionali. Abbiamo definito gli strumenti necessari a identificare tutti i pericoli presenti nei luoghi di lavoro e valutare i rischi ad essi associati, individuando le misure di prevenzione e protezione necessarie ad annullarli o ridurli al minimo. A tale scopo, utilizziamo il ***know how*** coltivato nella nostra pluriennale esperienza di settore, tenendo in considerazione le **lezioni apprese**. Condividiamo misure di ***knowledge sharing*** all'interno dell'azienda: in questo modo analizziamo gli incidenti ricercandone le cause originarie e definendo le azioni correttive e di miglioramento che scaturiscono da questa analisi. Con la valutazione dei rischi identifichiamo i requisiti di **formazione** e addestramento e la **sorveglianza sanitaria** a cui sottoporre tutti i lavoratori esposti ad un rischio per la salute.

Il **coinvolgimento** dei nostri stakeholder, come subappaltatori, clienti o enti terzi, nella valutazione dei rischi è di primaria importanza: chiunque ha la possibilità e la responsabilità di segnalare qualunque comportamento inappropriato/illegale, situazione di pericolo o violazione dei principi di Salute e Sicurezza, o di suggerire proposte di miglioramento. Per questo motivo abbiamo attivato canali dedicati di **comunicazione**, anche tramite i rappresentanti dei lavoratori e l'utilizzo di *observation* cards, garantendo la libertà di segnalazione senza pericoli di ripercussioni come previsto dalla nostra *Whistleblowing Policy*. I rappresentanti dei lavoratori sono inoltre coinvolti nell'analisi degli incidenti e sono informati sull'andamento degli infortuni e della sorveglianza sanitaria, nonché sui programmi di informazione e formazione ai fini della salute e sicurezza sul lavoro.

La nostra **struttura organizzativa** è costituita da persone specializzate e aggiornate che lavorano per garantire le migliori condizioni di salute e sicurezza per tutti i lavoratori coinvolti nelle nostre attività, sia interni che esterni. In particolare, i nostri tecnici hanno le competenze per progettare la Sicurezza dei cantieri in accordo alle previsioni delle normative applicabili in materia, a livello europeo ed internazionale, garantendo l'implementazione delle misure di sicurezza più idonee e innovative. La nostra organizzazione ci consente di garantire un costante controllo delle attività, svolto in maniera capillare grazie alla gerarchia di controlli definiti ed attuati a cascata da tutti i soggetti coinvolti, a partire dalla Dirigenza fino al personale più operativo.

La **formazione** è per noi uno strumento fondamentale per garantire la partecipazione e la sicurezza dei lavoratori, promuovendo lo sviluppo delle competenze che aumentano la consapevolezza delle responsabilità individuali in materia di salute e sicurezza. La formazione è effettuata in forme diverse (induction, training on the job, stage, e-learning, tool box talk giornalieri o settimanali, Job Safety Analysis, ecc.) a seconda delle esigenze e degli obiettivi prefissati e tenendo conto del contesto e della normativa vigente. I fabbisogni formativi, oltre che dall'esito della valutazione dei rischi, sono identificati anche seguendo singolarmente ogni risorsa ed analizzando le esigenze di ciascuno.

La formazione erogata nel 2019 a ciascun lavoratore ha riguardato principalmente i seguenti temi:

- **Formazione obbligatoria per legge**, vigente in ciascun luogo di lavoro;
- Descrizione della Struttura Organizzativa della **Salute e la Sicurezza** e delle **Emergenze;**
- Descrizione del **Sistema di Gestione Aziendale**;
- Normativa di **riferimento;**
- Valutazione dei **rischi** per la salute e la sicurezza connessi alle attività aziendali e in particolare connessi alle attività alle quali i lavoratori sono esposti;
- Procedure relative alla **gestione delle Emergenza**;
- **Primo Soccorso** e **Antincendio;**
- **Altra formazione** prevista dalla normativa vigente nello specifico luogo di lavoro.

Innovazione per la sicurezza: scudo del traffico in calcestruzzo

*L'**allargamento in sede** di gallerie esistenti è una pratica che permette di evitare deviazioni o interruzioni del traffico veicolare attraverso l'utilizzo di un particolare metodo di scavo. Questo riduce significativamente i disagi per gli utenti e i costi e tempi di realizzazione dei lavori, ma presenta la necessità di gestire una serie di **rischi**, sia per i **lavoratori** che per gli **automobilisti**.*



*Nel 2014, durante i lavori di ripotenziamento dell'autostrada A14 tra Ancona Nord e Ancona Sud, in Italia, Ghella ha modificato e riprogettato il **sistema di protezione** previsto dal cliente. Questo prevedeva la realizzazione di uno scudo in acciaio della lunghezza di circa 20 m idoneo a segregare esclusivamente la zona di lavoro in prossimità del fronte di scavo dal traffico automobilistico. Il resto della galleria era separato con delle barriere new jersey sormontate da una rete: sistema non idoneo a risolvere i rischi. Per tale motivo si è progettato uno **scudo in calcestruzzo**, per tutta la lunghezza della galleria, con una geometria scatolare. Questa sostanziale **innovazione** nella **forma geometrica**, nella **lunghezza** e nel **materiale** ha permesso di segregare completamente l'area di cantiere e la sede veicolare, eliminando o minimizzando i rischi associati al sistema originario, soprattutto in termini di gestione della **sicurezza** e creando al tempo stesso un terzo fronte di lavoro nella parte superiore dello scudo.*

*I **benefici** di questa innovazione si estendono al di là dei nostri cantieri, dove l'idea è stata sviluppata e realizzata. Ad oggi, lo scudo in calcestruzzo trova **applicazione** in altri **progetti** in cui sia necessario mantenere attivo il flusso del traffico sulla rete stradale, come ad esempio il ripristino di gallerie ammalorate, garantendo alti livelli di sicurezza ai lavoratori e agli utenti durante l'intera durata dei lavori.*


Italia, Ancona, Autostrada A14

Al fine di promuovere la Salute dei nostri lavoratori, oltre a definire ed attuare un protocollo sanitario, abbiamo attivato campagne di sensibilizzazione sull'importanza della prevenzione della salute attraverso l'adozione di corretti stili di vita.

Nell'anno 2019 sono state organizzate specifiche sessioni formative, affrontando temi quali *Workplace Health Promotion*, il concetto di salute, postura e affaticamento fisico, fatica visiva, stress da lavoro correlato, tecnostress, corretta alimentazione, sedentarietà, ecc.

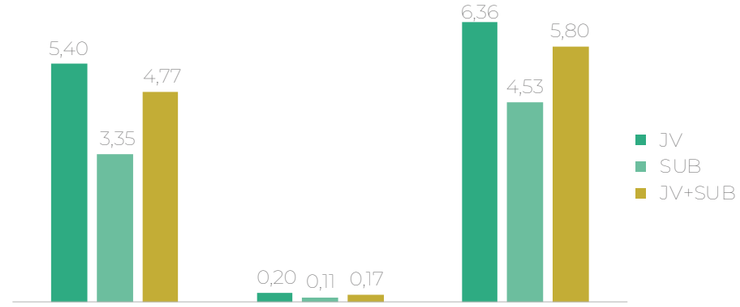
Monitoriamo gli eventi infortunistici analizzandoli, al fine di individuare le azioni di miglioramento utili a prevenire l'insorgere di nuove situazioni di pericolo e diffondere la **cultura della Salute e Sicurezza** tra le nostre persone e tutti gli stakeholder coinvolti nelle nostre attività.

Attraverso la formazione e la promozione di iniziative di coinvolgimento, volte a incentivare la **partecipazione attiva** di tutti, ci impegniamo a raggiungere il nostro obiettivo primario in materia di Salute e Sicurezza: **"zero" incidenti**.

Con riferimento alle unità produttive incluse nel perimetro del bilancio si riportano i valori degli indici infortunistici (indice di frequenza -LTIFR[6], indice di gravità - LTISR[7] e indice di frequenza totale - TRIFR[8]) registrati nell'anno 2019.

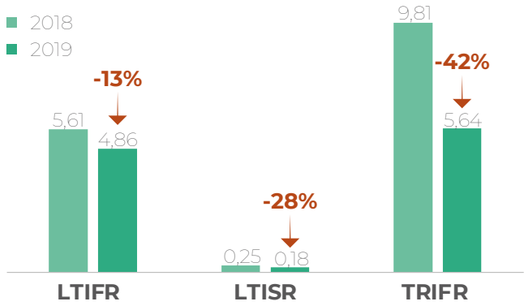
LINK CORRELATI

Politica Whistleblowing

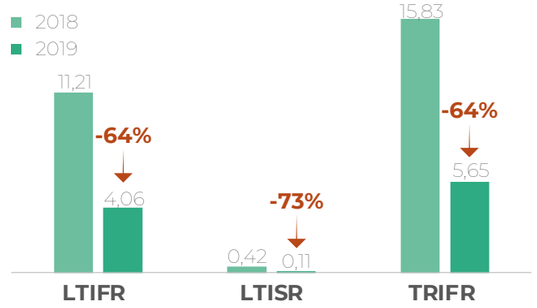


Andamento indici UP relativi al 2019 - Unità produttive incluse nel perimetro del bilancio

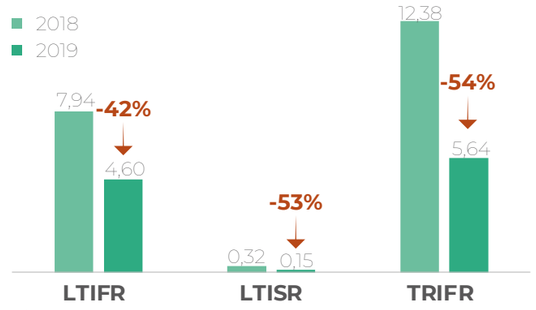
Per comprendere meglio le nostre performance, si riportano i valori degli indici registrati nel biennio 2018/2019 calcolati considerando tutte le commesse attive nel periodo di riferimento[9].



Andamento indici UP relativi al biennio 2018-2019 - JV (personale dipendente)



Andamento indici UP relativi al biennio 2018-2019 - Subappaltatori (personale non dipendente)



Andamento indici UP relativi al biennio 2018-2019 - Globale

Sebbene l'obiettivo "Zero incidenti" non sia stato raggiunto nel 2019, le nostre performance possono ritenersi positive in quanto – come mostrato dai grafici precedenti – si è registrata una diminuzione dei valori degli indici rispetto all'anno precedente.

	Ore Lavorate	LTI[11]	MTC[12] + RWC[13]	Infortuni sul lavoro registrabili	Infortuni con gravi conseguenze	Tasso Infortuni con gravi conseguenze
Personale dipendente (JV)	11.478.268	62	11	73	2	0,17
Personale non dipendente	5.071.940	17	6	23	0	0

Dati relativi agli eventi infortunistici per l'anno in esame

Nel corso dell'anno considerato non si sono verificati infortuni mortali. Abbiamo avuto 2 infortuni con gravi conseguenze per il personale dipendente che hanno fatto registrare un tasso pari a 0,17[10]. Il tasso per il personale non dipendente è pari a zero.

Dall'indagine sugli incidenti è emerso che la causa è stata accidentale e non strettamente legata all'attività lavorativa. A seguito degli infortuni sono state individuate e intraprese tutte le misure necessarie per evitare il ripetersi di tali eventi, compreso un nuovo ciclo di formazione sull'importanza di mantenere un livello di attenzione sempre alto, dato il particolare e complicato contesto in cui ci troviamo ad operare.

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 degli infortuni possono ricondursi a inciampi o scivolamenti, urti e schiacciamenti, che hanno causato principalmente danni da trauma contusivo e distorsioni.

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 continuo** degli indicatori di prestazione che abbiamo individuato (incidenti e *near miss*, ispezioni, non conformità, audit, lezioni apprese) 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".

Profilo



Juan Castro

Health & Safety Manager
Riachuelo, Argentina

Qual è il tuo percorso professionale e cosa ti ha portato alla Ghella?

Per più di dieci anni ho avuto l'opportunità di partecipare a progetti di grande rilevanza in Argentina, Brasile e Perù. L'enorme complessità, l'importanza e la portata di questi lavori hanno segnato la mia carriera. La versatilità che ho acquisito grazie a queste esperienze è stata la chiave che mi ha spinto verso il mondo dello scavo meccanizzato di Ghella. Ero entusiasta di prendere parte a questa nuova grande sfida.

Ci puoi descrivere brevemente il tuo ruolo?

In ogni progetto è essenziale fare affidamento su un solido dipartimento di H&S che operi con lo scopo di diffondere una cultura della sicurezza, basata sulla prevenzione. Il mio ruolo di Responsabile della Sicurezza include la formazione per un miglioramento continuo, che diffonda un messaggio chiaro a tutti, così da svolgere il proprio lavoro in condizioni di massima sicurezza. Per operare con successo è fondamentale il supporto della Direzione del cantiere.

Qual è l'aspetto più stimolante del tuo lavoro?

Penso che la sfida più grande sia gestire i potenziali rischi e gli eventuali impatti. Le responsabilità e le sfide principali del mio ruolo sono la necessità di essere costantemente sul campo, sviluppando strategie e strumenti sempre nuovi per garantire il benessere delle persone in tutte le attività di costruzione.

Descrivici in 5 parole chiave un atteggiamento responsabile dal punto di vista della sicurezza per un operaio in cantiere

Formazione, Consapevolezza, Pianificazione, Rispetto, Responsabilità

Una persona coscienziosa, che ha rispetto per la propria vita e quella degli altri; che osserva le procedure apprese attraverso la formazione aziendale e fa tesoro di questa conoscenza nella quotidianità: questo sarà un professionista responsabile sia dentro che fuori il Progetto.

Descrivici la tua giornata tipo

Il lunedì alle 7:00 del mattino invio un messaggio al gruppo dell'area di cantiere in cui le prime parole sono "buongiorno, buona giornata e buona settimana a tutti". A seguire, ricevo gli aggiornamenti da tutti i dipartimenti del cantiere, controllo le e-mail, pianifico la settimana con le varie riunioni e ispezioni di cantiere. Solitamente visito il cantiere dopo pranzo, cercando di controllare un'area a settimana. A fine giornata mi ritengo soddisfatto perché consapevole che è stato fatto tutto il possibile per proteggere il personale.



Argentina, Buenos Aires,
Tunnel a Dock Sud, Progetto Riachuelo

Le nostre persone

Per Ghella le persone rappresentano un elemento essenziale di competitività e sviluppo. Crediamo nelle nostre risorse e attraverso una gestione attenta e consapevole promuoviamo la fiducia, la trasparenza e la collaborazione. Favoriamo la creazione di un ambiente di lavoro ottimale per il raggiungimento di risultati eccellenti.

Uomini



89 % **Dei nostri uomini hanno un contratto a tempo indeterminato**

Donne



Delle nostre donne hanno un contratto a tempo indeterminato **82 %**

TI TD ATC

Ripartizione dello staff per Tipologia di Contratto e Genere
TI= Tempo indeterminato; TD = Tempo determinato; ATC= Altre tipologie contrattuali

La forza lavoro relativa al perimetro di rendicontazione conta un totale di 2.191 dipendenti[14], di cui la maggioranza è assunta con un contratto a tempo indeterminato, sia nel caso di donne che di uomini. La natura delle nostre attività produttive, in cantieri con un ciclo di vita prefissato e in luoghi sempre diversi in ambito nazionale ed 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 garantire continuità di carriera e mantenere il *know-how* aziendale.

LINK CORRELATI

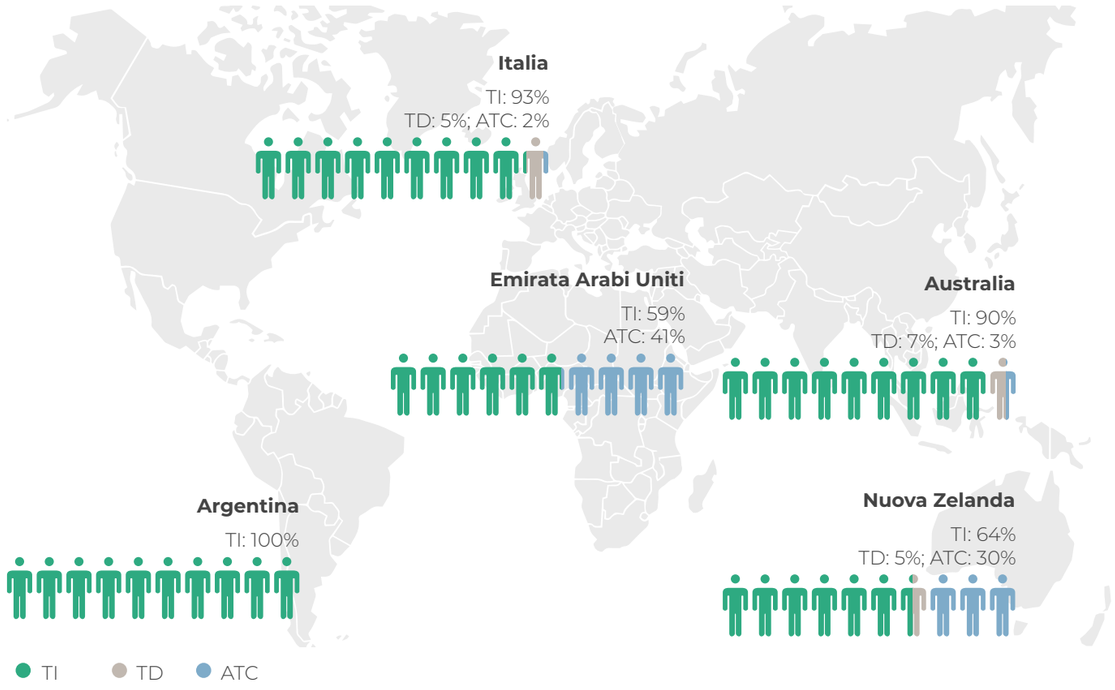
Politica HR

Piano di Sostenibilità Aziendale

Benessere psicologico delle persone in Nuova Zelanda

Uno studio del 2018 realizzato da BRANZ, un istituto di ricerca indipendente, ha evidenziato come il settore delle costruzioni sia in assoluto il settore lavorativo con il più alto tasso di suicidi in tutta la Nuova Zelanda.

*Per tutelare al massimo chi lavora nel nostro cantiere Central Interceptor, la Joint Venture ha contribuito a fondare **MATES in Construction NZ**, un'organizzazione per la prevenzione del suicidio specificamente rivolta ai lavoratori del mondo delle costruzioni. L'organizzazione, già presente in altri Paesi, ha messo a punto dei programmi di sostegno specifici per i lavoratori: nel cantiere del Central Interceptor si occupa di fornire a tutti i lavoratori un **periodo di formazione** e un **presidio costante** per aiutare chiunque ne abbia necessità.*



Ripartizione dello staff per tipologia di contratto e area geografica
TI= Tempo indeterminato; TD = Tempo determinato; ATC= Altre tipologie contrattuali

Diverse fasi del progetto possono richiedere competenze tecniche differenti, inevitabile quindi un fisiologico turnover durante il ciclo di vita della commessa che richiede un seppur limitato impiego di contratti a tempo determinato o atipici. Le aree Italia e Argentina includono le sedi di Roma e Buenos Aires, in cui il personale è assunto a tempo indeterminato.
Come tutti gli elementi del Sistema di Gestione Integrato aziendale, le politiche e procedure relative alle tematiche di Risorse Umane si applicano a tutte le attività della Ghella SpA e alle sue controllate e collegate, a prescindere dalla collocazione geografica.
Durante la fase di costruzione dell'opera, il controllo operativo e il monitoraggio degli aspetti significativi relativi alle risorse umane 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.
Tale flusso di informazioni ci consente di effettuare un **monitoraggio delle performance 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".



Nuova Zelanda, Auckland,
Danza Haka Maori durante la celebrazione di Santa Barbara nel cantiere del Central Interceptor

DIVERSITÀ ED INCLUSIONE

Siamo consapevoli dell'importanza della **parità di genere** nel nostro settore, dove la presenza delle donne è storicamente limitata. Lavoriamo per garantire un ambiente di lavoro che rimuova ogni ostacolo alla naturale evoluzione del settore verso un'equa ripartizione di genere tra i dipendenti. Per questo motivo 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 curriculum vitae analizzati in fase di selezione, escludendo dalla valutazione informazioni sensibili che potrebbero essere fonte di discriminazione. Ad oggi in azienda sono presenti lavoratori di differenti nazionalità, genere ed età, in un contesto lavorativo multiculturale e stimolante.

Condanniamo qualsiasi tipo di **discriminazione** nei confronti dei nostri lavoratori, garantendo pari opportunità a tutti i dipendenti, a prescindere dall'orientamento sessuale, religioso, culturale, politico o qualsiasi altra condizione. 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. Operiamo, per la peculiarità delle nostre attività tecniche, in un contesto in cui la maggior parte delle professionalità reperibili sul mercato sono di genere maschile. Tuttavia, per garantire un trattamento equo all'interno dell'organizzazione, monitoriamo costantemente i dati relativi al **gender pay gap**, predisponendo annualmente dei piani di review volti a «armonizzare» tale condizione.

LINK CORRELATI

Sito Ghella, Etica e conformità

Politica HR

Politica EDI

Politica per un comportamento appropriato

Politica Whistleblowing

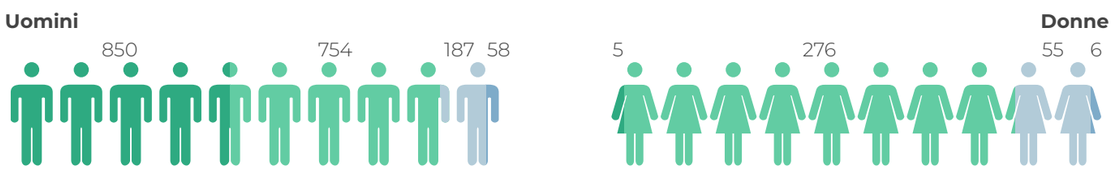
Santa Barbara: la protettrice dei minatori

Ogni 4 Dicembre, data in cui si commemora la Santa, festeggiamo sui cantieri la nostra Patrona con grandi celebrazioni. È uno dei momenti più importanti e sentiti per tutta la nostra comunità: rivela l'importanza della tradizione, intesa come valore che si tramanda di generazione in generazione. La memoria ha una parte rituale e simbolica molto forte, che si è arricchita nel corso del tempo con elementi contemporanei e inclusivi. È momento di gioia, di raccoglimento, di incontro e condivisione.

A Aukland, in Nuova Zelanda, nel cantiere Central Interceptor le celebrazioni di Santa Barbara sono iniziate con un'Haka, la danza propiziatoria Maori, seguite dalla benedizione di un prete cattolico. Un incontro tra culture che rispecchia i nostri valori: ***rispetto della tradizione*** *e* ***attenzione alle usanze locali****.*

I **dati** consolidati[15] per l'anno **2019** mostrano una ripartizione costante tra uomini e donne nelle categorie Quadri e Impiegati, mentre la categoria Operai è prevalentemente ad appannaggio degli uomini. Le donne appaiono anche leggermente sottorappresentate nei ruoli dirigenziali.

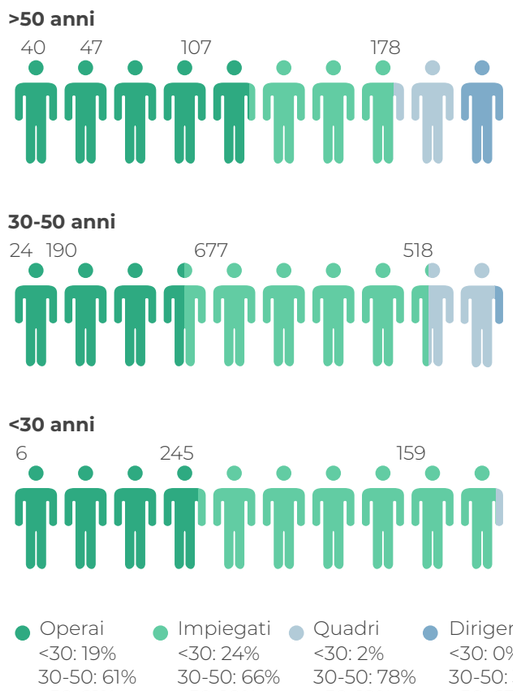
Per i ruoli trasversali (es: amministrazione, finanza e servizi in generale) la percentuale di dirigenti donne è rappresentata in maniera adeguata all'interno dell'organizzazione ed in linea con quanto registrato in altri settori.



- Operai: Uomini 99% - Donne 1%
- Impiegati: Uomini 73% - Donne 27%
- Quadri: Uomini 77% - Donne 23%
- Dirigenti: Uomini 91% - Donne 9%

Ripartizione dello staff per Genere e Ruolo

La ripartizione per età dei dipendenti mostra una prevalenza della fascia 30-50 nelle categorie Operaio, Impiegato e Quadro, con una maggiore rappresentanza di under 30 nelle categorie di Impiegato e Operaio. La categoria dei Dirigenti vede una prevalenza di dipendenti over 50.



- Operai: <30: 19% | 30-50: 61% | >50: 21%
- Impiegati: <30: 24% | 30-50: 66% | >50: 10%
- Quadri: <30: 2% | 30-50: 78% | >50: 19%
- Dirigenti: <30: 0% | 30-50: 38% | >50: 63%

Ripartizione dello staff per Età e Ruolo

SVILUPPO DEL CAPITALE UMANO

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

Il processo di formazione prevede l'identificazione dei fabbisogni formativi per tutto il personale di Ghella Spa, seguendo singolarmente ogni risorsa ed entrando in contatto con la realtà di ciascuno, per comprenderne le attitudini e fornire gli strumenti più adeguati alla crescita delle proprie potenzialità. La formazione è un'attività che viene effettuata secondo forme diverse (training on the job, stage, e-learning, ecc.) a seconda delle esigenze e degli obiettivi prefissati, ma che si articola secondo le seguenti fasi:

Identificazione dei fabbisogni formativi

Pianificazione della formazione

Erogazione della formazione

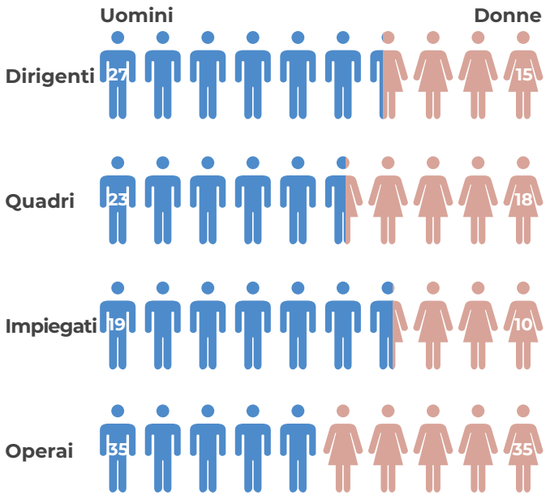
Registrazione ed **archiviazione** della formazione

Monitoraggio e **verifica** dell'efficacia

Utilizziamo fondi interprofessionali per cofinanziare le attività di training non obbligatorie, garantendo un continuo accrescimento delle competenze. Nel 2019 il nostro *key personnel* di sede è stato coinvolto in un corso di Project Management che ha garantito a tutti la formazione necessaria per sostenere l'esame per la certificazione internazionale di PMP (Project Management Professional).

Nel 2019, sono state erogate 53.737 ore di formazione totali al personale di Ghella SpA e delle commesse nel perimetro di rendicontazione, distribuite tra uomini e donne come illustrato in figura. Le ore di formazione medie per persona sono calcolate dividendo le ore per il numero di dipendenti di ciascuna categoria e genere. Questa normalizzazione mostra un'equa distribuzione in termini di ore medie di formazione tra uomini e donne per ciascuna categoria. Complessivamente, un dipendente riceve in media circa 25 ore di formazione.

Ore medie di formazione



Ore medie di formazione per persona, per genere e ruolo (Ghella SpA + commesse)

RETRIBUZIONI E RELAZIONI INDUSTRIALI

Il trattamento retributivo viene definito secondo i principi di equità ed è commisurato all'esperienza e alla professionalità della risorsa ed in nessun modo potrà 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 ad un sindacato di sua scelta e l'azienda si impegna a mettere a disposizione appositi spazi nelle bacheche aziendali destinati ad affiggere comunicazioni o avvisi e luoghi adeguati ad incontri tra lavoratori e le loro rappresentanze sindacali.

Nel 2019 il 73% della forza lavoro totale è stata coperta da accordi collettivi sulle condizioni di lavoro.

LAVORO MINORILE

Crediamo fermamente che ogni forma di impiego debba essere frutto di una libera scelta, pertanto **proibiamo** qualsiasi tipo di **lavoro forzato**, lavoro carcerario, o qualsiasi altra forma moderna di schiavitù o tratta di esseri umani ed estendiamo tali disposizioni ai nostri partner commerciali, in conformità con la ILO n. 29 - Convenzione sul lavoro forzato e la *ILO n. 105 - Abolizione della Convenzione sul lavoro forzato*.

Non permettiamo l'utilizzo di **lavoro minorile** e riconosciamo l'**istruzione come uno dei fattori più importanti** per lo sviluppo mentale e fisico dei minori. Le nostre procedure di risorse umane garantiscono l'impiego solo di dipendenti con un'età superiore ai 18 anni, garantendo l'assenza di incidenti di lavoro minorile. Il controllo diretto che abbiamo sulle nostre risorse riduce il rischio che incidenti di questo tipo possano avvenire. Estendiamo la nostra responsabilità sociale ai fornitori attraverso il nostro sistema di qualifica e le clausole contrattuali, che garantiscono allineamento alle pratiche aziendali in materia di lavoro minorile.

Durante la fase di costruzione, la tematica del lavoro minorile è gestita dai team di risorse umane di commessa, che applica le nostre politiche e procedure relative a Diritti Umani e lavoro minorile nei casi di JV in cui si adotti il nostro Sistema di Gestione aziendale. Nel caso di commesse di cui non si detenga il controllo e in cui non sia applicato il Sistema di Gestione aziendale, ci accertiamo che tali procedure siano conformi ai nostri principi e regole. In tutte le nostre commesse riteniamo il rischio di incidenti di lavoro minorile molto basso.

CULTURA DELLA SOSTENIBILITÀ

Crediamo nel potenziale di ogni organizzazione di contribuire al raggiungimento di obiettivi collettivi, come gli SDG, 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.

Sappiamo che **alla base di tutte le azioni** volte al miglioramento delle performance di sostenibilità, all'interno come all'esterno dell'azienda, **ci sono le persone** che le compiono e dunque riteniamo il lavoro di sensibilizzazione e informazione dei dipendenti, su tematiche di sostenibilità, una attività di centrale importanza. Realizziamo campagne di sensibilizzazione, 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 a principi di sostenibilità possa essere un importante volano per il cambiamento. Per questo ci impegniamo affinché nelle nostre sedi, filiali e uffici di cantiere siano un modello di gestione responsabile delle risorse naturali dove l'ambiente di lavoro "parli" di sostenibilità anche attraverso i gesti quotidiani di chi lo abita.

Tra i vari strumenti utilizzati a sostegno della diffusione di una cultura aziendale della sostenibilità abbiamo la pagina **Intranet** aziendale, recentemente ridisegnata, dove offriamo 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.



Italia, Roma
Iniziativa di coinvolgimento nella sede in occasione di un evento "Fridays for Future" - Striscione realizzato su carta di plotter riutilizzata, foto di Francesca Paracini

Comunità locali

Lavoriamo alla creazione di opere pubbliche che generano **benefici locali di lungo termine** potenziando i **servizi** ai cittadini e aumentando la **produttività e la competitività del territorio**. Al tempo stesso, la creazione di queste opere può avere effetti positivi sull'**ambiente** a livello locale, 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 genera un **indotto economico** locale legato alla fase di costruzione, attraverso la creazione di **posti di lavoro** a livello di cantiere e indirettamente nella 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** della forza lavoro locale, specialmente nelle aree tecniche come ad esempio l'operazione delle TBM e la loro manutenzione.

Questi benefici persistono al di là della fase di costruzione dell'opera lasciando un'**eredità** duratura alla popolazione locale. 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*" o iniziative di coinvolgimento in scuole limitrofe ai nostri cantieri. Misure di mitigazione includono l'installazione di barriere per il rumore, come ad esempio nel caso dei nastri trasportatori per i materiali di scavo, che in alcuni cantieri sono stati progettati con una copertura esterna al fine di minimizzare il rumore generato dal movimento continuo del nastro. Misure compensative possono includere contributi diretti ai residenti locali, come ad esempio per l'istallazione di infissi speciali per attutire il rumore, o indiretti, attraverso donazioni e sponsorizzazioni di iniziative a beneficio dell'intera comunità.

Coinvolgimento delle comunità locali a Buenos Aires

*La popolazione residente attorno alle aree di lavoro del progetto **Matanza Riachuelo** supera le **400.000 persone**. 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 ed aree commerciali. La gestione delle aspettative e delle esigenze delle comunità locali è stata quindi strutturata in un Piano di Gestione Sociale che tiene conto della necessità di adottare strategie mirate per tutte le tipologie di stakeholder coinvolti ed è incentrato su tre obiettivi:*

- ***Pianificare** le attività di cantiere, considerando la necessità di **minimizzare gli impatti sociali**.*
- ***Fornire informazioni** sulle attività di cantiere e coordinare i flussi di comunicazione con tutti gli stakeholder.*
- *Gestire eventuali conflitti sociali, includendo elementi di **risarcimento alla comunità locale**, laddove appropriato.*

*Il progetto ha previsto elementi di **formazione interna** a tutti i livelli e la divulgazione ai subappaltatori delle principali procedure sulla Gestione Sociale.*

*Tra il 2017 e il 2019 è stata registrata una **diminuzione del 75%** nel numero **di reclami ricevuti**.*

Alcune iniziative di coinvolgimento degli stakeholder sono gestite direttamente dai nostri clienti con il supporto locale del personale di cantiere, come ad esempio l'istituzione di ***visitor centre*** visitabili da scuole o privati cittadini, che contengono *display* di materiali divulgativi sulle varie fasi della costruzione e dello scavo, spesso offrendo anche la possibilità di effettuare visite organizzate nei cantieri.

Il nostro cliente BBT, ad esempio, 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 Brennero*. L'ente ha lo scopo di creare un'**interfaccia** tra il progetto e le Comunità Comprensoriali della Val d'Isarco e dell'Alta Val d'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.

Anche il nostro cliente Bane Nor ad Oslo ha creato un *visitor centre* che, tra i vari materiali informativi, utilizza la realtà virtuale per permettere ai visitatori di effettuare un 'viaggio' attraverso il tunnel costruito dalla Joint Venture di cui facciamo parte e organizza visite guidate al cantiere per residenti, scuole e altri *stakeholder* locali.

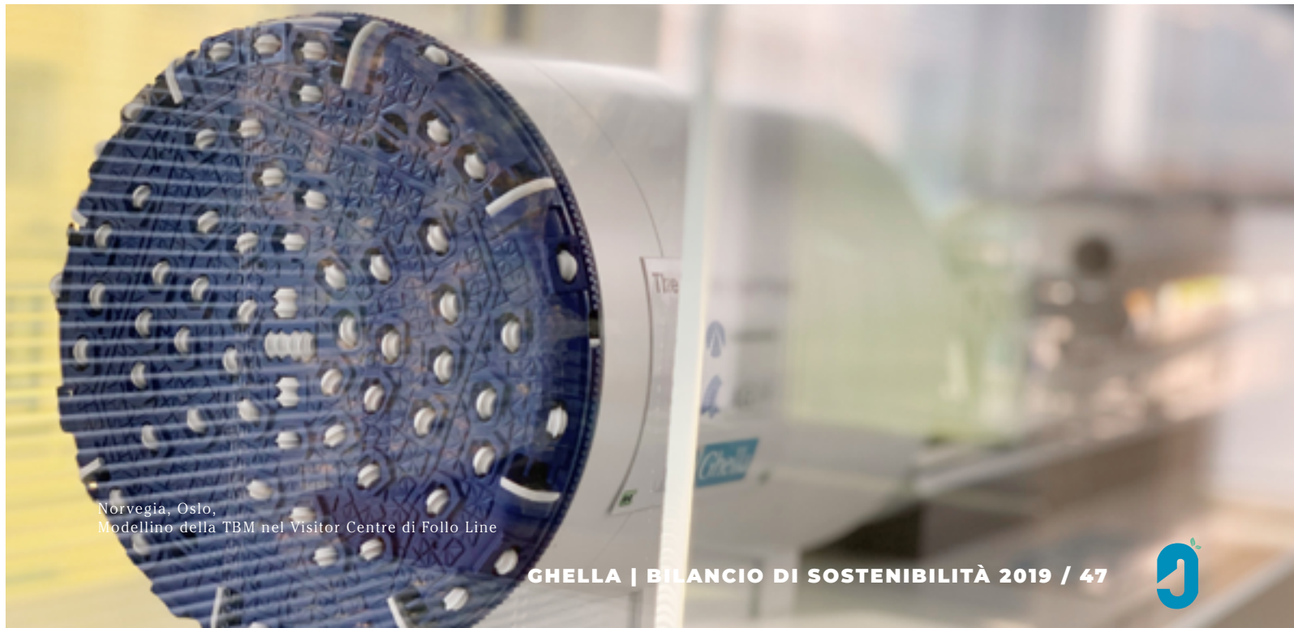
L'estensione internazionale delle nostre attività, in 15 paesi e 4 continenti, richiede una grossa attenzione verso l'**integrazione** nel contesto locale del nostro personale espatriato: valorizziamo l'unicità dell'impronta aziendale generando un mutuo arricchimento attraverso il confronto, l'inclusività e la curiosità verso l'altro. 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.



Nuova Zelanda, Auckland
Hongi, tradizionale saluto māori

Integrazione nella cultura Māori

*Nel nostro cantiere Central Interceptor, partito nel 2019, abbiamo portato avanti una serie di iniziative focalizzate all'**integrazione del personale di cantiere nella cultura Māori**: sessioni interattive di lingua allo scopo di promuovere l'uso di espressioni Māori nella comunicazione di tutti i giorni e la partecipazione alla Māngere Mountain Challenge, un'iniziativa culturale organizzata ogni anno dal nostro cliente Watercare dove i partecipanti alla gara possono comunicare esclusivamente in te reo Māori (lingua Māori).*



Norvegia, Oslo,
Modellino della TBM nel Visitor Centre di Follo Line



Australia, Sydney,
Murale nel cantiere di Marrickville

Portare bellezza nei territori

Vista l'ampia cantierizzazione dovuta agli scavi per la costruzione della metropolitana nel centro di Sydney, una delle iniziative a cui abbiamo dato vita con i nostri Soci John Holland e CPB Contractors è stata la trasformazione del cantiere di Marrickville in un gigantesco murale lungo 125 metri e alto 3.

Per realizzare l'opera è stato selezionato un gruppo eterogeneo di street artist guidati dall'artista Tim Phibs. Il murale rappresenta, attraverso uno spiccato simbolismo, varie suggestioni tra cui l'identità, i nativi australiani, la flora e la fauna locali e la cultura della street art.

Il murale di Marrickville ha così trasformato l'area in un'opera d'arte a cielo aperto, fungendo da riqualificazione urbana di cui beneficia tutta la comunità.

Consultazione sulla respite strategy

Durante il progetto Sydney Metro City and Southwest è stata condotta una consultazione di larga scala volta a minimizzare gli impatti del rumore e delle vibrazioni generati dai lavori di sei dei dieci cantieri del progetto.

Sono stati consultati oltre 3.000 tra residenti, personale di aziende e di altre organizzazioni come scuole e asili, chiedendo in quali fasce orarie preferissero delle pause di cantiere. È stata poi definita una cosiddetta respite strategy che stabilisce le pause dei lavori in base ai risultati del sondaggio: questa è stata poi comunicata agli stakeholder.

Sono state cercate soluzioni che potessero rispondere alle esigenze della maggioranza e sulle quali fosse più facile trovare consenso laddove servisse un compromesso. Ad esempio, la gran parte degli stakeholder consultati ha favorito l'idea di dare priorità alle esigenze di asili e scuole durante gli orari del sonnellino pomeridiano e degli esami.

Il successo di questa iniziativa risiede nella pianificazione delle attività di coinvolgimento della comunità locale e nella scelta di condurre una consultazione individuale degli stakeholder. Aver stabilito un buon rapporto con i soggetti interessati ha fatto sì che questi fossero motivati a collaborare e accettare le soluzioni proposte dalla maggioranza.



The Sydney Morning Herald

This was published 1 year ago

Sydney Metro coordinates drilling with nap time for local childcare centre

By Sarah Keoghan
March 1, 2019 — 4.17pm

Share A A

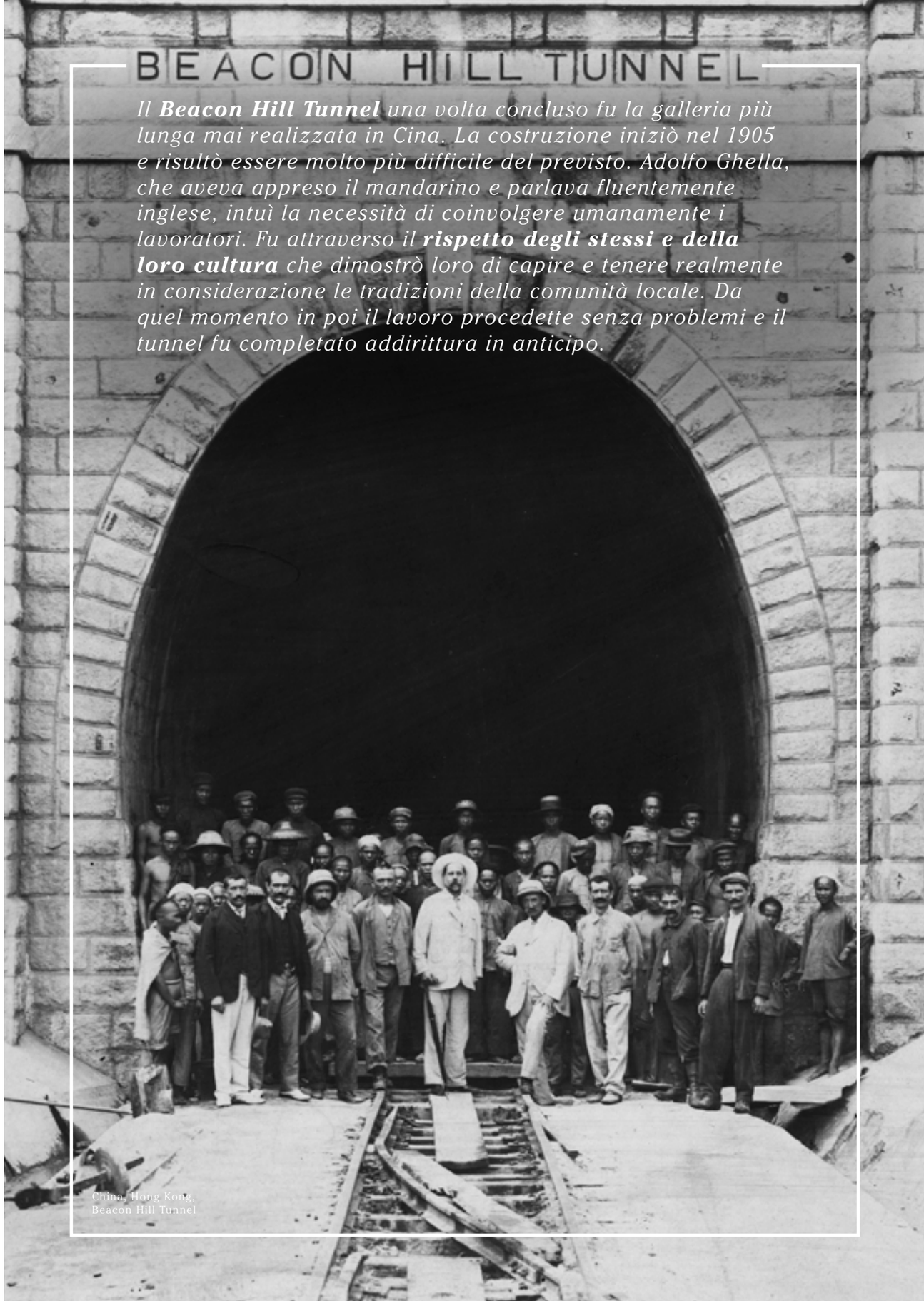
View all comments

As any parent would know, there are few things small children find as stressful as sleep deprivation.

So when Sydney Metro announced it would be drilling the new Barangaroo station 300 metres away from the KU Lance Children's Centre at Millers Point, worried staff raised concerns about the impact constant noise would have on the children's nap time.

BEACON HILL TUNNEL

*Il **Beacon Hill Tunnel** una volta concluso fu la galleria più lunga mai realizzata in Cina. La costruzione iniziò nel 1905 e risultò essere molto più difficile del previsto. Adolfo Ghella, che aveva appreso il mandarino e parlava fluentemente inglese, intuì la necessità di coinvolgere umanamente i lavoratori. Fu attraverso il **rispetto degli stessi e della loro cultura** che dimostrò loro di capire e tenere realmente in considerazione le tradizioni della comunità locale. Da quel momento in poi il lavoro procedette senza problemi e il tunnel fu completato addirittura in anticipo.*



China, Hong Kong,
Beacon Hill Tunnel

Creazione di valore



Norvegia, Oslo,
Foto di Fabio Barile del progetto fotografico "Di roccia, fuochi e avventure sotterranee"

Creazione di valore

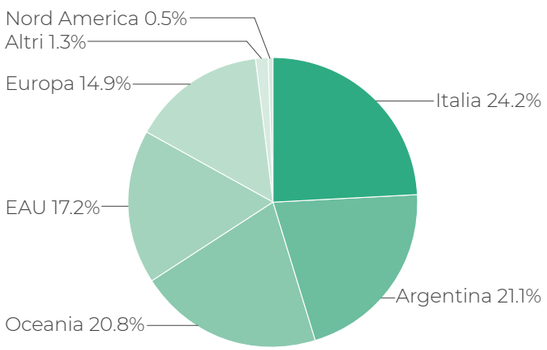
Principali risultati economico-finanziari

RICAVI
€616M

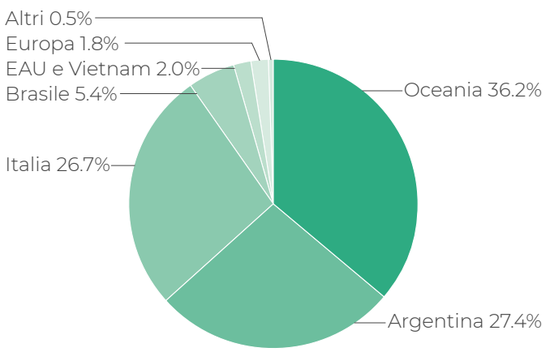
EBITDA
€91M

VALORE ECONOMICO GENERATO E DISTRIBUITO
€659M

La distribuzione per area geografica dei ricavi e del portafoglio lavori relativi al 2019 mostra la natura internazionale del business, con oltre il 75% dei ricavi e oltre il 73% del portafoglio lavori realizzati all'estero.



Ricavi per area geografica



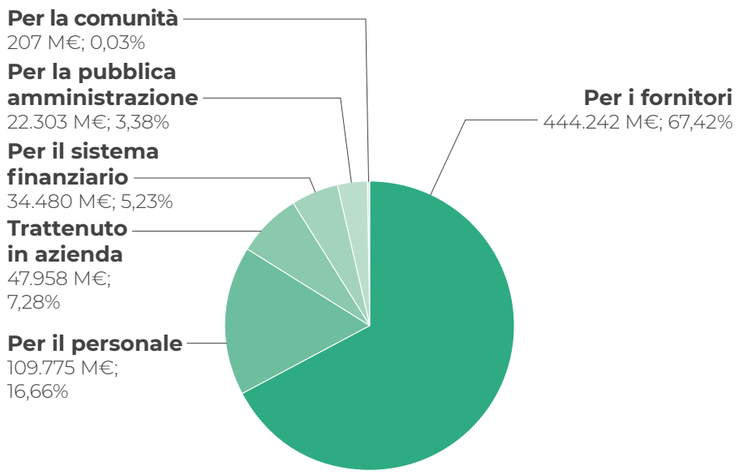
Portafoglio lavori per area geografica



Grecia, Atene,
Foto di Marina Caneve del progetto fotografico "Di roccia, fuochi e avventure sotterranee"

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 2019.
Nel 2019 il valore economico direttamente generato è pari a 658.965 milioni di euro e include ricavi e proventi finanziari[16]. La gran parte di questo valore, pari al 68%, è distribuito ai Fornitori e include i costi per servizi e materie prime. Segue il valore distribuito al Personale, pari al 17%. Il valore distribuito al Sistema Finanziario è pari al 5% e include oneri finanziari, perdite sui cambi e dividendi agli azionisti. La Pubblica Amministrazione ha ricevuto il 3% del valore economico generato, attraverso le imposte sul reddito e le imposte e tasse locali. Il Valore Trattenuto in Azienda è pari al 7%. Infine, il valore trasferito alla Comunità rappresenta lo 0,03% con 207.000 euro elargiti in donazioni e sponsorizzazioni. Per ulteriori dettagli sulla natura di tali spese si rinvia al paragrafo "Donazioni, Sponsorizzazioni e Adesioni ad Associazioni".



Distribuzione del valore economico

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 sostenibile di valore nei territori in cui operiamo.

Nel 2019 ci siamo dotati di una **Politica di Acquisti Sostenibili** che descrive i principi su cui puntiamo per estendere la nostra responsabilità al di là del perimetro aziendale, quali:

- l'approvvigionamento etico;
- il supporto all'economia circolare;
- la valutazione dell'impronta ecologica dei materiali di costruzione;
- la tutela dell'ambiente anche a monte del perimetro 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.

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.

LA QUALIFICA E IL MONITORAGGIO

Nel 2019 abbiamo migliorato il nostro **Sistema di Qualifica dei fornitori**, potenziando i criteri di sostenibilità ambientale e sociale oltre ai già consolidati criteri tecnici, di qualità, sicurezza e solidità finanziaria.

La qualifica di un nuovo Fornitore individuato in fase di indagine di mercato ha inizio con la richiesta ad 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 nell'**Elenco dei Fornitori** della Ghella. Nelle commesse in cui si adotta il sistema di qualifica del partner, verifichiamo che i criteri di qualifica adottati siano allineati con quelli inclusi nel nostro questionario.

Nel corso del 2019 sono stati contrattualizzati complessivamente[17] **484 nuovi Fornitori**, di cui il **40%** è stato qualificato includendo criteri ambientali e sociali.

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.

Come lo facciamo?

- Includendo i nostri principi ed indirizzi in materia di sostenibilità ambientale e sociali negli ordini e nei contratti:
  - Prescrizioni di Qualità, Ambiente, Salute e Sicurezza
  - Politica di Sustainable Procurement
  - Clausole standard di rispetto del Codice Etico,
  - Linee Guida Anticorruzione, Linee Guida
  - Sui Diritti Umani, Modello 231
- Monitorando periodicamente le performance dei Fornitori, valutando l'attenzione agli aspetti di sostenibilità ambientale, sociale ed economica;
- Organizzando Audit a campione sui Fornitori, allo scopo di accertare che i requisiti di qualifica risultino sussistenti, e sugli uffici acquisti delle nostre commesse, al fine di verificare che i processi di qualifica e monitoraggio siano condotti in linea con le nostre procedure Corporate;
- Formando e mantenendo aggiornati i nostri buyer di Sede e di commessa sui criteri di sostenibilità introdotti a livello Corporate;
- Coinvolgendo i Fornitori in progetti di sostenibilità aziendale (nel corso del 2019, un campione di fornitori è stato consultato quale categoria di stakeholder rilevante nell'ambito del processo di Stakeholder Engagement che ha condotto alla definizione della nostra Matrice di Materialità).

LINK CORRELATI

Politica di Acquisti Sostenibili

Piano di Sostenibilità Aziendale

Sito Ghella, Etica e conformità

Sito Ghella, Il nostro approccio

Innovazione

La nostra competenza è dinamica e nasce dalla critica. 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 passaggio 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. Questa, attraverso la continua ricerca di soluzioni innovative nella realizzazione dei lavori, ci consente di accrescere costantemente gli standard qualitativi dei lavori, garantendo condizioni di lavoro più sicure.

La maggior parte delle innovazioni operative nascono all'interno dei cantieri, dove quotidianamente si sperimentano nuove soluzioni per realizzare le opere al meglio. Nel corso degli ultimi anni, così come nel 2019, è stata svolta ricerca applicata in diverse aree di intervento, tra le quali:

- la ricerca applicata e la validazione di nuove tecnologie, materiali e nuovi concept, e la gestione e redazione di brevetti (i.e. centina automatica);
- l'ideazione e lo sviluppo, congiuntamente con i maggiori produttori di TBM al mondo, di modifiche alle stesse nonché alle procedure di sicurezza volte ad assicurare la possibilità di lavori in presenza di gas

La centina automatica: innovazione per la sicurezza in cantiere

*Nel corso del 2014, durante i lavori di ripotenziamento dell'autostrada A14 tra Ancona Nord e Ancona Sud, in Italia, Ghella ha sperimentato, realizzato e brevettato la cosiddetta **Centina Automatica**, ideata da Francesco Palchetti.*

*La Centina Automatica ha permesso di ridurre in maniera significativa i **rischi** associati alla fase di posa della centina nello scavo di **gallerie in tradizionale**. Questo perché si è passati da un'operazione condotta da 4-5 maestranze, a ridosso del **fronte di scavo**, ad un'operazione condotta da **un solo operatore** che manovra dall'interno di una cabina un sollevatore costruito appositamente. La centina è realizzata in modo da evitare la posa delle catene, la posa della rete elettrosaldata ed il serraggio dei bulloni.*

Le operazioni al fronte di scavo si riducono al solo fissaggio della centina sugli appositi supporti di aggancio. Una telecamera assiste l'operatore che dall'interno della cabina può effettuare correzioni e migliorare la precisione della posa.

*Oltre alle importanti ricadute positive sui livelli di **sicurezza** in cantiere, l'introduzione della Centina Automatica ha ridotto i **tempi operativi** della posa da 60 minuti circa a **15 minuti**, migliorando dunque anche la produttività dello scavo.*

*La Centina Automatica è stata presentata in vari contesti al fine di promuoverne l'uso e migliorare le condizioni di sicurezza nello scavo in tradizionale. Nel 2019 è stata presentata alla **NZTA -New Zealand Tunnel Association-** per cercare di sensibilizzare le aziende locali sui vantaggi di questo sistema innovativo. È stata inoltre oggetto di una pubblicazione presentata durante il **World Tunnel Congress 2019**.*

Strumenti informatici e knowledge sharing

Nel corso degli anni ci siamo dotati di una serie di strumenti volti a rendere più puntuale il controllo sulla produzione e a migliorare il flusso di informazioni tra la sede e i cantieri nel mondo.

*Abbiamo sviluppato un sistema di monitoraggio, chiamato **Production**, diviso in due settori per noi strategici: Scavi e Rinnovabili. Il sistema consente ai tecnici di cantiere di avere tutte le informazioni sui fronti di scavo in uno smartphone, aggiornate in tempo reale. Questo strumento ha cancellato tutta la mole di e-mail con allegati che riportavano nozioni parziali, offrendo invece una piattaforma in cui l'**informazione** è **univoca** e personalizzata*



*Le notizie di produzione sono diffuse anche attraverso la **app Ghella**, nata come un aggregatore per semplificare il reperimento dei dati e ridurre l'uso delle e-mail informative. La app consente un accesso riservato e profilato a notizie dal Mondo, Produzione, Gare e tutta la moltitudine di sistemi e informazioni di cui il nostro Gruppo è composto.*

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 strategici ben precisi: il **sostegno filantropico** e la **creazione di valore condiviso**.
Abbiamo deciso di concentrarci su **6 differenti ambiti specifici**, ognuno dei quali costruisce un tassello importante per lo sviluppo e la crescita delle comunità dove operiamo:

Beneficienza, ovvero sostegno alle organizzazioni che svolgono **attività di assistenza e solidarietà sociale**, sensibilizzando anche i dipendenti sulle cause sostenute dall'Azienda; fanno parte di questa categoria la donazione all'**Ospedale Bambin Gesù**, quella alla **Casa della Mamma Onlus** e il sostegno alla **Bear Cottage Children Hospice** di Sydney.

Cultura, attraverso il supporto alle **eccellenze culturali** in Italia e nel Mondo, come ad esempio le donazioni all'**Accademia di Santa Cecilia** di Roma e la donazione effettuata nel 2018 per sostenere il tour del **Teatro alla Scala** di Milano in Australia, presso il *Queensland Performing Arts Centre*.

Pubblicherelazioni, per promuovere attraverso i nostri stakeholder la nostra Missione e Visione. Nel 2019 abbiamo sponsorizzato il **World Tunnel Congress** che si è tenuto a Napoli: il più grande evento annuale per il mondo delle opere in sotterraneo. In questo contesto, siamo stati premiati per il **miglior stand Eco-Friendly** e per la miglior presentazione attraverso E-Poster.



Australia, Sydney,
Raccolta fondi per *Bear Cottage Children's Hospice*

L'arte in Ghella

*Abbiamo investito in **progetti artistici che hanno generato nuove prospettive** e ci hanno permesso di esprimere la nostra passione per la bellezza e la qualità.*

*Lo street-artist **Lucamaleonte** ha realizzato un'opera nel cortile interno della nostra sede centrale, dando nuova vita a una parete in calcestruzzo, trasformata in un giardino su cui si stagliano varie specie di animali: ogni animale rappresenta idealmente un Paese in cui operiamo. Ne deriva una sensazione di armonia nuova, che trasforma uno spazio comune in luogo di benessere e bellezza, riportando in un unico posto immaginario tutte le sedi Ghella.*

*Abbiamo commissionato all'artista e ingegnere **Lorenzo Mariotti** 27 opere raffiguranti la flotta di TBM (Tunnel Boring Machine) che hanno scavato o stanno ancora scavando nei nostri cantieri in giro per il mondo. Ogni Opera raffigura una macchina con una minuziosa tecnica iperrealista che confonde lo spettatore facendogli credere di trovarsi di fronte a una fotografia.*



Italia, Roma,
Murale di Lucamaleonte

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 Dirextra Formazione d'Impresa e nel Master di II livello del Politecnico di Torino in "Tunnelling and Tunnel Boring Machines", per citarne alcuni.

Arte, poiché in Ghella crediamo che la **libertà di espressione** aiuti ad aprirci all'immaginazione ed evitare pregiudizi. L'artista di strada Lucamaleonte ha realizzato un murale sulle mura della nostra sede centrale, rappresentando gli animali simbolo dei Paesi in cui siamo presenti. Un lavoro che ha avvicinato la nostra comunità all'arte.

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**, 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'**ANCE**, Associazione Nazionale Costruttori Edili, in cui **Federico Ghella** ricopre il ruolo di **Vicepresidente** e di **Presidente del Comitato per i lavori all'Estero**.
Come soci ANCE siamo rappresentati dal nostro Responsabile dei Rapporti Istituzionali nel Consiglio di Amministrazione della *European International Contractors* (**EIC**), associazione federativa europea che raggruppa le maggiori imprese di costruzioni operanti a livello extra continentale.
Dal 2019 siamo soci del **Green Building Council Italia**, che promuove la diffusione di una cultura dell'edilizia sostenibile.

Tutela dell'ambiente

Italia, Brennero,
Foto sopra i tunnel del cantiere del Brennero
Foto di Andrea Botto del progetto fotografico "Di roccia, fuochi e avventure sotterranee"

Tutela dell'ambiente

In linea con la Politica per l'Ambiente, la Politica e il Piano di Sostenibilità aziendale, operiamo secondo elevati standard di sostenibilità con l'obiettivo di ridurre il più possibile l'**impronta ambientale** connessa alla realizzazione delle opere, lasciando inalterata la ricchezza dell'ecosistema locale e divenendo protagonisti attivi nell'impegno globale per la mitigazione del Cambiamento Climatico.

La corretta gestione delle tematiche ambientali è da sempre 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 dalla prima fase di pianificazione, venga effettuata una valutazione degli **Aspetti Ambientali[18] Significativi**, ovvero di tutti gli elementi delle nostre attività che interagiscono con l'ambiente e su cui possono generare impatti, sia in condizioni di normale operatività che di eventuale emergenza.

Tra gli aspetti ambientali tipicamente significativi nei nostri progetti, che teniamo sotto controllo al fine di prevenire i potenziali impatti diretti che potrebbero generare sul territorio locale, troviamo:

- **Gestione e tutela delle acque**
- **Gestione e tutela del suolo e sottosuolo**
- **Emissioni in atmosfera/ polveri**
- **Rumore**
- **Tutela della Biodiversità**
- **Gestione dell'amianto**
- **Vibrazioni**
- **Gestione dei rifiuti**
- **Gestione delle sostanze pericolose**
- **Tutela del paesaggio**
- **Gestione di beni storici, architettonici e archeologici**
- **Traffico veicolare**



Norvegia, Oslo
Foto di Fabio Barile del progetto fotografico "Di roccia, fuochi e avventure sotterranee"

Quantifichiamo e monitoriamo anche gli aspetti ambientali che in normali condizioni di esercizio generano impatti indiretti su scala globale, come il contributo all'impoverimento delle risorse e al **Climate Change**, al fine di averne consapevolezza e ridurli nel tempo:

- **Consumo di materie prime e risorse naturali**
- **Consumo di Energia**
- **Emissioni di gas serra (di scopo I, II)**

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** e, in alcuni casi, di un **Piano di Gestione della Sostenibilità**, al fine di prevenire o mitigare i relativi impatti.

La **pianificazione** della gestione delle tematiche ambientali all'interno dei Piani di Commessa è svolta tenendo in considerazione come minimo le prescrizioni della **normativa locale**, i **requisiti contrattuali**, gli **obiettivi** e i **target** sulla singola commessa fissati dal cliente. In aggiunta, l'applicazione delle Politiche e del Piano di Sostenibilità aziendale sancisce il nostro impegno al superamento delle aspettative del territorio sul singolo progetto, all'adozione dei **medesimi standard** di sostenibilità a livello globale e al miglioramento continuo delle nostre **performance ambientali *Corporate*** nel tempo.

Durante la fase di **costruzione** dell'opera il tutto si traduce in un controllo operativo e monitoraggio continuo degli aspetti ambientali significativi, da parte dei nostri team per la gestione ed il controllo ambientale e di sostenibilità. Questo è accompagnato dalla formazione specifica del personale, dalla conduzione di audit e ispezioni periodiche, dall'analisi e dalla risoluzione delle eventuali non conformità ambientali e dalla rendicontazione delle performance del progetto nell'ambito della reportistica periodica verso i Clienti e verso la Sede.

Tale flusso di informazioni ci consente di effettuare un monitoraggio delle performance ambientali anche a livello Corporate, sia sui singoli progetti che sul consolidato globale.

I **dati**, le **informazioni** e le **performance ambientali** consolidati[19] per l'anno **2019** sono descritti nei prossimi paragrafi, con un focus sugli aspetti ritenuti prioritari in seguito alla nostra Analisi di Materialità.

LINK CORRELATI

Politica per l'Ambiente

Politica di Sostenibilità

Piano di Sostenibilità Aziendale

Rating di sostenibilità sul progetto: IS

Le nostre scelte strategiche ci hanno portato a lavorare in Paesi in cui la cultura della sostenibilità è un caposaldo consolidato della cultura nazionale quali la Norvegia, l'Australia o la Nuova Zelanda. Questo approccio si riflette anche nel mondo delle infrastrutture, attraverso l'applicazione di obiettivi e target sfidanti in tutto il ciclo di vita dell'opera.

*Ne sono un esempio tangibile i progetti di **Sydney Metro** e **Cross River Rail**, in Australia, e **Central Interceptor** in Nuova Zelanda, soggetti al sistema di rating Infrastructure Sustainability (IS) messo a punto da **ISCA** -Infrastructure Sustainability Council of Australia-, un ente no profit incentrato sulla sostenibilità nell'ambito dei progetti infrastrutturali. IS è l'unico sistema di rating completo su Australia e Nuova Zelanda per la valutazione della sostenibilità dei progetti infrastrutturali per le fasi di pianificazione, progettazione, costruzione e conduzione dell'opera.*

Ad esempio, la commessa Central Interceptor, partita nel 2019, è accreditata ISCA versione 1.2, con un target per l'As-Built rating pari ad "Excellent", che dovrà essere raggiunto al completamento del progetto stesso. 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.

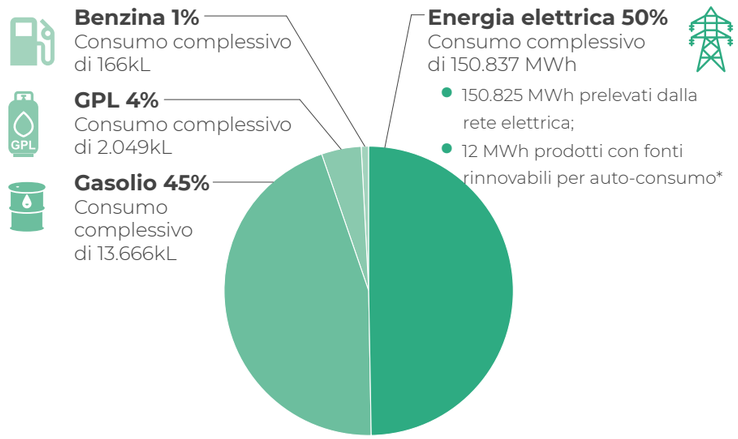
Il progetto Sydney Metro è al momento il progetto più avanzato nel percorso IS: nel 2019 ha ottenuto un punteggio di 100.05/110, il più alto mai assegnato dal rating IS e che ha conferito alla JV John Holland CPB Ghella (JHCPBG) il rating 'Leading' per il Design dei lavori TSE (Tunnel and Station Excavation).

Consumi di energia ed emissioni di gas serra

Coerentemente con le nostre Politiche e con il Piano di Sostenibilità, ci impegniamo a incrementare l'Efficienza Energetica e a ridurre le emissioni di gas ad effetto serra.

Le lavorazioni per la realizzazione delle opere e la gestione delle aree operative di cantiere comportano dei consumi di risorse energetiche – riconducibili sia al personale di Joint Venture che ai subappaltatori presenti in sito – che monitoriamo costantemente.

Nel 2019 abbiamo registrato un consumo complessivo di energia nei nostri cantieri pari a **1.090.261 GJ** –corrispondente ad un'intensità energetica di **66 MJ per ora lavorata** – così ripartito:



Ripartizione dei consumi energetici per fonte (valori in GJ)

** 12MWh prodotti con imp. fotovoltaico installato nel cantiere di Sydney Metro.*

Energia elettrica

È la principale fonte di approvvigionamento energetico presso le nostre commesse e può essere utilizzata per il funzionamento degli impianti di cantiere e per le attività ausiliarie negli uffici e nei campi base - come l'illuminazione, le attrezzature informatiche e l'impianto di riscaldamento/raffrescamento.

Gasolio

È la seconda fonte di approvvigionamento energetico e può essere utilizzato per il funzionamento dei gruppi elettrogeni e dei mezzi di cantiere, per il riscaldamento e l'acqua calda sanitaria di uffici e campo base 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.

Benzina

È impiegata come carburante per la flotta auto e per i mezzi di cantiere.

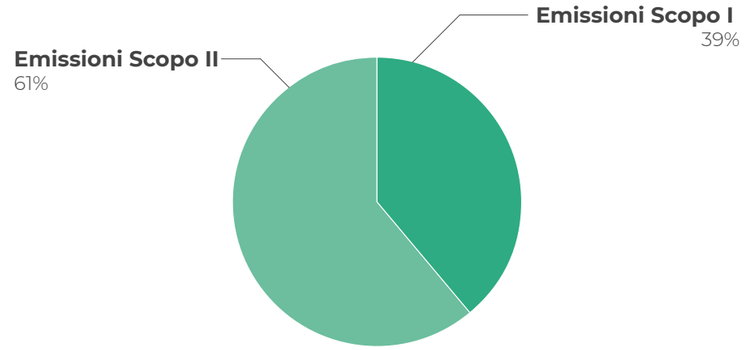
In linea generale prevediamo il collegamento degli impianti di cantiere alle **reti elettriche locali**, favorendo l'acquisto di energia elettrica alla produzione in loco e limitando così la produzione di emissioni locali. Nel perimetro di rendicontazione 2019 fa eccezione il cantiere Dewa III, ubicato nel deserto di Dubai, presso il quale l'energia è prodotta con gruppi elettrogeni alimentati a gasolio, incidendo in modo evidente sui consumi di tale carburante del 2019.

Oltre ai consumi di energia, monitoriamo le **emissioni di gas serra** ad essi correlate, distinguendo tra quelle generate dalla produzione di energia in sito, attraverso la combustione di gasolio, GPL e benzina (**Scopo I**) e quelle connesse all'acquisto di energia elettrica da rete (**Scopo II**), generate a monte presso le centrali e fortemente dipendenti dalla composizione del mix energetico dei Paesi[20] in cui siamo presenti.

LINK CORRELATI

Piano di Sostenibilità Aziendale

Nel 2019 abbiamo emesso complessivamente **103.794 tCO_{2eq}** connesse al consumo di energia –corrispondenti ad un'intensità di emissioni di gas serra pari a **6.3 $kgCO_{2eq}$ per ora lavorata** – così ripartite:



Emissioni di gas serra di Scopo I e Scopo II

La maggior parte delle nostre emissioni di gas serra sono prodotte a monte.

Di seguito evidenziamo alcune esempi di iniziative di **risparmio energetico** e di **quantificazione** e **riduzione delle emissioni** implementate fino al 2019:

- 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;
- Offsetting del 25% dei consumi di energia del cantiere Sydney Metro attraverso l'acquisto di certificati di energia verde, che nel 2019 equivalgono a 13.208 MWh da fonte rinnovabile;
- Produzione di energia rinnovabile, attraverso l'installazione di un impianto fotovoltaico di 13,2 kWp presso il cantiere Sydney Metro;
- Sviluppo di EPD (Dichiarazione ambientale di prodotto) per i materiali calcestruzzo e bi-component prodotti presso il cantiere Follo Line, con la quantificazione dell'impronta di carbonio connessa al ciclo di vita dei due materiali da costruzione;
- Certificazione LEED (Leadership in Energy and Environmental Design) Platinum v4 del Green Building Council per la nuova sala conferenze della Sede di Roma.
- Riconversione della flotta auto della Sede di Roma con 34 auto ibride e 2 veicoli elettrici.

Il sistema di nastri trasportatori del Brennero

*La logistica di cantiere è influenzata in modo determinante dalle grandi quantità di materiale che vengono scavate. Nel cantiere del **Brennero** si è deciso di meccanizzare ed automatizzare il sistema di trasporto del materiale di smarino, in modo tale da ridurre gli impatti verso l'esterno, evitando il più possibile il trasporto su gomma e mantenendo il trasporto dei materiali di risulta all'interno delle infrastrutture di cantiere esistenti.*

*Ciò è stato possibile attraverso l'installazione di **un sistema di nastri trasportatori** di lunghezza complessiva di **oltre 76 km** e alimentato con motori elettrici di Potenza nominale pari a 15 MW, che convoglia il materiale di risulta di tutti i lavori di scavo verso le aree di deposito temporaneo/definitivo o riutilizzo come materia prima secondaria.*

*Il trasporto dello smarino tramite sistema elettrico di nastri, invece che tramite camion, ha consentito di evitare la produzione di **emissioni atmosferiche locali**, di abbattere notevolmente la produzione di **polveri** e di evitare l'incidenza sul **traffico veicolare**, minimizzando dunque gli impatti sulla qualità dell'aria e limitando il disturbo nei confronti della comunità locale.*

Tutela delle risorse

Siamo consapevoli che le risorse materiali e naturali a cui attingiamo, o con cui interagiamo, durante la realizzazione delle nostre attività, non siano illimitate e posseggano un grande valore.

Segue il nostro approccio con le risorse Acqua, Materiali e Biodiversità:

ACQUA

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

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 alla soppressione delle polveri, al consolidamento del terreno, al raffreddamento delle TBM e alla produzione del calcestruzzo.

Per limitare i volumi di acqua approvvigionati dall'esterno e ridurre la nostra impronta idrica, implementiamo, laddove possibile, criteri di ecodesign volti al **risparmio idrico** già dalla fase di progettazione.

Metodi di risparmio idrico

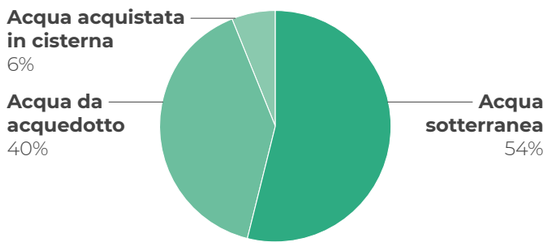
Riutilizzo delle acque di scavo tramite ricircolo in galleria a seguito della depurazione

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

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

Raccolta e recupero di acqua piovana tramite sistemi di accumulo

Nel 2019 abbiamo approvvigionato dall'esterno un volume di acqua pari a **1.612.097 m³** – che corrispondono ad un'intensità di consumi idrici pari a **0,1 m³ per ora lavorata** – così ripartiti:



Ripartizione dei consumi idrici per fonte di approvvigionamento

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.

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 (es. la vicinanza della fognatura).

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 oli, causato da perdite da mezzi di cantiere e dalla manipolazione di carburanti e lubrificanti.
- scarichi accidentali di inquinanti in acque superficiali o sul suolo.

Nei cantieri di **Matanza Riachuelo** e **Central Interceptor** l'efficientamento della gestione degli scarichi, la riduzione degli sversamenti e la tutela della qualità dei corpi idrici costituiscono anche i principali benefici che le due opere apporteranno ai territori locali una volta realizzate, come spiegato nel Capitolo "**Il nostro percorso di Sostenibilità**".

Profilo



Stefania Mattea

Sustainability Coordinator, Central Interceptor, NZ

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

Vivo in Nuova Zelanda ormai da diversi anni, dove ho collaborato a progetti di ricerca accademica in ambito economico-ambientale. La possibilità di lavorare con un'impresa italiana su un progetto di grande portata, tra i primi in Nuova Zelanda soggetti a rating di sostenibilità, è stata decisiva per la mia scelta di unirmi al progetto.

Ci puoi descrivere brevemente il tuo ruolo?

Sono Sustainability Coordinator del progetto, una figura introdotta di recente nel settore delle costruzioni. Mi occupo di coordinare l'implementazione di soluzioni sostenibili all'interno dei processi decisionali, della progettazione e delle attività di cantiere, in linea con il Piano di Sostenibilità aziendale e con i Piani di commessa. La definirei una professione trasversale, il cui aspetto chiave è l'abilità di inspirare e influenzare positivamente altri team, promuovendo la sostenibilità.

Qual è l'aspetto più stimolante del tuo lavoro?

È un lavoro dinamico: porre domande, incoraggiare riflessioni e suggerire possibili soluzioni è molto stimolante. Ho l'opportunità di lavorare con persone di nazionalità diverse e con background differenti. È un arricchimento personale e professionale. Mi piace l'idea di lasciare un impatto positivo sull'ambiente e sulla qualità della vita della comunità locale attraverso un'opera come Central Interceptor.

Cosa significa per te 'fare sostenibilità' in cantiere e quali sono le funzioni chiave da coinvolgere per avere successo in questa sfida?

Vuol dire facilitare il processo di integrazione di azioni sostenibili all'interno di tutte le diverse funzioni di cantiere. Gli obiettivi sono di lungo periodo e tutte le figure, dalla senior leadership ai subappaltatori, giocano un ruolo fondamentale.

Descrivici la tua giornata tipo

Ogni giornata è diversa dalla precedente. Le attività in cantiere sono orientate alla diffusione di una cultura della sostenibilità ad ampio respiro, attraverso Toolbox-talks o training, e alle ispezioni settimanali. La nostra cultura aziendale punta molto sul senso di appartenenza ad una comunità, come una famiglia. Ne è un buon esempio la mensa aziendale, dove la nostra squadra multiculturale si riunisce per mangiare un buon piatto di pasta al dente!


Nuova Zelanda, Auckland
Central Interceptor

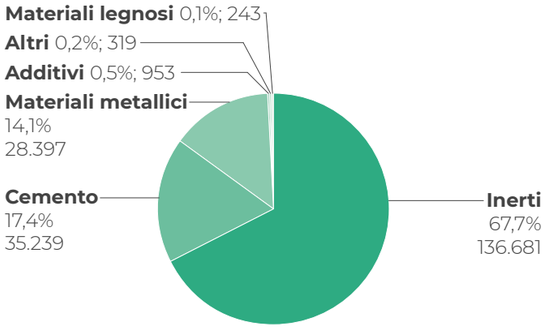
MATERIALI

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 una gestione sostenibile, con l'obiettivo di ridurre il contributo all'impoverimento di materie prime e l'impronta ambientale connessa alla fornitura di beni, secondo l'applicazione dei seguenti principi:

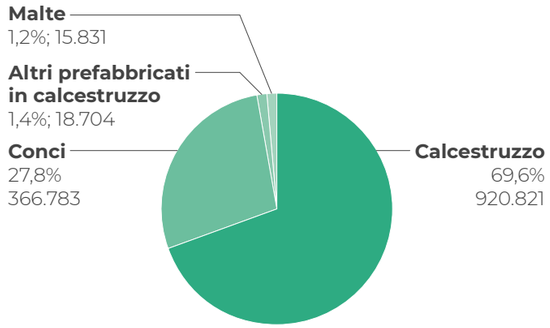
Gestione sostenibile dei materiali

- **Ridurre il consumo di materiali e minimizzarne gli sprechi**
- **Considerare la loro impronta ambientale in fase di selezione**
- **Privilegiare i materiali con i più alti benefici per l'economia circolare**
- **Favorirne il riutilizzo in sito**

Nel 2019 abbiamo approvvigionato un quantitativo di materiali da costruzione pari a **1.523.969 t** – che corrispondono ad un consumo di materiali pari a **0,1 t per ora lavorata**.



Materie prime (in ton)



Semilavorati (in ton)

La maggior parte dei materiali utilizzati proviene da fonti non rinnovabili; i materiali da fonti rinnovabili come il legno costituiscono lo 0,02% delle materie prime. La materia prima prevalente è costituita da **inerti e aggregati**, mentre il semilavorato più rilevante è il **calcestruzzo prodotto in sito**. Laddove possibile, favoriamo la produzione in cantiere, prevedendo l'installazione di centrali di betonaggio e delle fabbriche dei conci in sito, al fine 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).

Altre buone pratiche implementate per ridurre l'approvvigionamento di materiali fino al 2019 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
- Utilizzare frazioni di inerti e aggregati riciclati e riutilizzare la roccia frantumata in loco
- 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.

LINK CORRELATI

**Sito del Sistema EPD Internazionale*



Norvegia, Oslo,
Foto di Fabio Barile del progetto fotografico
"Di roccia, fuochi e avventure sotterranee"

Quantificazione degli impatti dei nostri materiali

*Al fine di rispondere ad un requisito del cliente Bane NOR per il progetto FolloLine, è stata condotta una **Valutazione del ciclo di vita** (Life Cycle Assesment, LCA) su due materiali da costruzione rilevanti – il **Calcestruzzo ready mix** e la **Miscela bi-componente** – prodotti direttamente in sito e utilizzati dalla JV AGJV (Acciona – Ghella).*

Lo studio quantifica l'impronta ambientale 'from cradle to gate' per il calcestruzzo – includendo le fasi di estrazione e lavorazione delle materie prime, trasporto, fabbricazione del materiale in sito – e l'impronta ambientale from cradle to grave per la miscela bi-componente – includendo anche le fasi di costruzione e fine vita.

*I risultati relativi a ciascun materiale sono stati certificati e comunicati attraverso una **Dichiarazione Ambientale di Prodotto** (Environmental Product Declaration, EPD), ossia una "carta di identità ambientale" che informa sulle performance del prodotto in merito ad una serie di impatti, tra cui il "Contributo al Climate Change". In particolare, le emissioni di gas serra relative a 1 m3 di calcestruzzo risultano pari a 361,20 $kgCO_{2eq}$, mentre quelle relative a 1m3 di malta bi-componente equivalgono a 75,9 $kgCO_{2eq}$.*

Le informazioni sui processi produttivi dei due materiali, i risultati sui relativi impatti ambientali e la metodologia applicata per ottenerli, non sono di pertinenza esclusiva del progetto ma sono stati divulgati attraverso una piattaforma ad uso pubblico. Oltre a ottenere una maggiore consapevolezza sulle performance ambientali dei materiali utilizzati nel progetto, tale esercizio ha prodotto dei fattori di emissione certificati, contribuendo ad alimentare l'informazione scientifica in materia di valutazione del ciclo di vita.*

Alcuni fornitori hanno prodotto gli EPD a seguito della richiesta della JV: in questo modo, abbiamo esteso la nostra responsabilità al di là del perimetro aziendale, promuovendo best practice per la quantificazione degli impatti ambientali nella nostra catena di fornitura.



BIODIVERSITÀ

Ci impegniamo a lasciare inalterata la ricchezza dell'**ecosistema locale**, garantendo la protezione della biodiversità delle aree naturali con cui i nostri cantieri interagiscono, facendo ricorso a misure per la prevenzione o la mitigazione degli impatti sulla fauna e sulla flora.

Misure per la protezione della flora

A monte della cantierizzazione, effettuiamo delle indagini volte a **identificare eventuali specie vegetali rilevanti**, per le quali potrebbe essere necessario sviluppare uno specifico **piano di gestione e monitoraggio**

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.

Mappiamo e contrassegniamo la vegetazione da conservare

Garantiamo il ripristino della vegetazione alla fine delle attività di cantiere

Misure per la protezione della fauna

A monte della cantierizzazione, effettuiamo delle indagini volte a **identificare eventuali specie animali rilevanti**, per le quali potrebbe essere necessario sviluppare uno specifico **piano di gestione e monitoraggio**

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

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.



Argentina, Buenos Aires,
Pulizia a Dock Sud, Giornata Mondiale dell'Ambiente

Tutela della biodiversità a Buenos Aires

*Il personale del cantiere di **Matanza Riachuelo**, a Buenos Aires, ha onorato la **Giornata Mondiale dell'Ambiente 2019** con la **pulizia della spiaggia di Dock Sud**, antistante il cantiere, dove sfocia il fiume Riachuelo: l'operosa squadra di volontari ha **rimosso oltre 50 m³ di plastica** dalla spiaggia, **ripristinando il decoro ambientale**, a vantaggio della biodiversità locale. L'**iniziativa** di sensibilizzazione ha rafforzato la **coesione**, il senso di **appartenenza** e la **consapevolezza** dell'importanza del lavoro di squadra.*

*Sempre a Buenos Aires, nel quartiere di Villa Lugano, l'area del Parco de la Victoria impattata dalle attività lavorative è stata sede di un importante progetto di ripristino a verde e **ripiantumazione con alberi autoctoni**, che ha visto la partecipazione, tra gli altri, della Banca Mondiale, Ghella e AySA.*

Salvaguardia della fauna selvatica a DEWA

*Abbiamo condotto un programma di **traslocazione** delle specie selvatiche che abitavano le aree destinate al progetto DEWA Phase III PV Solar Power, in un'area di circa 20 Km2. Il progetto ha interessato mammiferi - tra cui Gazzelle arabiche, Lepri del deserto, Gerbilli di Cheesman - e rettili – tra cui Uromastici egiziani, Pesci delle sabbie, Agame, Gechi delle sabbie.*

*Gli animali sono stati censiti, attraverso la registrazione di informazioni sulla specie, sul numero e sul loro stato di salute. L'**acquisizione** e il **trasporto** sono stati effettuati in linea con le migliori pratiche per ciascuna specie, senza procurare stress agli animali e garantendone la sicurezza nel trasferimento.*

*Tutti gli animali sono stati introdotti nella vicina **riserva naturale di Al Marmoum**, la più grande riserva naturale non recintata degli Emirati Arabi Uniti, ricca di fauna selvatica autoctona e conosciuta per le sue ammirevoli iniziative di sostenibilità. Gli animali traslocati vivono dunque in condizioni di **libertà** e **benessere**.*



Emirati Arabi Uniti, Dubai,
Gazzelle arabe presso la riserva naturale di Al Marmoum[21]



Emirati Arabi Uniti, Dubai,
Impianto fotovoltaico DEWA III

Rifiuti e materiali da scavo

RIFIUTI

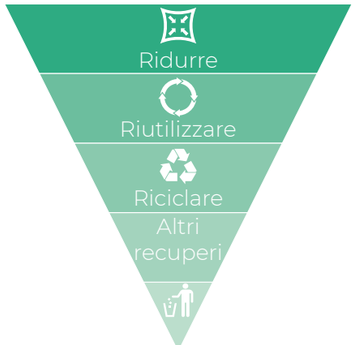
Ci impegniamo a ridurre la produzione di rifiuti e ad ottimizzarne la gestione, applicando la seguente gerarchia basata sulle cosiddette "3R" (Ridurre, Riutilizzare e Riciclare).

Prevedere l'utilizzo di meno materia prima in fase di progettazione e produzione. Ridurre all'origine i materiali pericolosi.

Prolungare l'utilizzo dei beni impiegati. Tenere puliti, manutenere e riparare i mezzi e gli strumenti di lavoro.

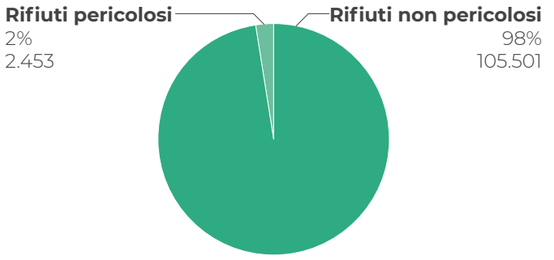
Trasformare i rifiuti in nuove risorse da impiegare nel processo produttivo.

Recuperare energia dalla combustione dei rifiuti o da altri tipi di trattamento. Avviare a stoccaggio in discarica o ad incenerimento senza recupero di energia.



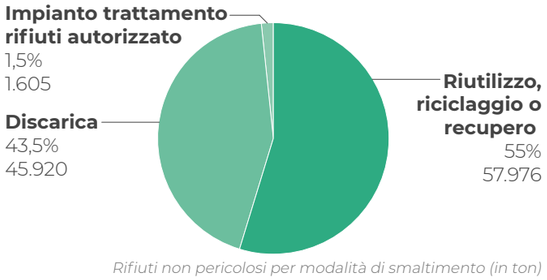
Nei nostri cantieri produciamo principalmente rifiuti da costruzione e demolizione, scarti vegetali/sfalci verdi, rifiuti urbani provenienti dagli uffici e dal campo base e rifiuti derivanti dalla manutenzione di veicoli e macchinari.

Nel 2019 ne abbiamo prodotto complessivamente **107.954 t** – che corrispondono ad una produzione di rifiuti pari a **6,5 kg per ora lavorata** – di cui solo il **2%** si caratterizza come **pericoloso**, a fronte dell'elevata attenzione alla selezione delle sostanze e dei prodotti impiegati nei nostri cantieri.

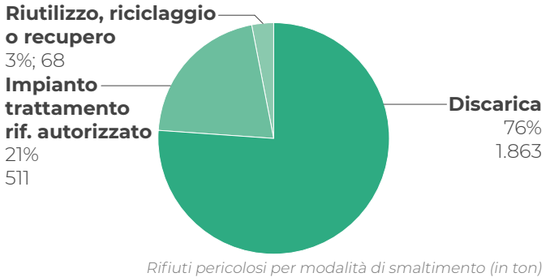


Ripartizione dei rifiuti prodotti tra pericolosi e non pericolos (in ton)

Nel 2019, il nostro intento di favorire le pratiche di **riutilizzo e riciclo** ha avuto un riscontro pratico con il **55%** dei **rifiuti non pericolosi** e con il 3% dei rifiuti pericolosi.



Rifiuti non pericolosi per modalità di smaltimento (in ton)



Rifiuti pericolosi per modalità di smaltimento (in ton)

MATERIALE 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:

- **in sito**, per la formazione di rinterri e rilevati, rimodellazioni, miglioramenti fondiari o viari, come terreno vegetale per gli interventi di mitigazione a verde o per altre forme di ripristino e miglioramento ambientali
- **extra sito**, come materia prima secondaria in altre filiere o in altri progetti di opere, con importanti benefici per l'economia circolare

Nel 2019 sono state prodotte **9.233.580 t di materiale da scavo**, di cui il **99,6% è non contaminato** e riutilizzabile e solo lo 0,4% è contaminato e pertanto conferito in impianti di recupero e smaltimento.

Il **99,8%** del materiale da scavo non contaminato **è stato riutilizzato** in sito o conferito presso depositi a cielo aperto che a fine lavori verranno reintegrati nell'ambiente attraverso interventi di ripiantumazione. Nel caso del progetto di Sydney, il materiale di scavo è stato riutilizzato anche esternamente, come materiali in input ad altri progetti.

Separare per riciclare: progetto imballaggi a DEWA

*La fase di costruzione del progetto DEWA Phase III PV Solar Power Project, negli Emirati Arabi Uniti, ha comportato l'acquisto di un notevole numero di pannelli fotovoltaici, generalmente trasportati dal fornitore utilizzando **pallet multimateriale** e quindi **non direttamente riciclabili**. Nel solo 2019 la JV "GRS, ACCIONA, Ghella" ha acquistato **968.500 pannelli fotovoltaici** i cui **imballaggi** sono la **componente principale dei rifiuti** prodotti dal cantiere.*

*La JV ha implementato un processo di **separazione degli imballaggi nei vari elementi** e di riciclo degli stessi presso aziende locali specializzate. Il processo coinvolge circa **40 addetti** che **operano** in una zona del cantiere dedicata alla separazione, permettendo il **riciclo di oltre 1.000 tonnellate di legno all'anno**.*

La gestione sostenibile del materiale di scavo di Sydney Metro

*Ciò che per il cantiere di **Sydney Metro** sarebbe stato un rifiuto, diviene materia prima per altri siti di costruzione: **il 100% del materiale di scavo** non contaminato – che con un volume complessivo pari a 2.350.000m³ riempirebbe 752 piscine olimpioniche – viene riutilizzato in **oltre 100 progetti** nell'area di Sydney, contribuendo alla realizzazione di strade, abitazioni ed aeroporti. In particolare, più di 500 mila tonnellate di materiale sabbioso, provenienti dal cuore della città ed estratte attraverso lo scavo della metropolitana, diverranno parte della pista aeroportuale del **Western International Airport**, che verrà inaugurato nel 2026. La sinergia del cantiere di Sydney Metro, condotto dalla JV John Holland CPB Ghella, con le oltre 100 opere coinvolte rappresenta un virtuoso esempio di economia circolare nel mondo delle costruzioni, peraltro a km 0. Particolare attenzione è stata data alle modalità di **trasporto** del materiale, movimentato per lo più tramite chiatte che attraversano la baia invece che su strada, evitando così 40.000 viaggi di camion per un periodo di 26 mesi: tale soluzione presenta notevoli vantaggi ambientali e sociali, consentendo di ridurre le emissioni di gas serra di circa 1.000 tCO_{2eq} e l'impatto sul traffico veicolare locale, in un ambiente altamente urbanizzato e già di per sé congestionato.*

*Le scelte intraprese ai fini di una gestione sostenibile del materiale di scavo sono state frutto di una consultazione con gli stakeholder e le comunità locali e per questo premiate come "**Environment and Sustainability Initiative of the Year**" in occasione del New Civil Engineer Tunneling Festival 2019.*

Appendice

Australia, Sydney
Tunnel del progetto *Sydney Metro City & Southwest*
Foto di Alessandro Imbriaco del progetto fotografico "Di roccia, fuochi e avventure sotterranee"

Nota metodologica

Il Bilancio di Sostenibilità al 31 dicembre 2019 di Ghella rappresenta il primo ciclo di rendicontazione dell'informativa di sostenibilità del Gruppo. Il Bilancio è predisposto con cadenza annuale e approvato dal Consiglio di Amministrazione di Ghella SpA

Il bilancio è stato predisposto è stato redatto in conformità ai "GRI Sustainability Reporting Standards" (GRI Standards) pubblicati dal Global Reporting Initiative (GRI), secondo l'opzione "core".

Relativamente allo Standard GRI 403 "Salute e sicurezza sui luoghi di lavoro" e GRI 303 "Acqua e scarichi idrici" è stata adottata la versione aggiornata del 2018. Per maggiori dettagli si rimanda al "GRI Content Index".

Le tematiche materiali sono state selezionate sulla base dei risultati dell'analisi di materialità presentati nel capitolo "Il coinvolgimento degli stakeholder".

KPMG SpA ha svolto la revisione limitata ("Limited assurance engagement") del Bilancio di Sostenibilità al 31 dicembre 2019, 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".

PERIMETRO DEL BILANCIO DI SOSTENIBILITÀ

Le informazioni contenute all'interno del presente Bilancio fanno riferimento alla Capogruppo Ghella SpA e alle entità (come ad esempio società di scopo e Joint Venture) riferite ai seguenti progetti:

PAESE	NOME PROGETTO	AREA	JV	SOCIETÀ
Italia	Brenner Base Tunnel Lot "Mules 2-3"	Ferrovie	Astaldi, Ghella, Cogeis, PAC JV	Brennero Tunnel Construction S.C.a R.L.
Norvegia	Follo Line	Ferrovie	Acciona, Ghella JV (AGJV)	Acciona Infraestructuras and Ghella ANS
Emirati Arabi Uniti	DEWA Phase III 800MW PV Solar Power Project	Energia	GranSolar, Acciona, Ghella JV	GRS - Acciona - Ghella JV
Emirati Arabi Uniti	DEWA Phase III 800MW PV Solar Power Project	Energia	GRS - Acciona - Ghella JV O&M	GRS - Acciona - Ghella JV O&M
Australia	Sydney Metro City & Southwest	Metropolitane	John Holland, CPB Contractors, Ghella JV (JHCPBG JV)	John Holland, CPB, Ghella JV (JHCPBG JV)
Nuova Zelanda	Central Interceptor	Idraulica	Ghella Abergeldie JV	Ghella Abergeldie JV
Argentina	Matanza Riachuelo	Idraulica	Ghella, IECSA SA JV	Consorcio CMI

Inoltre, in considerazione della variabilità derivante dal tipo di business, il perimetro è stato selezionato considerando la natura strategica del cantiere, l'impatto sociale ed ambientale.

Il Bilancio contiene la descrizione delle principali iniziative e attività svolte dal Gruppo. In considerazione della tipologia di business e delle caratteristiche dei cantieri, per il primo ciclo di rendicontazione, i dati di performance sono riferiti al periodo di rendicontazione (1° gennaio 2019 – 31 gennaio 2019). Ciò anche in ragione delle difficoltà oggettive di raccolta dei dati degli esercizi precedenti riferiti a cantieri non più attivi e soprattutto alla chiusura degli stessi durante il periodo di "lockdown" dovuto alla pandemia per il covid-19. La raccolta dei dati infatti è stata effettuata in concomitanza (febbraio-giugno 2020) con lo stesso.



GRI content index

GRI STANDARD	DESCRIZIONE	PAGINA	NOTE
GRI 102: Informativa Generale 2016			
Profilo dell'organizzazione			
102-1	Nome dell'organizzazione	7	
102-2	Attività, marchi, prodotti e servizi	6-7	
102-3	Luogo della sede principale	7	
102-4	Luogo delle attività	6-7	
102-5	Proprietà e forma giuridica	10	
102-6	Mercati serviti	6-7	
102-7	Dimensione dell'organizzazione	6-7; 15-18; 40-43; 52-53	
102-8	Informazioni sui dipendenti e gli altri lavoratori	40-41	Dei 2.191 dipendenti, 3 uomini e 2 donne hanno un contratto part-time (102.8 c.)
102-9	Catena di fornitura	54	
102-10	Modifiche significative all'organizzazione e alla sua catena di fornitura	N/A	Primo Bilancio di Sostenibilità
102-11	Principio di precauzione	35; 60	
102-12	Iniziative esterne	56-57	
102-13	Adesione ad associazioni	56-57	
Strategia			
102-14	Dichiarazione di un alto dirigente	3	
Etica e integrità			
102-16	Valori, principi, standard e norme di comportamento	14; 20; 30-31	
Governance			
102-18	Struttura della governance	10-11	
Coinvolgimento degli stakeholder			
102-40	Elenco dei gruppi di stakeholder	24-25	
102-41	Accordi di contrattazione collettiva	44	
102-42	Individuazione e selezione degli stakeholder	24-25	
102-43	Modalità di coinvolgimento degli stakeholder	24-26	
102-44	Temi e criticità chiave sollevati	26-27	

GRI STANDARD	DESCRIZIONE	PAGINA	NOTE
Pratiche di rendicontazione			
102-45	Soggetti inclusi nel bilancio consolidato	10; 74	
102-46	Definizione del contenuto del report e perimetri dei temi	26; 74	
102-47	Elenco dei temi materiali	26-27	
102-48	Revisione delle informazioni	N/A	Primo Bilancio di Sostenibilità
102-49	Modifiche nella rendicontazione	N/A	Primo Bilancio di Sostenibilità
102-50	Periodo di rendicontazione	74	
102-51	Data del report più recente	N/A	Primo Bilancio di Sostenibilità
102-52	Periodicità della rendicontazione	74	
102-53	Contatti per richiedere informazioni riguardanti il report	N/A	mpoli@ghella.com
102-54	Dichiarazione sulla rendicontazione in conformità ai GRI Standards	74	
102-55	Indice dei contenuti GRI	76-81	
102-56	Assurance esterna	82-84	
Salute e sicurezza sul lavoro			
GRI 403: Salute e Sicurezza sul lavoro 2018			
403-1	Sistema di gestione della salute e sicurezza sul lavoro	11; 35-38; 74	
403-2	Identifcazione dei pericoli, valutazione dei rischi e indagini sugli incidenti	35-38	
403-3	Servizi di medicina del lavoro	35-38	
403-4	Partecipazione e consultazione dei lavoratori e comunicazione in materia di salute e sicurezza sul lavoro	35-38	
403-5	Formazione dei lavoratori in materia di salute e sicurezza sul lavoro	35-38; 44	
403-6	Promozione della salute dei lavoratori	35-38	
403-7	Prevenzione e mitigazione degli impatti in materia di salute e sicurezza sul lavoro all'interno delle relazioni commerciali	35-38	
403-9	Infortuni sul lavoro	35-38	
Lavoro minorile			
GRI 103: Modalità di gestione della tematica 2016			
103-1	Spiegazione del tema materiale e del relativo perimetro	11; 26-27; 74	
103-2	La modalità di gestione e le sue componenti	11;45	
103-3	Valutazione delle modalità di gestione	45	
GRI 408: Lavoro minorile			
408-1	Attività e fornitori a rischio signifcativo di episodi di lavoro minorile	45	

GRI STANDARD	DESCRIZIONE	PAGINA	NOTE
Diversità e pari opportunità			
GRI 103: Modalità di gestione della tematica 2016			
103-1	Spiegazione del tema materiale e del relativo perimetro	11; 26-27; 74	
103-2	La modalità di gestione e le sue componenti	11; 42-43	
103-3	Valutazione delle modalità di gestione	42-43	
GRI 405: Diversità e pari opportunità			
405-1	Diversità negli organi di governo e tra i dipendenti	42-43	
Sviluppo del capitale umano			
GRI 103: Modalità di gestione della tematica 2016			
103-1	Spiegazione del tema materiale e del relativo perimetro	11; 26-27;44;74	
103-2	La modalità di gestione e le sue componenti	11;44	
103-3	Valutazione delle modalità di gestione	44	
GRI 404: Formazione e istruzione			
404-1	Ore medie di formazione annua per dipendente	44	
Non discriminazione			
GRI 103: Modalità di gestione della tematica 2016			
103-1	Spiegazione del tema materiale e del relativo perimetro	11; 26-27; 42-44;74	
103-2	La modalità di gestione e le sue componenti	11;31; 42-44	
103-3	Valutazione delle modalità di gestione	42-44	
GRI 406: Non discriminazione			
406-1	Episodi di discriminazione e misure correttive adottate	31	
Materiali di risulta			
GRI 103: Modalità di gestione della tematica 2016			
103-1	Spiegazione del tema materiale e del relativo perimetro	11;26-27;70-71; 74	
103-2	La modalità di gestione e le sue componenti	11;60-61;70-71	
103-3	Valutazione delle modalità di gestione	60-61;70-71	
GRI 306: Rifiuti			
306-2	Rifiuti per tipo e metodo di smaltimento	70	

GRI STANDARD	DESCRIZIONE	PAGINA	NOTE
Valutazione fornitori			
GRI 103: Modalità di gestione della tematica 2016			
103-1	Spiegazione del tema materiale e del relativo perimetro	11; 26-27; 54; 74	
103-2	La modalità di gestione e le sue componenti	11; 54	
103-3	Valutazione delle modalità di gestione	54	
GRI 308: Valutazione ambientale dei fornitori			
308-1	Nuovi fornitori che sono stati valutati utilizzando criteri ambientali	54	
GRI 414: Valutazione sociale dei fornitori			
414-1	Nuovi fornitori che sono stati sottoposti a valutazione attraverso l'utilizzo di criteri sociali	54	
Energia ed emissioni			
GRI 103: Modalità di gestione della tematica 2016			
103-1	Spiegazione del tema materiale e del relativo perimetro	11; 26-27;62-63; 74	
103-2	La modalità di gestione e le sue componenti	11; 60-63	
103-3	Valutazione delle modalità di gestione	60-63	
GRI 302: Energia			
302-1	Energia consumata all'interno dell'organizzazione	62	I valori assoluti in GJ dei consumi di energia ripartiti per fonte sono i seguenti: Energia elettrica 543.011 GJ, Gasolio 491.805, GPL 48.772; Benzina 6.673 GJ.
GRI 305: Emissioni			
305-1	Emissioni dirette di GHG (Scope 1)	62-63	a) Le emissioni di gas serra Scope 1 equivalgono a 40.225 t CO2eq. b) I gas inclusi tra i gas ad effetto serra sono Anidride Carbonica CO2, Metano CH4, Protossido di Azoto N2O ma la % di CH4 e N2O è trascurabile rispetto alla CO2.. d) L'anno di riferimento per il calcolo è il 2019. d_iV.) La fonte dei fattori di emissione è DEFRA 2019 (UK Government GHG Conversion Factors for Company Reporting). e) I dati relativi alle JV sono riportati integralmente, senza tenere conto della percentuale di partecipazione societaria. f) Per la classificazione delle emissioni si fa riferimento a “The Greenhouse Gas Protocol: A Corporate Accounting and Reporting Standard (Revised edition)” che definisce: Scope 1 - Emissioni dirette di gas serra: emissioni dirette provenienti da fonti che sono di proprietà o comunque sotto il controllo dell’organizzazione derivanti da combustione all’interno di impianti, veicoli, caldaie, ecc. (ad es. consumo di gasolio, benzina, GPL, ecc.)

GRI STANDARD	DESCRIZIONE	PAGINA	NOTE
305-2	Emissioni indirette di GHG da consumi energetici (Scope 2)	62-63	a)Le emissioni di gas serra Scope 2 equivalgono a 63.569 t CO2eq. b)Per il calcolo delle emissioni di CO2 si è utilizzato l'approccio "Location-based" che prevede l'utilizzo di fattori di emissione medi relativi agli specifici mix energetici nazionali di produzione di energia elettrica. c)I gas inclusi tra i gas ad effetto serra sono Anidride Carbonica CO2, Metano CH4, Protossido di Azoto N2O ma la % di CH4 e N2O è trascurabile rispetto alla CO2. d)L'anno di riferimento per il calcolo è il 2019. e)Le fonti dei fattori di emissione sono riportate di seguito:

Anno	Nazione	F.E.	Fonte:
2018	Australia	0,8000 kgCO2e/kWh	Australian Government 2018 Published in July 2018
2018	NZ	0,0074 kgCO2e/kWh	Ministry for the Environment
2017	EAU	0,4333 kgCO2e/kWh	Dubai Electricity & Water Authority (sustainability report 2017)
2017	Argentina	0,3583 kgCO2e/kWh	Climate Transparency (2018 Report) - Emissions intensity of the power sector
2018	Italia	0,296 kgCO2e/kWh	National Inventory Report 2020
2018	Norvegia	0,011 kgCO2e/kWh	Association of Issuing Bodies (AIB) - Production mix factor

f)I dati relativi alle JV sono riportati integralmente, senza tenere conto della percentuale di partecipazione societaria

g)Per la classificazione delle emissioni si fa riferimento a "The Greenhouse Gas Protocol: A Corporate Accounting and Reporting Standard (Revised edition)" che definisce: Scope 2 - Emissioni indirette di gas serra (elettricità): emissioni dovute alla generazione dell'elettricità utilizzata dall'organizzazione; Scope 3 – Altre emissioni di gas serra: altre emissioni riconducibili alle attività dell'organizzazione, ma che non sono di proprietà o comunque sotto il controllo dell'organizzazione stessa (ad es. emissioni dovute a consumi delle ditte terze operanti all'interno dei siti del Gruppo).

GRI STANDARD	DESCRIZIONE	PAGINA	NOTE
Tutela delle risorse			
GRI 103: Modalità di gestione della tematica 2016			
103-1	Spiegazione del tema materiale e del relativo perimetro	11; 26-27; 64; 74	
103-2	La modalità di gestione e le sue componenti	11;60-61; 64	
103-3	Valutazione delle modalità di gestione	60-61;64	
GRI 303: Acqua e scarichi idrici (2018)			
303-1	Interazione con l'acqua come risorsa condivisa	64	
303-2	Gestione degli impatti correlati allo scarico di acqua	64	
303-3	Prelievo idrico	64	b) Nei cantieri in cui è previsto il prelievo di acque sotterranee rispettiamo i limiti imposti dalla normativa locale sulla portata di emungimento volti ad evitareil rischio di stress idrico per la falda. c)Tutte le acque approvvigionate ricadono nella categoria acqua dolce (≤1.000 mg/l di solidi disciolti totali)
GRI 301: Materiali			
301-1	Materiali utilizzati per peso o volume	66	
GRI 304: Biodiversità			
304-2	Impatti significativi di attività, prodotti e servizi sulla biodiversità	68-69	
Anticorruzione			
GRI 103: Modalità di gestione della tematica 2016			
103-1	Spiegazione del tema materiale e del relativo perimetro	11; 26-27; 31; 74	
103-2	La modalità di gestione e le sue componenti	11; 31	
103-3	Valutazione delle modalità di gestione	31	
GRI 205: Anticorruzione			
205-3	Episodi di corruzione accertati e azioni intraprese	31	Nel corso del 2019 non si sono verificati casi di corruzione e non sono state intraprese cause legali contro Ghella o i suoi rappresentanti.

KPMG S.p.A.
Revisione e organizzazione contabile
Via Ettore Petrolini, 2
00197 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 2019.

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 Ethics Standards Board for Accountants' International Code of Ethics for Professional Accountants (including International Independence Standards) (IESBA Code)*, 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.

KPMG S.p.A. è una società per azioni di diritto italiano e fa parte del network KPMG di entità indipendenti affiliate a KPMG International Cooperative ("KPMG International"), entità di diritto svizzero.

Ancona Aosta Bari Bergamo
Bologna Bolzano Brescia
Catania Como Firenze Genova
Lecce Milano Napoli Novara
Padova Palermo Parma Perugia
Pescara Roma Torino Treviso
Trieste Varese Verona

Società per azioni
Capitale sociale
Euro 10.415.500,00 i.v.
Registro Imprese Milano e
Codice Fiscale N. 00709600159
R.E.A. Milano N. 512867
Partita IVA 00709600159
VAT number IT00709600159
Sede legale: Via Vittor Pisani,
25 20124 Milano MI ITALIA

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 con il personale della Brennero Tunnel Construction S.C.a R.L. e abbiamo svolto limitate verifiche documentali, al fine di raccogliere informazioni circa i processi e le procedure che supportano la raccolta, l'aggregazione, l'elaborazione e la trasmissione dei dati e delle informazioni di carattere non finanziario alla funzione responsabile della predisposizione del Bilancio di Sostenibilità.

Inoltre, per le informazioni significative, tenuto conto delle attività e delle caratteristiche 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 la società Brennero Tunnel Construction S.C.a R.L., che abbiamo selezionato sulla base della propria attività, del contributo agli indicatori di prestazione a livello consolidato e della sua ubicazione, abbiamo effettuato una visita in modalità remota nel corso della quale ci siamo confrontati con i responsabili e 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 2019 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.

Altri aspetti

I dati comparativi presentati nel Bilancio di Sostenibilità in relazione all'esercizio chiuso il 31 dicembre 2018, non sono stati sottoposti a verifica.

Roma, 16 settembre 2020

KPMG S.p.A.

Marco Maffei
Socio

Note

1 Sydney Metro CSW Business Case Summary

2 PORTER M. E., KRAMER M. R., Creating Shared Value, in "Harvard Business Review", gennaio/febbraio 2011, pp.64-77

3 Nel 2019 Business Roundtable, un'associazione che rappresenta i CEO di aziende tra le più importanti in America, ha emesso una nuova "Dichiarazione sul Purpose di un'impresa" firmata da 181 CEO che si impegnano a guidare le proprie aziende a beneficio di tutti gli stakeholder. Per più di 20 anni l'associazione aveva esplicitamente messo gli azionisti al primo posto.

4 Sistemi di rating per il settore costruzioni, come i protocolli Envision, CEEQUAL e IS Rating Scheme (IS); Matrice SASB per il settore "Engineering and Construction Services"

5 ONU – Carta Internazionale dei Diritti Umani (Dichiarazione Universale dei Diritti dell'Uomo; Convenzione Internazionale sui Diritti Civili e Politici; Convenzione Internazionale sui Diritti Economici, Sociali e Culturali); ILO – Convenzioni dell'Organizzazione Internazionale del Lavoro; ONU – Convenzione sui Diritti dell'infanzia e dell'adolescenza; Convenzione europea per la salvaguardia dei diritti dell'uomo; ILO - Dichiarazione sui Principi e i Diritti Fondamentali nel Lavoro; UNICEF – Children's Rights and Business Principles.

6 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

7 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

8 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

9 Tunnel di Saint Martin la Porte Grenoble, Tunnel AP 209 Mules 2-3 BBT, Autostrada A14 Lotto 5, Autostrada A3 Macrolotto 3 - part II, Tunnel Pavoncelli Bis, Idroelettrico Arenal Lotto C2 fase I e II, Linea 3 Metro Atene, Central Interceptor, Ferrovia NA-BA Tratta Cancello-Frasso Telesino, Cross River Rail, Tunnel ferroviario Follo Line, Legacy Way, Idroelettrico Los Negros II, Riachuelo Lotto 1, Sarmiento, Metro Hanoi, Dewa III, Sydney Metro

10 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

11 infortuni sul lavoro - lost-time injury "LTI"

12 infortuni con sola medicazione -medical treatment case "MTC"

13 infortunio che non ha generato un'assenza dal lavoro -restricted work case "RWC"

14 Il dato fa riferimento al perimetro di rendicontazione definito nel Capitolo Nota Metodologica

15 Il perimetro di rendicontazione è descritto nel Capitolo "Nota Metodologica".

16 I Ricavi totali riportati nel Conto Economico non comprendono gli importi relativi all'"utilizzo fondi" e i Proventi Finanziari sono stati depurati dai "proventi finanziari da riespressione".

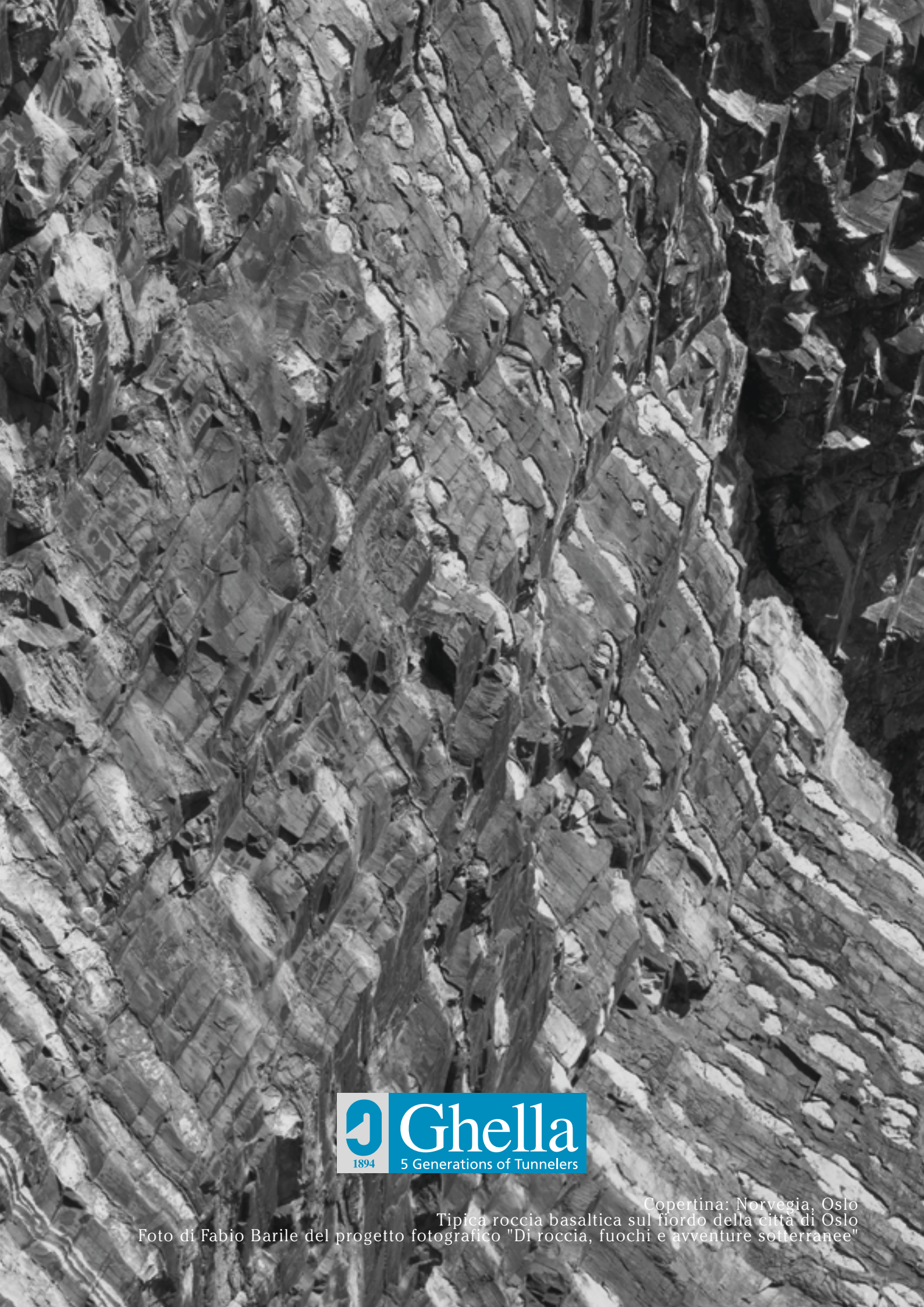
17 Il perimetro di rendicontazione è definito all'interno del Capitolo Nota Metodologica.

18 Elementi delle attività o dei prodotti o dei servizi di un'organizzazione, che interagiscono o possono interagire con l'ambiente

19 Il perimetro di rendicontazione è descritto nel Capitolo "Nota Metodologica".

20 I fattori di emissione di CO2 per la produzione del kWh elettrico nei Paesi in cui sono presenti i nostri cantieri sono descritti nel Capitolo Nota Metodologica.

21 Foto di AhmedAlAwadhi7, https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Sand_Gazelle_2.jpg



Ghella
1894
5 Generations of Tunnelers

Copertina: Norvegia, Oslo
Tipica roccia basaltica sul fiordo della città di Oslo
Foto di Fabio Barile del progetto fotografico "Di roccia, fuochi e avventure sotterranee"